7章 その他の施設等

① 案内標識

考え方

高齢者や障害者等が目的地まで迷うことなく円滑に到達するには、その途中 が移動等円滑化されていることに加えて、バリアフリー施設の位置等の情報 を、事前の行動決定に役立つよう分岐点や交通結節点等適切な場所において、 わかりやすく提供することが必要である。道路空間におけるそれらの情報提供 の手段として、道路案内標識や地図等による案内標識の整備が行われていると ころであり、移動等円滑化を促進する案内標識の整備においては、一般的に、 高齢者や視覚障害者、車椅子使用者に対しても、供給の情報を得られるように 工夫することが必要である。

また、高齢者、障害者等にとっても見やすく、かつ、分かりやすくなるよ う、情報内容、表現様式(見やすいフォント、コントラスト、文字サイズ等の 表示方法やデザイン)、掲出位置(掲出高さや平面上の位置など見やすい距 離・位置等への配慮)の三要素をそれぞれ考慮することが不可欠である。ま た、夜間等の視認性に配慮した掲出とすることが望ましい。

そのため、本基準、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」(昭和35 年総理府令、建設省令第 3 号) (以下「標識令」という。) 及び関連する通達 (道路標識設置基準)等に基づき、適切な案内標識を設置する必要がある。

また、交通結節点等においては、様々な利用者が目的地までスムーズに移動 できるよう、統一されたサインを連続して設置することが重要である。

道路移動等円滑化基準

(案内標識)

- 第四十四条 交差点、駅前広場その他の移動の方向を示す必要がある箇所には、高齢者、障害 者等が見やすい位置に、高齢者、障害者等が日常生活又は社会生活において利用すると認め られる官公庁施設、福祉施設その他の施設及びエレベーターその他の移動等円滑化のために 必要な施設の案内標識を設けるものとする。
- 2 前項の案内標識には、点字、音声その他の方法により視覚障害者を案内する設備を設けるも のとする。

ガイドライン

◎:道路移動等円滑化基準に基づく整備内容、○:標準的な整備内容、◇:望ましい整備内容

の設置

- 案内標識│◎交差点、駅前広場その他の移動の方向を示す必要がある箇所に│ は、高齢者、障害者等が見やすい位置に、高齢者、障害者等が日 常生活又は社会生活において利用すると認められる官公庁施設、 福祉施設その他の施設及びエレベーターその他の移動等円滑化の ために必要な施設の案内標識を設ける。
 - ◎上記案内標識には、点字、音声その他の方法により視覚障害者を 案内する設備を設ける。
 - ○高齢者や障害者等が迷うことなく目的地に到達できるよう、標識 令等に基づき、分岐点や交通結節点等の主要地点において道路標 識を設置し、目的地又は中継地となる旅客施設や官公庁施設、 福祉施設等の位置や方向等の情報提供を的確に行う。
 - ○エレベーター等の移動を支援する施設や高齢者、障害者等の使用 を配慮した便所、駐車場内等の施設(以下「バリアフリー施設」 という。) 等の位置や方向等の案内もあわせて行う。
 - ○案内標識の掲示位置は、車椅子使用者、高齢者を対象とすること

参考 2-7-2 事例 2-7-1

_		
	を考慮し、路側式を標準とする。	
著名地点を表示する案内標識	 ○著名地点を表示する案内標識の標示板には、必要がある場合は、日本字の左又は右に車椅子を使用している者その他の高齢者、障害者等の円滑な通行に適する道路を経由する旨を表す記号を表示する。 ○著名地点を表示する案内標識には、必要がある場合は、現在位置、当該案内標識が表示する著名地点及びバリアフリー施設の位置等を表示する地図(その略図を含む。)を附置する。 ○歩行者のための著名地点案内標識は、歩行動線の起点、歩行動線の分岐点に設置し、方面・方向の案内を行う。 	
歩行者開案内標識		
地 図 約 お お た 方	○地図の表示は、より見やすく、わかりやすくするため、シンプルで道路網が把握しやすいものとする。	参考 2-7-1
情報容	 ○情報内容については、下記に示す道路、歩道、交差点名等の一般的情報だけでなく、エレベーター等のバリアフリー施設や移動等円滑化された経路情報も提供する。 ◇情報内容は適切に更新されることが望ましい。 〈一般的情報〉 ◇地形・地盤、道路、歩道、立体横断施設並びに歩行経路の目標となる信号機、交差点名、番地の情報等を記載することが望ましい。 ◇地図に記載する施設は、国土地理院の地形図の基準をもとに、地図を設置する地域内で情報量や見やすさを考慮し選択することが望ましい。 ○地図を設置する114・B標識で案内されている施設は、地図に表示する。 ◇当該施設が、地図の表示範囲外の場合は、「至」、「→」標記を行うことが望ましい。 	事例 2-7-1

	〈バリアフリー施設・経路情報〉	
	○エレベーター、エスカレーター等の移動等円滑化施設、バリアフ	
	リー経路を表示する。 ○バリアフリー経路は朱赤系の点線で表示する。	
	○ハリアフリー経路は未が示め点線で表がする。 ◇バリアフリー経路は、以下の経路とすることが望ましい。	
	から	
	・相当数の人が訪れる主要施設へのルート	
	・高齢者や障害者等が比較的多く利用する施設へのルート	
	◇バリアフリー経路で案内する施設が地図の表示範囲外の場合は、	
	「至」、「→」標記を行うことが望ましい。	
	◇バリアフリー施設や公衆便所はピクトグラムを表示することが望	参考 2-7-4
	ましい。	
	◇バリアフリー対応便所については、便所と障害者用設備のピクト	
	グラムを組み合わせて表示することが望ましい。なお、使用時間	
	に制限がある場合は、ピクトグラムの下部に「使用時間制限有」	
	を表記することが望ましい。	
	◇車椅子使用者にとって重要な情報であるため、踏切は「踏切あ	
	り」の警戒標識を表示することが望ましい。	
	◇車椅子使用者が利用できない階段等のバリア情報もあわせて表示	
≛n. 💬	することが望ましい。	4 # 0 = 1
設置	○掲示高さは、歩行者及び車椅子使用者が共通して見やすい高さと	参考 2-7-1
計画	することに配慮し、路面から125cmに板中心を設置する。	参考 2-7-3
	◇視覚障害者の地図への衝突を防止するため、案内標識板の支柱は 地図や標識版の両端に設置することが望ましい。	
	○地図の大きさは、視距離50cmとして地図全体を見渡せることを	
	考慮して、1m四方程度とする。	
 様	○地図は、シンプルなデザインとする。	
式・	◇複数設置する場合は、統一的なデザインとすることが望ましい。	
デザ	○文字の大きさは、視力の低下した高齢者等に配慮して視距離に応	
イン	じた大きさを選択する。	
	◇書体は、視認性の優れた角ゴシック体とすることが望ましい。	
	○主要な名称には、ローマ字又は英語を併記する。	
	○ローマ字を併記する場合、固有名詞はヘボン式ローマ字、普通名	
	詞は英語を表記する。	
	○ローマ字のサイズは、和文文字と同程度に判読できるサイズとす	
	る。 ◇地図の図をも地名の明座の美なし八十キノオファも然により宏見	
	◇地図の図色と地色の明度の差を十分大きくすること等により容易 に識別できるものとすることが望ましい。	
	○白内障患者にとって極めて識別が困難である「青と黒」「黄と	
	白」等の組み合わせは用いない。	
	○色覚障害者に配慮し、見分けやすい色の組み合わせを用いて、表	
	示要素毎の明度差・彩度差を確保した表示とする。	
	◇地図に用いる色は、色数が増えると煩雑になるため多くの色を用	
	いないことが望ましい。	
	◇地図に用いる色は、退色を考慮した色とすることが望ましい。	
	◇現在地の住所表示を行うことが望ましい。	
	◇主地図の表示区域と表示区域外の関係が把握しにくい場合は、必	
	要に応じ表示区域を含む広域図を作成することが望ましい。	+> + -> = +
	◇地図に用いるピクトグラムは、標識令、標準案内用図記号のデザ	参考 2-7-4
	インに準じることを基本とし、ピクトグラムのない施設について は、アメキャッチャー「■」を使用することが望ましい	
	は、アイキャッチャー「■」を使用することが望ましい。	

		◇	
		◇地図に表示したピクトグラム等の凡例を表示することが望まし	
		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
		○地図の向きは、掲出する空間上の左右方向と、図上の左右方向を	
		合わせて表示し、必ずしも北を上にする必要はない。	
		◇現在地の表示は、利用者が見ている方向をわかるようにすること	
		が望ましい。	
		○主地図及び広域図内の四角のいずれかの位置にスケール、方位を	
		配置する。	
		◇地図の整備年月を明記することが望ましい。	
	その	◇地図の表示面は歩行者等の円滑な移動を妨げないよう配慮しつ	
	他	つ、動線と対面する向きに掲出することが望ましい。	
		◇地図は、表示内容が見やすい材質とすることが望ましい。	
		◇地図は、情報更新に対応できるような構造・素材を採用すること	
		が望ましい。	
その)他	◇移動等円滑化された経路等(乗り継ぎ経路含む)を高齢者、障害	
		者等が円滑に移動できるよう、標識等により誘導することが望ま	
		Lv.	
		◇夜間等の視認性に配慮した掲出位置とすることが望ましい。	

参考 2-7-1 地図の表示例

地域ごとに街の広がり、密度、交通機関の有無等が異なっていることから、地図の表示範囲 や情報内容もそれらにあわせて検討する必要がある。



図 2-7-1 地図の表示例

参考 2-7-2 道路案内標識

(1) 著名地点を表示する案内標識

著名地点案内標識に障害者等の円滑な通行に適する道路を経由する旨を表すため、障害者等が利用できる施設であることを明確に示す世界共通のシンボルマーク「国際シンボルマーク」を表示するときは、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令の一部改正に伴う道路標識の取扱いについて」(平成13年3月1日国道企第22号道路局企画課長通達)によるものとする。

〈障害者等の円滑な通行に適する道路を経由する旨を示す記号を表示した例〉



図 2-7-2 著名地点を表示する案内標識

また、駅前広場、地下鉄の出入口等の場所において、必要な著名地点の標識に地図を付置することができるものとする。

(2) 歩行者用案内標識

表 2-7-1 歩行者用案内標識

表 2-7-1 歩行者用案内標識				
種類	設置場所	図 柄		
エレベーター	エレベーターが設置されている場所を示す必要がある地点			
エスカレーター	エスカレーターが設置 されている場所を示す 必要がある地点	*		
傾 斜 路	傾斜路が設置されている場所を示す必要がある地点			
乗合自動車 停留所	乗合自動車停留所が設 置されている場所を示 す必要がある地点	バスののは → パスののは → パスののは		
路面電車停留場	路面電車停留場が設置 されている場所を示す 必要がある地点	でかしゃのりば つりば つりば		
便 所	便所が設置されている 場所を示す必要がある 地点			

(施設に応じて当該施設の設置場所までの距離、昇降方向を表す矢印、停留所の名称を表示した例)





図 2-7-3 エレベーターの設置場所までの距離を表示した例



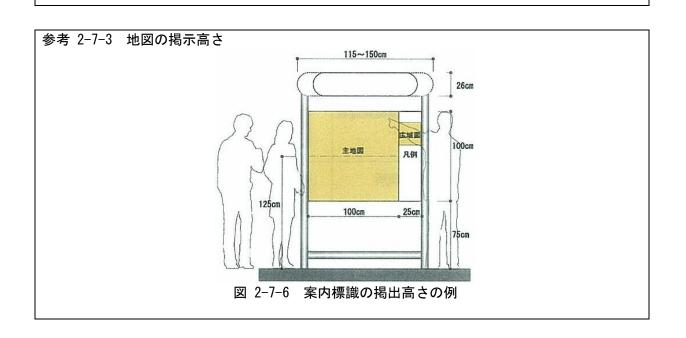


図 2-7-4 エスカレーターを示す案内標識の標示板に昇降方向の矢印を表示した例





図 2-7-5 乗合自動車停留所の案内標識の標示板に、停留所の名称を表示した例



参考 2-7-4 地図のピクトグラム

表 2-7-2 ピクトグラム等の例

施設	Ľ	°クトグラム	<u>-2 ヒクトクラ.</u> 施設		トグラム
道路		踏切	公共(的)施設		大規模なホテル及び 旅館
地点		交差点(信号機)		(a) (5)	銀行・信用金庫
交通施 設	貝	駅出口	大規模商業施設		大規模デパート・ス ーパーマーケット
_	(バス等の公共交通 機関のターミナル	公衆便所	神神	便所
-	-0-	バス停		神原岳	障害者対応公衆便所
-	TAXI	タクシー乗り場		神 (中間制限有	障害者対応公衆便所 (使用時間制限 有)
	<i>-</i>	旅客船ターミナル	バリアフリー 経路	•••••	バリアフリー経路
案内所	8	案内所(有人)	バリアフリー 施設	↓↑ (使用時間制限有	エレベーター (使用時間制限有)
-	f	情報コーナー		使用時間制限有	エスカレーター (使用時間制限有)
公 (的) 施設	0	官庁又はその出先 機関		拉	傾斜路
		警察署・交番		拉岛	移動等円滑化された 傾斜路
-	\bowtie	郵便局		P&	障害者対応駐車場
-	→	病院	その他施設	(■)	

事例 2-7-1 立川駅周辺のサイン計画(東京都立川市)

立川駅は、JR中央線、南武線、青梅線・五日市線が乗り入れ、東京の中心部や多摩西部、神奈川、埼玉の中心部から1時間弱でアクセスが可能である。また、多摩地域を南北に繋ぐ多摩モノレールの中心的な駅である立川北駅、立川南駅もあることから、軌道交通の結節点となっている。しかし、駅周辺の交通案内サインが統一されておらず、バリアフリー対応の不連続、サービスの連携不足などの課題があったことから、利便性向上に向けた取組を行うため事業者や利用者、地方公共団体、学識経験者等からなる立川市交通結節推進協議会(以下「推進協議会」という。)を設置した。

