

# 山形県設計施工マニュアル

## [道路編]

(令和6年3月改訂)

山形県建設工事関連業務円滑化推進会議

# 1 はじめに

「山形県設計施工マニュアル[道路編]」は、昭和 55 年の作成以来、設計・施工の実務書として広く利用使用してきた「道路技術マニュアル」に代る実務書として策定しました。

この度の策定したマニュアルでは、道路事業の設計・施工に関して、国土交通省東北地方整備局の「設計施工マニュアル[道路編]（平成 15 年 4 月）」（以下、「整備局マニュアル」という。）を準用することとし、これを補完する県の標準的な考え方について編集しました。

本マニュアルの記載事項等について疑問が生じた場合は専門家の意見を聞く、もしくは県庁の担当と協議するなどして、より良い社会資本の整備に努めてください。

## 2 本資料について

### (1) 本県県土整備部が管理する道路の設計・施工について

(優先順位)

- ① 「道路構造令」、「山形県県道の構造の技術的基準等を定める条例」及び「山形県県道の構造の技術的基準等を定める条例施行規則」
- ② 県土整備部及び関係各課発出の各種通知、通達
- ③ 各種技術基準、指針、要綱等（例：道路土工要綱、盛土工指針、道路土工-擁壁工指針、防護柵の設置基準・同解説 など）
- ④ 山形県設計施工マニュアル [道路編]（本マニュアル）
- ⑤ 整備局マニュアル

### (2) 本資料における用語

**補足** 整備局マニュアルの補足説明事項

**追加** 整備局マニュアルの追加説明事項

**訂正** 整備局マニュアルの訂正事項

なお、**補足**、**訂正**、**追加**の右に記載してある( )内は整備局マニュアルの頁番号です。

例)

整備局マニュアルの 3-2-10 に記載してある内容で、県が補足で定める事項の場合

→**補足(3-2-10)**

## 3 目次

目次に記載している編、章、細目については、整備局マニュアルに従って記載しています。

<b>第2編 道路</b>	<b>3</b>
<b>第1章 設計一般</b>	<b>3</b>
1-2 構造技術基準	3
1. 道路区分と主な構造基準	3
2. 幅員構成	3
2) 標準幅員	3
1-3 構造詳細	4
10. 自転車通行空間の整備形態及び構造	4
<b>第2章 道路土工</b>	<b>6</b>
2-3 盛土の設計	6
1. 盛土のり面勾配	6
2-9 用地幅杭	7
3. 標準的設置余裕幅	7
2) 山地部	7
2-10 道路土工構造物の設計について	8
1. 道路土工構造物の重要度について	8
<b>第3章 排水工</b>	<b>9</b>
3-3 排水施設の設計	9
2. 表面排水	9
1) 側溝	9
3) 集水ます	10
5. のり面排水溝	11
3) 縦排水溝	11
7. 地下排水	11
1) 地下排水	11
<b>第4章 ボックスカルバート</b>	<b>12</b>
4-3 設計一般	12
3. 裏込工	12
<b>第5章 擁壁工</b>	<b>14</b>
5-7 各種擁壁の設計	14
<b>第6章 舗装工</b>	<b>16</b>
6-3 凍結深さ	16
6-5 アスファルト舗装	16

1. 設計-----	16
6-9 出入口の舗装-----	16
1) 出入口の舗装-----	16
<b>第7章 歩道及び自転車歩行者道-----</b>	<b>17</b>
7-3 歩道等の形式-----	17
7-5 縁石の構造-----	17
7-7 歩道等の舗装-----	18
7-10 交通安全施設-----	19
<b>第8章 道路附属施設等-----</b>	<b>20</b>
8-1 道路附属施設-----	20
1. 防護柵-----	20
7. 区画線-----	27
2) 区画線用材料の使用区分-----	27
3) 区画線の設置方法-----	27
4) 区画線の設置位置-----	31
8. 道路標識-----	31
3) 道路案内標識に用いる目標地の選定、経路案内-----	31
4) 道路案内標識 新設・更新時における協議（標識協議）-----	34
8-2 その他施設-----	35
5. 取付道路の縦断勾配-----	35
<b>第10章 その他-----</b>	<b>36</b>
10-1 路肩の防草対策-----	36
10-2 仮設道路-----	37
10-3 電線共同溝-----	38
1. 計画、設計-----	38
2. 道路管理者と電線管理者の費用負担区分-----	39
3. 既存ストック活用-----	40
<b>巻末資料-----</b>	<b>41</b>

改訂履歴

R4.3 制定

R6.3 第1回改訂

## 第2編 道路

### 第1章 設計一般

#### 1-2 構造技術基準

##### 1.道路区分と主な構造基準

###### 補足(2-1-7) 積雪寒冷地について

積雪寒冷地域である本県では、縦断勾配をできるだけ小さい値とするよう考慮すべきである。

特に、凍結路面では縦断勾配が4%を超えると大型車で登坂不能車両が増加することから、跨線橋部等において融雪施設による凍結路面对策を行わない場合で、交差点が近いなど（登坂中に一時停止する可能性が高い箇所など）、大型車が登坂不能となる可能性が高い場合は、4%を超えないよう留意すること。「道路構造令の解説と運用」(R3.3) p.439 より

なお、山形県は全て、「積雪寒冷の度が特にはなはだしい地域」である。

「積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法(通称雪寒法)」(S31.4)より

##### 2.幅員構成

###### 2) 標準幅員

###### 補足(2-1-9)

路肩幅員については、「道路における路肩幅員について(通知)」(令和3年3月25日付道整第367号)によるものとする。

#### ○道路一般部(2車線(片側1車線)道路)の車道左側の路肩幅員(通知より抜粋)

道路区分	一般部の車道左側の路肩幅員(m)		
	2車線道路		
	歩道(2.5m)あり	自歩道(3.5m)あり	(自)歩道なし
第3種第2級	1.50	1.50	1.50
第3種第3級	1.50	1.25	1.50
第3種第4級	1.25	1.00	1.25
第4種第1級	1.50	1.50	1.50
第4種第2級	1.50	1.50	1.50
第4種第3級	1.50	1.50	1.50

#### ○長大橋(橋長 100m以上)の路肩幅員(通知より抜粋)

道路区分	2車線道路における長大橋の路肩幅員						(自)歩道なし
	両側歩道	片側歩道		両側自歩道	片側自歩道		
		歩道側	地覆側		自歩道側	地覆側	
3種2級~3級	1.25	1.25	1.25	1.00	1.00	1.25	1.25
3種4級	1.25	1.25	1.25	—	—	—	1.25
4種1級~3級	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25

: 左右で路肩幅員が異なる

1-3 構造詳細

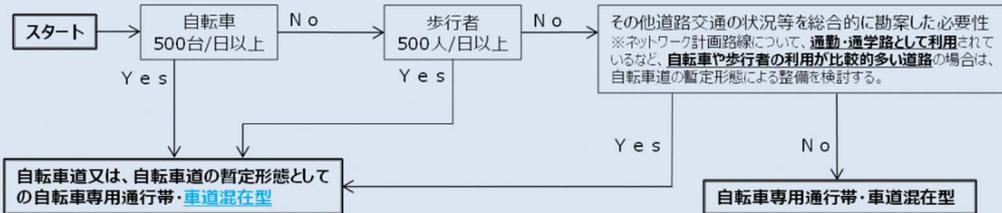
追加(2-1-36)

10. 自転車通行空間の整備形態及び構造

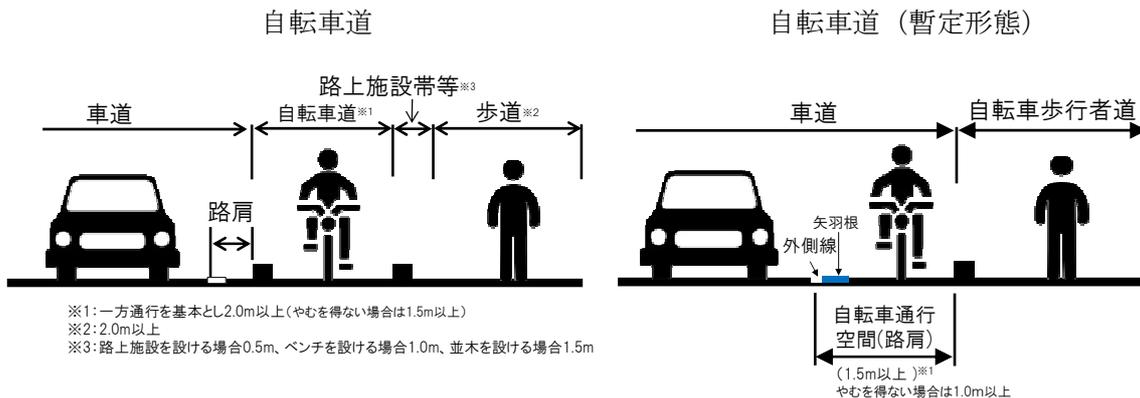
『山形県自転車ネットワーク計画』(R3.3)(以下。「自転車ネットワーク計画」という。)に位置づけられた路線における自転車通行空間の整備形態及び構造は、現況及び将来の自動車・自転車・歩行者の利用状況、地形の状況等を総合的に勘案し、同計画に記載された「2. 自転車通行空間の整備形態の選定(13P)」、「3. 自転車通行空間の設計の基本的な考え方(17P)」及び「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」(H28.7)に基づき検討すること。

【自転車道】(自転車ネットワーク計画より抜粋)

ネットワーク計画路線で設計速度が60km/h以上の道路  
 ※第3種第4級及び第5級、第4種第3級を除く



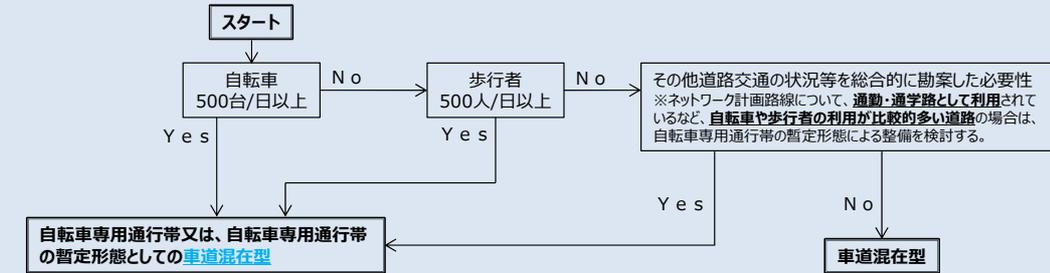
- 自転車道は、次の要件を満たす場合にあっては、片側だけに設置することあるいは設置しないこともできる。
- ・山岳地のように工事が非常に困難な場合又はその効果に比して工事に過大な費用を要する場合
- ・交差点が連続するなどにより走行する時速が50km/hを超えないことが見込まれる場合
- ・郊外の片側歩道区間における歩道がない側など、歩行者の路肩通行が極めて少ない場合で、路肩1.5mを確保した場合 等
- 通年で安全な自転車の通行を確保する必要がある場合は、融雪設備等の整備を検討し、自転車道(完成形態)により整備することとする。



※1: 一方通行を基本とし2.0m以上(やむを得ない場合は1.5m以上)  
 ※2: 2.0m以上  
 ※3: 路上施設を設ける場合0.5m、ベンチを設ける場合1.0m、並木を設ける場合1.5m

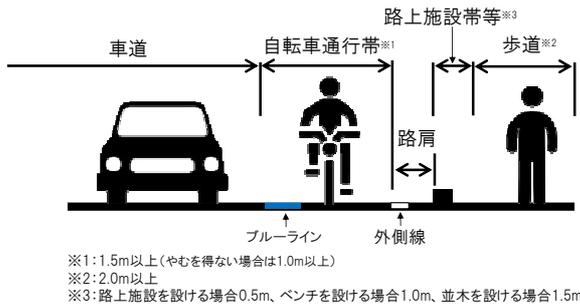
【自転車専用通行帯】（自転車ネットワーク計画より抜粋）

ネットワーク計画路線で自転車道の整備が必要な道路以外の道路

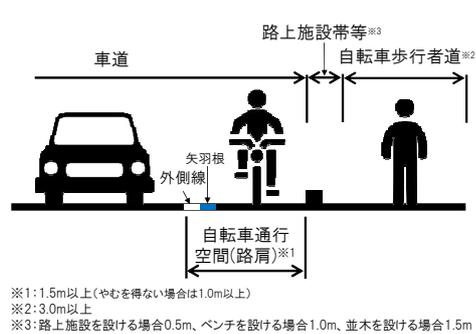


- 自転車専用通行帯は、次の要件を満たす場合にあっては、設置しないこともできる。
- ・山地のように工事が非常に困難な場合又はその効果に比して工事に過大な費用を要する場合
- ・郊外の片側歩道区間における歩道がない側など、歩行者の路肩通行が極めて少ない場合で、路肩1.5mを確保した場合 等
- 通年で安全な自転車の通行を確保する必要がある場合は、融雪設備等の整備を検討し、自転車専用通行帯（完成形態）により整備することとする。

自転車専用通行帯



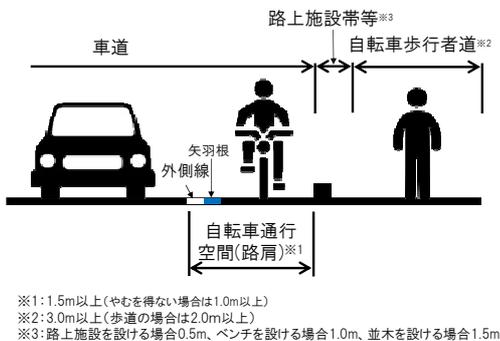
自転車専用通行帯（暫定形態）



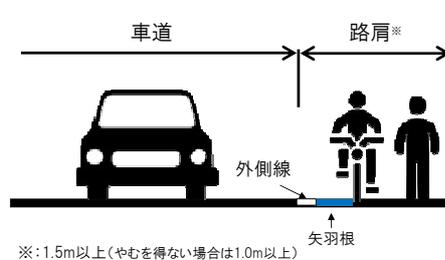
【車道混在型】（自転車ネットワーク計画より抜粋）

整備形態の選定を行った結果、自転車道及び自転車専用通行帯（暫定形態を含む）以外となった道路は、構造令上必要な車道幅員と一次堆雪幅を考慮した路肩（縮小規程は適用しない）の双方を確保したうえで、車道混在型で整備することを基本とする。

