

TECHNICAL REPORT -08

インターロッキングのユニバーサルデザインプラン

その6 幅員と平坦性の確保

1. はじめに

高齢者、身体障害者を含め、誰もが安全に通行でき、すれ違いや追い越しができるよう有効幅員と平坦性の確保が要求されている。ここでは、関連する基準及び推奨製品とその性能について紹介する。

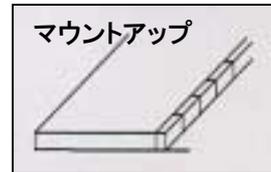
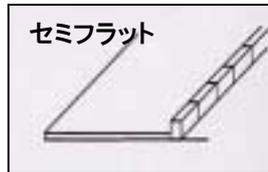
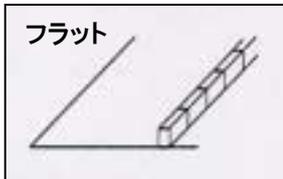
2. 「重点整備地区における移動円滑化のために必要な道路の構造に関する基準」の内容(抜粋)

幅員	道路構造令に規定する幅員の値以上とするものとする。(以下、道路構造令) 歩行者の交通量が多い道路にあつては3.5メートル以上、その他の道路にあつては2メートル以上とする。
こう配	歩道等の縦断こう配は、5パーセント以下とするものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、8パーセント以下とすることができる。 歩道等(車両乗入れ部を除く。)の横断こう配は、1パーセント以下とするものとする。ただし、(省略)やむを得ない場合においては、2パーセント以下とすることができる。

3. 歩道の幅員と平坦性を確保

3.1 歩車道の分離方法

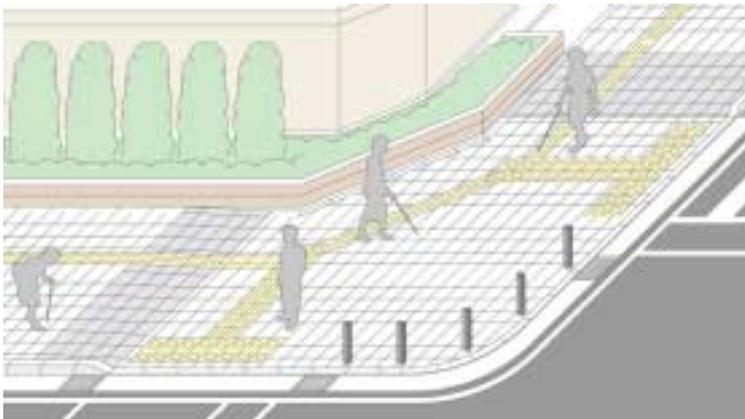
道路移動円滑化整備ガイドラインでは、歩道構造形式として図のような3種類が示され、総合評価としてセミフラットが○、フラットとマウントアップは△と示されている。それぞれ特徴はあるが、セミフラットは波打ちが発生しない、車イス使用者や高齢者の通行性が良い(車両乗り入れ部)、排水処理が良い(雨水が車道側から流入し難い)などと紹介されている。



3.2 歩道の有効幅員を確保する方法

有効幅員を確保する方法として、電線類の地中化が効果的であるが、インターロッキングブロック舗装はキャブシステムやC.Cボックスにも対応可能である。

また、ポラードを使用することによって車の乗り上げ防止や歩行者の安全を確保することができる。



広い幅員と平坦な舗装のイメージ



ポラードの例
(スカルポール-CL)

4. 平坦性を確保しやすい製品の例

目地幅や段差が少ないものを使用した方が良く、福祉対策型製品が推奨できる。また、バリアフリーペイブのように、はめ込み式で段差を小さくする製品もある。



福祉対策型製品

- 保水性平板／保水性インター
- 透水性インター／透水性平板



通常品 → 福祉対策型

目地幅や段差を縮小





■ バリアフリーペイブ

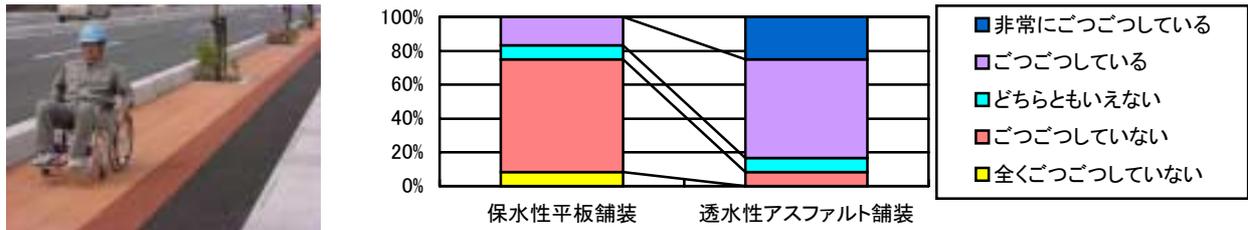
歩道・自転車道

歩道や自転車道で、専ら歩行者および自転車の通行を想定した場合。



5. 車いすによる走行感の調査(参考)

