

# みんなの歩道

## ・はじめに

来たる高齢化社会や近年の社会基盤整備において「ひとにやさしい」というキーワードが挙げられる。バリアフリーの面ではバス停や駅、歩道などのバリアフリーに関する平成12年の『高齢者・身体障害者等の公共交通機関を利用した移動円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）』の制定がある。最近では障壁・障害（バリア）を取り除くというバリアフリーの考え方から、特定の人のためのデザインでなく、誰もが利用しやすいデザインをはじめから取り入れるというユニバーサルデザインへの転換も言われるようになった。そこで、歩行空間におけるユニバーサルデザインを考えた。

## ・歩行空間

歩行空間における整備のイメージ図を付図-1に示す。歩道の幅員はこの図では交通量の多い歩道の設定である。横断歩道における歩車道の境界はここでは歩行者の交通量が多い場所の設定であり、歩行者には視覚障害者、車いす使用者、高齢者などさまざまな人が通ることを想定している。舗装は遮熱性舗装。視覚障害者誘導用ブロックである。この部分についてユニバーサルデザインを考えた。

## ・歩道の有効幅員

この付図-1における歩道の有効幅員のイメージ図を付図-2に示す。歩道等の有効幅員は、歩道においては4.0m(歩行者交通量の多い道路)又は2.5m(その他の道路)以上、自転車歩行者道においては4.5m(歩行者交通量の多い道路)又は3.5m(その他の道路)以上を標準とした。移動円滑化のガイドラインでは歩道2.0m、自転車歩行者道3.0mが最小とされているが路上には様々な施設（横断歩道橋やベンチなど）がある。施設の計画が無い場合においても将来設置する可能性が高いことを考慮して、歩道においては2.5m、自転車歩行者道においては3.5mを最小幅員とすることを標準とした。

## ・横断歩道等に接続する歩道等の部分

歩道の幅員が狭い箇所では車いす使用者や視覚障害者など様々な人が共存するため、どのような人にとっても評価の高い縁端の構造が必要とされる。0 - 2 cm のこう配 12.5% の縁端構造においては視覚障害者、車いす使用者、高齢者における総合的に評価が高い結果がでている。<sup>1)</sup> よって付図-3に示すように今回は切り下げ部の車道面と縁石前面の段差は0 cmとし、車道面と歩道面の段差は2 cm未満とした（0 - 2 cm のこう配 12.5% の縁端構造）。しかし段差2 cmでも視覚障害者にとっては必ずしも識別性を確保できるとは限らないため横断部の縁石は注意喚起用床剤もしくは色をつける、視覚障害者誘導用ブロックの延長上の段差は2 cmにする。付図-3の に示すように広幅員の歩道では、視覚障害者が通行する箇所と車いすや高齢者などの通る箇所とを分けて設置する。 に示すように横断歩道上にもエスコートゾーンを設け視覚障害者の方が安全にかつ時間内に横断歩道を渡れるように誘導する。