推進協議会の検討のもと、立川ターミナル内の利便性向上に向けて「サインの改善」「バリアフリーの推進」「サービスの向上」の 3 つの視点における基本的な考え方や留意すべき事項、関係事業者との検討手順等を示した手引きとして「立川ターミナル基本ルール」をとりまとめた。

とりまとめにあたっては、課題等を把握するために「来街者/初めて立川駅を訪れる方」「市外障害者団体」「市内障害者団体」に実際に駅周辺を移動してもらい、アンケート調査を実施している。また、実際にサインデザイン案を掲出し、推進協議会委員や関係者等へサインの大きさや掲載内容・情報量、言語表記などについてのアンケート調査を実施して評価している。

サインについては、利用者が目的地までスムーズに移動できるよう、起点(鉄道駅改札等)から分岐点、目的地(鉄道駅改札、バス・タクシー乗り場、主要な施設や方面等)までを、それぞれの状況にあわせて必要な機能のサインを適切に配置することとしている。

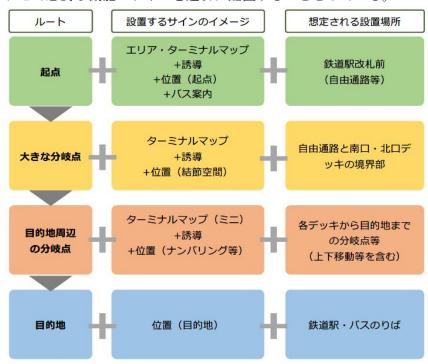


図 2-7-7 ルート+設置サイン+設置場所のイメージ

出典: 立川ターミナル基本ルール (立川市交通結節推進協議会)

駅前のペデストリアンデッキから鉄道駅や地上部のバス乗り場、タクシー乗り場などへの上下移動の出口にエレベーターやエスカレーター、階段が各方面に複数あるため、利用者の移動の手助けとなるようにそれぞれの出口に名称(ナンバリング等)をつけている。また、目的地へ行くためのデッキの出口がわかるように、ペデストリアンデッキと地上階のマップに出口のナンバリングを地図サインに表示するとともに、案内マップを作成し駅やバス案内所等で配布している。

また、一見してその表現内容を理解できることや、母国語の表記がない外国人などにも優れた情報提供のための有効な手段となるため、絵文字による表現のJIS 規格化されたピクトグラムを積極的に活用している。







図 2-7-8 ピクトグラムや出口のナンバリングを活用したルート案内

出典:立川駅周辺案内マップ



写真 2-7-1 地図サイン



写真 2-7-2 誘導サイン

《誘導サイン》



《位置サイン/結節空間等》



《位置サイン/ナンバリング》



《地図サイン》



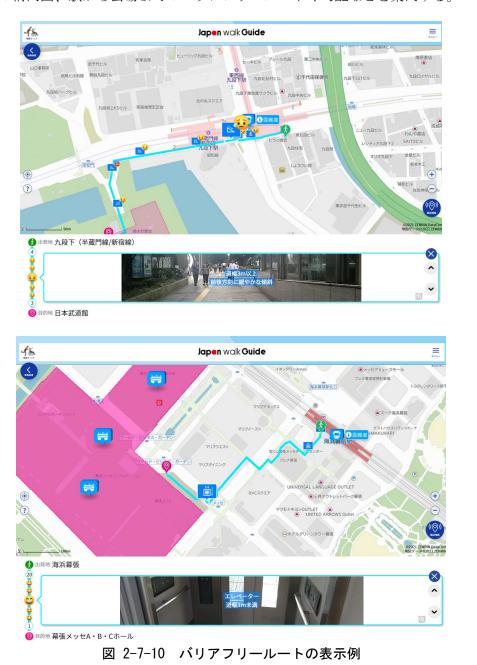
図 2-7-9 サイン別のレイアウトイメージ

出典: 立川ターミナル基本ルール (立川市交通結節推進協議会)

【コラム】バリアフリー経路検索サービス「Japan Walk Guide」

オリンピック・パラリンピック等経済会協議会は、パラリンピック東京大会の会場周辺を対象にバリアフリー情報などを提供するサービスを実施した。会場までの経路の勾配、エレベーターなどの設置状況を提供し、車椅子使用者や高齢者が円滑に移動できるルートを案内する。

スマートフォンの「Japan Walk Guide」サイト(開発:日本電信電話株式会社)にアクセスして、出発地と目的地の会場を入力すると経由する駅や所要時間、料金、バリアフリールートを示した駅の構内図、駅から会場までのバリアフリールートや勾配などを案内する。



出典:Web アプリ「Japan Walk Guide」

② 視覚障害者誘導用ブロック

考え方

視覚障害者は、歩行にあたり、事前に記憶した道順(メンタルマップ)や路面状況、周囲の音など様々な情報を利用するほか、視覚障害者誘導用ブロックを歩行の手助けとしており、視覚障害者誘導用ブロックを直接足で踏むことや白杖で触れることにより認識している。視覚障害者誘導用ブロックを認識しやすいよう、周囲の舗装や床材の仕上げや色・コントラストにも配慮する必要がある。視覚障害者の誘導手法としては、音声・音響による案内との併用も有効である。なお、経年劣化等を考慮し、当事者参加による点検等を行い、どのような課題があるかを把握することが望ましい。

視覚障害者の移動等円滑化を図るためには、安全かつ円滑に歩行できるよう 誘導し、かつ、視覚障害者が段差や横断歩道等の存在を認識し又は障害物を回 避できるよう、視覚障害者を誘導するために視覚障害者誘導用ブロックを設け る必要がある。

道路移動等円滑化基準

(視覚障害者誘導用ブロック)

- 第四十五条 歩道等、自転車歩行者専用道路等、立体横断施設の通路、乗合自動車停留所、路 面電車停留場の乗降場並びに自動車駐車場及び旅客特定車両停留施設の通路には、視覚障害 者の移動等円滑化のために必要であると認められる箇所に、視覚障害者誘導用ブロックを敷 設するものとする。
- 2 前項の規定により視覚障害者誘導用ブロックが敷設された旅客特定車両停留施設の通路と第十二条第十一号の基準に適合する乗降口に設ける操作盤、前条第六項の規定により設けられる設備(音によるものを除く。)、便所の出入口及び第四十二条の基準に適合する乗車券等販売所との間の経路を構成する通路には、それぞれ視覚障害者誘導用ブロックを敷設するものとする。ただし、視覚障害者の誘導を行う者が常駐する二以上の設備がある場合であって、当該二以上の設備間の誘導が適切に実施されるときは、当該二以上の設備間の経路を構成する通路については、この限りでない。
- 3 旅客特定車両停留施設の階段、傾斜路及びエスカレーターの上端及び下端に近接する通路に は、視覚障害者誘導用ブロックを敷設するものとする。
- 4 視覚障害者誘導用ブロックの色は、黄色その他の周囲の路面との輝度比が大きいこと等により当該ブロック部分を容易に識別できる色とするものとする。
- 5 視覚障害者誘導用ブロックには、視覚障害者の移動等円滑化のために必要であると認められる箇所に、音声により視覚障害者を案内する設備を設けるものとする。

	ガイドライン				
◎:道路	移動等円滑化基準に基づく整備内容、○:標準的な整備内容、◇:望ま	しい整備内容			
●基本的	事項				
設置	◎歩道等、自転車歩行者専用道路等、立体横断施設の通路、乗合自				
	動車停留所、路面電車停留場の乗降場並びに自動車駐車場及び旅				
	客特定車両停留施設の通路には、視覚障害者の移動等円滑化のた				
	めに必要であると認められる箇所に、視覚障害者誘導用ブロック				
	を敷設する。				
	○視覚障害者誘導用ブロックは、視覚障害者の利便性の向上を図る				
	ために、視覚障害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。				
	◎視覚障害者誘導用ブロックには、視覚障害者の移動等円滑化のた				
	めに必要であると認められる箇所に、音声により視覚障害者を				
	案内する設備を設ける。				
設置の	○線状ブロックは、視覚障害者に、主に誘導対象施設等の移動方向	参考 2-7-6			
原則	を案内する場合に用いる。視覚障害者の歩行方向は、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。				

	○点状ブロックは、視覚障害者に、主に注意すべき位置や誘導対象	
	○ 点状/ ロックは、焼見障害者に、土に任息すべる位置で誘導対象 施設等の位置を案内する場合に用いる。	
	○視覚障害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。	
	○視覚障害者誘導用ブロックは、視覚障害者が視覚障害者誘導用ブ	
	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。また、連続的に案内を行う場合の視覚	
	障害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。	
	○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	
	らわれず、占用物件を避けた位置に直線的に敷設する。	
	◇駒止めを視覚障害者誘導用ブロック付近に設置する場合は、駒止	参考 2-7-9
	めと視覚障害者誘導用ブロックの位置関係等について、障害者団	事例 2-7-4
	体等と意見交換を行うなどにより検討を行い、設置後には障害者	
	団体等への情報提供を行うことが望ましい。なお、検討にあたっ	
	ては、視覚障害者等の行動を考慮し、駒止めと視覚障害者誘導用	
	ブロックとの離隔や駒止めの視認性の確保等に留意する。	
	○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。	
	○視覚障害者誘導用ブロックは、原則として現場加工しないで正方	
	形状のまま設置する。	
	○視覚障害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、同材質の視覚障害者誘導用ブロックを使用する。	
形状・	○形状・寸法についてはJIS T9251に合わせたものとする。	参考 2-7-5
寸法等	○JISに相当していないブロックの部分補修を行う場合は、近接した	
	ブロックを JISに合わせたブロックに交換する。	
材料	○視覚障害者誘導用ブロックの材料としては十分な強度を有し、滑	
	りにくく、耐久性、耐摩耗性に優れたものを用いる。	
色彩	◎視覚障害者誘導用ブロックの色は、黄色その他の周囲の路面との	
	輝度比が大きいこと等により当該ブロック部分を容易に識別で	
	きる色とする。	
	○視覚障害者誘導用ブロックの色は、黄色を基本とする。色彩に配	
	慮した舗装を施した歩道等において、黄色いブロックを適用す	
	ることでその対比効果が十分発揮できなくなる場合は、設置面	
	との輝度比が確保できるようにブロックを縁取るように舗装の色	
	を変えるなどで対応する。天候・明るさ・色の組み合せ等によっ	
	- であるなどで対応する。人族であると、Eの組み合せ等により - ては認識しづらい場合も想定されるため、沿道住民・利用者の意	
	見が反映されるよう留意して決定する。また、旅客特定車両停	
	一名が反映されるより自息して伝足する。よれ、旅谷特定年間停留施設において、輝度比が確保できない場合は、障害者団体等	
	と意見交換を行うなど、検討を行ったうえで黄色以外の色とす	
	こ思兄父換を行うなど、使削を行うたうんで黄色以外の色とす。 ることも考えられる。	
 点検	○ ることも与んられる。○ 視覚障害者誘導用ブロックの機能を十分に発揮させるためには摩	参考 2-7-8
示 按	◇祝見障害有誘導用ノロックの機能を干力に光揮させるためには摩 耗や破損等の損傷等を日常の点検により確認するとともに、機能	事例 2-7-3
	それで仮負等の負傷等を口吊の点機により確認することもに、機能を維持するための保守が大切である。点検にあたっては視覚障害	事の4 170
	を維持するための保守が入切である。	
	害者の安全を図るうえで重要である。例えば、階段の上端及び下端に近接する通路等に動記する点はずればなり、相管障害者が眺	
	端に近接する通路等に敷設する点状ブロックは、視覚障害者が階	
	段の存在を認知するために点検と保守が重要である。また、視覚	
	障害者誘導用ブロックの上に自転車などが放置されている場合	
	は、関係機関とも協力しながら、視覚障害者誘導用ブロック上か	
	ら撤去するなどの措置を執ることが望ましい。また、視覚障害者	

	誘導用ブロックの上に物を載せないように日常的にPRし、市民の	=
	協力を求めるといった措置をとることも望ましい。	
● 特定道:	路等における考え方	
横断步	○特定道路等においては、歩道等の横断歩道接続部に、点状ブロッ	参考 2-7-6
道 接 続	クによる歩車道境界の注意喚起を行うとともに、線状ブロックに	
部及び	よりその移動方向を示す視覚障害者誘導用ブロックを部分的に設	
出入り	置する。	
口等の	○特定道路等における中央分離帯上の滞留スペース、立体横断施設	
注意喚	の昇降口、乗合自動車停留所及び路面電車停留場の乗降口等、出	
起・方	入口付近には、視覚障害者誘導用ブロックを設置する。	
向指示		
のために部分		
的に設		
間で設置する		
固りる		
誘導の	○特定道路等においては、エリア内において視覚障害者がよく利用	
ために	する施設、誘導すべき施設を視覚障害者等と協議した上で設定	
連続的	し、その施設間について視覚障害者誘導用ブロックを連続的に設	
に設置	置する。	
する部	◇複数の経路が多数存在すると誘導性が損なわれるので、極力一つ	
分	の経路(出入口が複数ある場合は、各出口からの一経路とす	
	る。)とすることが望ましい。	
	◇施設への連続誘導は、当該施設管理者と協議の上、道路敷地内だ	
	けではなく、民地内の当該施設の出入口直近まで連続して行う	
	ことが望ましい。 ◇一連で設置すべき線状ブロックと点状ブロックが離れる場合で	参考 2-7-6
	√一選で設直すべき稼んプロックと点んプロックが離れる場合でも10cm (足の大きさの約半分) 程度とすることが望ましい。	多号 2-1-6
	○一連で設置する視覚障害者誘導用ブロックは、原則として同寸	
	法、同材質のブロックを使用する。	
エスコ	◇横断歩道上は視覚障害者にとって手がかりが少ないため、まっす	事例 1-2-3
ートゾ	ぐ歩くことは容易ではなく、横断歩道から外れてしまうことがし	
ーンの	ばしばあり、エスコートゾーンのニーズが高まっている。エスコ	
設置	ートゾーンの設置に当たっては、道路管理者が設置する歩道上の	
	視覚障害者誘導用ブロックと、公安委員会等が設置する横断歩道	
	上のエスコートゾーンを一体的に設置することにより、視覚障害	
●佐安性	者の移動の連続性を確保することが望ましい。 定車両停留施設における考え方	
線状ブ	▶ ○視覚障害者誘導用ブロックが敷設された旅客特定車両停留施設の	
リー・サク	通路とエレベーターの乗降口に設ける操作盤、旅客特定車両停留	
の敷設	施設の構造及び主要な設備の配置を点字その他の方法により視覚	
経路	障害者に示すための設備、便所の出入口及び乗車券等販売所との	
	間の経路を構成する通路には、それぞれ視覚障害者誘導用ブロッ	
	クを敷設する。ただし、視覚障害者の誘導を行う者が常駐する2以	
	上の設備がある場合であって、当該2以上の設備間の誘導が適切に	
	実施されるときは、当該2以上の設備間の経路を構成する通路につ	
	いては、この限りでない。	
	○上記分岐する経路では、往経路と復経路を別としない。	
	○線状ブロックは、構造上やむを得ない場合等を除き、旅客の動線	
	と交錯しないよう配慮し、安全で、できるだけ曲がりの少ないシンプルな道すじに連続的に敷設する。	
	- フノルな迫りしに連続的に敷設りる。 - ○視覚障害者の移動の際に屈曲経路が続くことにより進行方向を錯	
	○戊元平百省シンクショシントホィンム四性頃スササル、\ここにより進行が刊を始	

