

# 4 インターロッキングブロックの施工方法

## 1. 事前確認

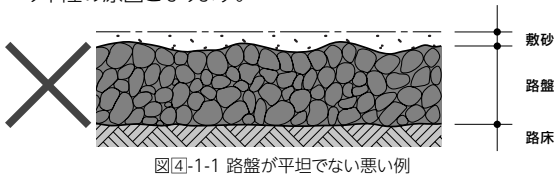
### 〈路盤の確認〉

#### ① 路盤の高さ

インターロッキングブロック80mm(60mm)+敷砂20mm(30mm)の計100mm(90mm)下がり、路盤の適正高さです。  
※( )内はインターロッキングブロック60mm厚を使用した場合の寸法です。

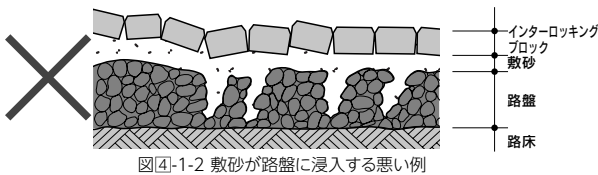
#### ② 路盤の仕上げ

路盤の平坦性が十分に確保されていないと、敷砂が不均等になり不陸の原因となります。



#### ③ 路盤の締固め

路盤の締固めが不十分であったり、粒子の粗い再生砕石等が使用された場合、路盤に隙間ができて、目地から浸透した雨水等により敷砂が路盤に入り込み、不陸の原因となります。



#### ④ 路盤支持力

車道舗装の場合は、路盤完成後、FWD試験などによって支持力を確認してください。

### 〈水勾配の確認〉

路盤の仕上り面上で所定の水勾配を確保してください(下表)。

表4-1-1 路面の標準勾配

区分	水勾配(%)
園路・歩行者路	1.5~2.0
自転車道・広場・駐車場・産業ヤード バスベイなど	0.5~1.0
一般車道	2.0

水勾配は必ず路盤で取ってください。敷砂で勾配を取ると敷砂層の厚さが異なり不陸の原因となります。

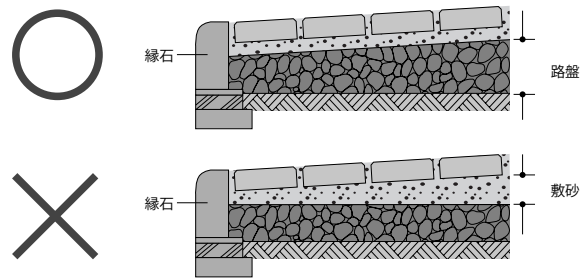


図4-1-3 水勾配の取り方

### 〈付帯設備の確認〉

- マンホールの高さ  
マンホールが正しい高さに設置されていないと、舗装面との段差が生じ、歩行者の歩行性や車両の走行性、および安全性を損ないます。
- 縁石の高さ  
縁石が所定のレベルよりも高く設置されていると敷砂厚が過大となり、不陸の原因となります。
- 集水桝の高さ  
集水桝は、仕上りの水勾配に合わせて設置します。

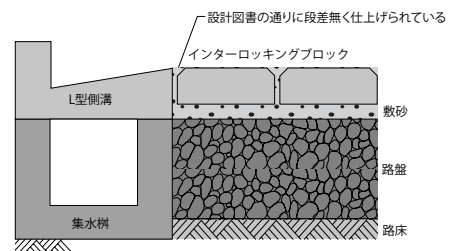


図4-1-4 集水桝の設置位置(例)

〈敷砂と目地砂の確認〉

- 敷砂[必要量の目安:3~4m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>]  
敷砂には、所定の品質規格を満たす川砂や砕砂を使用することが必要です。

表4-1-2 敷砂の品質規格

交通量の区分	項目	規格値
普通道路N <sub>5</sub> ~N <sub>4</sub> 小型道路S <sub>4</sub> (IL4~5)	最大粒径	4.75mm以下
	75μmふるい通過分	5%以下
	粗粒率 (FM)	1.5~5.5
	細粒化に対する抵抗性 (※)	突固め試験 (300回突固め) で試験後の75μmでふるい通過量の増加が1%以下
普通道路N <sub>3</sub> ~N <sub>1</sub> 小型道路S <sub>3</sub> ~S <sub>1</sub> (IL3)	最大粒径	4.75mm以下
	75μmふるい通過分	5%以下
	粗粒率 (FM)	1.5~5.5
	細粒化に対する抵抗性 (※)	突固め試験 (67回突固め) で試験後の75μmでふるい通過量の増加が1%以下
乗用車主体の 駐車場	粗粒率 (FM)	1.5~5.5
	75μmふるい通過分	5%以下
歩行者系道路	最大粒径	4.75mm以下