自転車歩行者道又は歩道あり



自転車歩行者道又は歩道なし



## 第2章 道路土工

### 2-3 盛土の設計

#### 1. 盛土のり面勾配

##### 訂正(2-2-5)

のり面勾配は、「道路土工-盛土工指針」(H22.4)(以下、「盛土工指針」という。)に示された標準のり勾配の目安を基本とする。

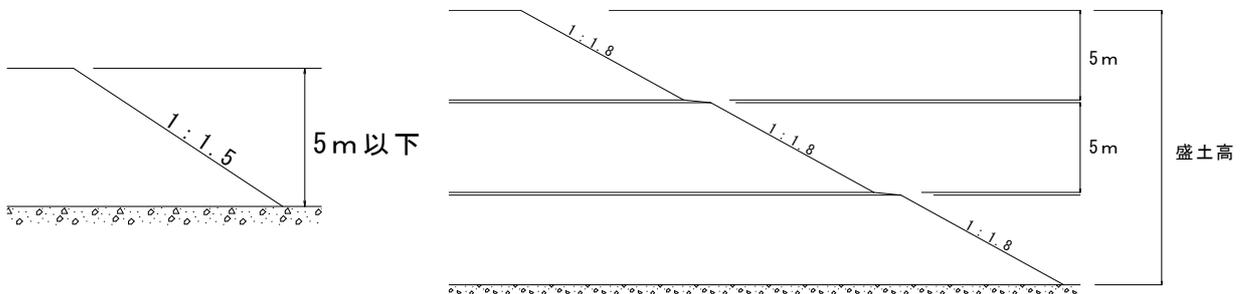
※2段以上の盛土の場合には、各段ののり面勾配は、全盛土高に対する標準のり面勾配を目安とすること。

盛土材料及び盛土高に対する標準のり面勾配の目安

##### 【盛土工指針より抜粋】

盛土材料	盛土高 (m)	勾配	摘要
粒度の良い砂(S), 礫及び細粒分混じり礫(G)	5m以下	1:1.5~1:1.8	基礎地盤の支持力が十分にあり、浸水の影響がなく、5章に示す締固め管理基準値を満足する盛土に適用する。 ( )の統一分類は代表的なものを参考に示したものである。 標準のり面勾配の範囲外の場合は安定計算を行う。
	5~15m	1:1.8~1:2.0	
粒度の悪い砂(SG) 岩塊(ずりを含む)	10m以下	1:1.8~1:2.0	
	10~20m	1:1.8~1:2.0	
砂質土(SF), 硬い粘質土, 硬い粘土(洪積層の硬い粘質土, 粘土, 関東ローム等)	5m以下	1:1.5~1:1.8	
	5~10m	1:1.8~1:2.0	
火山灰質粘性土(V)	5m以下	1:1.8~1:2.0	

※盛土高とは、のり肩とのり尻の高低差をいう。



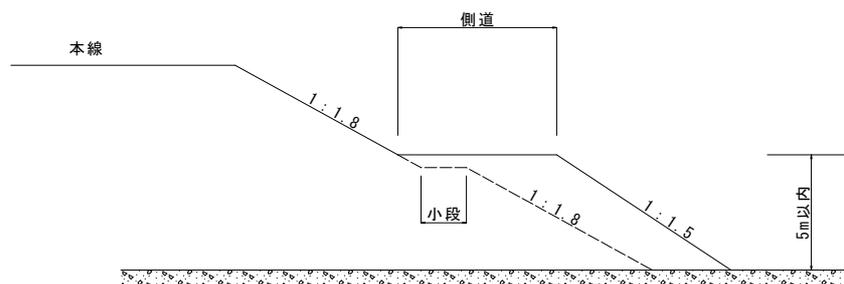
盛土高が5m以下の事例

盛土高が5mを超える場合の事例

※石積、ブロック積擁壁は、のり面保護工と考え、のり高に含まれるものとする。

##### 補足(2-2-5)

側道が本線に併設され側道の盛土高が5m以下の場合で本線盛土の小段を含む想定勾配1:1.8を侵さない場合、側道ののり面勾配は1:1.5とする。



2-9 用地幅杭

3. 標準的設置余裕幅

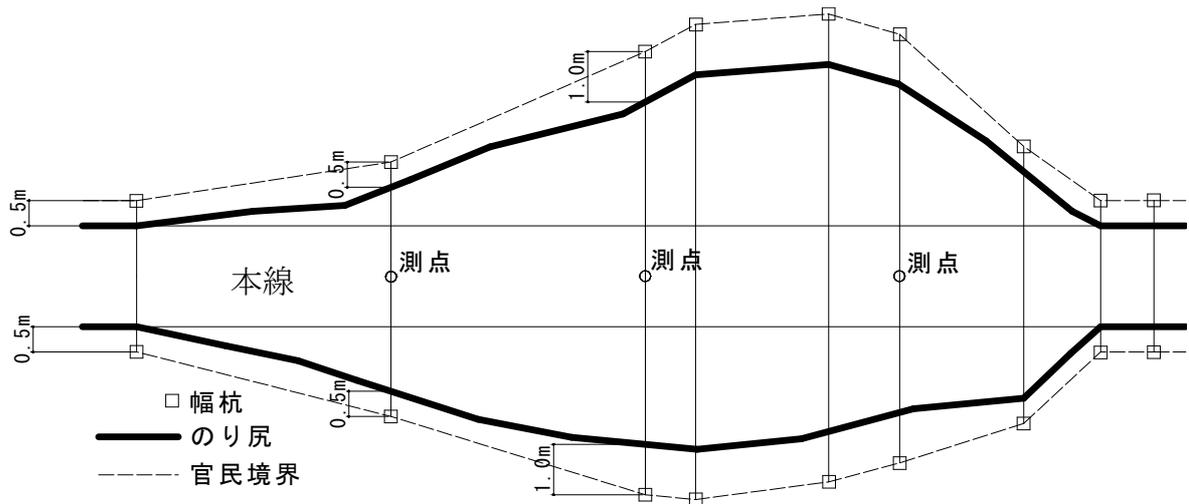
2) 山地部

② 盛土の場合 (表 2-8)

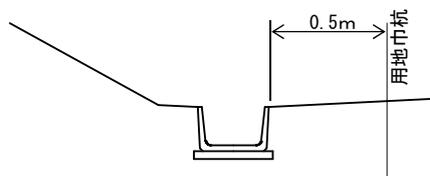
補足(2-2-23)

・ 県事業における盛土のり尻の設置幅は下記を標準とする。

盛土高 (m)	設置幅 (m)	備考
0~5	0.5	
5~10	0.5~1.0	盛土高が 5m を超える箇所から次の測点、あるいは変化点までの間で 1.0m に擦り付ける。
10~15	1.0~3.0	盛土高が 10m を超える箇所から次の測点、あるいは変化点までの間で 3.0m に擦り付ける。
15~20	3.0~4.0	盛土高が 15m を超える箇所から次の測点、あるいは変化点までの間で 4.0m に擦り付ける。

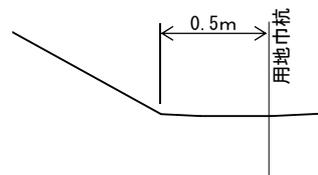


事例 1 : のり尻に水路等の  
構造物がある場合



(畦畔等は民地に設置する)

事例 2 : のり尻に水路等の  
構造物がない場合



2-10 道路土工構造物の設計について

1. 道路土工構造物の重要度について

追加(2-2-23)

道路土工構造物を設計する際に、路線ごとにレベル2地震動に対する重要度を設定し、設計する必要があるが、山形県地域防災計画（震災対策編）(R4.12)への位置づけ等を考慮し、緊急輸送道路や重要物流道路、孤立集落アクセスルートに該当する路線、または大規模災害時など第3者に甚大な被害を発生させる恐れがある構造物は重要度1とする。

「道路土工構造物技術基準・同解説」(H29.3) p.44 より

### 第3章 排水工

#### 3-3 排水施設の設計

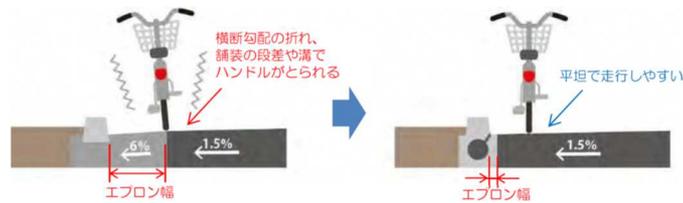
##### 2.表面排水

##### 1) 側溝

##### ⑧L型側溝

##### 補足(2-3-9)

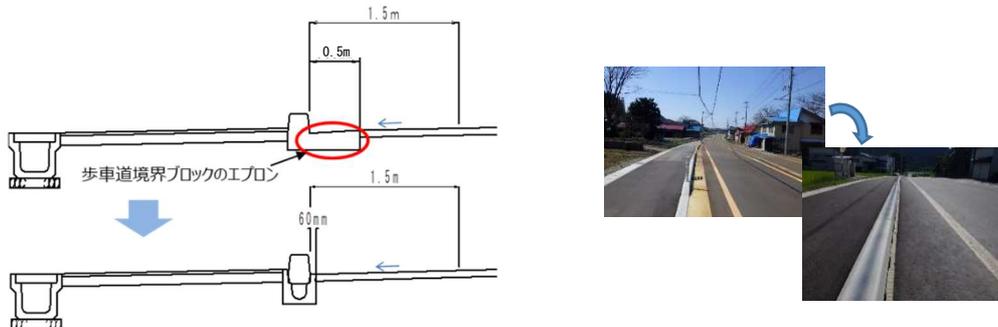
- ・自転車ネットワーク計画の対象路線については、同計画に記載された「(3) 自転車通行空間の設計の基本的な考え方」に基づき、エプロン幅が狭く、自転車通行空間を広く確保出来るものを採用するなど、将来的な維持管理も考慮したうえで、出来る限り走行性を妨げないよう留意すること。
- ・なお、自転車ネットワーク計画の対象路線以外についても、エプロン部以外の路肩を1m以上確保することを基本とする。



#### 【自転車通行空間の整備事例】

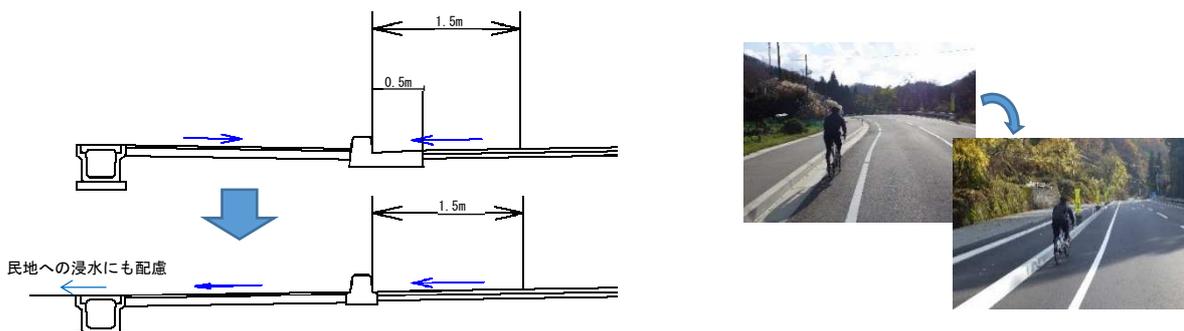
##### 事例1) エプロンが無いタイプに変更

注) 暗渠タイプについては、暗渠の詰まり等維持管理に苦慮する事も想定されることから、選定に際しては、管理のしやすさにも十分配慮すること。



##### 事例2) セミフラット→フラットに変更

注) フラットタイプは、車道に降った雨水や雪解けの水が歩道に集まる構造であり、歩道の浸水や凍結が懸念される。このため、フラットタイプを設置する区間は、郊外等で歩行者が少なく、冬期は除雪を行わない区間などを基本とし、やむを得ず歩行者の多い区間や、雨水等が集まりやすい区間へ設置する際は、歩行者の安全性に十分配慮すること。