	誤しないよう、短い距離にL字形、クランクによる屈曲部が連続的	
	に配置されないよう配慮する。	
	◇他の旅客施設、公共用通路等と連続した誘導経路となるよう、誘	
	導動線、形状、周囲の床面との色の輝度比などを統一的連続的に	
	敷設することが望ましい。	
	○線状ブロックの敷設は、安全でシンプルな道すじを明示すること	
	を優先するとともに、一般動線に沿うことに考慮しつつ可能な限り、	
	り最短経路により敷設する。また歩行できるスペースが確保でき	
	るよう、可能な限り壁面、柱や床置きの什器等から適度に離れた	
	道すじに敷設する。	
点状ブ	◎旅客特定車両停留施設の階段、傾斜路及びエスカレーターの上端	参考 2-7-7
ロック	及び下端に近接する通路には、視覚障害者誘導用ブロックを敷	
の敷設	設する。	
位置	○点状ブロックは、上記のほか、視覚障害者の継続的な移動に警	
	告を発すべき箇所である出入口(戸がある場合)、触知案内図	
	等の前、券売機その他の乗車券等販売所の前、エレベーターの	
	前、待合所・案内所の出入口(戸がある場合)、乗降場の線状	
	前、付っ別・案内別の山八口 (戸がめる場合)、米陸場の線へ ブロックの分岐位置・屈曲位置・停止位置の、それぞれの位置	
л н =	に敷設する。	
公共用	◇公共用通路との境界は、旅客特定車両停留施設内外が連続するよ	
通路と	うに敷設し、色彩や形状の統一に配慮することが望ましい。	
の境界		
●各種施	設における敷設方法の詳細	
券売機	○券売機その他の乗車券等販売所への線状ブロックの敷設経路は、	参考 2-7-7
	点字運賃表及び点字表示のある券売機の位置とする。この場合、	
	乗降口への線状ブロックの敷設経路からできる限り簡単で短距離	
	となるように分岐する。	
	○線状ブロックで誘導される券売機その他の乗車券等販売所の前に	
	敷設する点状ブロックの位置は、券売機の手前 30cm 程度の箇所	
	とする。	
	◇上記の券売機その他の乗車券等販売所は、乗降口に近い券売機そ	
	の他の乗車券等販売所とすることが望ましい。	
7比に		
階段	○階段の上端及び下端に近接する通路等に敷設する点状ブロックは	
	視覚障害者が階段の存在を認識するために設置するものであり、	
	その位置は、階段の始終端部から30cm程度離れた箇所に60cm程	
	度の奥行きで全幅にわたって敷設する。	
	○階段への線状ブロックの敷設経路は、手を伸ばせば手すりに触れ	
	られる程度の距離を離した位置とする。	
	○踊場の長さが3mを超える場合、踊場の開始部分及び終了部分にお	
	いて、階段の段から30cm程度離れた箇所に奥行き60cm程度の点	
	状ブロックを敷設する。	
	○階段の方向が180度折り返しているなど、方向が変わる踊場では、	
	踊場の開始部分及び終了部分において、階段の段から30cm程度離	
	れた箇所に奥行き60cm程度の点状ブロックを敷設する。なお、屈	
	曲部から階段始点までの距離が短く、点状ブロック同士が干渉し	
	て判別困難になる場合は、危険を生じないよう敷設方法に配慮す	
	5.	
エレベ	○エレベーターへの線状ブロックの敷設経路は、点字表示のある乗	
ーター	日	
	○エレベーター前に敷設する点状ブロックの位置は、点字表示のあ	
	る乗降口側操作盤から30cm程度離れた箇所とする。	

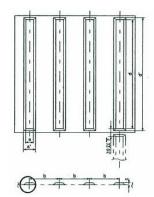
エスカ	○エスカレーター前には、エスカレーター始終端部の点検蓋に接す	
レータ	る箇所に奥行き60cm程度の点状ブロックを全幅にわたって敷設す	
 -	る。	
	○エスカレーターに誘導する視覚障害者誘導用ブロックを敷設する	
	場合は以下の条件を満たすこととする。	
	(条件)	
	・乗り口方向のみに敷設する。	
	・時間帯により進行方向が変更しないエスカレーターのみに敷	
	設をする。	
	・乗り口方向には進行方向を示す音声案内を設置する。	
傾斜路	○傾斜路の始終端部から30cm程度離れた箇所に奥行き60cm程度の点	
	状ブロックを敷設する。	
	○傾斜路の方向が180度折り返しているなど、方向が変わる踊場で	
	は、踊場の開始部分及び終了部分において、傾斜路の始終端部か	
	ら30cm程度離れた箇所に奥行き60cm程度の点状ブロックを敷設す	
	る。	
	○通路等が傾斜路のみで構成される場合は線状ブロックを敷設す	
	る。	
トイレ	○トイレへの線状ブロックの敷設経路は、トイレ出入口の壁面にあ	
	る触知案内図等の位置とする。	
	○トイレの触知案内図等の前に敷設する点状ブロックの位置は、触	
	知案内図等から30cm程度離れた箇所とする。	
触知案	○触知案内図等への線状ブロックの敷設経路は、出入口付近又は改	
内図等	札口付近に設置した案内図の正面の位置とする。	
	○触知案内図等の前に敷設する点状ブロックの位置は、案内図前端	
	から30cm程度離れた箇所とする。	

参考 2-7-5 視覚障害者誘導用ブロックの規格 (JIS T9251:2014)

形状・寸法については JIS T9251:2014 (視覚障害者誘導用ブロック等の特記の形状・寸法及びその配列) に合わせたものとする。なお、道路空間において一般的に使用されているブロック1枚の大きさは、300mm四方である。

<線状ブロックの形状・寸法及び配列>

- ・ 線状突起の形状・寸法及びその配列は下図のとおりである。
- ・ 線状突起の本数は4本を下限とし、ブロック等の大きさに応じて増やす。
- ・ このブロック等を並べて敷設する場合は、ブロック等の継ぎ目(突起の長手方向)に おける突起と突起の上辺部での間隔は、30mm以下とする。

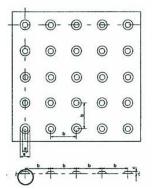


単位:mm 記号 寸 法 許容差 a 17 +1.5a + 100 75 b +1C 5 270以上 d d' d + 10

図 2-7-11 線状ブロックの形状・寸法及び配列

<点状ブロックの形状・寸法及び配列>

- ・ 点状突起の形状・寸法及びその配列は下図のとおりである。
- ・ 点状突起を配列するブロック等の大きさは300mm(目地込み)四方以上。
- ・ 点状突起の数は25(5×5)を下限とし、ブロック等の大きさに応じて増やす。
- ・ このブロック等を並べて敷設する場合は、ブロック等の継ぎ目部分における点状突起の中心間距離を、b 寸法より 10mm を超えない範囲で大きくしてよい。



単位:mm 記号 寸 法 許容差 a 12 a' a+10 b 55~60 c 5 +1 0

図 2-7-12 点状ブロックの形状・寸法及び配列

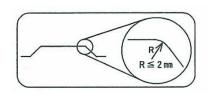
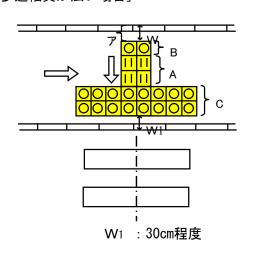


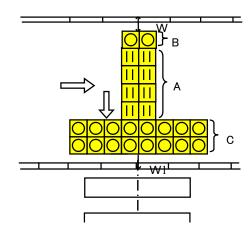
図 2-7-13 線状ブロックと点状ブロックの突起の断面形状

出典: JIS T9251:2014 (視覚障害者誘導用ブロック等の特記の形状・寸法及びその配列)

参考 2-7-6 特定道路等の視覚障害者誘導用ブロックの設置例

【横断歩道口の設置例】 「歩道幅員が広い場合】





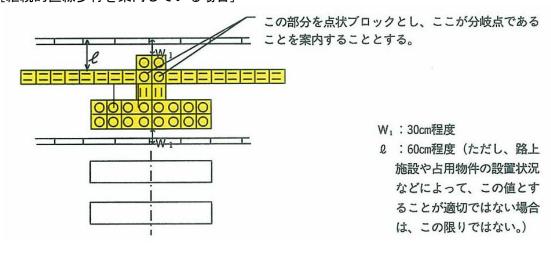
W1:30cm程度

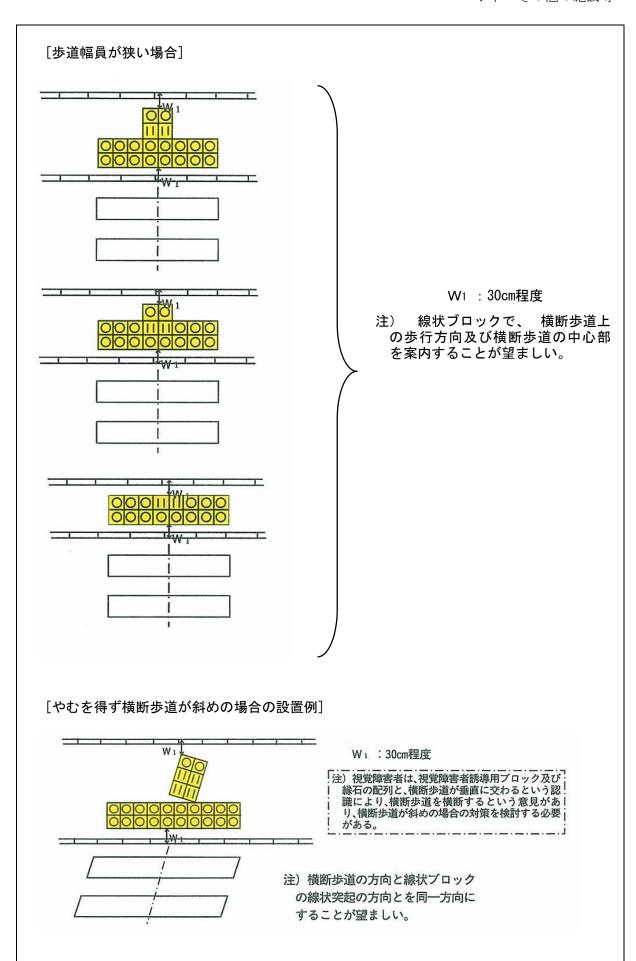
さらに歩道幅員が広い場合は、Aの部分 の設置する範囲が広くなることとなる

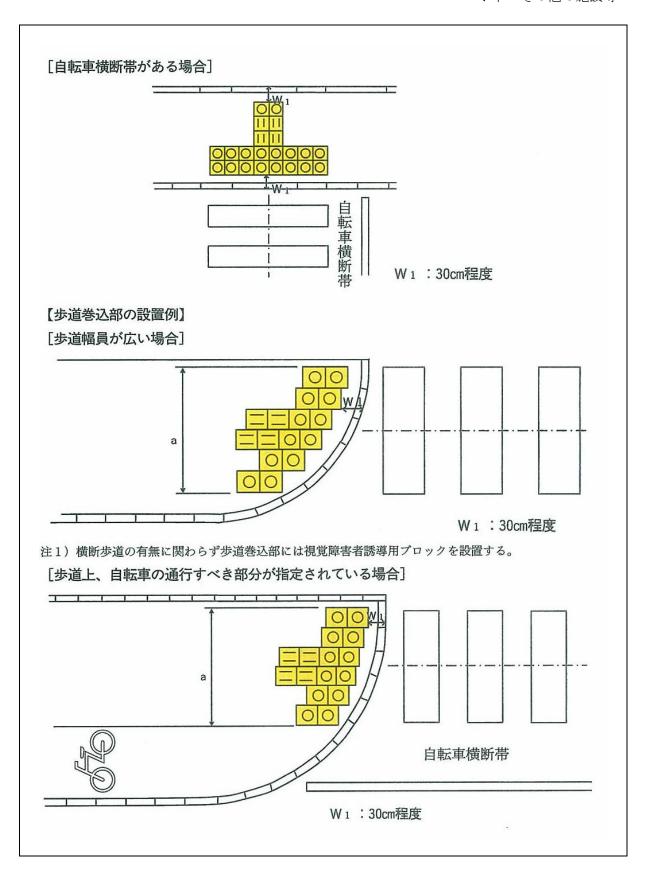
- 注 1)A の部分の線状ブロックは、 i)視覚障害者を横断歩道に導く、 ii) 横断歩道上の歩行方向を示す、 iii) 横断歩道の中心部を示す、という役割を果たしており、設置する範囲は、歩道の幅員に応じて定めるものとする。
- 注 2)B の部分の点状ブロックは、対面方向から横断歩道を渡って来た視覚障害者が、A の部分の線 状ブロックに導かれて、官民境界にある塀や建物などに衝突することを防ぐために設置する点 状ブロックである。