※歩道や駐車場の場合には細粒化の規定は適用しなくても良い。

**⚠️ ご注意** 粘土質、泥分の入った砂、小石の入った砂を敷砂に用いると、不陸の原因となります。

- 目地砂[必要量の目安:0.5m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>]  
目地砂は乾燥した良質の細目砂または珪砂を使用します。

表4-1-3 目地砂の品質規格

項目	規格値
最大粒径	2.36mm以下
75μmふるい通過分	10%以下

- ・粘土質、泥の入った砂、濡れた砂、塊のある砂、小石の入った砂では、不完全な目地砂充てんとなり、ブロックの移動や局部沈下を誘発し、インターロッキングブロック舗装の破損を発生させる原因となります。

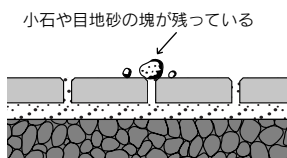


図4-1-5 目地砂充てんの悪い例

- 敷砂・目地砂の保管  
敷砂と目地砂は、必ず現場内で別々に保管してください。

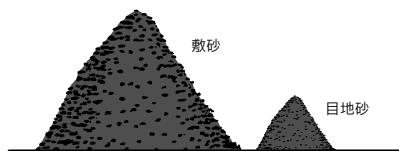


図4-1-6 敷砂と目地砂の分別

2. インターロッキングブロックの施工手順

〈レベル出し〉

インターロッキングブロック舗装を所定の高さに仕上げるために、レベル出しを行います。

※( )内の寸法は、60mm厚インターロッキングブロックを使用した場合です。

- ① 縁石や境界ブロックの高さに合わせて、水糸を張ります。砂の沈みしろを10mm程度見込んで、80mm厚インターロッキングブロックの場合、縁石より77mm(55mm)\*下がった位置が、敷砂の仕上げり高さです。

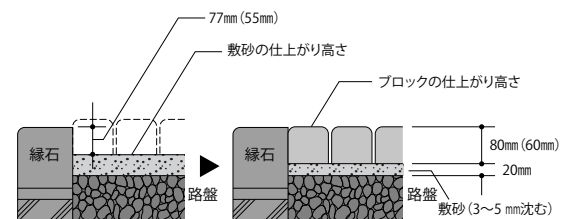


図4-2-1 仕上げり高さを縁石に合わせる場合

- ② 仕上げりの高さが、縁石や境界ブロックの天端より低い場合は、縁石や境界ブロックの側面に墨出しをします。天端より何mm低い位置が、ブロック仕上げり高さなのかを確認します。その高さより77mm(55mm)\*下がった位置が、敷砂の仕上げり高さとなります。施工面積が広く、墨出しができない場合には、丁張りを設置し、水糸を張ってブロックの仕上げり位置を設定します。

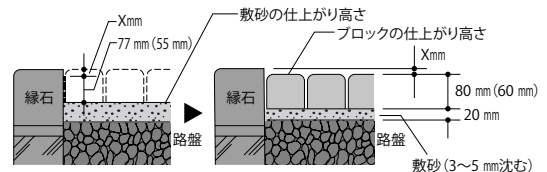


図4-2-2 仕上げり高さを縁石より下げる場合

〈敷砂の敷きならし〉

敷砂の厚さと密度を均一に仕上げるために、敷砂を必要な厚さで路盤上に敷きならします。

- ① 敷砂は数箇所に分散し、バラ置きます。一箇所に積み置きすると仕上げり後の砂の密度に差が生じ、不陸の原因になります。

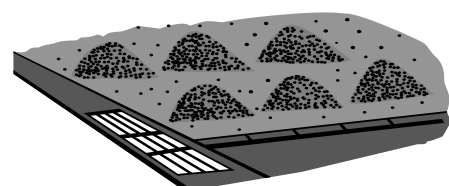


図4-2-3 敷砂のバラ置き

- ② 敷砂の仕上げり厚さに沈みしろ(7~8mm程度)を加えた厚さで砂をまき出します。  
敷砂をプレートコンパクターで転圧します。  
ならし板などで敷砂の仕上げり厚さになるよう平らにならしめます。  
ならした敷砂の上には、直接乗らないようにします。反ったり、摩耗しているならし板の使用は避けてください。