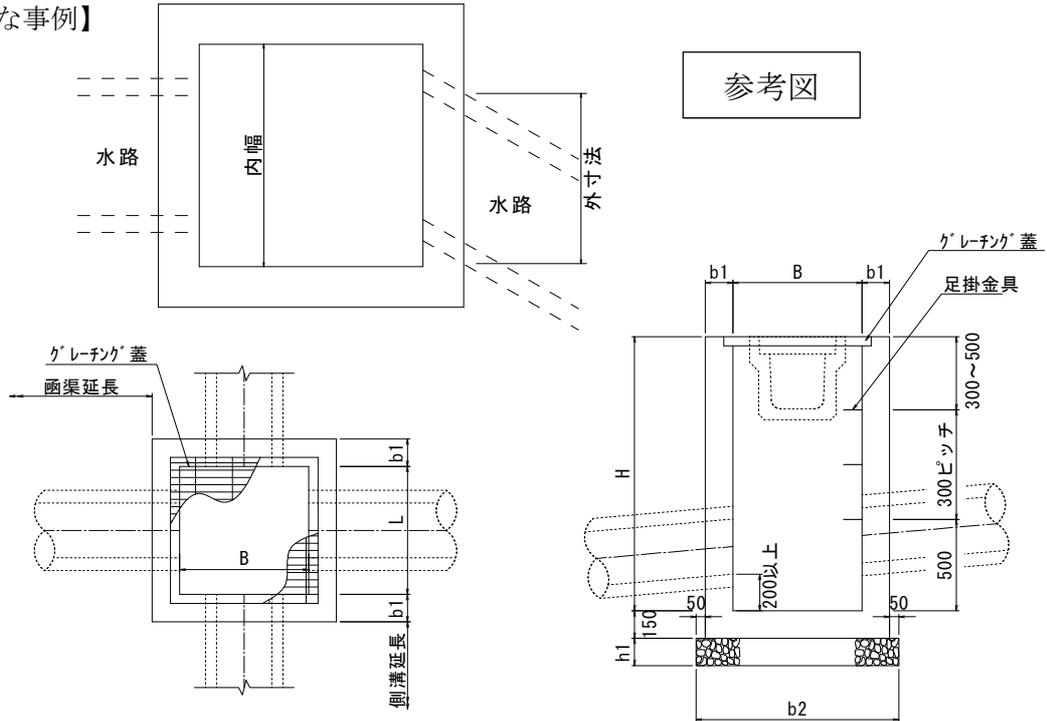


3) 集水ます

補足(2-3-10)

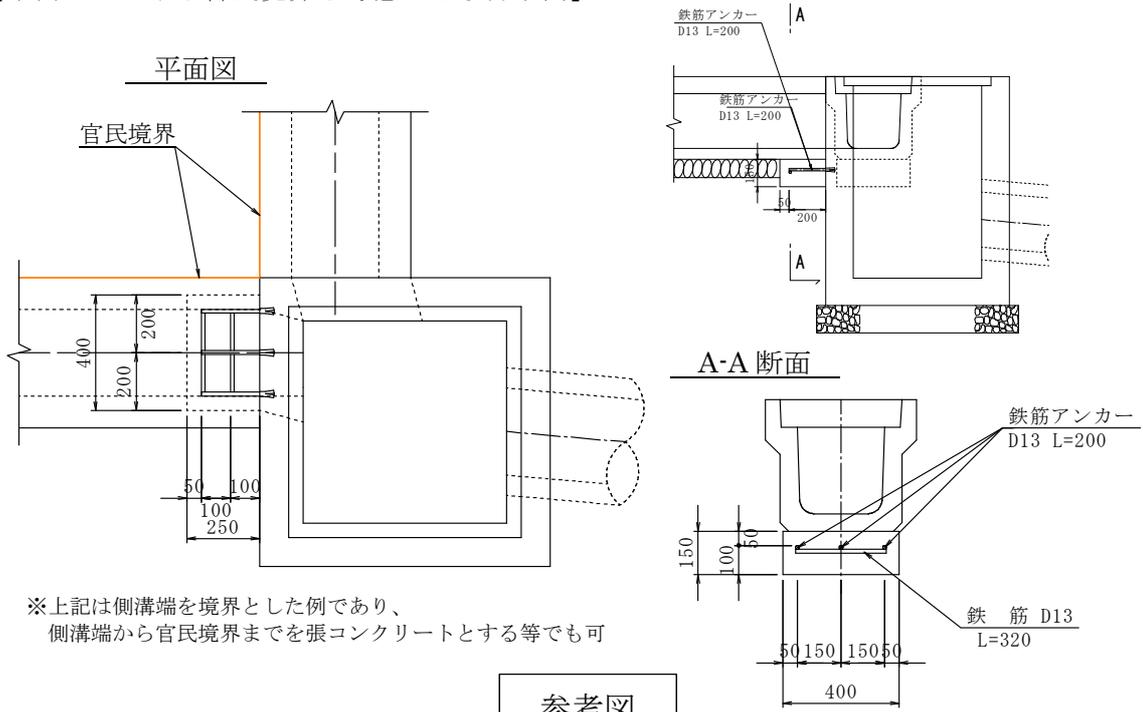
- ・集水ますの構造は、「土木工事標準設計図集（東北地方整備局）」（以下、「標準図集」という。）によるものとする。
- ・接続する管渠及び側溝等は壁内に埋め込むこととし、ますの内幅は、標準図集より、接続する管渠及び側溝等の外寸法（斜角が付く場合は柵に接する長さ）以上となる最小値（0.1m単位）を採用することを基本とする。※管渠及び側溝等の延長数量は集水柵の外側までとする。

【一般的な事例】



参考図

【市街地における官民境界を考慮した取付事例】



※上記は側溝端を境界とした例であり、側溝端から官民境界までを張コンクリートとする等でも可

参考図

※参考事例

・標準図集に記載された現場打ちの集水桝の規格を超えるものについては、応力計算のうえ構造を決定すること。

※旧マニュアル（H3.3）では、応力計算は行わず用心鉄筋の配筋を行うよう記載があるが、鉄筋の要否は応力計算により決定すること。

・標準図集に記載された現場打ちの集水桝については、自動車荷重の影響を受けない場所を使用することとしていることから、車道内や第一種通路及び第2種通路（2-6-25 1）出入口の舗装構成参照）内に設置する場合など、輪荷重による影響を考慮する必要がある場合は、別途応力計算を行うこと。

・歩道に設置する場所など、歩行者の通行が想定される場合は、細目タイプのグレーチングを基本とし、滑り止め防止加工を施すものとする。

・車道端部や歩車道間、交差点の隅切り部に集水桝を設置する場合は、車両の乗上げによる跳ね上がりを防止するため、グレーチング蓋をボルトで固定すること。

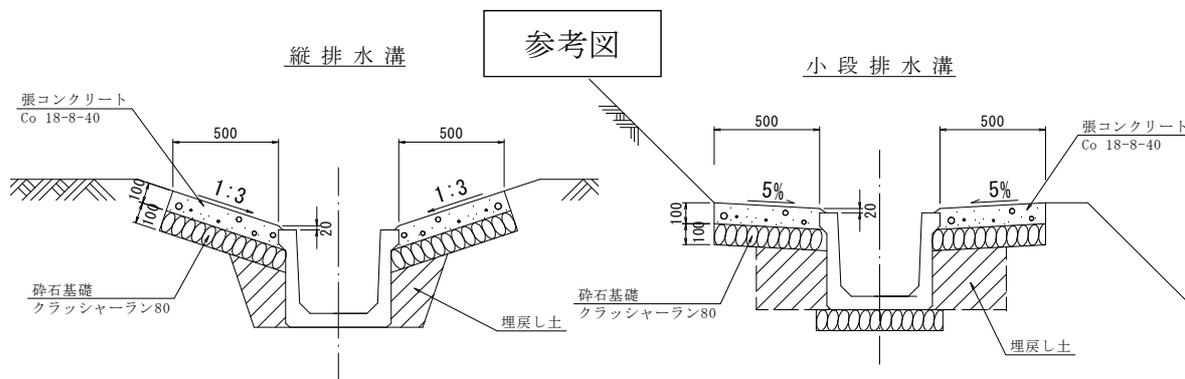
・土砂溜りについては、流雪溝を兼ねる場合や定期的な土砂上げ等の維持管理が困難な箇所の集水など、水路の利用状況等によっては、設置しなくとも良いものとする。

## 5. のり面排水溝

### 3) 縦排水溝

補足(2-3-15)

縦排水溝には、浸食防止等のため両側への張コンクリートを標準とする。



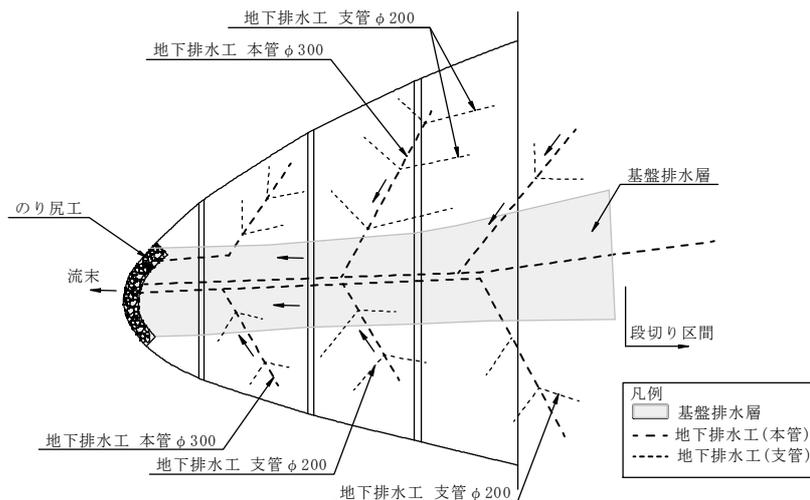
※参考事例

追加(2-3-15)

## 7. 地下排水

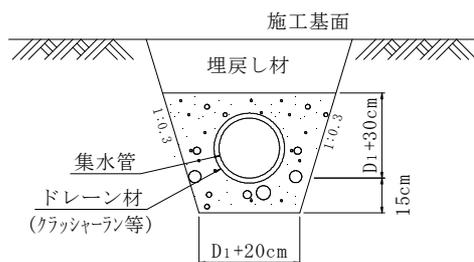
### 1) 地下排水

盛土内に浸透してくる地下水や地表面近くの浸透水をまとめて排水するためには、地下排水工が有効である。湧水量の多い箇所では排水溝内に集水管を設置するのがよい。山地部の沢部を埋めた盛土では、地表面の湧水の有無や、地中の浸透水の動きを事前の調査のみによって正確につかむことは難しいため、流水や湧水の有無にかかわらず旧沢地形に沿って地下排水溝を設置する。（盛土工指針 P161 参照）



地下排水溝に埋設する集水管は内径 15~30 cmを標準とする。内径 10 cm以下の管は、中に土砂が詰まりやすいため使用しない方がよい。

また、集水管の周囲をグラスファイバーや高分子材料の繊維で巻くことも管内への土砂流入を防ぐうえで効果的であるといわれている。(盛土工指針 P176 参照)



※管の直径  $D_1$  は150mm~300mmを標準とする。

## 第4章 ボックスカルバート

### 4-3 設計一般

#### 3. 裏込工

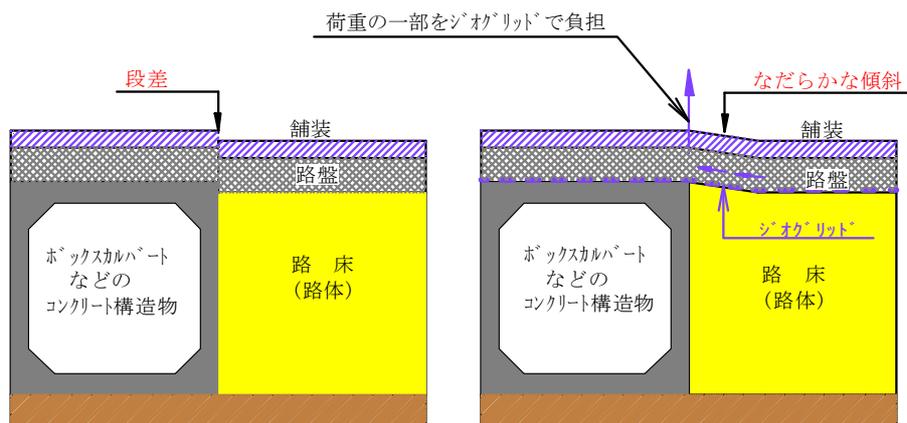
##### 補足(2-4-4)

土かぶりが 1.0m以下 (路床上面と頂版上面までの厚さとする) で背面盛土の沈下により路面の不陸が考えられる場合は、切込砕石、山砂など良質な材料で取り巻くように設計するが、土かぶり厚が特に薄い場合や、現地盤の支持力が弱い場合などは、必要に応じて別途対策を検討すること。

(対策事例)

ジオグリッドによるボックスカルバート境界部の段差対策工法

ボックスカルバートと地盤（路床）の境界部で地盤が圧縮沈下し、舗装表面に段差を生ずる場合を考える。ジオグリッドによる段差防止効果は未対策で生じる急な段差を一定の区間（段差緩和区間）で曲線的に緩和する方法である。



(a) 未対策での沈下形状と段差の発生状況

(b) ジオグリッド敷設時の沈下形状と段差の発生状況

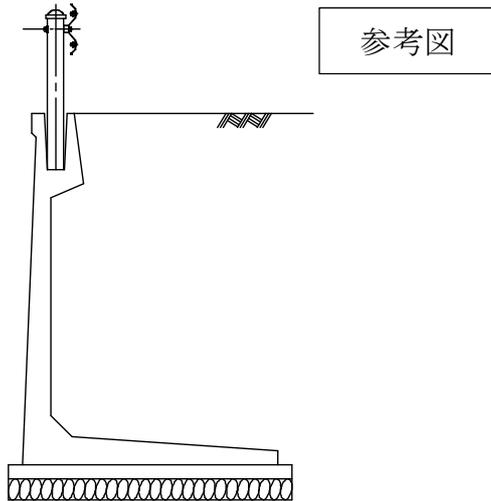
## 第5章 擁壁工

### 追加(2-5-11)

#### 5-7 各種擁壁の設計

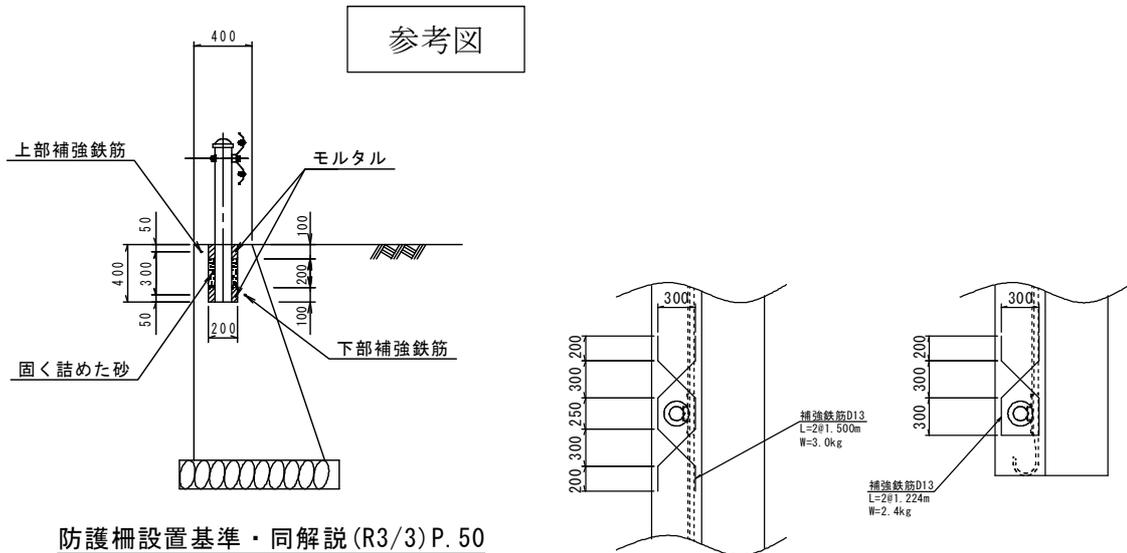
プレキャスト擁壁、現場打擁壁において、擁壁の天端と路面が同一の高さとなる場合の防護柵の設置方法について、代表的な事例を下記に示す。