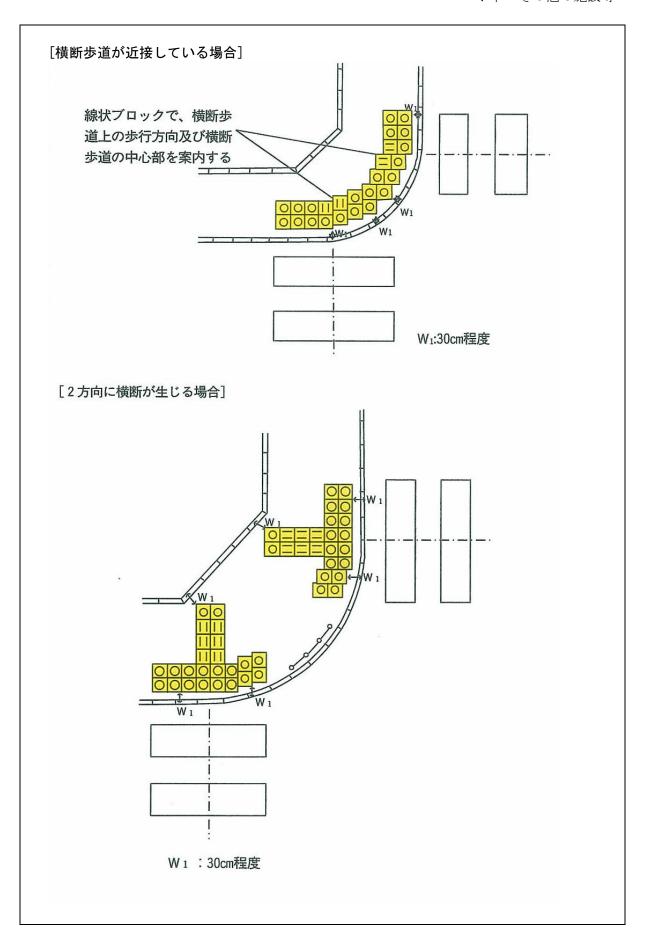
また、アの部分は、同様の目的で、ある程度あけておくことが望ましいが、一方、この部分があまりあきすぎていると、官民境界にある塀や建物などに沿って歩いて来る視覚障害者が、視覚障害者誘導用ブロックを踏み逃がすおそれがあるため、この部分は、30cm 程度とすることが望ましい。つまり、官民境界にある塀や建物などに沿って歩いて来る視覚障害者が、この横断歩道を利用する場合には、まず B の点状ブロックを踏むことにより、これらの視覚障害者誘導用ブロックの存在を認識することができ、その後は、A の部分の線状ブロックに導かれることとなる。

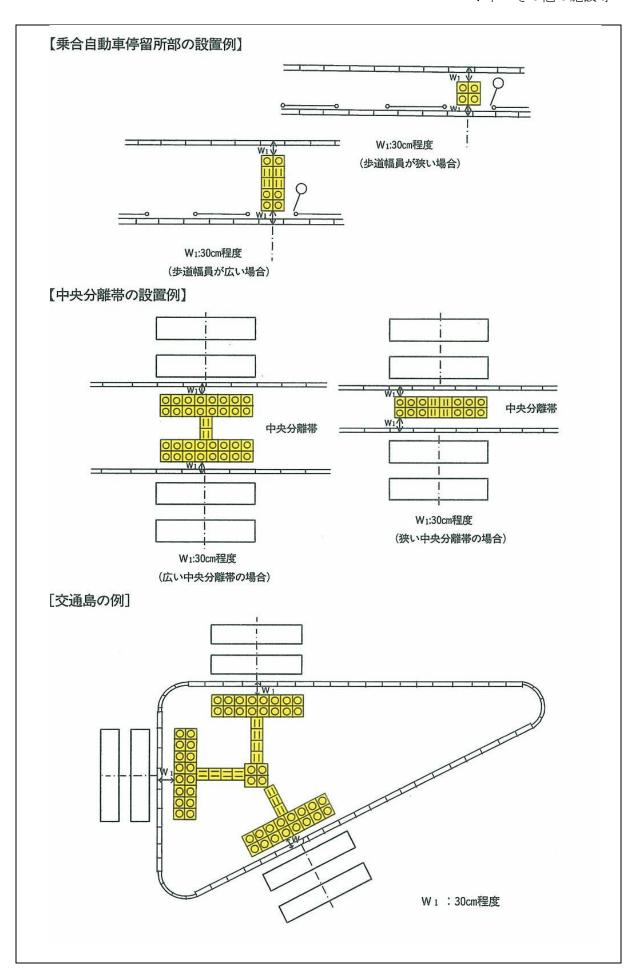
[継続的直線歩行を案内している場合]

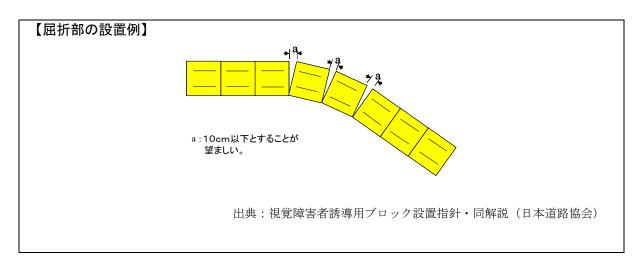


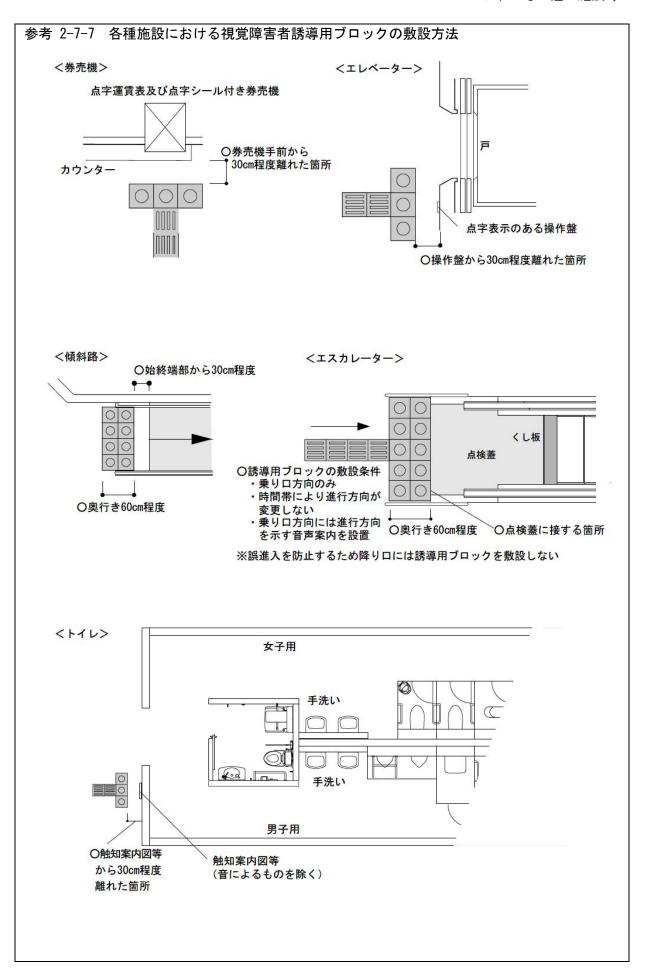


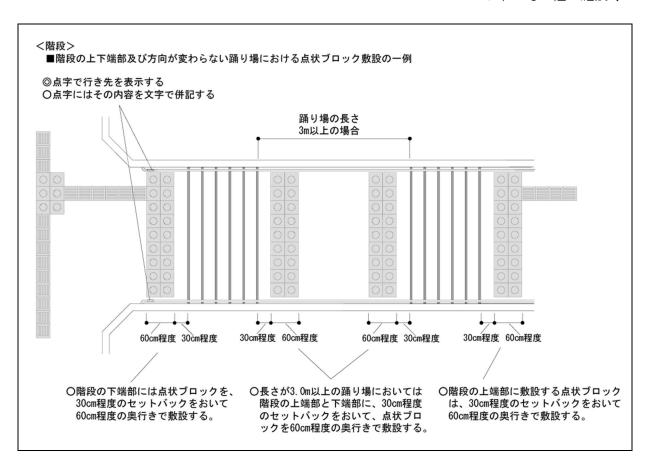




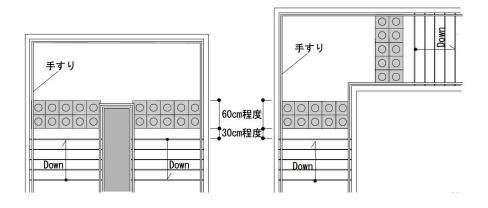


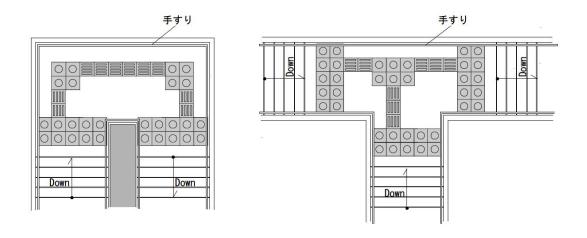






■階段の方向が90度・180度変わる踊り場における点状ブロックの敷設方法例

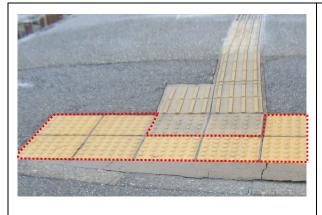


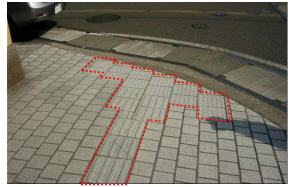


・踊り場の空間がある程度広く、当該踊り場において合流、分岐がある場合には線状ブロックも敷設した方が、利便性が高まる。

出典:公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン(令和3年3月)(一部加筆)

参考 2-7-8 視覚障害者誘導用ブロックの改善すべき事例

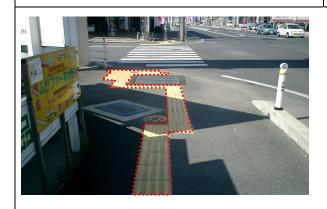




点状の突起部分の形状・寸法が異なっている。 →JIS T9251 に準拠した突起形状・寸法を持つ ブロックを用いる。

舗装材とブロックの色が同色で弱視(ロービジョン)者にとってブロックが識別しにくい。

→色は黄色を基本とする。対比効果が十分発 揮できない場合は、ブロックを縁取るよう に舗装の色を変えるなどで対応する。





マンホールや側溝蓋を避けるために、ブロックを曲げて設置したり、途切れたりしている。 →マンホール、グレーチングが設置されている周辺に設置しなければならない場合は、マンホ ール上に設置することが望ましい。やむを得ない場合については、線状ブロックは緩やかに すり付けてマンホール等を迂回する。



管理境界部で、ブロックが途切れている。 →道路管理者間で調整し、途切れないよう整備 する。



線状ブロックが横断歩道方向を示していない.

→横断歩道の方向と線状ブロックの方向を同 ーとする。



グレーチング等の箇所ごとに点状ブロックが 設置され、必要以上の警告をしている。

→都度点状ブロックは敷設せず、線状ブロックを連続して敷設する(線状ブロックが途切れる区間が短い場合は、線状ブロック同士を極力近づける。)。



注意喚起するブロックの過剰設置により混乱 を招き、方向を失う恐れがある。

→参考 2-7-6 を参考とし、視覚障害者の横断方 法や、線状ブロックと点状ブロックの各機 能に十分留意して配置する。







ブロックがはがれていたり、摩耗・破損したりしている。

→日常的に点検し、適宜改修を行う。





ブロック上に自転車や店の看板等が置かれ、視覚障害者が衝突する恐れがある。

→駐輪・看板等の取り締まり・撤去を強化する。沿道の土地利用状況にも配慮して、ブロック の設置位置を検討する。啓発の言葉が入ったブロックを設置し交通マナーを啓発する。

事例 2-7-2 視覚障害者誘導用ブロックの輝度比を確保している事例

ブロックの色を黄色すると、ブロックと舗装材の輝度比が確保しにくい場合、ブロック両側の 舗装材の色を濃くするなど工夫をする方法がある。

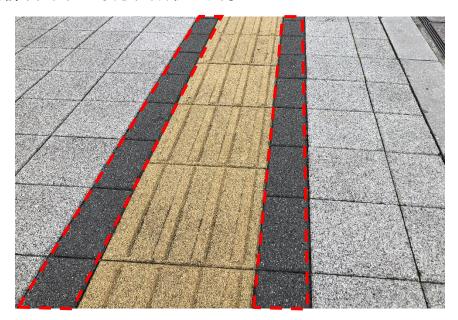


写真 2-7-3 周辺の舗装材を変更した視覚障害者誘導用ブロック

事例 2-7-3 視覚障害者誘導用ブロックの上に物を置かない啓発事例

視覚障害者誘導用ブロックの上にステッカーを添付し、物を置かないように啓発している事例 がある。



写真 2-7-4 啓発ステッカーを貼った視覚障害者誘導用ブロック

参考 2-7-9 交差点内の駒止めと視覚障害者誘導用ブロックの併設

交差点内の交通安全対策に対するニーズの高まりを受け、各地域において交差点内で待機中の歩行者等の保護対策として、駒止めを設置する場合がある。

その場合、視覚障害者誘導用ブロックを敷設している交差点では、駒止めと視覚障害者誘導用ブロックが併設される状況となる。

駒止めと視覚障害者誘導用ブロックを併設する場合は、視覚障害者の動線にあたらないように線状ブロックの延長線上には設置せず離隔をとること、弱視(ロービジョン)者が認識しやすい色彩の採用や夜間でも識別できるように工夫をすること、接触した場合にも安全な材質とすること、エスコートゾーンを設置する場合には駒止めとぶつからない位置に誘導することなどに配慮する必要がある。