図4-2-4 敷砂のならし方

### 〈ブロックの敷設〉

インターロッキングブロックを平面設計どおりに効率よく敷設するために、割付け図に基づいて敷設します。

- ① 敷き始めの基準点を設定します。基準点は、長い直線で設置されている縁石などの1点が適当です。

- ② 基準点を通り、直交する2本の基準線を水糸で設定します。

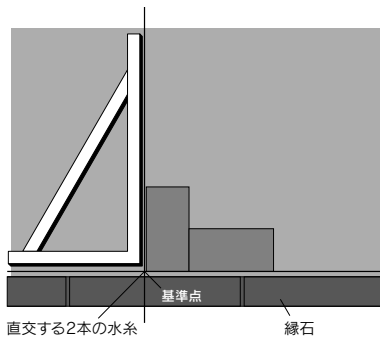


図4-2-5 ブロックの基準線の設定

### 〈目地調整〉

目地調整では目地ラインや目地幅の調整を行い、目地幅が過大になったり、ブロックのかみ合わせ不足が生じないようにします。また、所定の目地幅でブロック相互を十分拘束させて、ブロックのかみ合わせによる荷重分散機能と美観の向上を図ります。

- ① 基準線に従い水糸を縦横に直交させて張ります。

- ② 水糸からはみ出たブロックを木製ハンマーやバールなどで調整するとともに、インターロッキングブロック舗装面全体の目地幅が、ほぼ均一となるように調整します。  
※作業にあたってはブロックが欠けないように注意してください。



図4-2-6 ブロックの目地調整

### 〈端部処理〉

舗装端部の仕上げり精度は、美観だけでなくインターロッキングブロック舗装の性能に及ぼす影響が大きいため、正確に行う必要があります。

- ・端部は、ブロックをカッターで切断したカットブロックなどを用いて納めます。カットブロックで納める場合には、寸法精度が高く、正確で丁寧なカット処理を行ってください。
- ・1/2サイズ以下の小さなカットブロックはできるだけ使用しないでください。

#### point 小さなカットブロックが入る場合

敷設パターンを変更し基本1/2型(S型)を一つ手前で使用して、端部をできるだけ大きなカットブロックで納めるように仕上げます。

※20mm以下の隙間の場合はモルタルを詰めるか、目地幅を調整して目地砂を詰めます。 図4-2-7 端部用カットブロックの寸法

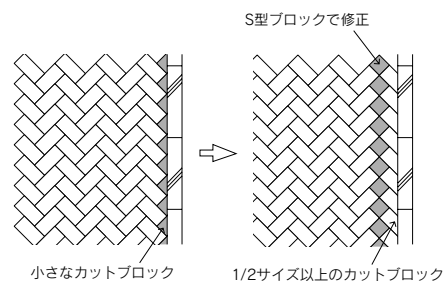
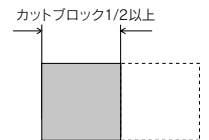


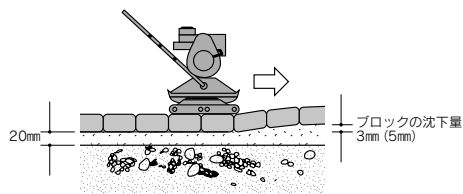
図4-2-8 境界部におけるブロックの割付けの例

### 〈 転圧 〉

ブロック層の転圧は、舗装面の不陸調整と敷砂の転圧だけではなく、目地砂をブロック表面まで充てんさせて、インターロッキングブロック舗装の機能を十分に発揮させることを目的に行います。