##### ①プレキャスト擁壁



車両用防護柵基礎一体型L型擁壁

##### ②現場打擁壁

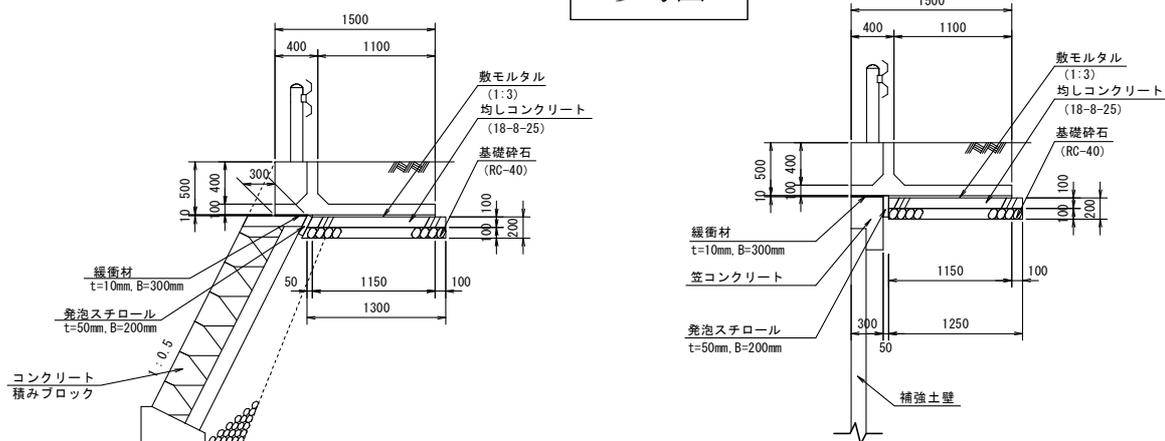


防護柵設置基準・同解説(R3/3)P.50

※配筋の詳細は、車両用防護柵標準仕様・同解説(H16.3 日本道路協会)P.107を参照。

③防護柵用基礎ブロック

参考図



※縦断勾配 12%まで対応可能

## 第6章 舗装工

### 6-3 凍結深さ

#### 補足(2-6-5)

「凍結指数と凍結深さの改訂について（通知）」（平成25年9月10日付道整第265号）によるものとする。

### 6-5 アスファルト舗装

#### 1. 設計

#### 補足(2-6-9～2-6-11)

アスファルトの舗装構成については、「経済的舗装構成について（通知）」（最新の通知）及び「歩道の舗装構成の改定について（通知）」（平成27年3月25日付道整第498号）によるものとする。

### 6-9 出入口の舗装

#### 1) 出入口の舗装

#### 補足(2-6-25)

出入口の舗装構成は「歩道の舗装構成の改定について（通知）」（平成27年3月25日付道整第498号）に基づき、本線舗装構成にかかわらず下表によることを標準とする。

通知より抜粋				
舗装種類	構造	第1種通路	第2種通路	第3種通路
アスファルト 舗装	表層 (細粒度As13)	5	5	5
	基層 (粗粒度As20)	10	5	-
	路盤 (切込砕石40mm以下)	30	25	25
コンクリート 舗装	コンクリート ( $\sigma$ 28=210kg/cm <sup>2</sup> )	25	20	15
	路盤 (切込砕石40mm以下)	25	20	10

※材料は再生材の使用を標準とする。

#### 補足(2-6-25)

農道への取付や宅地、耕作地への接続部の舗装構成は、出入口の舗装に準拠することを基本とする。

## 第7章 歩道及び自転車歩行者道

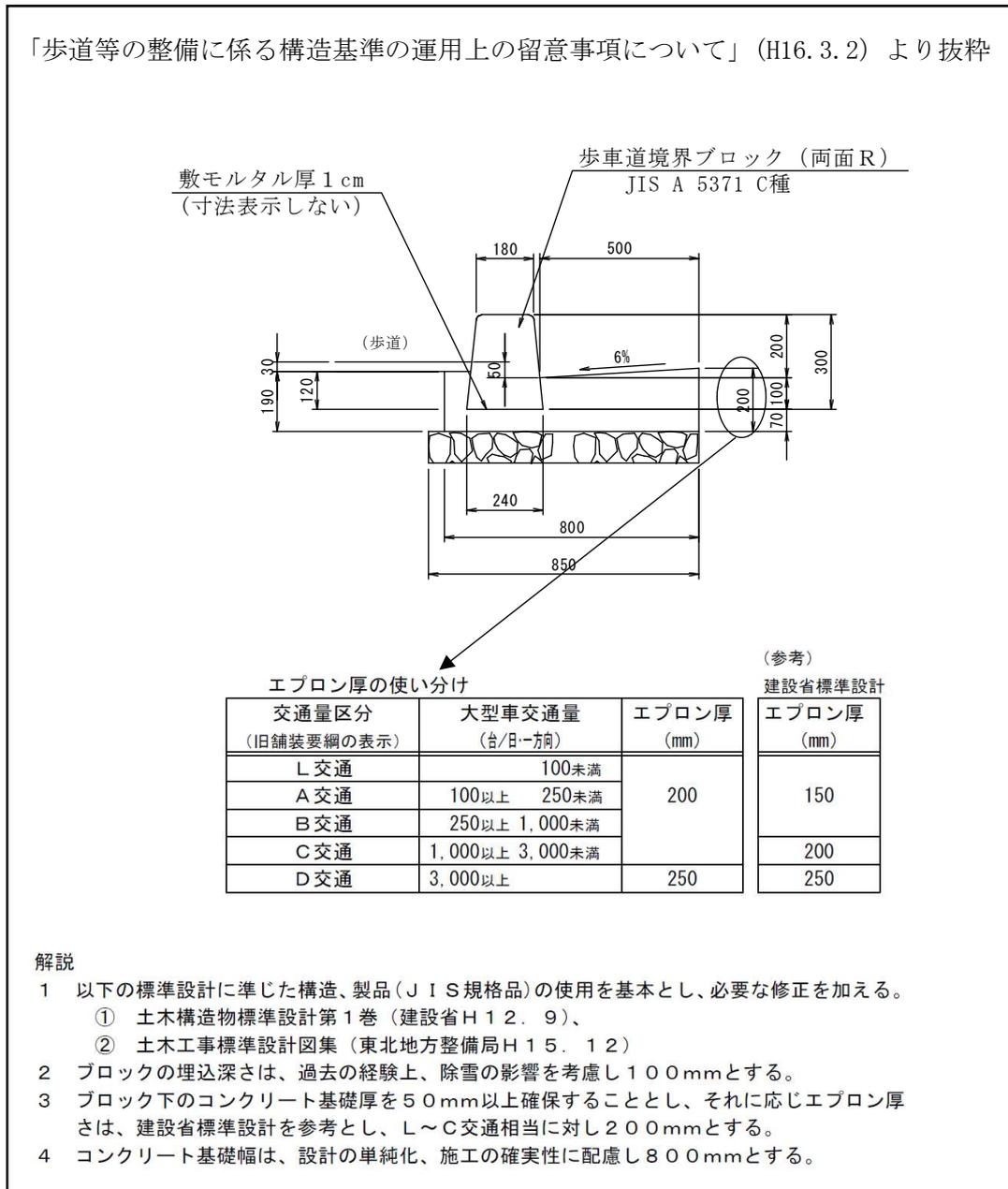
### 7-3 歩道等の形式

補足(2-7-9)

「山形県県道の構造の技術的基準等を定める条例施行規則」(R3.10.12)より、歩道等(縁石を除く)の車道に対する高さは、5センチメートル(セミフラット)を標準とするが、地形や沿道状況、形式の特徴について勘案し選定すること。

### 7-5 縁石の構造

補足(2-7-13)



7-7 歩道等の舗装

補足(2-7-16)

インターロッキングブロック舗装、コンクリート平板舗装については、「構内舗装・排水設計基準（平成27年制定）」（平成27年3月31日付け国営整第297号国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課）によるものとする。ただし、これによりがたい場合は、協会等（公益法人、一般法人、メーカー等で構成する団体）が発行している技術資料を参照できるものとする。

構内舗装・排水設計基準より抜粋（p8-10）

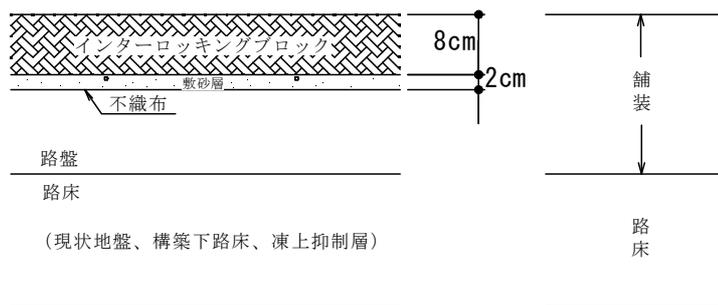


図 2.7.1 車路・駐車場のインターロッキングブロック舗装の標準断面

表 2.7.1 車路・駐車場のインターロッキングブロック舗装の路盤厚

設計 CBR	N (疲労破壊輪数: 49kN)	
	4,000 以下	4,000 超 5,000 以下
4 以上	10cm	10cm
3	10cm	15cm

(クラッシュラン又は再生クラッシュランを用いる場合)

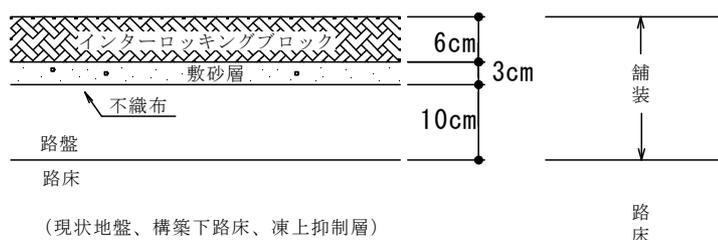


図 2.7.2 歩行者用通路のインターロッキングブロック舗装の標準断面

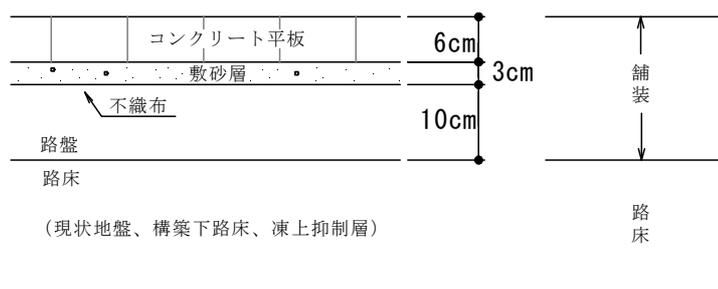


図 2.8.1 コンクリート平板舗装の標準断面

7-10 交通安全施設

補足(2-7-26)

視覚障がい者誘導用ブロックの設置に関する「重点整備地区等」とは、市町村が策定するバリアフリー基本構想で設定された区域とする。バリアフリー基本構想は、随時、新規策定や内容変更が行われる可能性があるため、都度、最新の情報を確認するものとする。なお、令和5年度末における策定市町村は、山形市と南陽市である。

## 第8章 道路付属施設等

## 8-1 道路付属施設

## 1. 防護柵

## 補足(2-8-2)

設置基準の詳細については「防護柵の設置基準・同解説 ボラードの設置便覧（令和3年3月）」によること。なお、防護柵を設計する際の積雪ランクについては、下記一覧の最寄りの観測地点を参考に、**除雪等による影響を勘案のうえ決定**すること。

※特に積雪の多い地域では、除雪により路側の堆雪深が年最大積雪深の5年平均値を大きく上回ることが想定されることから、現地の除雪状況を十分勘案し決定すること。

			平均値(cm)	5年再現値(cm)※	積雪ランク
村総	1	山形	51	79.7	1
	2	牧野	53	78.4	1
	3	天童	59	92.3	1
	4	山辺	67	91.4	1
	5	長崎	54	78.5	1
	6	蔵王	126	168.0	2
	7	上野	74	104.5	2
	8	門伝	58	85.4	1
	9	関沢	114	168.6	2
	10	山寺	63	89.8	1
	11	永野	82	119.7	2
	12	狸森	94	144.1	2
	13	赤山	95	116.8	2
	14	田麦野	107	137.1	2
	15	畑谷	136	171.5	2
	16	大蔵	115	160.3	2
	17	坊平	241	298.5	3
村西	1	寒河江	70	116.2	2
	2	河北	119	161.7	2
	3	左沢	92	135.4	2
	4	宮宿	103	153.9	2
	5	立木	153	216.7	3
	6	志津	488	564.9	5
	7	大井沢	259	318.5	4
	8	月山沢	281	349.2	4
	9	本道寺	218	273.0	3
	10	海味	106	145.6	2
	11	貫見	155	208.3	3
	12	幸生	163	208.1	3
	13	田の沢	234	293.4	3
	14	湯殿山	405	575.2	5