■ 視覚障害者誘導用ブロックと駒止めの併設状況に関するアンケート調査

(1) 調査目的

自治体における視覚障害者誘導用ブロックと駒止めの併設状況及び併設整備における留 意点等の実態を把握する。

(2) 調査概要

調査期間: 令和3年7月13日~8月20日

調査対象:特定道路がある47都道府県及び478市区町村

調査方法:アンケート調査

(3) 調査結果

47 都道府県、476 市区町村から回答があり、視覚障害者誘導用ブロックと駒止めの併設をしている自治体は約 3 割程度(19/47 都道府県、158/476 市区町村)である(図 2-7-14)。多くの自治体は「視覚障害者の動線に駒止めを設置しない」「視覚障害者誘導用ブロック上に駒止めを設置しない」「車椅子使用者等が通行可能な幅員を確保して駒止めを配置する」について留意して併設をしており(図 2-7-15)、この 3 つの留意点に全てに配慮している自治体は 14 都道府県、80 市区町村である。

実際の併設には、線状ブロックと駒止めの間隔をとるために線状ブロックを 1 列に設置する等、設置箇所の状況に応じて工夫している。また併設に際し、障害者団体等との協議や実証実験の実施等当事者参加による検討を行っている自治体も複数存在する。

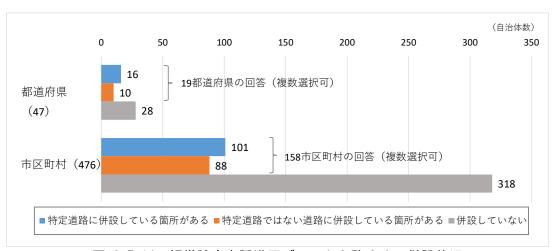
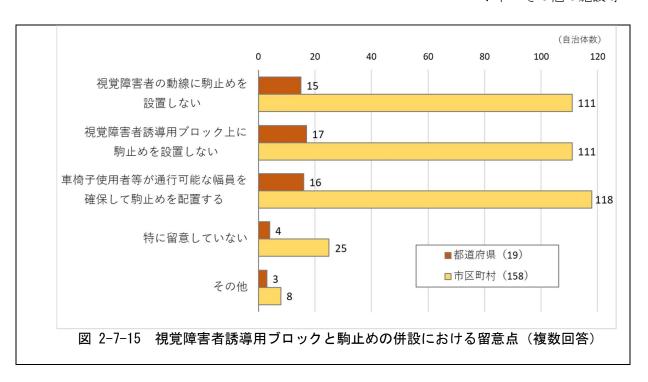


図 2-7-14 視覚障害者誘導用ブロックと駒止めの併設状況



事例 2-7-4 視覚障害者誘導用ブロックと駒止めとの併設設置における障害者団体との意見交換 事例

長崎県島原市及び岡山県岡山市においては、交差点内の歩行者等のさらなる安全性向上のため、交差点開口部等に視覚障害者誘導用ブロックと駒止めとの併設を検討する際に、障害者団体と意見交換を実施している。

(1) 長崎県島原市の例

長崎県島原市では、駒止めの設置間隔や視覚障害者誘導用ブロックと駒止めとの位置関係等について協議し、以下の意見を踏まえ、整備を行っている。

- ① 車椅子使用者から通行箇所(中央部)の駒止めの設置間隔は 1.4m 以上に広げてほしい。
- ② 視覚障害者が駒止めにぶつからないように、線状ブロックの延長上に駒止めを設置しないようにしてほしい。
- ③ 暗い筒所では駒止めを認識しやすいように街灯があるとよい。

駒止めの設置間隔については、中央部を車椅子使用者の通路として 1.4m 確保し、それ 以外の間隔を 1.0m として設置している。



写真 2-7-5 設置前に設置間隔等を確認 している状況



写真 2-7-6 設置後の現地確認の状況

(2) 岡山県岡山市の例

岡山県岡山市においては、駒止めの設置間隔や視覚障害者誘導用ブロックと駒止めの離隔、 駒止めの色彩について、障害者団体と協議し、以下の意見を踏まえ、整備を行っている。

- ① 駒止めの設置間隔が1.4m以上の場合は、自動車の進入が懸念されるため、1.3m程度にしてほしい。
- ② 視覚障害者誘導用ブロックと駒止めの離隔を確保してほしい。
- ③ 駒止めの色彩は黄色としてほしい。

なお、駒止めの色彩は、駒止めの視認性や景観等の観点も含めて地域一体で検討をすることが望ましい。本事例では、視覚障害者にも目立つよう黄色としたうえで、反射材をつけている。



写真 2-7-7 障害者団体の意見を踏まえた実際の設置状況

③ 休憩施設

考え方

歩道等には、高齢者、障害者等の移動等円滑化を図るため、特に身体的特性から歩行中に疲労しやすい高齢者や障害者等の休憩需要に応えることを目的として休憩施設を整備する。休憩施設を整備することが望ましい箇所・道路において、ベンチ及びそれを覆う上屋や樹木等を適当な間隔で設置するものとする。

道路移動等円滑化基準

(休憩施設)

第四十六条 歩道等又は自転車歩行者専用道路等には、適当な間隔でベンチ及びその上屋を設けるものとする。ただし、これらの機能を代替するための施設が既に存する場合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、この限りでない。

	ガイドライン			
◎:道路	移動等円滑化基準に基づく整備内容、○:標準的な整備内容、◇:望ま	しい整備内容		
設置	◎歩道等又は自転車歩行者専用道路等には、適当な間隔でベンチ及			
	びその上屋を設ける。ただし、これらの機能を代替するための施			
	設が既に存する場合その他の特別の理由によりやむを得ない場合			
	は、この限りでない。			
	○歩道等には、歩行者の休憩需要に対応するため、適当な間隔でベ			
=======================================	ンチ及びその上屋を設ける。	+ /r 0 = -		
設置位	○休憩施設は、高齢者や障害者等の休憩需要を把握したうえで、休			
置	憩施設を設置することが望ましい道路・箇所において適当な間	参考 2-7-10		
	隔で設置する。			
	◇道路の交差点や橋詰のスペース等は、様々な活動が交錯する場所であり、歩行さいより、なの様はしま悪力は異づれるため、地域			
	であり、歩行ネットワークの構成上重要な位置であるため、地域の情報発信機能やたまり機能を有する休憩施設を重点的に整備す			
	の情報発信機能やたまり機能を有する体思施設を重点的に登開することが望ましい。			
	◇乗合自動車停留所との併用、立体横断施設の桁下やオープンスペ			
	一ス等の有効活用、植樹ますとの兼用、防災グッズ収納機能の複	事例 2-7-6		
	合化等により、限られた道路空間を有効に活用して休憩施設を設	→ [/] Z-1-0		
	置することが望ましい。			
構造	○休憩施設や待合所等は、高齢者や障害者等が使いやすい構造とな	事例 2-7-5		
	るよう配慮する。			
	◇ベンチの形状は、巧緻な操作が困難である障害者等に配慮し、は			
	ね上げ式や折りたたみ式を避け、固定式とし、長距離の移動が			
	困難となる利用者に配慮して適切な間隔で配置することが望ま			
	しい。			
	◇構造の決定においては、障害者等への意見聴取を踏まえて判断			
	することが望ましい。			
	◇ベンチや椅子の座面の高さ、背もたれや手すりの設置やテーブ			
	ルの高さや奥行きについては、高齢者や障害者等が使いやすい			
	構造とすることが望ましい。			
	◇ベンチ周辺には、ベビーカー使用者や車椅子使用者が同伴者と利			
7.011	用できるようスペースを確保することが望ましい。			
その他	○休憩施設を歩道に設置する場合は、ベンチ利用者の安全を確保するように、東洋などの東西の推り、バタントラッシュスト東洋人の			
	るために、車道からの車両の進入がないようベンチと車道との			
	間に植樹ますや車両用防護柵を設置する。			
	○休憩施設としての機能を十分に発揮させるために、ベンチ及び			
	それを覆う上屋や植栽等を維持管理する。			

事例 2-7-5 座れる場づくりガイドラインの作成(東京都世田谷区)

高齢化の進展等によって要介護者が増加し、また長期・連続的な歩行が困難になる「ロコモティブシンドローム」という症状を持つ人も増加している。また、歩行や移動に障害がある人、妊婦や子どもをかかえた人など長時間連続して歩くことが困難な人もおり、外出中に"ひと休み"できる場がいろいろな所にあることで、多くの人が安心してまちを移動することができるとして、世田谷区では歩行空間やそこに近接する空間におけるベンチ等の設置に関する基本的な考え方やアイデアをまとめた「座れる場づくりガイドライン(平成30年3月)」を作成している。

このガイドラインは、公共建築物の外構や公園、緑道、道路などの公共空間を対象としており、道路では植樹ますの縁を座れる形態にして、連続的な歩行の一助とすることが推奨されている。



図 2-7-16 座れる場づくりガイ

ドライン(表紙)



図 2-7-17 花壇の縁の休息空間のイメージ

公共空間にベンチ等が設置されても、座られていないことがあるが、日々のメンテナンスに加え、ベンチ等の設置時のしつらえや周辺環境の工夫によって、座った際の快適さや座ろうとする意識も向上する。そのため、座れる空間の質を高める方法について、ベンチ等の周辺に日陰や木陰を配置することや手すり付きのベンチにするなどが紹介されている。

出典:座れる場づくりガイドライン(平成30年3月)(世田谷区)

事例 2-7-6 ベンチの設置例(福島県福島市)

福島市中心部のシンボルロードとなっているパセオ通り(市道中町・御山町線)では、高齢者に優しい道路とするため、植樹ますを活用するなどにより限られた道路空間を有効に活用してベンチを設置している。





写真 2-7-8 植樹ますを活用したベンチ

参考 2-7-10 休憩施設の設置間隔に関する研究例

休憩施設の設置間隔については、体力の低下した高齢者や歩行困難な障害者等が休憩なしに 歩ける距離を目安に設定することが考えられる。

設置間隔を 100m とした場合、高齢者の約 $6\sim8$ 割が希望する設置間隔、200m とした場合高齢者の $4\sim5$ 割が希望する設置間隔となるとしている。

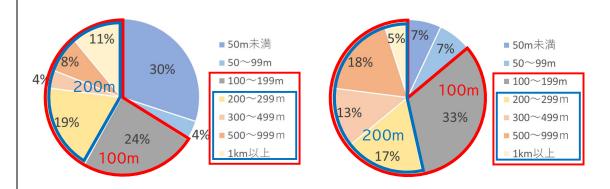


図 2-7-18 ベンチの設置希望間隔(左:明石市、右:豊岡市)

出典:歩行空間における高齢者のための休憩施設設置に関する研究 (北川博巳, 土居聡, 三星昭宏, 土木計画学研究・論文集 No.17, 平成 12 年 9 月) を基に作成

4) 照明施設

考え方

夜間における歩道等、あるいは地下横断歩道のように夜間や明るさの急変する場所において、道路状況や交通状況を的確に把握するための良好な視環境を確保し、歩行者等の交通の安全かつ円滑な移動のために、照明施設を設置すし、まぶしさに留意しつつ、十分な明るさを確保するよう、採光や照明に配慮する。

道路移動等円滑化基準

(照明施設)

- 第四十七条 歩道等、自転車歩行者専用道路等及び立体横断施設には、照明施設を連続して設けるものとする。ただし、夜間における当該歩道等、自転車歩行者専用道路等及び立体横断施設の路面の照度が十分に確保される場合においては、この限りでない。
- 2 乗合自動車停留所、路面電車停留場、自動車駐車場及び旅客特定車両停留施設には、高齢者、障害者等の移動等円滑化のために必要であると認められる箇所に、照明施設を設けるものとする。ただし、夜間における当該乗合自動車停留所、路面電車停留場、自動車駐車場及び旅客特定車両停留施設の路面又は床面の照度が十分に確保される場合においては、この限りでない。

ガイドライン

◎:道路移動等円滑化基準に基づく整備内容、○:標準的な整備内容、◇:望ましい整備内容

設置

- ◎歩道等、自転車歩行者専用道路等及び立体横断施設には、照明施設を連続して設ける。ただし、夜間における当該歩道等、自転車歩行者専用道路等及び立体横断施設の路面の照度が十分に確保される場合は、この限りでない。
- ◎乗合自動車停留所、路面電車停留場、自動車駐車場及び旅客特定 車両停留施設には、高齢者、障害者等の移動等円滑化のために必 要であると認められる箇所に、照明施設を設ける。ただし、夜間 における当該乗合自動車停留所、路面電車停留場、自動車駐車場 及び旅客特定車両停留施設の路面又は床面の照度が十分に確保さ れる場合は、この限りでない。
- ○当該照明施設以外に車道用の照明等によって確保される場合 は、特に照明施設を設置する必要はない。なお、照明施設の設 置については、道路照明施設設置基準による。

歩道等 の照明

- ○歩道等に設置する照明は、夜間における歩行者等の交通量や周辺 の光環境を考慮して、高齢者や障害者等が安全で円滑な移動を 図るために適切な明るさを確保する。
- ○必要な明るさについては、JIS Z9111道路照明基準を参考に、高齢者や障害者等に対する視認性を配慮して必要な明るさを設定する。
- ◇重点整備地区等は周辺環境が明るい商業地域が該当すると考えられることや、高齢者や障害者等の特性を考慮すると、安全・安心に移動の円滑な通行ができる明るさとして、交通量の少ない道路であっても最低限水平面照度10ルクス(単位:lx)以上を確保することが望ましく、さらに歩行者等の交通量が多い大規模駅や中心業務地区等では、それ以上の照度レベルを適用することが望ましい。
- ◇路面の平均照度、まぶしさ、保守の容易性等の面からポール照明 方式(ポールの先端に等具を取り付け照明する方法)等が望まし い。
- ○視覚障害者はムラによる影を障害物と誤認する恐れがあること、 また、照明器具の発光部分を視線誘導として利用する場合もある