- ① 縁石や境界ブロックとインターロッキングブロックの間に、目地砂を入れてから転圧します。

- ② 歩く程度のスピードで、一定方向に3回程、転圧を繰り返します。一箇所に立ち止まると平坦性が損なわれる場合があります。



コンパクターで転圧できない箇所はプラスチックハンマーやゴムハンマー等でたたいて納めます。

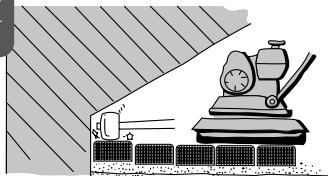


図4-2-9 インターロッキングブロックの転圧方法

### 〈 目地詰め 〉

目地砂の充てんが不十分だと、ブロックの移動や局部沈下などを誘発し、インターロッキングブロック舗装の破損を発生させる原因となるので、目地詰めは入念に行ってください。

- ① ブロック表面に目地砂を均一にまき、ほうきやデッキブラシなどで、ブロック表面を掃くようにして砂を目地にすり込みます。



図4-2-10 目地砂の充てん

- ② 目地砂には泥分の混じらない乾燥した良質の細目砂(最大粒径2.36mm以下)または珪砂を用います。濡れている場合は、ブロック上に散布し、天日で自然乾燥させた後に掃き込みます。  
※コンパクターで振動をかけることにより、充てん効果を高められます。

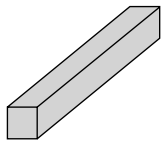
# 5 舗装用ブロックの留意点

舗装用ブロックの設計で注意すべきは、断面構造だけではなく、つい見逃されがちないつかの点について、ご紹介します。

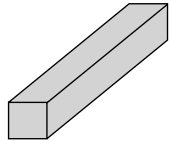
## 縁石のサイズ

交通量ごとに寸法が定められています。

- 縁石などの端部拘束物は、隣り合うブロックに伝わる水平方向の力を最後に受け止める、重要な役割を担っています。
- 車両乗入部には、最低150×150mmが必要です。



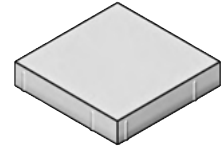
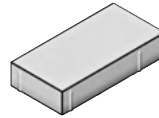
地先A=乗入部×



地先C=乗入部の最低条件

## ブロックの選定 適材適所が原則です。

- インターロッキングブロックは、適用箇所の交通量区分に合わせ、形状寸法を選定する必要があります。厚さだけで選択するのは間違いです。
- 一般に大きい製品よりも小さい製品の方が、広い意味での耐久性に優れています。

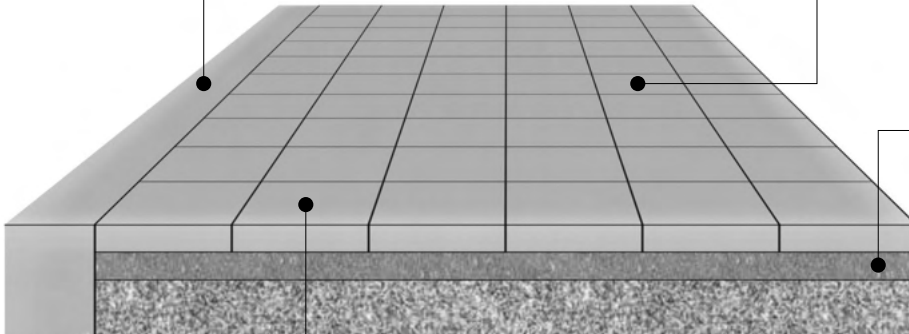


← 大 耐久性 小 →

## 敷砂と目地砂

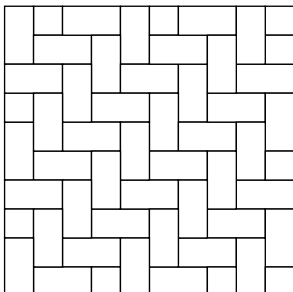
たかが砂とはあなだれません。

- 敷砂には、ブロックの安定性と平坦性を確保するとともに、荷重を均一に分散し、路盤に伝達する役割があります。目地砂には、ブロックどうしの噛み合わせ効果を発揮させる役割があります。
- いずれも品質規格が定められており、排水性の良い、シルトや泥分の少ない良質なものが必要とされています。