			平均値(cm)	5年再現値(cm)※	積雪ランク
村北	1	尾花沢	173	226.2	3
	2	東根	74	98.5	1
	3	楯岡	83	114.8	2
	4	大石田	187	251.2	3
	5	富並	192	258.6	3
	6	次年子	246	312.2	4
	7	市野々	212	269.0	3
	8	古殿	197	260.8	3
	9	銀山	197	255.9	3
	10	猪野沢	101	134.1	2
	11	大久保	92	122.2	2
	12	土生田	158	212.9	3
	13	鍋越峠	346	503.3	5
最上	1	舟形	166	223.0	3
	2	萩野	160	203.3	3
	3	真室川	136	175.0	2
	4	及位	194	229.4	3
	5	古口	171	229.8	3
	6	赤倉	159	222.9	3
	7	肘折	305	370.9	4
	8	金山	145	185.5	2
	9	新庄	140	184.4	2
	10	高坂 (谷)	185	232.6	3
	11	堀内	198	264.7	3
	12	曲川	159	207.2	3
置本	1	米沢	118	172.0	2
	2	南陽	109	140.3	2
	2	川西	126	192.2	2
	3	高畠	102	139.7	2
	4	白布高湯	204	252.4	3
	5	小滝	124	151.9	2
		玉庭	203	252.9	3
		上ノ台	226	281.4	3
	6	口田沢	224	283.9	3
		板谷	239	305.0	4
	7	入田沢	198	273.2	3
	8	二井宿	114	162.8	2
	9	宿	132	180.4	2
10	関根	131	204.9	3	

			平均値(cm)	5年再現値(cm)※	積雪ランク
置西	1	長井	102	154.7	2
	2	荒砥	70	107.6	2
	3	中山	124	168.3	2
		大瀬	118	162.2	2
	4	細野	129	162.1	2
	5	手ノ子	204	308.7	4
	6	下屋地	253	330.5	4
	7	小国	183	277.0	3
	8	沼沢	280	382.4	4
	9	五味沢	233	332.1	4
	10	叶水	281	368.3	4
	11	玉川	250	353.2	4
12	今泉	129	171.1	2	
庄内	1	白井新田	77	110.5	2
	2	遊佐	38	53.7	1
	3	観音寺	53	76.2	1
	4	北青沢	132	173.5	2
	5	酒田	31	44.5	1
	6	北俣	120	155.7	2
	7	飛鳥	50	69.0	1
	8	小林	114	151.0	2
	9	余目	58	80.3	1
	10	狩川	81	113.1	2
	11	鶴岡	57	78.3	1
	12	手向	137	184.8	2
	13	木ノ沢	165	230.9	3
	14	田川	84	115.4	2
	15	山五十川	75	102.3	2
	16	菅野代	177	225.3	3
	17	落合	189	251.9	3
	18	大綱	250	322.7	4
	19	温海	24	32.1	1
	20	木野俣	173	229.4	3
	21	上田沢	219	289.5	3
	22	大鳥	247	322.9	4
	23	田麦俣	278	343.8	4

※平均値及び5年再現値の算出には令和5年度山形県除雪計画(以下、「除雪計画」という。)掲載の年最大積雪深を使用

(基本的にH9～R04のデータを使用しているが、観測所によっては欠測有り)

※5年再現値は、一次堆雪幅の算出方法に準じてThomas-Plotを採用

(R1から観測を開始した入田沢はデータ数が極端に少ないため正規分布法を採用)

第2編 道路

【参考：観測所一覧】（除雪計画より抜粋）

公所名	観測番号	観測地名			公所名	観測番号	観測地名		
村山総合(本)	1	山形市	山形地方气象台 (アメダス)		村山総合(北)	1	尾花沢市	尾花沢 (アメダス)	
	2	上山市	牧野	㊦		2	東根市	東根	㊦
	3	天童市	天童	㊦		3	村山市	楯岡	㊦
	4	中山町	長崎	㊦		4	〃	富並	㊦
	5	山形市	蔵王温泉	㊦		5	大石田町	次年子	㊦
	6	〃	上野	㊦		6	尾花沢市	市野々	㊦
	7	〃	門伝	㊦		7	〃	銀山	㊦
	8	〃	関沢	㊦		8	東根市	猪野沢	㊦
	9	〃	山寺	㊦		9	村山市	土生田	㊦
	10	上山市	狸森	㊦		10	尾花沢市	鍋越峠 (気象観測装置)	
	11	山辺町	大蕨	㊦					
					最上総合	1	舟形町	舟形	㊦
村山総合(西)	1	寒河江市	寒河江	㊦		2	真室川町	真室川	㊦
	2	河北町	河北	㊦		3	〃	及位	㊦
	3	大江町	大江町役場			4	戸沢村	古口	㊦
	4	朝日町	朝日町役場			5	最上町	向町 (アメダス)	
	5	〃	立木	㊦		6	大蔵村	肘折 (アメダス)	
	6	西川町	志津	㊦		7	金山町	金山 (アメダス)	
	7	〃	大井沢 (アメダス)			8	新庄市	新庄 (アメダス)	
	8	〃	月山沢 (国土交通省)			9	真室川町	高坂	㊦
	9	〃	西川町役場			10	鮭川村	曲川	㊦
	10	寒河江市	幸生	㊦					
	11	鶴岡市	湯殿山 (国土交通省)						

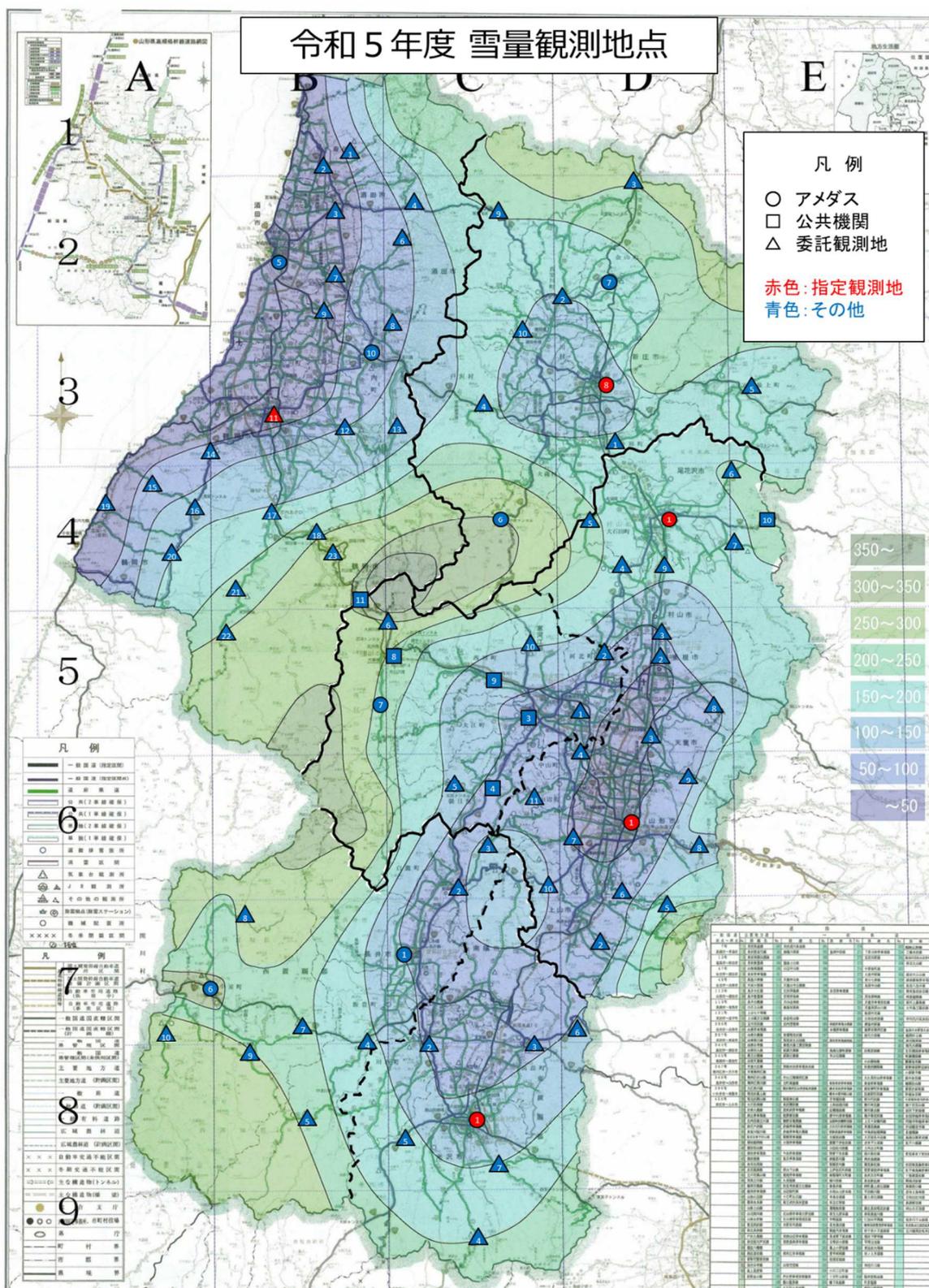
注) ~~~~~ 指定観測地      ㊦ 委託観測地

第2編 道路

公所名	観測番号	観測地名			公所名	観測番号	観測地名		
置賜総合(本)	1	米沢市	米沢 (アメダス)		庄内総合	1	遊佐町	白井新田	⊗
	2	川西町	上小松	⊗		2	〃	遊佐	⊗
	3	高畠町	高畠	⊗		3	酒田市	観音寺	⊗
	4	米沢市	白布高湯	⊗		4	〃	北青沢	⊗
	5	〃	入田沢	⊗		5	〃	酒田 (アメダス)	
	6	高畠町	二井宿	⊗		6	〃	北俣	⊗
	7	米沢市	関根	⊗		7	〃	飛鳥	⊗
					8	〃	小林	⊗	
					9	〃	狩川 (アメダス)		
置賜総合(西)	1	長井市	長井 (アメダス)		10	鶴岡市	鶴岡	⊗	
	2	白鷹町	荒砥	⊗	11	〃	手向	⊗	
	3	〃	中山	⊗	12	庄内町	木の沢	⊗	
	4	飯豊町	手ノ子	⊗	13	鶴岡市	田川	⊗	
	5	〃	下屋地	⊗	14	〃	山五十川	⊗	
	6	小国町	小国 (アメダス)		15	〃	菅野代	⊗	
	7	〃	沼沢	⊗	16	〃	落合	⊗	
	8	〃	五味沢	⊗	17	〃	大網	⊗	
	9	〃	叶水	⊗	18	〃	温海	⊗	
	10	〃	玉川	⊗	19	〃	木野俣	⊗	
				20	〃	上田沢	⊗		
				21	〃	大鳥	⊗		
				22	〃	田麦俣	⊗		
				合 計 81 箇所					
				( 委託観測地 63 箇所 アメダス 12 箇所 公共機関等 6 箇所 )					

注) .....指定観測地 ⊗委託観測地

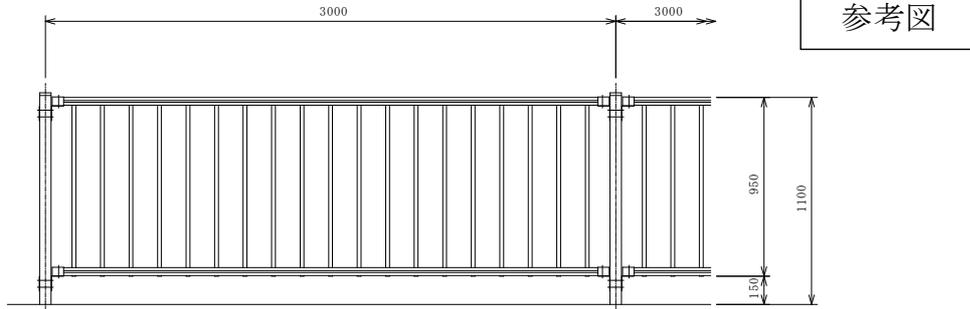
【参考：観測地点位置】（除雪計画より抜粋）



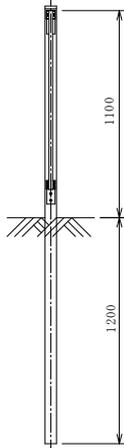
【歩道端部への転落防止柵の事例】

歩道端部に転落防止柵を設置する際の参考事例を下記に示す。

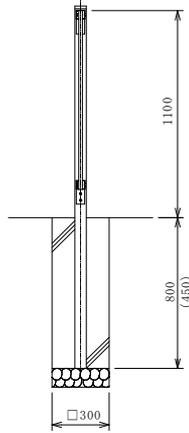
歩行者自転車用柵（転落防止柵）種別 P



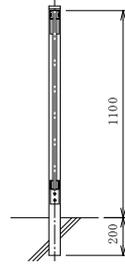
土中埋め込み (E)



コンクリート根固め (C)