参考 2-7-11

事例 2-7-7

	ことなどから、照明器具を等間隔で連続的に設置する。			
立体横	○立体横断施設に設定する明るさは、立体横断施設技術基準によ			
断施設	る。			
等の照	◇階段部等については、踏み段、勾配部等が認識しやすいように、			
明	別途局所的に照明施設を設けることが望ましい。			
その他	○乗合自動車停留所、路面電車停留場、自動車駐車場及び旅客特定			
施設の	車両停留施設の施設に設置する照明は、設置場所に応じて、適切			
照明	な明るさを確保する。			
明るさ	○高齢者や弱視(ロービジョン)者の移動等円滑化に配慮し、充分			
	な明るさを確保するよう、採光や照明に配慮するとともに、まぶ			
	しさに留意しつつ、羞明や夜盲症など様々な見え方があることを			
考慮する。また、照明については、極端な暗がりや眩しさが生じ				
	ないように配慮する。また、節電時においても通行の安全性が確			
	保できるよう配慮する。			
光源の	○光源は、次の事項に留意して選定する。			
選定	・効率が高く寿命が長いこと			
	・周囲温度の変動に対して安定していること			
	・光色と演色性が適切であること			
灯具の	○灯具は、次の事項に留意して選定する。	事例 2-7-7		
選定	・適切な配光を有するものであること			
	・まぶしさが十分制限されていること			

参考 2-7-11 歩道等の明るさについて

JIS Z9111:1988 道路照明基準

表 歩行者に対する道路照明基準

夜間の歩行者交通量	地域	照度 (1x)			
牧间 <i>四</i> 少门有父胆里	地域	水平面照度	鉛直面照度		
交通量の多い道路	住宅地域	5	1		
グ	商業地域	20	4		
交通量の少ない道路	住宅地域	3	0.5		
父世里の少ない追路	商業地域	0	2		

- ・水平面照度は路面上の平均照度
- ・鉛直面照度は、歩道の中心線上で路面上から 1.5m の高さの道路軸に対して直角な鉛直面 上の最小照度

出典: JIS Z9111:1988 (道路照明基準)

事例 2-7-7 歩道上のフットライト

歩道に連続して設置された足下の照明は、まぶしさが制限されるとともに、弱視 (ロービジョン) 者にとって夜間時の進行方向の手がかりとなるため歩行しやすい。



写真 2-7-9 歩道上のフットライト

⑤ 防雪施設

考え方

除雪によって安全かつ円滑な通行を確保することが困難であって、高齢者・ 障害者等の安全かつ円滑な通行に著しく支障を及ぼすおそれのある箇所には防 雪施設として融雪施設、流雪溝又は雪覆工を設置する。

道路移動等円滑化基準

(防雪施設)

第四十八条 歩道等、自転車歩行者専用道路等及び立体横断施設において、積雪又は凍結により、高齢者、障害者等の安全かつ円滑な通行に著しく支障を及ぼすおそれのある箇所には、融雪施設、流雪溝又は雪覆工を設けるものとする。

ガイドライン				
◎:道路移動等円滑化基準に基づく整備内容、○:標準的な整備内容、◇:望ましい整備内容				
設置	◎歩道等、自転車歩行者専用道路等及び立体横断施設において、積			
	雪又は凍結により、高齢者、障害者等の安全かつ円滑な通行に著			
	しく支障を及ぼすおそれのある箇所には、融雪施設、流雪溝又は			
	雪覆工を設ける。			
防雪施	○安全かつ円滑な通行に著しく支障を及ぼすおそれのある箇所と			
設の設	は、除雪によって安全かつ円滑な通行を確保することが困難であ			
置が必	って、勾配5%を超える箇所、堆雪幅が確保できない箇所、横断			
要な箇	歩道及び横断歩道に接続する歩道等の部分、横断歩道接続部及			
所・区	び出入口等の警告・方向指示のための部分的な視覚障害者誘導用			
間	ブロック設置箇所、横断歩道橋、橋梁部、階段、地下道出入口、			
	乗合自動車停留所、路面電車停留場、タクシー乗降場、旅客特			
	定車両停留施設並びに高齢者・障害者等が公共交通機関を利用で			
	きない区間をいい、このような箇所に防雪施設を設置する。			
防雪施	○防雪施設の設置にあたっては、維持管理の体制について、あらか			
設設置	じめ関係者との間で十分協議する必要がある。			
におけ				
る留意				
点				
除雪対				
応	切り下げが多いと、残雪が生じてしまうため、極力平たんな歩道			
	となるよう十分に配慮する。			
	○路上施設や植栽、電柱等の占有物が、連続的な除雪作業を行う際			
	に支障となることがあるため、これらの設置位置についても十分			
	に配慮する。			
	│○歩道に駒止めを設置する場合、冬季に撤去可能な構造とする。			
	○歩道除雪においては、除雪後の残雪深が極力小さくなるよう留意			
	する。			
	○車道除雪実施の際、横断歩道取付部、交差点部、バス停部等の歩			
	行者動線に堆雪が生じないよう留意する。			

【コラム】駅前広場の歩行者空間の移動等円滑化

駅前広場の歩行者空間の整備にあたっては、交通の結節点として交通を処理する「交通結節機能」と、都市として提供されるサービスや景観等によって構成される「都市の広場機能」を考慮し、高齢者、障害者等を含むすべての人にとって利用しやすい施設となるよう、以下のような視点を持った移動等円滑化を図る。

- ① 交通事業者をはじめとする周辺関係機関と十分な調整を図り、上下移動が少なく、段差などが解消され、利用者全体の安全な移動と、その連続性、快適性を確保する。
- ②すべての人の円滑な移動を支援する、安全かつ使いやすい各種サービス施設等を用意する。
- ③ 見通しのよさや単純な構成、適切な案内誘導など分かりやすい空間を確保する。

(1) 水平動線の考え方

- ▶ 駅前広場の水平移動動線の整備にあたっては、歩行者にとっての主動線をふまえ、第2 部1章歩道等及び自転車歩行者専用道路等に従って整備を行う。
- ▶ 整備にあたっては、駅施設や周辺施設等の境界部分について管理区分及び施工区分が 異なることによる段差が生じないようにするなど、移動の連続性に配慮する。

(2) 垂直動線の考え方

- ▶ 歩行者の主動線に、垂直移動が必要な場合は、垂直移動動線について第2部2章立体 横断施設に従って整備を行う。
- ➤ エレベーター等の整備にあたっては、分かりやすい配置やデザインに留意する。

(3) 主動線上に必要な付帯施設

- ▶ 歩行者の主動線上に、高齢者、障害者等の移動等円滑化のために必要であると認められる場合には、有効幅員2m以上の連続した上屋を設置するものとし、交通事業者が出入口に設置するひさしとの連携等、駅等への連続的な接続に配慮する。
- ▶ 積雪寒冷地の駅前広場において、積雪又は凍結により、高齢者、障害者等の安全かつ 円滑な通行に著しく支障を及ぼすおそれのある歩行者の主動線上には、融雪装置、流 雪溝又は雪覆工を設けるものとする。なお、融雪施設の詳細は、第2部7章⑤防雪施 設を参照すること。





写真 2-7-10 動線上に設置されたロードヒーティング(札幌駅北口広場)

出典: 札幌市資料

(4) バス乗降場

- ▶ 駅前広場にバス乗降場を設ける場合は、第2部3章乗合自動車停留所に従った整備を 行う。ただし、必要に応じて視覚障害者等の自動車動線部分への進入を防止する柵等 を設置する。
- ▶ バス乗降場への移動に、車道の横断が必要な場合は、安全かつ円滑な移動が図られるよう配慮する。







(阪急伊丹駅前広場・兵庫県伊丹市)

写真 2-7-11 バス乗降場に設置された進入防止柵と上屋

(5) 路面電車乗降場

- ▶ 駅前広場に路面電車乗降場を設ける場合は、第2部4章路面電車停留場等に従った整備を行う。ただし、必要に応じて視覚障害者等の路面電車軌道部分への進入を防止する柵等を設置する。
- ▶ 路面電車乗降場への移動に、車道の横断が必要な場合は、安全かつ円滑な移動が図られるよう配慮する。

(6) タクシー乗降場

▶ 車椅子使用者が乗車する UD タクシーやリフト付きタクシーとしては、後部乗降の車両と側方乗降の車両があることを考慮する。



写真 2-7-12 車椅子使用者を対象としたタクシー乗降場のスロープ設置 (マウントアップ歩道から車道へのアクセス)(埼玉県さいたま市)

(7) 自家用車乗降場·駐車場

▶ 駅前広場に自家用車乗降場・駐車場を設置する場合は、車椅子使用者の利用に配慮したものを1以上設けることが望ましく、その構造については、第2部5章①障害者用駐車施設、第2部5章②障害者用停車施設を参照すること。



写真 2-7-13 障害者用停車施設(兵庫県明石市)

(8) 便所

▶ 駅前広場には周辺状況等を勘案し、必要に応じてバス利用者やタクシー利用者等が自由に利用できる公衆便所を設置する。

(9) 休憩施設

- ▶ 駅前広場に有する休憩や待ち合わせ、交流機能等に考慮し、必要に応じてベンチ等の休憩施設を設置するものとし、あわせて車椅子使用者が同行者と並んで休める空間を確保する。その構造については、【コラム】歩行者利便増進道路の道路構造について、第2部7章③休憩施設を参照すること。
- ▶ 植栽等による緑化を図る場合は、必要に応じて、休憩施設と一体となった緑陰を確保するとともに、花壇等の形状は車椅子使用者等が近付きやすいものとし、香り、配色などへの配慮を行う。



写真 2-7-14 緑陰と一緒になった休憩施設 (伊丹駅前広場・兵庫県伊丹市)

(10) 案内施設

- > 駅前広場の案内施設を整備するにあたっては、第2部7章①案内標識を参照し、駅前広場施設及び駅、自由通路、周辺施設との連続性に配慮し、分かりやすい円滑な乗換、市街地への移動が図れるように、可能な限り統一された表示内容、システム等の案内施設を整備する。(事例2-7-1参照)
- ▶ 駅前広場では、複数の乗降施設等への案内が必要となり、視覚障害者に対しては、単なる視覚表示だけでは不十分であるため、点字、音声その他の方法により視覚障害者を案内する設備を設ける。



写真 2-7-15 音声付き触知案内図 (兵庫県明石市)

(11) 視覚障害者誘導用ブロック

- ▶ 駅前広場では、歩行者動線が輻輳することから、視覚障害者の誘導が複雑で過度に遠回りとならないように、第2部7章②視覚障害者誘導用ブロックを参照し、主動線に沿って視覚障害者誘導用ブロックを配置する。
- ▶ 周辺施設と調整を図り、連続して視覚障害者誘導用ブロックを敷設するよう留意する。

(12)照明施設

- ▶ 利用者の乗り換えや移動の安全性の確保、分かりやすい空間構成に配慮するため、第2 部7章④照明施設を参照し、歩行者の主動線及び各種乗降施設等には照明施設を連続 して設ける。
- ▶ 分かりやすい空間構成を図るために特に重要な動線に関しては、照度を高めに設定し、光のラインを構成することなど配慮することが望ましい。
- ▶ 歩行者空間を照らす光源の選定にあたっては、その演色性に配慮する。
- ▶ 演出を目的とした照明を行う場合は、高齢者、障害者等の利用に配慮し、十分な安全性を確保する。

(13) その他の設備

▶ 公衆電話を設置する場合は、高齢者、障害者等の利用に配慮されたものが 1 以上設けられることが望ましい。

⑥ 踏切道

考え方

高齢者・障害者等が連続して移動できるように、周辺環境を踏まえ、交差する特定道路等や地域ニーズのある道路(視聴覚障害者情報提供施設(点字図書館)等の障害者施設近隣など)と一体的に対策を行うことが必要である。踏切道のバリアフリー化にあたっては道路管理者と鉄道事業者が連携して取り組むことが重要であり、バリアフリー対策の整備、維持管理の体制等について、あらかじめ道路管理者と鉄道事業者等の関係者間で十分に協議して進めることが必要である。

特に視覚障害者が踏切道を通行する際、単路部と踏切道を誤認することが重大な事故につながるおそれがあるため、踏切道の存在を認識し安全に通行できるよう、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示(表面に凹凸のついた誘導表示であって、視覚障害者誘導用ブロックと異なる形式のものをいう。以下同じ。)を設ける必要がある。

道路移動等円滑化基準

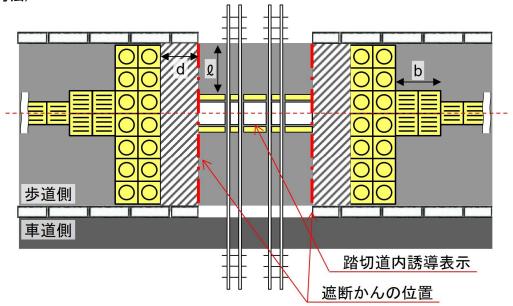
(視覚障害者誘導用ブロック)

- 第四十五条 歩道等、自転車歩行者専用道路等、立体横断施設の通路、乗合自動車停留所、路 面電車停留場の乗降場並びに自動車駐車場及び旅客特定車両停留施設の通路には、視覚障害 者の移動等円滑化のために必要であると認められる箇所に、視覚障害者誘導用ブロックを敷 設するものとする。
- 4 視覚障害者誘導用ブロックの色は、黄色その他の周囲の路面との輝度比が大きいこと等により当該ブロック部分を容易に識別できる色とするものとする。