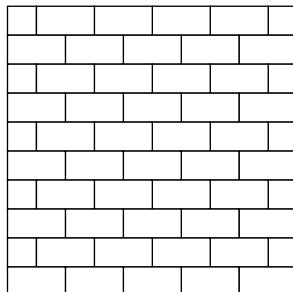


## 敷設パターン デザインと性能の両立を。

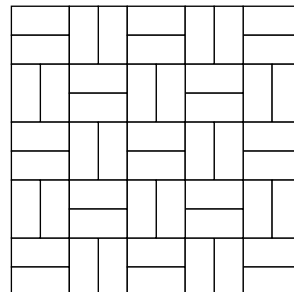
- 敷設パターンによって様々な路面デザインを演出できることは、舗装用ブロックの特長のひとつです。
- ただし敷設パターンにも、耐荷重性の高いものとそうでないものがあります。車両乗り入れ部など、敷設される状況によっては、注意が必要です。



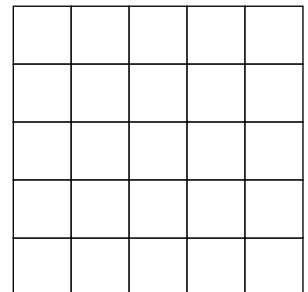
ヘリンボンボン



ストレッチャーボン



バスケット



イモ貼り

← 高い 耐荷重性 低い →



福島シービーは、JIPEA(社団法人インターロッキングブロック舗装技術協会)の正会員です。

JIPEAは1983年任意団体として発足し、1996年国土交通省道路局所管の社団法人として認可され、インターロッキングブロック舗装の設計・施工及び供用性に関する調査研究・技術開発及び普及などの事業を展開しています。

# 6

## 視覚障がい者誘導用ブロック技術資料

一般財団法人 国土技術研究センター発行  
 「改訂版道路の移動等円滑化ガイドライン」  
 (平成20年8月)より抜粋・引用

### 基本的考え方

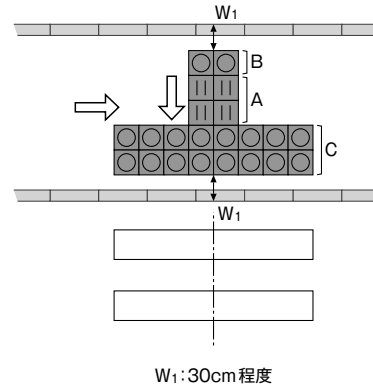
視覚障がい者誘導用ブロックは、視覚障がい者の利便性の向上を図るために、視覚障がい者の歩行上必要な位置に、現地での確認が容易で、しかも覚えやすい方法で設置するものとする。

### 設置の原則

1. 線状ブロックは、視覚障がい者に、主に誘導対象施設等の移動方向を案内する場合に用いるものとする。視覚障がい者の歩行方向は、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。
2. 点状ブロックは、視覚障がい者に、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. 視覚障がい者の歩行動線を考慮して、最短距離で目的地に辿り着けるよう誘導するために連続的かつ極力直線的に敷設するものとする。
4. 視覚障がい者誘導用ブロックは、視覚障がい者が視覚障がい者誘導用ブロックの設置箇所にはじめて踏み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、連続的に案内を行う場合の視覚障がい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。なお、電柱などの道路占用物等の施設を避けるために急激に屈曲させることのないよう、官民境界にある塀や建物との離隔60cm程度にとられず、占用物件を避けた位置に直線的に敷設することとする。
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. 視覚障がい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. 視覚障がい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、同材質の視覚障がい者誘導用ブロックを使用するものとする。