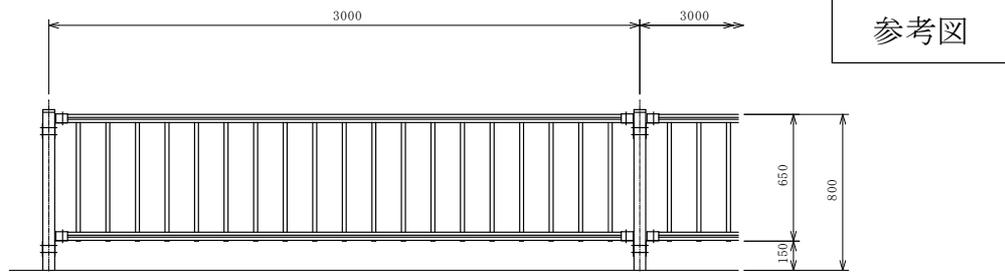


コンクリート構造物 (W)

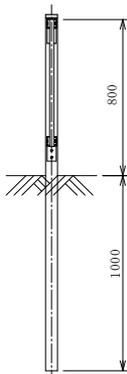


( ) 内の値は、路肩側方余裕500mm以上で  
中位以上の地耐力を有する土質条件  
(N値10程度の砂質地盤) の場合である。

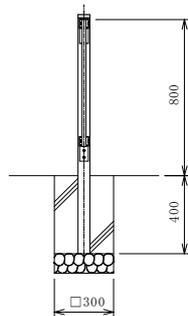
歩行者自転車用柵（横断防止柵）種別 P



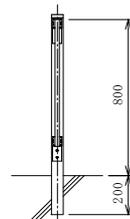
土中埋め込み (E)



コンクリート根固め (C)



コンクリート構造物 (W)



7. 区画線

2) 区画線用材料の使用区分

補足(2-8-8)

ペイントの使用区分は次のとおりとする。

ペイントの種類	
溶融式	(溶着型)
ペイント式	(加熱型)
	(常温型)

3) 区画線の設置方法

追加(2-8-8)

④ 歩行者横断指導線 (104)

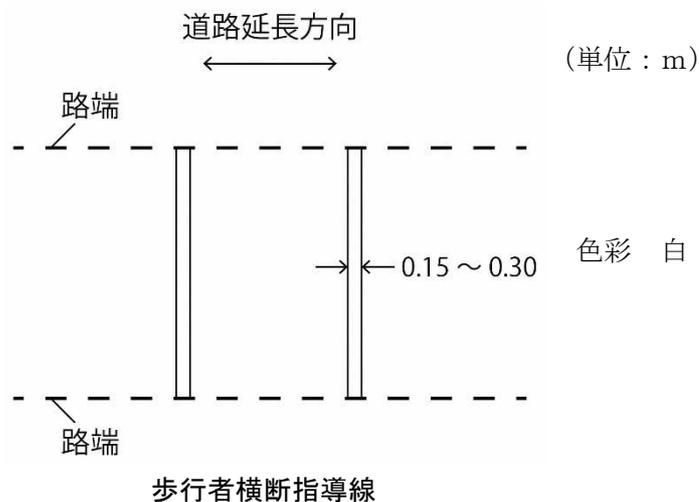
歩行者横断指導線については、「路面標示ハンドブック第5版(一般社団法人全国道路標識・標示業協会)」によるものとする。

歩行者横断指導線は歩行者の車道の横断を指導する必要がある場所に設置するもので、一般に実線又は道路鋸等により表示する。表示及び設置の方法は次のとおりである。

(a) 実線

白線実線で下記に示すとおり道路延長方向に対してほぼ直角に設置する。

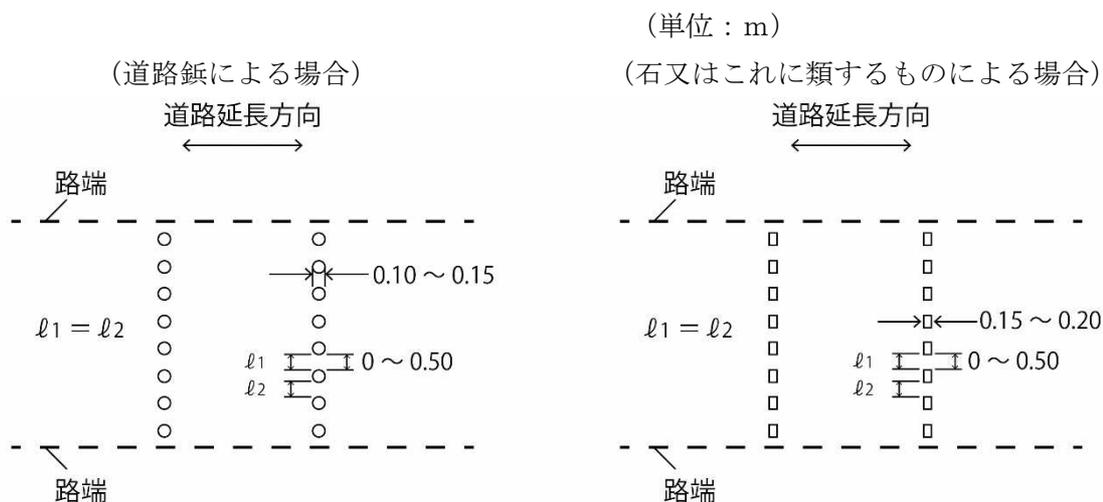
線幅は、現地状況(横断箇所の見通し、交通量、横断者数等)により下記範囲内で適宜決定する。



(b) 道路鋸等

路面標示用塗料による標示では不適當な道路には下記に示すように、道路鋸、石又はこれに類するものにより設置する。

寸法(幅、長さ)は、現地状況(横断箇所の見通し、交通量、横断者数等)により下記範囲内で適宜決定する。



道路鈺等による場合

⑤ドットライン表示

ア 設置する場合

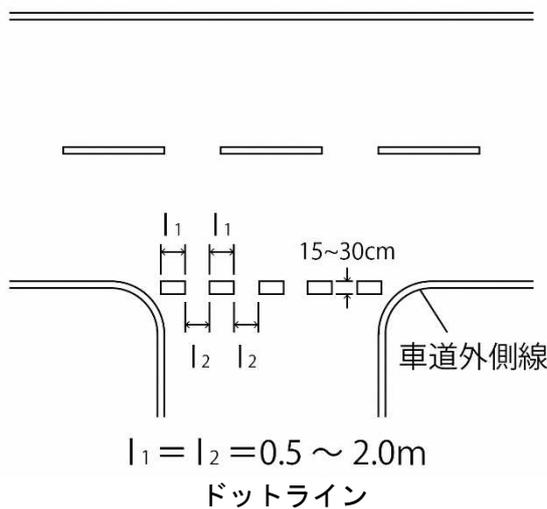
信号機のない交差点等で、車道外側線等を交差点内に破線で延長し、交差点の存在や車両の通行部分を明示することが望ましい場合には、必要に応じてドットラインを設置すること。

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 様式及び色

下記のとおりとし、色は白色とすること。

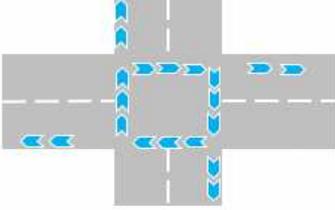
寸法（線幅、長さ）は、現地状況（交差点の大きさ、交通量等）により下記範囲内で適宜決定する。



⑥普通自転車専用通行帯以外の自転車通行空間路面表示（矢羽根）

ア 路面表示（矢羽根）の設置地点

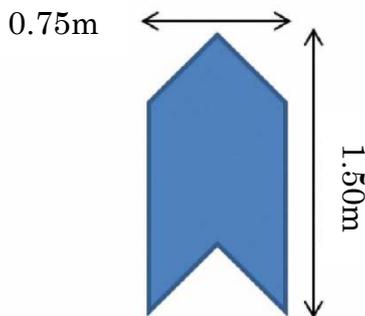
自転車ネットワーク計画で定めたサイクリングモデルルート上の県管理道路においては、①主要な交差点の分岐後、②急カーブの手前、③トンネルの入口手前への設置を基本とし設置間隔は10mを標準とする。なお、①～③以外において必要に応じて郊外（DID区間以外）に連続して設置する場合は100mに1箇所を標準とする。

①主要な交差点	②急カーブ内側	③トンネルの入口
 <p>主要な交差点には、交差点の分岐後に10m間隔で矢羽根を2個以上設置</p> <p>目的:歩行者、自転車、自動車の適切な分離と共存を図る</p>	 <p>急カーブ内側の手前には、前後の状況*に応じて、10m間隔で矢羽根を2個以上設置</p> <p><small>*視距がない、山間部の上り区間を想定</small></p> <p>目的:急カーブでは自動車が内側に寄って通行する場合や、見通しが効かない場合が多いため、ドライバーに注意喚起を促す</p>	 <p>トンネル入り口手前には、10m間隔で矢羽根を2個以上設置</p> <p>目的:トンネルは路肩が狭い箇所が多く、暗いため、ドライバーに注意喚起を促す</p>

路面表示（矢羽根）の設置地点

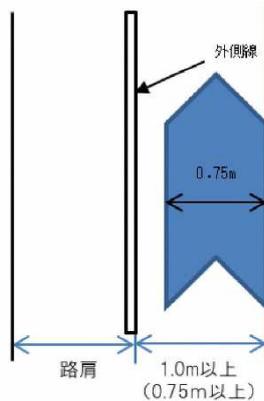
イ 路面表示（矢羽根）の標準仕様

車道における自転車通行位置を自転車利用者とドライバーの双方に示し、安全な走行環境を確保するため、「矢羽根型路面表示」を設置するものとする。また、歩道の有無および路肩幅により、配置位置は下記3パターンのとおり設置するものとする。



市街地を想定した「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（H28.7 国土交通省道路局・警察庁交通局）」を準用する。色は、ガイドラインに基づき青色を標準とするが、景観保全の観点から適切でない場合は、個別に検討できるものとする。

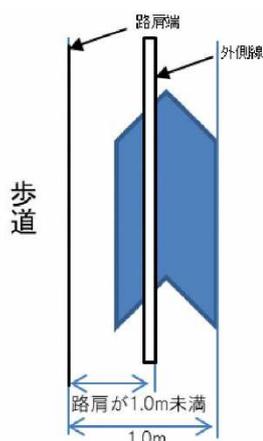
○配置位置  
【歩道なし】



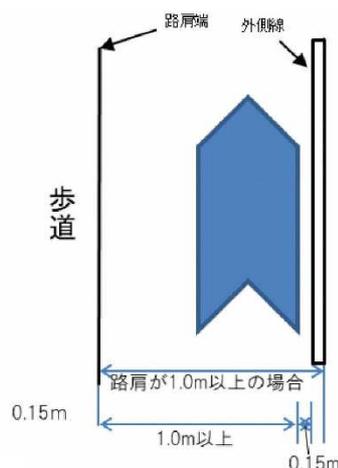
※車道外側線から車線内1.0m以上離れた位置に矢羽根の右端を設置する。

※現地の交差状況に応じて、0.75m以上とすることもできる。

## 【歩道あり】 路肩が1.0m未満



## 路肩が1.0m以上



※路肩端から1.0m以上離れた位置に矢羽根の右端を設置する。

※矢羽根が外側線と重なる場合には、車道外側線の下に重複させて設置できるものとする。

※路肩が1.0m以上の場合、矢羽根右端と外側線左端を外側線幅分(0.5m)離隔させるものとする。

なお、自転車ネットワーク計画に位置づけられた路線以外で、必要に応じて矢羽根を設置する場合も同様とする。

## ⑦自転車歩行者専用道路のブルーライン

自転車歩行者専用道路の両端には幅15cmのブルーラインを設置する。

## 補足(2-8-8)

ドットラインや矢羽根等の法定外表示については、「法定外表示等の設置指針について」(令和3年4月28日付 警察庁交通局交通規制課長通達)によるものとする。なお、普通自転車専用通行帯以外の自転車通行空間路面表示(矢羽根)については、上記のほか「山形県自転車ネットワーク計画(令和3年3月 山形県)」によるものとする。

## (1) 法定外表示等の定義

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。

## (2) 法定外表示等の設置の在り方

ドットラインや矢羽根等の法定外表示は、「標準仕様を定める法定外表示」であり、道路状況、地域特性等に応じ前述と異なる仕様のものを認めるものとする。

4) 区画線の設置位置

補足(2-8-11)

・4) ②の路肩が広いか狭いかの使い分けは、「道路構造令の解説と運用」(R3.3) P231より、0.5m~0.75mは狭路肩とあることから下記により区分するものとする。

○路肩が広い場合：0.75mを超える

○路肩が狭い場合：0.75m以下

8. 道路標識

追加(2-8-15)

3) 道路案内標識に用いる目標地の選定、経路案内

目標地の選定及び経路案内については、下記によるものとする。

道路案内標識設置における留意事項の改定について（通知）

【令和6年2月22日付 道保297号】

1 道路案内標識に用いる目標地の選定

地名方式に用いる目標地（情報内容）は、地域と地点を対象としたものであり、その案内目的に応じて適切に選定を行なうこととする。

		区 分		具 体 例	備 考
経路	①	重要地		山形ほか4地域	別記 「山形県内の目標地一覧」 (R5.2改正)を参照
	②	主要地		南陽ほか7地域	
	③	一般地	地名	小国ほか21地域	
			その他	山寺ほか70地域 ※山、空港、温泉、旧町村名、IC等	
地点	④	著名地点		山形県庁など	3 著名地点の案内参照
		主要地点		交差点、町・丁目など	
	⑤	行政境界		都道府県界、市町村界	

■ 経路案内：出発地から目的地付近までの案内であり、目標地には主として①~③を対象とし、特殊な場合には④・⑤を用いる。

■ 地点案内：目的地付近での案内であり、目標地には④・⑤を用いる。

◇「山形県内の目標地一覧」(R5.2改正)