保水性平板と透水性アスファルト舗装の車いす走行における官能比較調査結果(既報)を示す。保水性平板舗装は本現場での透水性アスファルト舗装に比べ、快適な車いす走行が可能であることが確認された。これは、保水性平板舗装の目地よりも、本現場での透水性アスファルト舗装の骨材粒度の粗さ(10~20mm程度)の方が、車いすキャスター(6インチ程度)が振動を受けるためと考えられる。



写真一 走行試験状況

図一 車椅子走行調査結果

6. まとめ

福祉対策型の製品を用いることで、平坦で車いすの走行性も良い舗装が提供できる。
 有効幅員を確保するため電線類を地中化する際、多くは3cm厚さのインターロッキングブロックを用いれば、キャブシステムやC.Cボックスの蓋にも対応可能である。また、歩行者の安全を確保するための材料として、ポロードの活用も効果的である。

以上

歩道の平坦性に関する参考資料

【道路構造令 昭和四十五年十月二十九日政令第三百二十号

最終改正：平成一三年四月二五日政令第一七〇号】

(自転車歩行者道)

第10条の2 2 自転車歩行者道の幅員は、歩行者の交通量が多い道路にあつては4メートル以上、その他の道路にあつては3メートル以上とするものとする。

(歩道)

第11条 3 歩道の幅員は、歩行者の交通量が多い道路にあつては3.5メートル以上、その他の道路にあつては2メートル以上とするものとする。

【道路の移動円滑化整備ガイドライン 2003年1月 財団法人 国土研究センター】

第2部 道路構造について

第2章 歩道等

2-1-2 舗装

2 歩道等の舗装は、平坦で、滑りにくく、かつ、水はけの良い仕上げとするものとする。

2-1-3 こう配

第6条 歩道等の縦断こう配は、5パーセント以下とするものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、8パーセント以下とすることができる。

2 歩道等(車両乗り入れ部を除く。)の横断こう配は、1パーセント以下とするものとする。ただし、前条第1項ただし書に規定する場合又は地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、2パーセント以下とすることができる。

2-1-4 歩道等と車道等の分離

第7条 歩道等には、車道若しくは車道に接続する路肩がある場合の当該路肩(以下「車道等」という。)又は自転車道に接続して縁石線を設けるものとする。

2 歩道等(車両乗り入れ部及び横断歩道に接続する部分を除く。)に設ける縁石の車道等に対する高さは15センチメートル以上とし、当該道路の構造及び交通の状況並びに沿道の土地利用の状況等を考慮して定めるものとする。

3 歩行者の安全かつ円滑な通行を確保するため必要がある場合においては、歩道等と車道等の間に植樹帯を設け、又は歩道等の車道等側に並木若しくはさくを設けるものとする。

2-1-5 歩道の高さ

第8条 歩道等(縁石を除く。)の車道等に対する高さは、5センチメートルを標準とするものとする。ただし、横断歩道を設ける車道等の部分に接続する歩道等の部分にあつては、この限りでない。

2-1-6 横断歩道に接続する歩道等の部分

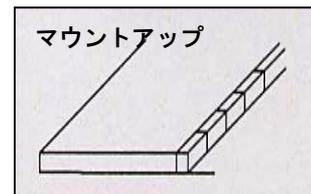
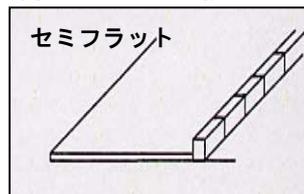
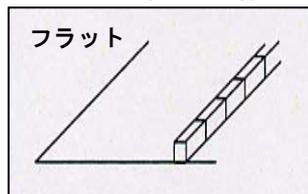
第9条 横断歩道に接続する歩道等の部分の縁端は、当該車道等の部分より高くするものとするものとし、その段差は2センチメートルを標準とするものとする。

2-1-8 歩道構造形式の選定方法

フラット : 歩道面と車道面の高さが同一で、縁石等により歩道と車道を分離する構造

セミフラット : 歩道面が車道面より高く、縁石天端の高さが歩道面より高い構造

マウントアップ : 歩道面と縁石天端の高さが同一である構造



※ 詳細、正式な内容、今後更新される内容は、国土交通省や国土研究センターからの情報を確認する必要がある。