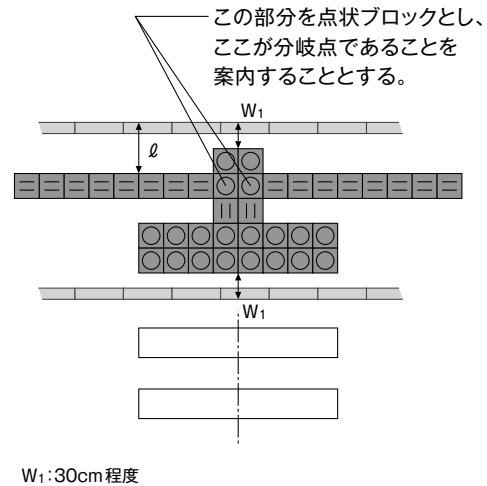
### 視覚障がい者誘導用ブロックの設置例

#### 〈横断歩道口の設置例〉



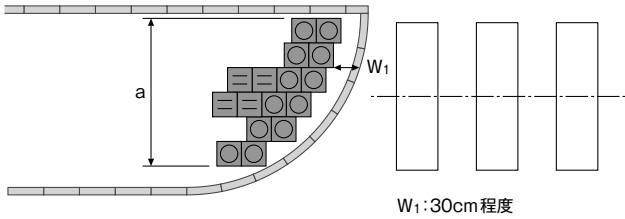
- Aの部分の線状ブロックは、視覚障がい者を横断歩道に導く、横断歩道上の歩行方向を示す、横断歩道の中心部を示す、という役割を果たしており、設置する範囲は、歩道の幅員に応じて定めるものとする。
- Bの部分の点状ブロックは、対面方向から横断歩道を渡って来た視覚障がい者が、Aの部分の線状ブロックに導かれて、官民境界にある塀や建物などに衝突することを防ぐために設置する点状ブロックである。

#### 〈継続的直線歩行を案内している場合〉



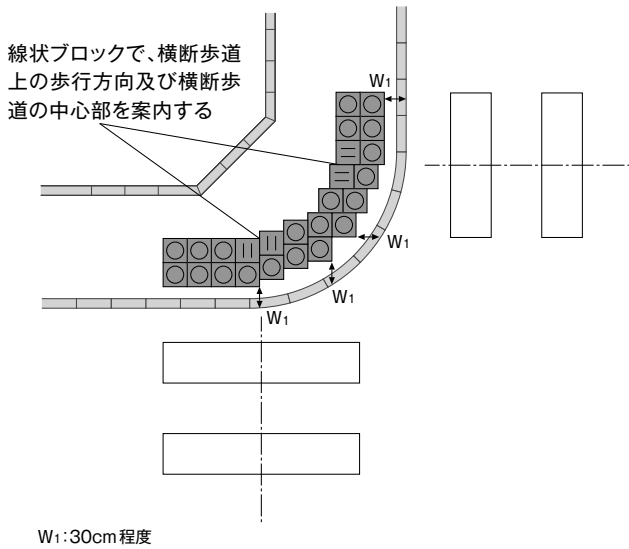
l: 60cm程度(ただし、路上施設や占用物件の設置状況などによって、この値とすることが適切ではない場合は、この限りではない。)