	重要地	主要地		地名(町名等)			一般地	その他
山形 Yamagata	山形 Yamagata	南陽 Nan yo	長井 Nagai	小国 Oguni	上山 Kaminoyama	飯豊 Iide	山寺 Yamadera	立川 Tachikawa
	米沢 Yonezawa	金山 Kanayama	天童 Tendo	高畠 Takahata	川西 Kawanishi	村山 Murayama	湯殿山 Mt.Yudonosan	朝日 Asahi
	新庄 Shinjo	寒河江 Sagae	東根 Higashine	白鷹 Shirataka	朝日町 Asahi Town	鮭川 Sakekawa	羽黒山 Mt.Hagurosan	余目 Amarume
	酒田 Sakata	尾花沢 Obanzawa	庄内 Shonai	大江 Oe	河北 Kahoku	遊佐 Yuza	山形空港 Yamagata Airport	藤島 Fujishima
	鶴岡 Tsuruoka			大石田 Oishida	最上 Mogami	西川 Nishikawa	湯野浜 Yunohama	羽黒 Haguro
				大蔵 Okura	三川 Mikawa	中山 Nakayama	蔵王温泉 Zaoonsen	櫛引 Kushibiki
				戸沢 Tozawa	真室川 Mamurogawa	山辺 Yamanobe	銀山温泉 Ginzanonsen	平田 Hirata
				舟形 Funagata			赤倉温泉 Akakuraonsen	八幡 Yawata
							肘折温泉 Higiorionsen	温海 Atsumi
							小野川温泉 Onogawaonsen	松山 Matsuyama
							天元台 Tengendai	由良 Yura
							加茂 Kamo	湯田川温泉 Yutagawaonsen
							鳥海山 Mt.Chokaisan	月山 Mt.Gassan
							庄内空港 Shonai Airport	
							東北中央道 TOHOKU-CHUO EXPWY	
							米沢八幡原IC Yonezawa Hachimanpara	米沢中央IC Yonezawa Chuo
							米沢北IC Yonezawa Kita	南陽高畠IC Nan-yo Takahata
							かみのやま温泉IC kaminoyamaonsen	山形上山IC Yamagata Kaminoyama
							山形PAスマートIC Yamagata	
							山形中央IC Yamagata-chuo	天童IC Tendo
							東根IC Higashine	東根北IC Higashine-Kita
							村山IC Murayama	村山名取IC Murayama-Natori
							村山本飯田IC Murayama-Motoiida	大石田村山IC Oishida-Murayama
							尾花沢IC Obanzawa	野黒沢IC Nokurosawa
							尾花沢北IC Obanzawa-kita	川原子IC Kawarago
							舟形IC Funagata	新庄IC Shinjo
							新庄鮭川IC Shinjo-Sakegawa	新庄真室川IC Shinjo-Mamurogawa
							山形道 YAMAGATA EXPWY	
							関沢IC Sekizawa	山形蔵王IC Yamagatazao
							山形北IC Yamagataekita	寒河江IC Sagae
							寒河江SAスマートIC Sagae	西川IC Nishikawa
							月山IC Gassan	湯殿山IC Yudonosan
							庄内あさひIC Shonai asahi	鶴岡IC Tsuruoka
							日本海東北道 NIHONKAI TOHOKU EXPWY	
							あつみ温泉IC Astumionsen	いらがわIC Iragawa
							三瀬IC Sunze	鶴岡西IC Tsuruoka-nishi
							庄内空港IC Shonai Airport	酒田IC Sakata
							酒田中央IC Sakata-chuo	酒田みなとIC Sakata Port
							遊佐比子IC Yuza-Hiko	遊佐菅里IC Yuza-Sugasato
							遊佐鳥海IC Yuza-Chokai	

◇ (参考) 「隣接県の目標地」(R6.1 末時点)

県名	基準地	重要地	主要地
秋田県	秋田	秋田、大館、能代、由利本荘、大仙、横手、湯沢	鹿角、北秋田、角館、協和、田沢湖、男鹿
宮城県	仙台	仙台、石巻、大崎、気仙沼、白石、仙台駅、県庁市役所	泉中央、角田、岩沼、栗原、松島、鳴子温泉、涌谷、登米、作並、大河原、加美、女川、南三陸、長町、苦竹
福島県	福島	福島、会津若松、郡山、いわき、白河、相馬、南相馬、南会津	須賀川、喜多方、二本松、田村、伊達、本宮、国見、川俣、天栄、下郷、只見、北塩原、西会津、猪苗代、会津坂下、三島、金山、昭和、会津美里、泉崎、矢吹、棚倉、矢祭、鮫川、石川、玉川、平田、古殿、三春、小野、広野、富岡、川内、大熊、双葉、浪江、葛尾、新地、飯館
新潟県	新潟	新潟、村上、長岡、上越、糸魚川、南魚沼、三条、十日町	新発田、燕、見附、川口、魚沼、小千谷、湯沢、柏崎、妙高、五泉

※ 上記の目標地は、道路管理間での統一性を図るため、国土交通省が所掌する「標識適正化委員会」にて決定されたものである。

2 経路案内

経路案内のための標識(108系)に用いる目標地は、道路の分類に応じ選定することとされており(設置基準・同解説P24)、本県における目標地は「山形県内の目標地一覧」(R5.2改正)の通りとする。

道路の分類と目標地

	重要地	主要地	一般地
主要幹線道路	◎	○	
幹線道路	◎	◎	○
補助幹線道路	◎	◎	◎

注) ◎: 第1ランク(原則として用いる地名)

○: 第2ランク(2地名表示の場合に用いる地名)

※ 市内における目標地の選定は、当該市の中心市街地等を案内する場合、著名・主要地点等のうち道路利用者の馴染みのある目標地を選定する。

(例) ○○市街 ○○○駅 ○○市役所 など

※ 表中、概ね 主要幹線—一般国道、幹線道路—主要地方道、補助幹線道路—一般県道と読み替えるものとする。

4) 道路案内標識 新設・更新時における協議（標識協議）

標識協議については、下記によるものとする。

道路案内標識設置における留意事項の改定について（通知）

【令和6年2月22日付 道保297号】

10 道路案内標識 新設・更新時における協議（標識協議）

道路案内標識を新設・更新する場合には、その適切な運用を図るため、県土整備部 道路保全課へ協議するものとする。

- 【対象事業】
- ・都市計画課所管の街路事業等に係る県管理道路
  - ・道路整備課及び道路保全課所管の道路事業

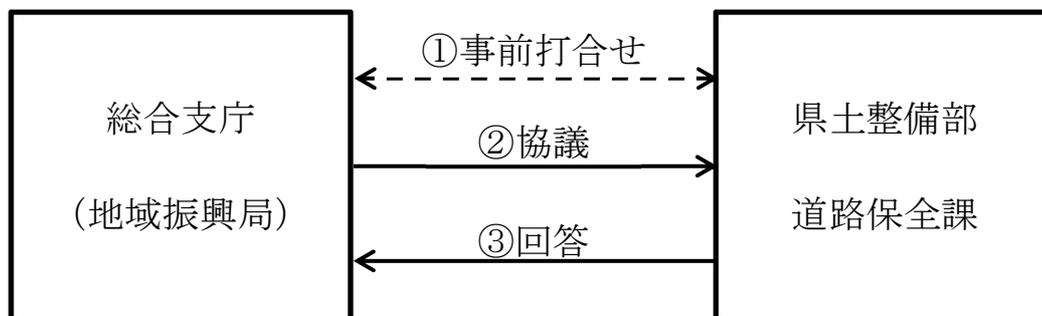
- 【対象標識】
- ・経路案内標識
  - ※ 同時に著名地点・地点名の案内、その他法定外標識を設置する場合は、合わせて協議対象とする。

- 【提出様式】
- ・様式1 道路案内標識設置打合せメモ（2部）
  - ・様式2 道路案内標識現況及び計画一覧表
  - ・様式3 道路案内標識修正・新規計画レイアウト  
参考位置図

※ 新設・更新計画の策定においては、支庁内の道路管理担当、他の道路管理者等と十分に打合せを行なうこと。

※ 協議に際しては、予め道路保全課担当と提出様式等により事前打合せを行なうこと。

※ 事前打合せ完了後、様式1については 所属内で押印のうえ 2部提出し、道路保全課で回覧・押印した後 1部返送するものとする。



道路案内標識 事前協議のフロー

※ 事前協議における各提出様式（様式1～3、参考位置図）については、「案内標識設置に伴う目標地選定の事前協議について（通知）」（平成24年8月27日付事務連絡）のと

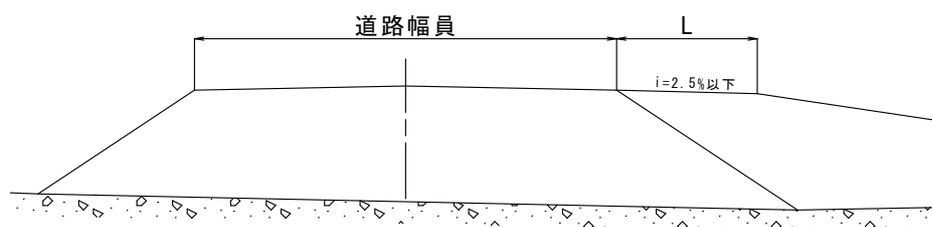
おりとする。

8-2 その他施設

追加(2-8-17)

5. 取付道路の縦断勾配

法定道路以外の公道（農道及び林道等で耕作機械等及び農林業用歩行者の通行等が主なもの）の取付部においては、車両の停車区間は2.5%程度とし、その区間長は $L=3\text{ m}$ 程度を標準とする。なお、区間長の決定に際しては、取り付く農道の利用形態や縦断勾配等を考慮し、適切な延長を確保すること。



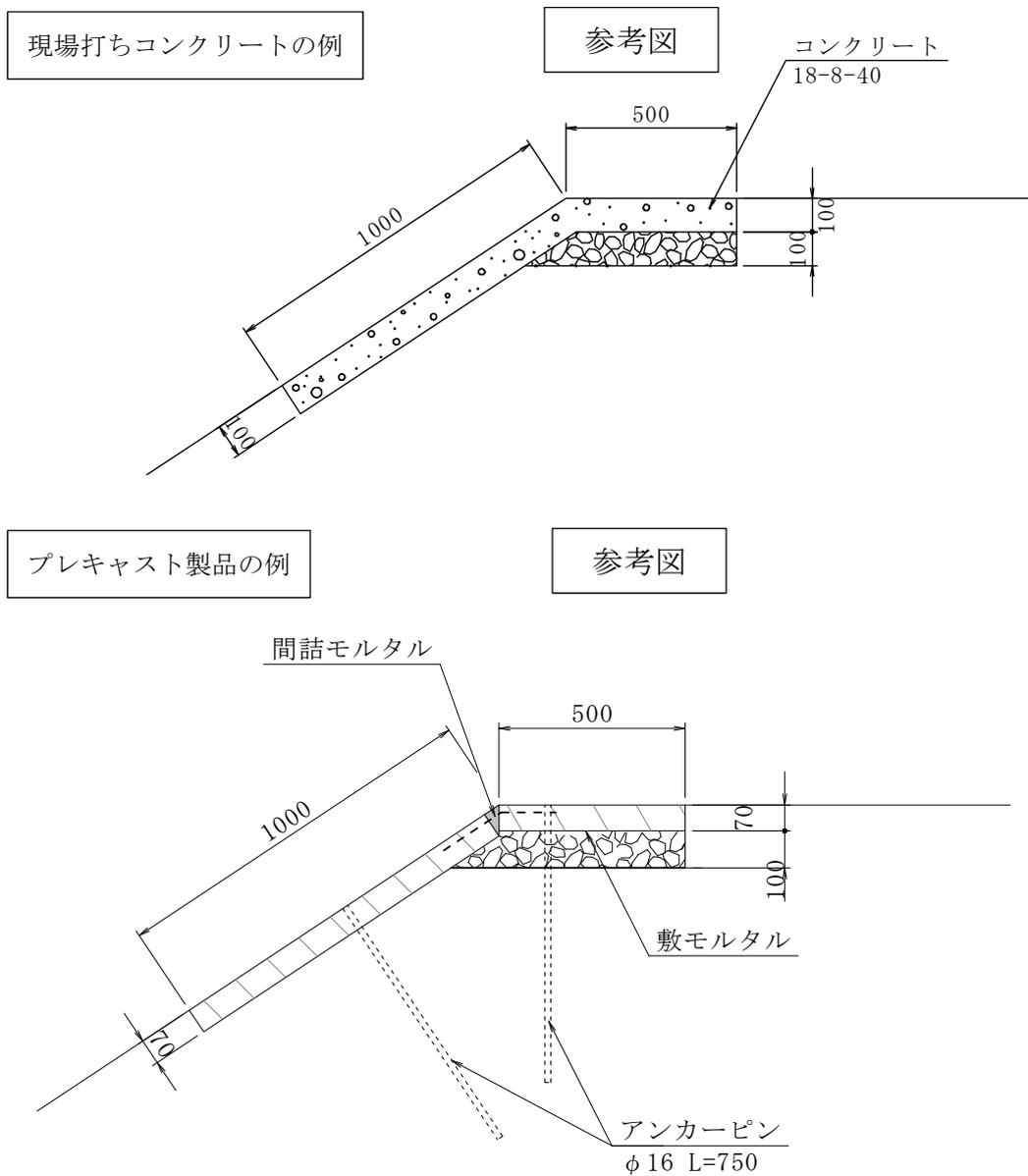
追加(2-9-12)

## 第10章 その他

### 10-1 路肩の防草対策

草刈りを行う際ガードレールや防雪柵等の構造物があり、機械除草が困難な箇所については、将来的な維持管理を考慮し、コンクリート張工、プレキャストブロック工、パネル敷設工などの恒久的な防草対策を検討すること。なお、対策工法についてはLCC等を考慮して適切に選定すること。

【防草対策のイメージ図】(参考)



## 10-2 仮設道路

仮橋仮道は、一般交通の用に供するもの以外は任意仮設が基本である。また、任意仮設の場合は、当初発注時の設計図書に示された施工条件と実際の現場が一致しない場合を除き、原則として設計変更の対象とはならない。