#### ・舗装

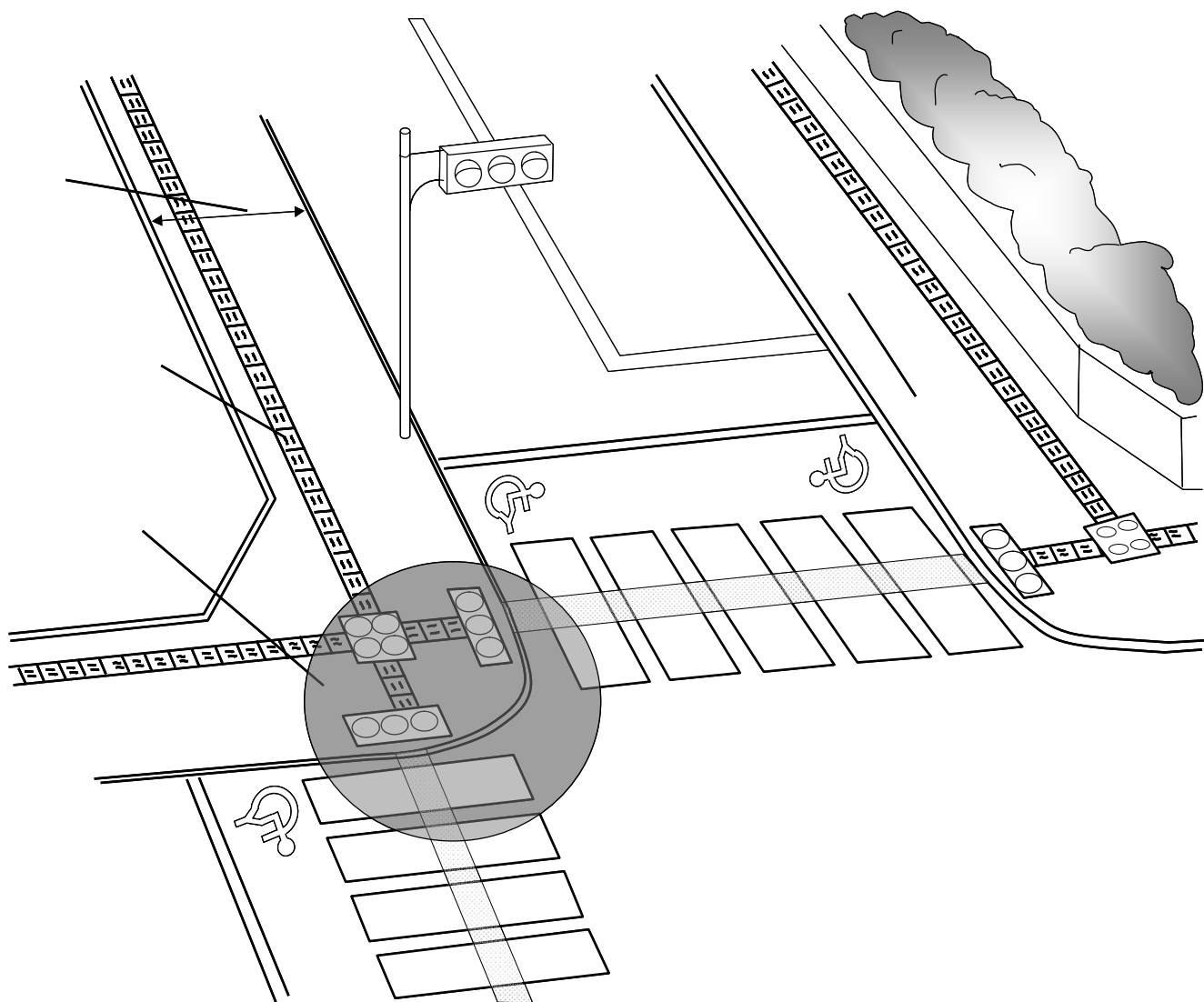
舗装については遮熱性舗装とする。夏季において歩道面の温度上昇によつての不快感や視覚障害者の方が体感する歩道表面の温度はとても熱いので少しでも涼しく感じる歩道を提案する。遮熱性舗装は、舗装表面に遮熱性の塗料を塗ることによつて路面温度の上昇を抑える効果がある。路面温度は従来舗装（排水性）に比べ10 程度低下している結果がでている。今現在も試験されており、日射量、降雨量、などの気象状況や路面温度、路面上の気温などの項目に着目している。耐久性の面では表面磨耗率が低騒音舗装と比べて0.8%から0.1%と減り耐久性向上が確認されている。他にも珪砂を配合して滑り抵抗性を確保している<sup>(2)(3)</sup>保水性舗装のように日照りの日が続いても散水設備などの特別な付帯設備を必要としない。そして夏季における路面温度上昇だけでなく、路面温度抑制によるわだち掘れが抑制できる。

#### ・視覚障害者誘導用ブロック

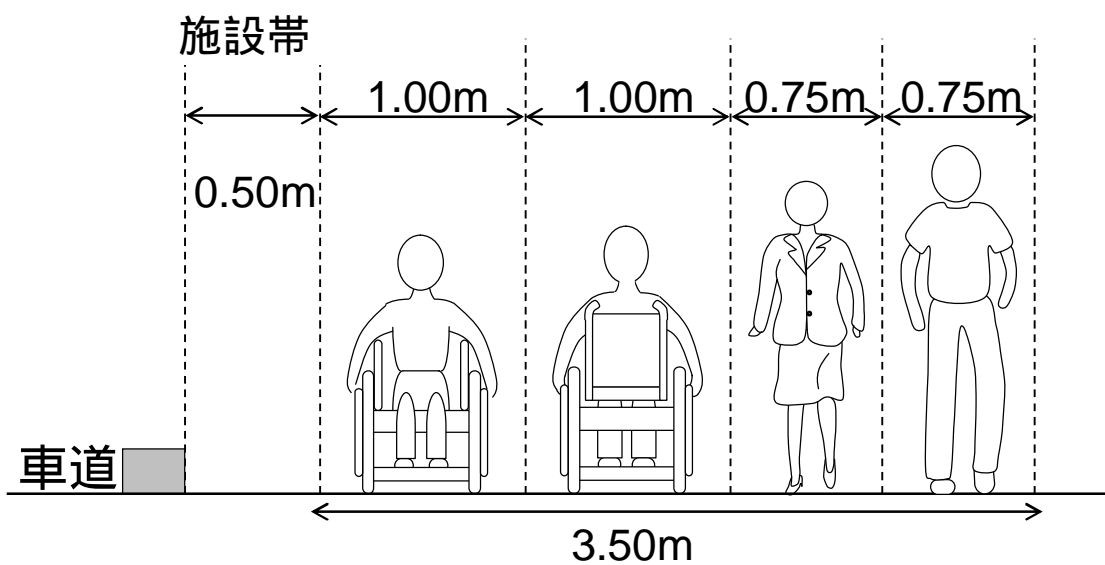
誘導ブロックには線状のものと点状のものがあるが線状は経路明示用、点状は警告明示用となっている。色彩に関しては輝度比1.5~2.0とすることを起用している<sup>1)4)</sup>しかし1.691では天候・明るさ・色の組み合わせ等によっては認識しづらいとの意見もあり<sup>5)</sup>1.7以上を目安としたい。夜間における誘導ブロックは輝度比があっても照明が無いために明るさを確保できるとも限らないので誘導ブロックの材料に蓄光材を導入してみると夜間における誘導ブロックもその意味を成すことができると考えられる。蓄光顔料のひとつに太陽光や蛍光灯などの光の刺激を受けて吸収したエネルギーを可光に交換して受光の停止後も一定時間発光し続けるものがある。これは15Wの蛍光灯で10分間照射して蓄光させた時、約2~5時間の発光を継続するものもある<sup>6)</sup>