〈歩道巻込部の設置例〉

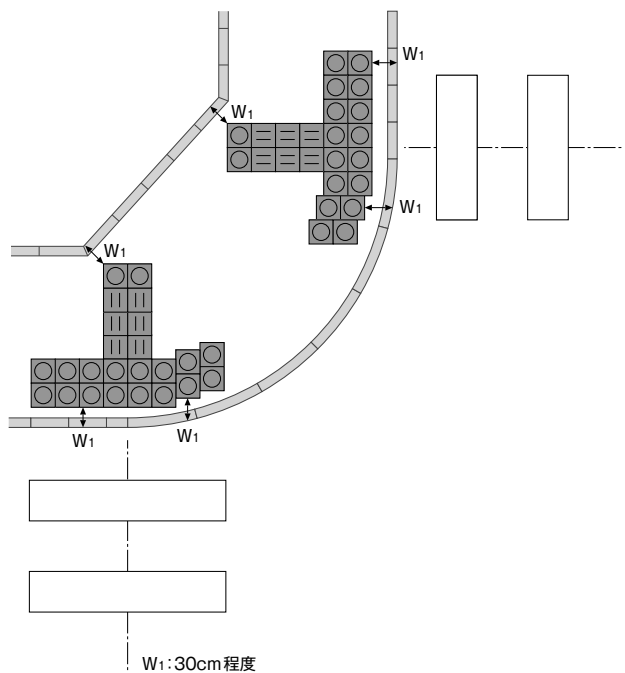


- 横断歩道の有無に関わらず歩道巻込部には視覚障がい者誘導用ブロックを設置する。

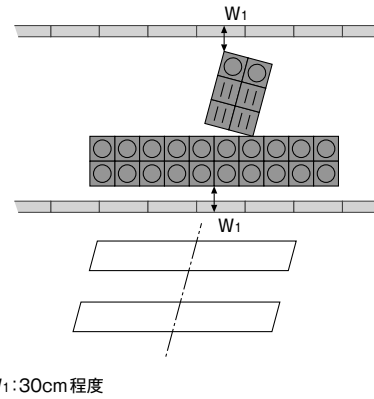
〈横断歩道が近接している場合〉



〈2方向に横断が生じる場合〉

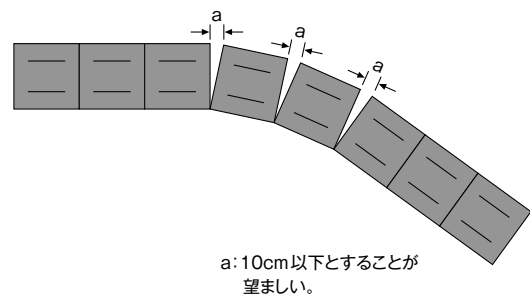


〈やむを得ず横断歩道が斜めの場合の設置例〉

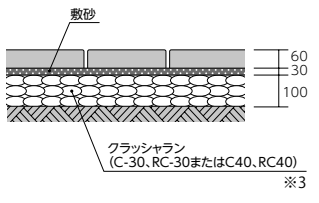
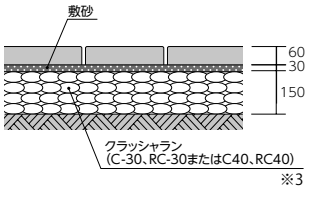
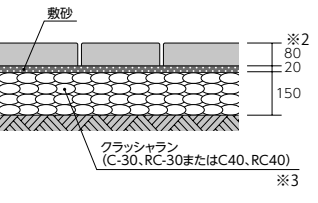
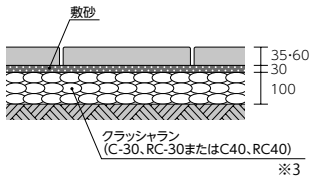
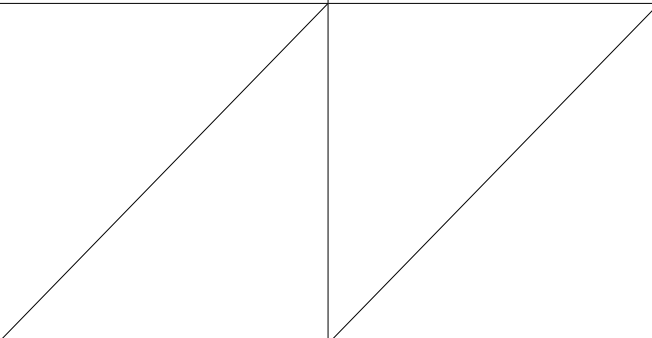
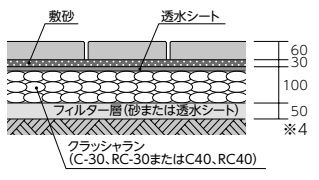
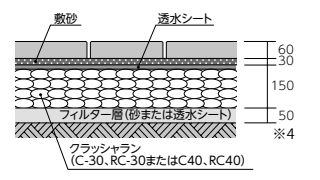
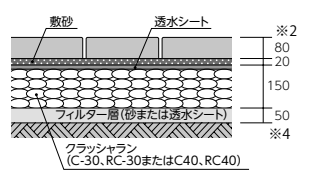


- 横断歩道の方向と線状ブロックの線状突起の方向とを同一方向にすることが望ましい。

〈屈折部の設置例〉



# 7 各種舗装材の標準舗装構造例

	歩行者系道路	住宅の乗用車駐車場※1	乗用車主体の駐車場が最大積載量6.5t未満の管理用車両の走行する道路
<b>普通</b> <b>インターロッキングブロック</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドラド(厚60mmのみ)</li> <li>・ナチュラルペイパー(3756除く)</li> <li>・ヴィンテージフェイス</li> <li>・ベーシックフェイス</li> <li>・ベーシックフェイスショット</li> <li>・アーツルー</li> <li>・スクエア200</li> <li>・デラックスショット</li> <li>・アビアンウェイ(厚80mmのみ)</li> <li>・ジョイント平板 フラット300</li> </ul>			
<b>普通</b> <b>インターロッキングブロック</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ナチュラルペイパー(3756)</li> <li>・コンクリート平板35・60</li> </ul>			
<b>透水性</b> <b>インターロッキングブロック</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベーシックフェイス透水</li> <li>・アーツルー透水</li> <li>・ジョイント平板 フラット300透水</li> </ul>			