ガイドライン ◎:道路移動等円滑化基準に基づく整備内容、○:標準的な整備内容、◇:望ましい整備内容 視覚障 ◎歩道等及び自転車歩行者専用道路等の踏切道手前部には、視覚 参考 2-7-12 害者誘 障害者の移動等円滑化のために必要であると認められる箇所 参考 2-7-13 導用ブ に、視覚障害者誘導用ブロックを敷設する。 ロック ○歩道等及び自転車歩行者専用道路等の踏切道手前部に、点状ブ 及び踏 ロックによる踏切道の注意喚起を行うとともに、線状ブロック 切道内 を、歩道等及び自転車歩行者専用道路等の単路部から連続して 設置する。少なくとも踏切道手前部まで適切に誘導できる長さ 誘導表 示の設 を確保し、連続して設置する。 置 ○歩道等及び自転車歩行者専用道路等の踏切道手前部に設ける点 状ブロックは、踏切道への進入及び退出を明確にする(認識 性) ため、遮断かんから50cm程度離れた位置に設置する。 ○踏切道内の一方の遮断かんから他方の遮断かんまでの区間には、 視覚障害者が車道や線路に誤って進入することを防ぐ(直進性) とともに踏切道の外にいると誤認することを回避(識別性)する ため、踏切道内誘導表示を設ける。 ○高齢者・障害者等が踏切道の存在を認識し安全に通行できるよ う、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示を維持管理 視覚障 ○踏切道手前部に設ける視覚障害者誘導用ブロックの設置方法並び 参考 2-7-12 害者誘 に踏切道内に設ける踏切道内誘導表示の設置方法及び構造は、参 参考 2-7-13 導用ブ 考 2-7-12に示す図を標準とする。なお、踏切道の前後の歩道等又 ロック は自転車歩行者専用道路等に視覚障害者誘導用ブロック以外の誘 及び踏 導表示(「【コラム】歩道のない道路におけるバリアフリー化の 対応例」に示すリーディングラインなど)を設ける場合には、踏 切道内 切道の外にいると誤認することを回避するため、視覚障害者や車 誘導表 示の形 椅子使用者を含む様々な道路利用者の意見を聞き、踏切道内誘導

状法 視害導口及切り で	表示について歩道等又は自転車歩行者専用道路等に設ける誘導表示と異なる構造とする。 ○踏切道手前部に設置する視覚障害者誘導用ブロックの形状および寸法は、JIS T9251に合わせたものとする。 ○視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示の材料は、十分な強度を有し、滑りにくく、耐久性、耐摩耗性に優れたものを用いる。	
誘導表示の材料		
説書導口及切誘示彩覚者用ッび道導の時誘ブク踏内表色	 ○視覚障害者誘導用ブロックの色は、黄色その他の周囲の路面との輝度比が大きいこと等により当該ブロック部分を容易に識別できる色とする。 ○踏切道内誘導表示の色彩は、参考 2-7-12に示す図を標準とする。 ○視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示と設置面との輝度比が確保できない場合には、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示を縁取るように舗装の色彩を変えるなどして輝度比を確保する。 	参考 2-7-12 参考 2-7-13
歩通間保路 行行の及等 を を の の の の の の の の の の の の の の の の の	 ◇踏切道手前部に設ける視覚障害者誘導用ブロックと遮断かんの間の路面は、踏切道の注意喚起をより明確にするため、鉄道事業者と道路管理者が連携し、ゴムチップ舗装(ゴムチップを含むシート状の材料等を含む。)とすることが望ましい。この場合、ゴムチップ舗装の色彩は黒を標準とし、黒以外の色彩とする際は、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示との輝度比を確保することが必要である。 ◇歩行空間の明確化及び車両への注意喚起のため、歩行者が通行する場所へのカラー舗装及び車道外側線の設置を行うことが望ましい。なお、カラー舗装は緑を標準とする。 ◇歩行者が通る場所の幅員が狭小な場合など、車両との錯綜を考慮し、看板等を設置することで車両に対し、歩行者への注意喚起を行うことが望ましい。 	参考 2-7-14

参考 2-7-12 視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示の設置方法と構造について ① 標準的な設置方法等(歩道等又は自転車歩行者専用道路等の幅員が概ね 2m 以上の場合) (設置方法)

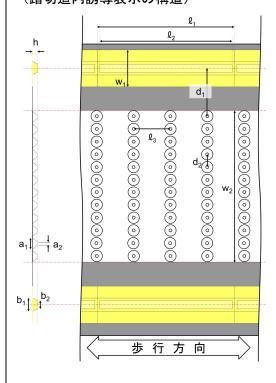


0:60cm 程度以上(ただし、路上施設や占用物件の設置状況、踏切道の幅員等の状況などによって、この値とすることが適切ではない場合は、この限りではない。)

b: 点状ブロックへ誘導するために必要な長さ(概ね2~3枚程度)

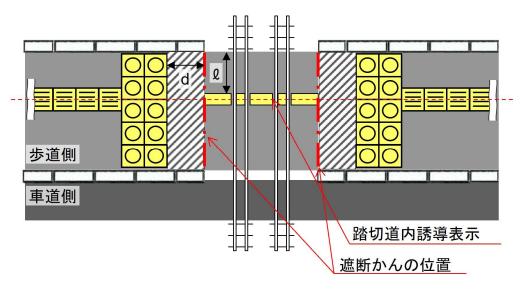
d:50cm 程度

(踏切道内誘導表示の構造)



記号	項目	寸法(mm)
Q ₁	線状突起の底面長	$l_2 + 10$
Q_2	線状突起の上面長	270 以上
Q_3	点状突起の中心間距離	75
	(歩行方向)	
\mathbf{w}_1	着色範囲(黄色)	75
W ₂	着色範囲 (白)	320
d ₁	線状突起と最外列の点状	100
	突起の中心間距離	
d_2	点状突起の中心間距離	26
	(歩行方向の直角方向)	
a ₁	点状突起の底面径	23
a_2	点状突起の上面径	6
b ₁	線状突起の底面幅	b ₂ +10
b ₂	線状突起の上面幅	17
h	突起の高さ	5

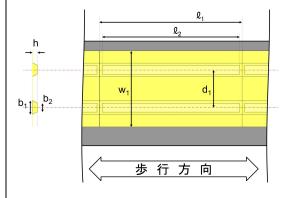
② 歩道等又は自転車歩行者専用道路等の幅員が狭い場合の標準的な設置方法等 (設置方法)(歩道等又は自転車歩行者専用道路等の幅員が概ね 2m 未満の場合)



0:60cm 程度以上(ただし、路上施設や占用物件の設置状況、踏切道の幅員等の状況などによって、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。)

d:50cm 程度

(踏切道内誘導表示の構造)



記号	項目	寸法(mm)
Q ₁	線状突起の底面長	$\ell_2 + 10$
Q ₂	線状突起の上面長	270 以上
W ₁	着色範囲 (黄色)	150 以上
d ₁	線状突起の中心間距離	75
b ₁	線状突起の底面幅	b ₂ +10
b ₂	線状突起の上面幅	17
h	突起の高さ	5

③ 設置にあたっての注意点

- 1. 踏切道手前部の点状ブロックは、歩道等又は自転車歩行者専用道路等の全幅に設置する。
- 2. 視覚障害者が踏切道内誘導表示を確実に捉えるため、踏切道手前部に設置する線状ブロックと踏切道内誘導表示の中心線が直線的に一致するよう設置する。
- 3. 「②の歩道等又は自転車歩行者専用道路等の幅員が狭い場合の標準的な設置方法等」は、踏切道内誘導表示が①に示す構造よりも狭くなるため、踏切道手前部に設置する線状ブロックの幅を 1 列とするなど、視覚障害者がより確実に踏切道内誘導表示を捉えられるよう配慮する。
- 4. 令和5年9月に実施した評価実験では、踏切道手前部の点状ブロックと踏切道内誘導表示を連続的に設置した場合に、踏切の出入りの認識性の評価が低い結果となったことから、50cm程度の適切な隙間を取る必要がある。なお、踏切道内にいるか外にいるか分からなくなった場合、視覚障害者の歩行訓練において遮断かんの真下に避難するよう指導することがあるが、遮断かんの外には50cm程度の隙間があり、踏切道内には誘導表示があることで、遮断かんの外を認識できるようになる。
- 5. 「①の標準的な設置方法等」について、踏切道内誘導表示の構造は、エスコートゾーンの点 状横線を構成する突起体列の両横に線状ブロックの 1 本を設置した構造としているが、線状

ブロックと点状横線を構成する突起体列の離隔が小さい場合、エスコートゾーンと混同しやすいことから、適切な離隔を確保する必要がある。

- 6. 令和5年10月に実施した評価実験では、視覚障害者の通行しやすさの観点からは踏切道内誘導表示の幅は広い方が望ましい一方、車椅子使用者の通行しやすさの観点からは狭い方が望ましい結果となった。特に歩道等又は自転車歩行者専用道路等の幅員が狭い踏切道であって、車椅子使用者が踏切道内誘導表示を回避して通行することが困難と考えられる場合、①に代えて②に示す設置方法等を標準とすることができる。
- 7. 踏切道内誘導表示を設置する際には、「鉄道における技術上の基準を定める省令 (H13.12)」 第20条に定める建築限界を確認の上、設置するものとする。

④ 視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示の好ましくない設置方法

特定道路等で視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示の設置時に想定される、好ましくない設置方法を以下に示すので、設置検討時に留意されたい。

- ・踏切道内で踏切道内誘導表示を大きく屈曲させる
- ⇒誘導方向を屈曲させる必要がある場合、踏切道の外で屈曲させる検討を行うべきである。 やむを得ず踏切道内誘導表示を屈曲させる場合であっても、参考 2-7-6 の【屈折部の設置例】 を参考に、大きな屈曲を避けるべきである。

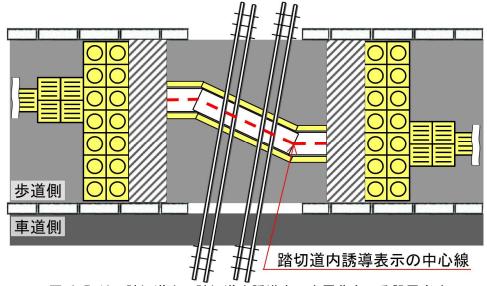


図 2-7-19 踏切道内で踏切道内誘導表示を屈曲させる設置方法

・踏切道手前部に設置する線状ブロックと踏切道内誘導表示の中心線が一致しない ⇒中心線を一致させるために、踏切道手前部の線状ブロックの設置位置を修正するなどの 対応をするべきである。

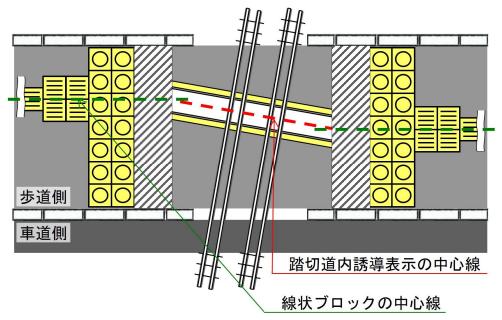
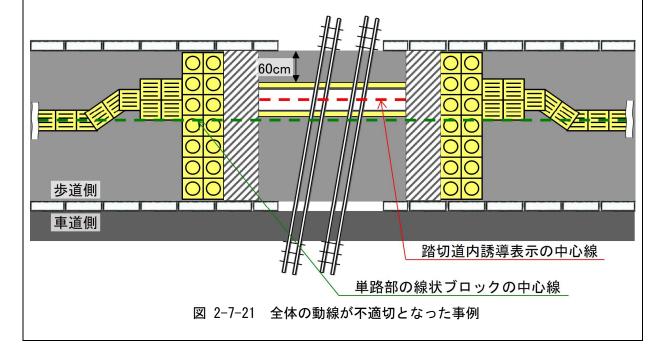


図 2-7-20 踏切道手前部に設置する線状ブロックと踏切道内誘導表示の中心線が一致しない

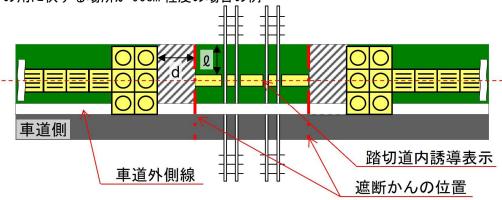
- ・単路部に設置する線状ブロックと踏切道内誘導表示の中心線が一致しない
- ⇒踏切道内誘導表示の踏切道端部からの距離は 60cm 程度以上であれば問題なく、60cm 以外の距離とすることは可能である。特に歩道等又は自転車歩行者専用道路等の単路部から連続して既設の線状ブロックがある場合、踏切道内誘導表示を踏切道端部から60cmの距離に設置すると、これらの中心線が一致しなくなる場合がある。踏切道内誘導表示の設置場所は、踏切道端部から60cmに拘らず視覚障害者の安全かつ円滑な移動を考慮して設置方法を検討する必要がある。



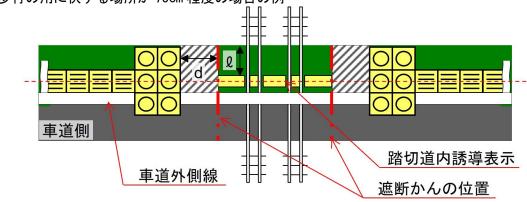
【コラム】歩道等が無い又は有効幅員が狭い場合の踏切道での対策について

歩道等が無い又は有効幅員が狭い場合においては、踏切道端部より 30cm 程度の離隔を確保し、参考 2-7-12 の②に示す設置方法に準じ、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示を設置することが望ましい。また、歩行空間明確化のため、合わせて車道外側線の設置やカラー舗装を実施することが望ましい。なお、車道外側線は、歩行者通行空間の幅員が 75cm 程度未満の場合、前後道路や現状の踏切道での対策状況に応じて設置の検討をするものとする。なお、車道外側線を設置しない場合や現地の状況から歩車道混在のまま視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示を設置する場合等は、カラー舗装等に加え、車両への注意喚起看板を設置し、歩行者へ注意喚起することが望ましい。

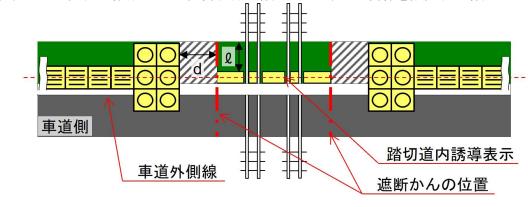
〇歩行の用に供する場所が 90cm 程度の場合の例

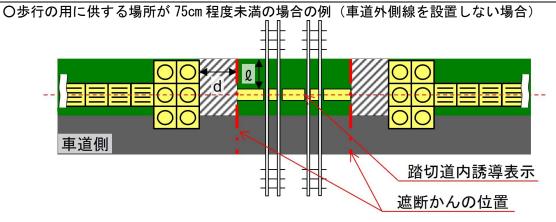


〇歩行の用に供する場所が 75cm 程度の場合の例



〇歩行の用に供する場所が 75cm 程度未満の場合の例(車道外側線を設置する場合)