#### 参考文献

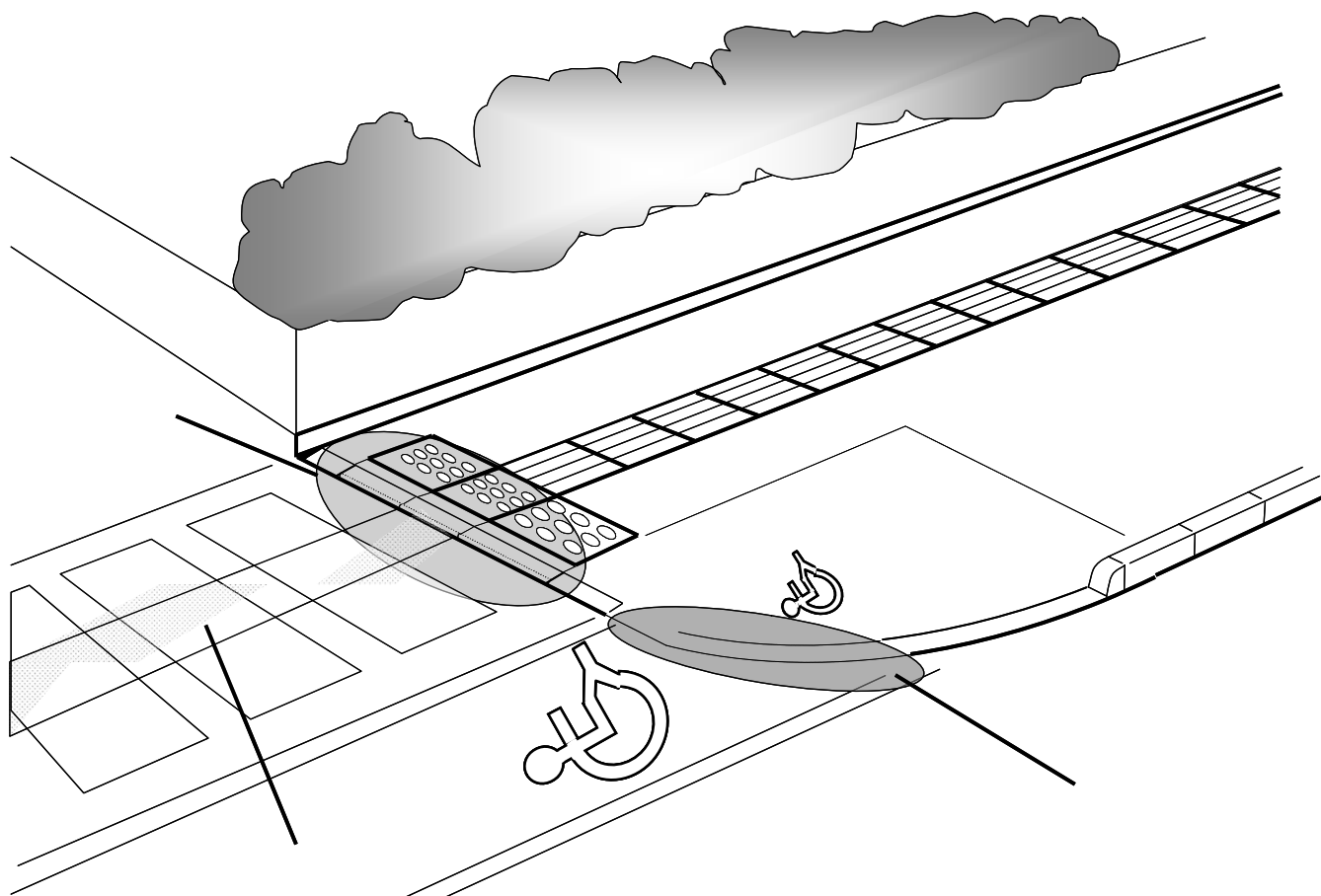
- (1) 国土交通省：道路の移動円滑化整備ガイドライン
- (2) 環境舗装東京プロジェクト 東京国道事務所
- (3) 第25回 日本道路会議論文 セメント系材料による塗布型遮熱性舗装の開発
- (4) 神戸市バリアフリー道路整備マニュアル
- (5) 宮崎市移動円滑化基本構想 参考資料
- (6) 株式会社テックジャム 蓄光材料



付図-1



付図-2



付図-3