このため仮設道路は、任意仮設であっても地形・地質等の現地条件を踏まえて、現場に搬入する重機や利用状況等を勘案して、構造規格、幅員、舗装構成等を決定すること。

※例えば、仮設道路に係る地形や地盤状況等の設計条件が当初の発注図書に示されていない場合は、地形や地盤状況を理由に敷き鉄板を増工するなどの設計変更を行う事は出来ないことから、地形が複雑な箇所に仮設道路を施工する場合や、河川区域等で地盤が弱いことが想定される場合などは、必要に応じて事前に地形や地盤状況を確認し、適切な仮設方法を検討すること。また、やむを得ず事前に地形や地盤状況等の確認が出来ない場合は、必要に応じて任意仮設の前提とした条件等を発注図書に予め明示すること。

## 【設計変更ガイドラインより抜粋】

## 2. 指定仮設と任意仮設

## (1) 指定仮設（発注者が設計図書で指定する）

近接する既設構造物への影響や一般交通等、第三者への影響（公衆災害）や重大な労働災害の防止に十分配慮する必要があることから仮設方法を事前に設定するもので、仮設等の設計条件、構造詳細、使用材料の材質や規格ならびに数量を明示する契約方法。

具体的には次に掲げるもの、及びこれらに類するものとする。

- (a) 仮橋仮道 一般交通の用に供するもの
- (b) 仮締切 人家、公共施設等への影響が大きい堤防の機能を一時的に喪失させるような工事の仮締切で、例えば本堤を開削するために締切の場合等
- (c) 仮水路 人家、公共施設等への影響が大きいもの、及び管理者の協議により、本工事と同程度の施工をするもの
- (d) 仮土留 人家、公共施設等への影響が大きいもので、例えば護岸式堤防で人家等に近接して仮土留工を施工する場合等
- (e) 支保工 重要構造物に支障を与えることなく工事を施工する必要のある場合等で、特別に工法を指定して施工するもの
- (f) 防災設備 人家、公共施設等に近接した箇所で①発破作業等を施工する場合の防護柵、②落石防止用の柵または囲い等の工法を指定して施工するもの
- (g) 特に仮設工法を指定する場合  
任意仮設工のうち諸般の条件により、受注者の自主的な工法に任せることが不適當な場合。

## (2) 任意仮設（発注者は設計図書で指定しない）

指定仮設以外の仮設で、仮設のための工法や使用材料等は、設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者の自由選択に任ず契約方法。

(例) 作業土工、型枠、足場工、土のう工、ポンプ排水等

**任意仮設は**、「その仮設、施工方法の一切の手段選択は受注者の責任で行う」ことから、その仮設、施工方法の選択は受注者に委ねられているので、**原則として設計変更の対象としません。**

ただし、設計図書に示された施工条件と現場条件が一致しない場合には、設計変更の対象となります。（施工延長が増工になった場合、増工に該当する任意仮設部分も設計変更の対象に含まれます。）

10-3 電線共同溝

1. 計画、設計

電線共同溝の計画、調査、設計及び施工にあたっては下記に基づくこと

- ・「電線共同溝整備マニュアル（案）令和2年3月」東北地方無電柱化協議会

(新設電柱の占用制限を通した無電柱化の取組み)

1. 占用制限（道路法第37条第1項）

本県では、道路法第37条第1項の規定に基づき、第一次緊急輸送道路を新たな電柱の占有を認めない区域として指定している（以下、「占用制限区域」という。）。

占用制限区域においては、原則として新たな電柱の占有は認められないことから、該当区域において道路工事を実施する場合は、予め電線管理者と十分な調整を行うこと。

2. 事業の実施に合わせた新設電柱の占有禁止（無電柱化法第12条）

無電柱化の推進に関する法律第12条の実効性を担保するため、「道路法施行規則第4条の4の2の改正に伴う電線の占有の場所に関する技術的細目の取り扱いについて」

(H31.4.1)及び、「道路法施行規則第4条の4の2の改正に伴う電線の占有の場所に関する技術的細目の取扱いについて」の運用上の留意事項について（H31.4.1）により、電線の地下埋設が「技術的に困難であると認められる場所」（≒道路の占有の許可を与えなければならない場所）が明確化された。

これにより、工事着手の2年前までに関係事業者が道路を掘削する工事が実施される旨の通知（以下「2年前通知」という。）がなされている場所については、原則として新たな電線の占有は認められないこととなった。（ただし、掘削の深さが十分でない箇所や、工事区間と地上機器の設置区間が整合しない場合を除く）

このため、2年前通知を行った箇所については、予め、電線管理者と十分な情報共有を図るとともに、地元住民の協力をえるために必要な調整を図ること。

なお、本県における2年前通知の取扱いについては、「道路掘削を伴う工事を実施する際の電線管理者への通知および調整について」（令和2年4月1日付道整第1号）を参照のこと。

新設電柱の占有禁止による無電柱化の推進

禁止の根拠	対象区域		
<p>無電柱化の目的から占有禁止が必要な区域を指定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・無電柱化法第11条</li> <li>・道路法第37条</li> <li>(運用指針 H31.4)</li> </ul>	<p><b>防災</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急輸送道路</li> </ul> <p><b>運用指針 (H31.4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難路、原発避難路、津波避難路 等</li> </ul>	<p><b>安全・円滑</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・路側帯からはみ出した歩行者と車両の接触の恐れが頻繁に生じている道路</li> <li>・道路構造令の幅員未満の幹線道路</li> <li>・バリアフリー基準未満の福祉施設周辺、通学路等</li> </ul>	<p><b>景観</b></p> <p>--</p>
<p>事業の実施に合わせて禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・無電柱化法第12条</li> <li>・道路法施行令第4条の4の2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路の新設、改築又は修繕に関する事業、都市計画法(昭和四十三年法律第百号)第四条第七項に規定する市街地開発事業その他これらに類する事業が実施されている区域</li> </ul>		

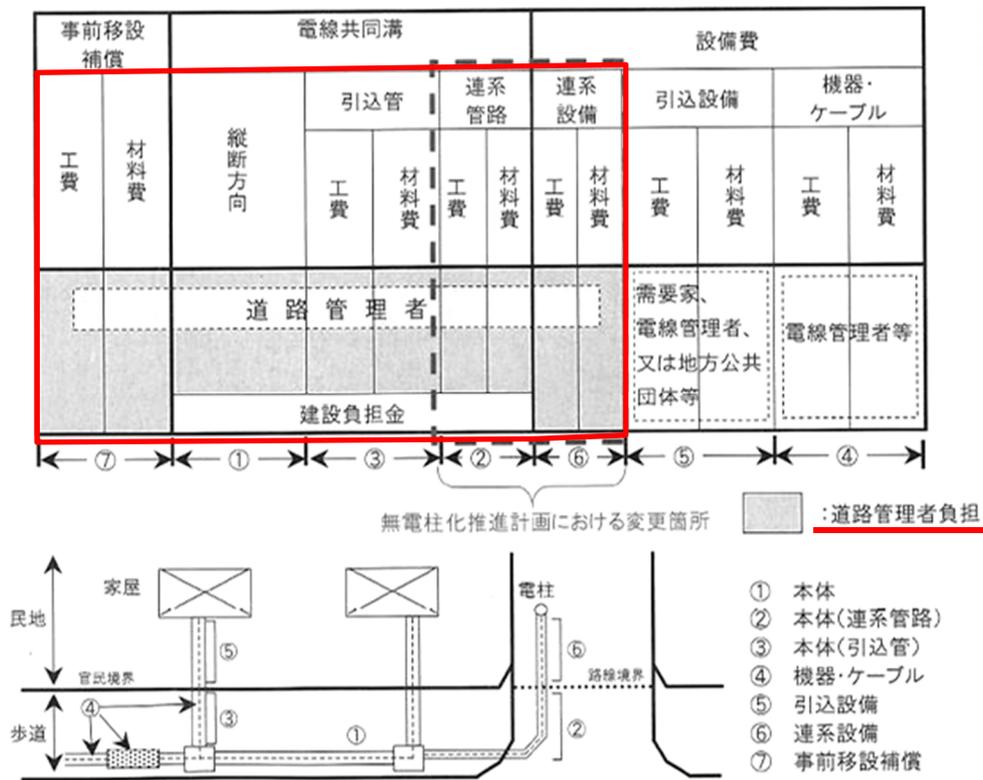
2. 道路管理者と電線管理者の費用負担区分

電線共同溝を整備する場合は、連系設備の整備に係る予算措置等、電線管理者側の対応も必要となることから、施工予定年の前年度の早い段階で連絡調整会議等を開催し、整備内容を協議しておく必要がある。なお、連絡調整会議には、適宜、上下水道事業者等の埋設物管理者にも案内し、情報共有を図ることが望ましい。

道路管理者と電線管理者の費用負担区分は以下のとおりである。道路敷地内の電線管理者の連系管路・引込管の整備（②及び③）については、平成17年11月14日に県とNTT及び東北電力との間で締結した「電線共同溝方式による設備工事の委託及び補償並びに電線敷設工事に関する覚書」の第10条に基づき「当該施設の工事を委託することができる」となっているが、実態としては、NTTインフラネットへは委託、東北電力を含む他社は道路管理者施工となっており、電線管理者によって対応が違うことに留意すること。

連系設備（⑥）については、工事発注区間に該当箇所がある場合、各管理者に「連系設備建設依頼」を発出して、補償の手続きを執る必要がある。

【無電柱化推進計画における費用負担区分】



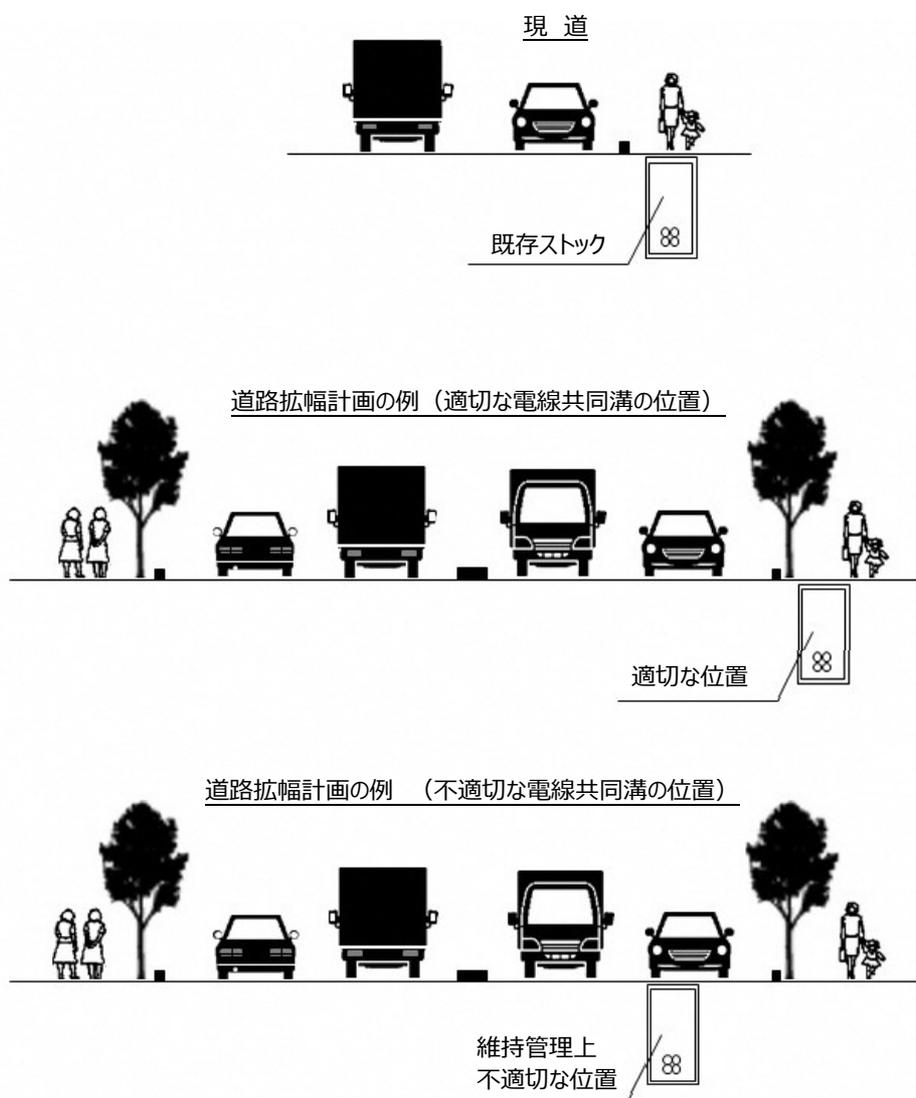
入線者	③引込管	②連系管路	⑥連系設備	⑤引込設備
NTT	NTT (県委託)	NTT (県委託)	各社施工 (県補償)	各社施工 (各社負担)
東北電力	県施工	県施工		
東北インテリジェント通信				

3. 既存ストック活用

既存ストックの活用にあたっては、「既存ストックの有効活用による電線共同溝整備に関する協定（H22.10.1）」に基づき、適切に対応すること。

電線共同溝計画事前検討における既存ストック活用検討では、地下埋設状況、工事方法の提案、有効活用による経済比較のほか、特に将来の維持管理に重きを置き、道路管理担当の意見を踏まえるなど慎重に検討すること。

なお、電線共同溝は、道路の拡幅に合わせて整備することが多く、既存ストックの位置が道路拡幅後も、管理が可能な適切な位置となることに留意すること。例えば、現道の歩道に既存ストックがあり、車道拡幅により既存ストックの位置が車道となる場合は、保守点検や修繕の際に通行の支障になることや将来的にリスクを負うことも想定されるため、維持管理上好ましくないといえる。



卷末資料