※1 住宅の駐車場など1日数台程度の乗用車が駐・停車する非公共スペースの駐車場。

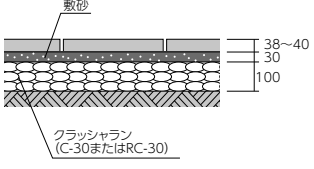
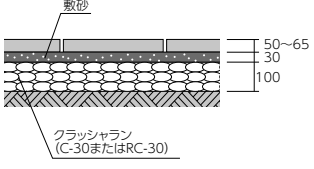
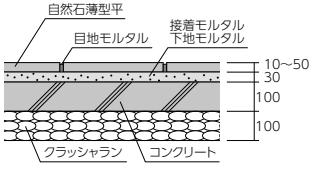
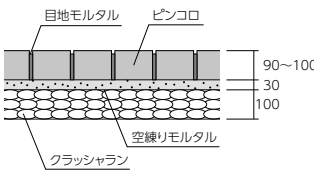
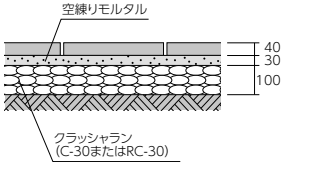
※2 80mm厚の商品ラインナップにつきましては、各商品のページにてご確認ください。

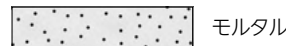
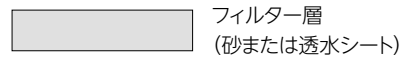
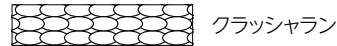
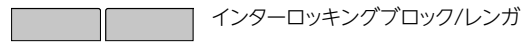
※3 クラッシュランC40、RC40を使用する場合(厚さ100mm以上)は、インターロッキングブロックの種類に関わらず敷砂とクラッシュランの間に透水シートを使用してください。

※4 50mmは砂の場合を示します。



〈コンクリート平板、レンガ、石材(乱形・方形)、ピンコロ〉

種類/寸法(mm) 商品名	歩行者系道路
<p><b>コンクリート平板</b> ・ガルボシリーズ</p>	<p>舗装総厚:168~170mm</p>  <p>敷砂</p> <p>クラッシュラン (C-30またはRC-30)</p> <p>※駐車場等車両乗入れ時は除く</p>
<p><b>レンガペーパー</b> ・パティナーペーパー ・レトロナ</p>	<p>舗装総厚:180~195mm</p>  <p>敷砂</p> <p>クラッシュラン (C-30またはRC-30)</p> <p>※駐車場等車両乗入れ時は除く</p>
<p><b>石材(乱形・方形)</b> ・テネルストーン ・ポルフィード ・ジャワ鉄平 ・リオ・ウォーツ ・ハイデラ・ウォーツ</p>	<p>舗装総厚:240~280mm</p>  <p>自然石薄型平</p> <p>目地モルタル</p> <p>接着モルタル 下地モルタル</p> <p>クラッシュラン</p> <p>コンクリート</p>
<p><b>ピンコロ</b> ・メコンストーンキューブ ・FCBピンコロ</p>	<p>舗装総厚:220~230mm</p>  <p>目地モルタル</p> <p>ピンコロ</p> <p>クラッシュラン</p> <p>空練りモルタル</p> <p>※駐車場等車両乗入れ時は除く</p>
<p><b>その他</b> ・アーツリーパーII・ボード ・アーツリーパーII・ベイブ</p>	 <p>空練りモルタル</p> <p>クラッシュラン (C-30またはRC-30)</p>



**⚠️ ご注意**  
透水性舗装では、路床土の品質や透水処理条件により舗装構造が変わります。ここでは路床土が砂質系で、水を路床下へ浸透させる場合、あるいは集水管・放流孔で排水する場合は記載してあります。条件に適合した検討が必要です。

- ・フィルター層には砂または透水シートをご使用ください。
- ・この舗装構造例は、材料特性なども考慮しております。また、これらは標準的な構造の例であり、適宜、検討が必要な場合があります。
- ・この舗装構造例は、設計CBRが3以上の路床上に用いることを原則としています。
- ・寒冷地など凍害のおそれがある場合には、路面の一部を、凍上抑制層(砂、またはクラッシュランなど材質の良いもの)に置き換える必要があります。