0:30cm 程度(ただし、路上施設や占用物件の設置状況、踏切道の幅員等の状況などによって、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。)

d:50cm程度

(ゴムチップ舗装 (ゴムチップを含むシート状の材料等を含む。)とすることが望ましい。)また、ゴムの色については黒を標準とし、他の色にする場合は、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示との輝度比を確保する。前後の歩道等の路面を緑に舗装する場合は、黒が望ましい。



写真 2-7-16 視覚障害者誘導用ブロックを車道上に設置した事例 (令和6年1月の本ガイドライン改定前に設置した事例)

参考 2-7-13 踏切道等における視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示の設置方法 及び構造に関する評価実験の概要

1. 実験の目的

踏切道での視覚障害者誘導方法のうち、踏切道に設置する「表面に凹凸のついた誘導表示等(以下、誘導表示等とする。)」の構造は、各地で様々な構造の設置事例がある。

視覚障害者の「踏切手前部の誘導方法」と「踏切道内の誘導方法」のあり方を探ることを 目的に、「踏切道等における視覚障害者誘導対策 WG」における議論及び判断を踏まえなが ら、国土技術政策総合研究所により評価実験を実施した。評価実験では、複数パターンの誘 導表示等を視覚障害者に通行体験をしてもらい、①認識性(踏切に入ったこと、出たことの 分かりやすさ)、②識別性(横断歩道や歩道との違いの分かりやすさ)、③直進性(誘導表示 等による通行しやすさ)等について比較評価を実施した。

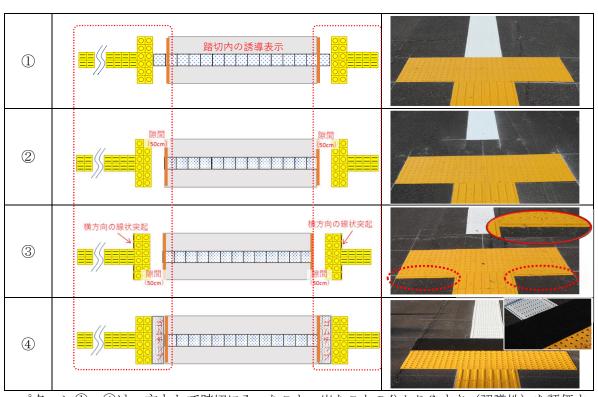
また、車椅子使用者にも通行体験をしてもらい、誘導表示等の通行しにくさや危険性について、評価を実施した。

2. 実験の概要

実験は、本実験で検証する誘導表示等のパターンを選定するための予備実験、本実験、 本実験で選定した誘導表示等の最終確認実験を実施した。

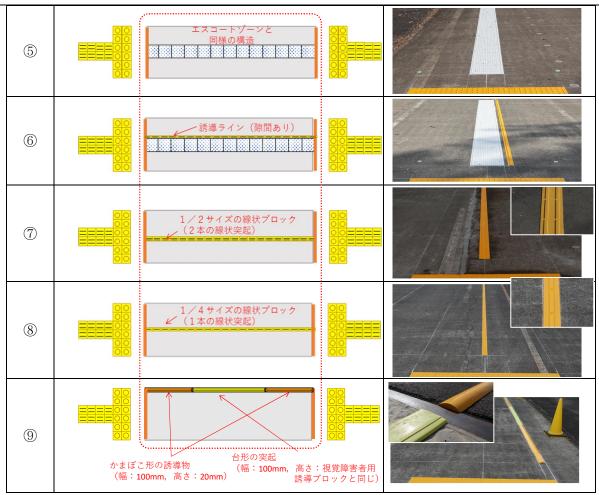
実験場所	国土交通省 国土技術政策総合研究所 敷地内	
実験時期	令和5年9月21日	
実験参加者	視覚障害者 4 名(全盲:2名、弱視(ロービジョン)者:2名)	
実験内容	・「踏切道手前部の誘導方法」(4パターン)(図 2-7-22)と「踏切内の誘導方法」(5パターン)(図 2-7-23)の通行体験を行い、「踏切に入ったこと、出たことの分かりやすさ(認識性)」、「誘導表示等による通行しやすさ(直進性)」、「横断歩道や歩道との違いの分かりやすさ(識別性)」等について、5段際で評価	

表 2-7-3 予備実験の概要



パターン①~④は、主として踏切に入ったこと、出たことの分かりやすさ(認識性)を評価するために設定したものであり、①と②の比較により点状ブロックと誘導表示等の間における隙間の必要性を評価し、③と④は形状や素材の工夫による効果を評価するものである。③には駅のホームと同様に内方線(横方向の線状突起)を設け、④には踏切内外の境界部となる隙間に弾性素材(ゴムチップ舗装)を敷設している。

図 2-7-22 「踏切道手前部の誘導方法」の誘導表示等のパターン



パターン⑤~⑨は、主として横断歩道や歩道との違いの分かりやすさ(識別性)、誘導表示等による通行しやすさ(直進性)を評価するために設定したものである。⑤は比較用として横断歩道のエスコートゾーンと同様の構造としており、⑥~⑨は⑤との差異化を図っている。⑥には実績のある横断歩道のエスコートゾーンと同様の構造の線路側に誘導ラインを付加し、⑦と⑧は誘導用の線状突起のみの構造とし、車椅子使用者の通行幅にも配慮している。⑦と⑧の線状突起には2本と1本の違いを設けている。⑨は誘導目的とは異なるものの、白杖の感触で道路の端部を明示することを目的としている。

図 2-7-23 「踏切内の誘導方法」の誘導表示等のパターン (写真は左側が車道、右側が線路と想定)



写真 2-7-17 予備実験(踏切手前部)の誘導表示等の敷設状況



写真 2-7-18 予備実験(踏切内)の誘導表示等の敷設状況

表 2-7-4 本実験の概要

東鉄工業株式会社 東鉄総合研修センター

実験時期	令和5年10月3~5日		
実験参加者	視覚障害者 9 名(全盲:9	名)	うち、盲導犬使用者 1 名
	車椅子使用者3名(手動:	1名、	、簡易電動:1名、電動:
実験内容	「踏切道手前部の誘導		
	方法」と「踏切内の誘		隙間
	導方法」を一連とした		C (50cm)
	4 パターン(図 2-	1	
	7-24) の通行体験をし		かまぼこ形の誘導物 台形の突起 (幅:10 (幅:100mm、高さ:20mm) 高さ:
	てもらい、「踏切に入っ		(A2 - 200 m) a C - 20 m)
	たこと、出たことの分		隙間
	かりやすさ(認識	<u></u>	(SOCM) 誘導ライン (隙間を
	性)」、「誘導表示等によ	2	エスコートゾーンと
	る通行しやすさ(直進		同様の構造
	性)」、「誘導表示等の見		隙間 1/2サイブの独保づ
	つけやすさ」、「横断歩		^{院间} 1/2サイズの線状プI (50cm) (2本の線状突起)
	道や歩道との違いの分	3	
	かりやすさ (識別性)」		
	等について、5段階で		隙間
	評価		(50cm) エスコートゾーンと 同様の構造
	(予告なしに警報器と	4	

実験場所

(予告なしに警報器と 遮断かんが作動したと きの通行体験をしても らい、踏切内外の識別 性の評価も行う)

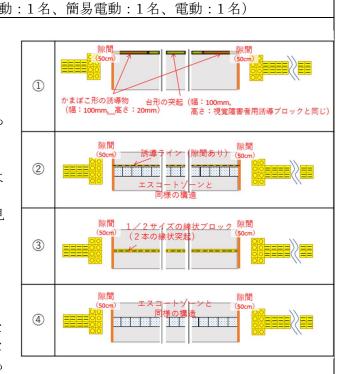


図 2-7-24 本実験の誘導表示等のパターン



写真 2-7-19 本実験の誘導表示等の敷設状況

表 2-7-5 最終確認実験の概要					
	実験場所	東鉄工業株式会社 東鉄総合研修センター			
	実験時期	令和5年10月12日			
	実験参加者	視覚障害者6名(全盲:3名、弱視(ロービジョン)者:3名))			
		車椅子使用者3名(手動:2名、	簡易	電動:1名)	
	実験内容	本実験で選定した 2 パターン (図 2-7-25) について評価を 実施 ・本実験のパターン②の誘導 ・本実験のパターン②の誘導 ・方に改良したパターン(② 改)において、誘導ライン を両側に設置するのか を両側に設置するのか再 をおらに設置するのか再 評価を実施 ・本実験のパターン③を、道 路と斜めに交差するよう路	②改	1/2サイズの線状プロック (2本の線状で起)	

切道に設置したパターン (3)斜め)において、レー

ルにより誘導表示等が敷設できない隙間が広くなることで、「誘導表示等による通行しやすさ(直進性)」に影響があるかの評価を実施

図 2-7-25 最終確認実験の誘導表示等の パターン

レール直近には誘導 表示を設置しない



写真 2-7-20 最終確認実験の誘導表示等の敷

3. 実験結果

- (ア) 予備実験(「踏切道手前部の誘導方法」と「踏切内の誘導方法」の評価)
 - ・ 踏切道手前部の横方向の線状突起を手がかりに踏切の出入りを認識している実験参加 者はいなかったため、横方向の線状突起の有効性は低い。
 - ・ 視覚障害者は、踏切の出入りの分かりやすさ (認識性) については、踏切道手前部の 点状ブロックと踏切内の誘導表示の隙間がなく連続的に設置しているパターン①の評

価が低く、隙間をあけているパターン②及び③や、隙間の舗装素材をゴムチップにしているパターン④の評価が高い。

- ・踏切内の誘導表示等のパターン⑧ (1/4 サイズの線状ブロック (1 本の線状突起)) は、「誘導表示等による通行しやすさ (直進性)」や「誘導表示等の見つけやすさ」な どの評価が特に低い。
- ・ 踏切内の誘導表示等のパターン⑤ (エスコートゾーンと同様の構造) は、「歩道や横断 歩道との違いの分かりやすさ (識別性)」の評価が低い。

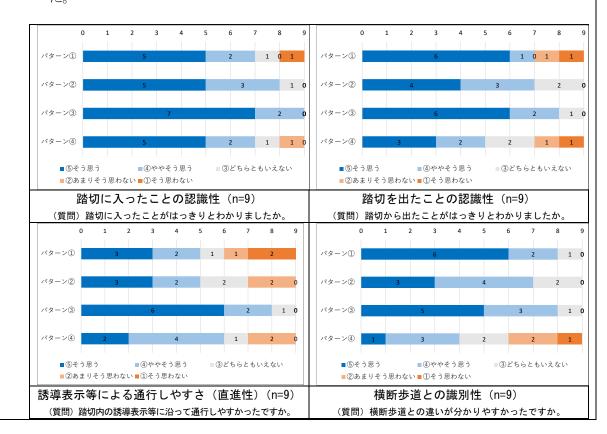
以上の結果を踏まえ、本実験では、踏切道手前部には横方向の線状突起は設置せず、線状ブロックと点状ブロックのみを設置し、点状ブロックと誘導表示等の隙間をあけ(パターン②)、踏切内にはパターン⑧を除く、⑤、⑥、⑦、⑨を敷設した 4 パターンを比較評価することとした。

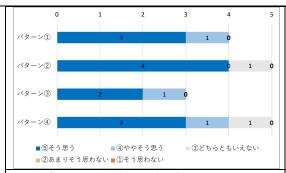
- ※ パターン⑤は、他のパターンとの比較を目的として本実験でも採用する
- ※ ゴムチップを設置したパターン④の評価が特に高かったことから、本実験での再評価 は不要と判断した

(イ) 本実験(図 2-7-26)

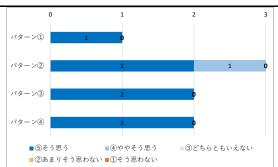
○視覚障害者の評価

- ・パターン①は、「誘導表示等による通行しやすさ(直進性)」の評価が低い。また、踏切端に設置している誘導表示等を白杖ではなく足で踏む実験参加者が多く、線路側へ 転落しそうな場面があった。
- ・パターン②、③は、どの評価においても、比較用に設置したパターン④(エスコート ゾーンと同様の構造)より評価が高い傾向であった。
- ・ 警報器と遮断かんが作動したときに、全てのパターンにおいて、踏切の内外を誤認して行動する視覚障害者はいなかった。
- ・ パターン②の誘導ラインの位置については、線路側、車道側、両側への設置要望があった。





踏切内にいることの識別性 (n=3~5) (質問) 警報機が鳴り、遮断かんが下がってきたとき、自分がいる位置を識別して、迷わずに踏切の外に出られましたか。



踏切外にいることの識別性 (n=1~3) (質問) 警報機が鳴り、遮断かんが下がってきたとき、踏切の 外にいることをはっきりと識別していましたか。

図 2-7-26 視覚障害者の評価結果

○車椅子使用者の評価

- ・パターン③は、線状ブロックにより、車椅子の車輪がとられ、進行方向がずれること を懸念する意見があった。
- ・パターン②は、通行時に振動があり身体に負担となる、振動はあるがゆっくり通行すればよいとの意見があった。

以上の結果を踏まえ、視覚障害者の評価の高かったパターン②、パターン③について、最終確認実験を実施することとした。

パターン②については、視覚障害者の意見を踏まえ、誘導ラインを両側に設置して、誘導ラインを両側に設置するのか、左右どちらに設置するのかを再評価することとした。また、車椅子使用者の意見を踏まえ、ゆっくり通行したときの振動による支障を評価することとした。なお、誘導ラインを両側に設置することにより、誘導表示等の幅が広くならないよう、誘導ラインと同じ役割と考えられるエスコートゾーンの点状縦線を除いた構造とした。

また、パターン③は、道路と斜めに交差する踏切において、レールにより誘導表示等が敷設できない隙間が広くなることで、「誘導表示等による通行しやすさ(直進性)」に影響があるかを評価することとした。また、車椅子使用者が、2本の線状突起を跨いで通行することの危険性を評価することとした。

(ウ) 最終確認実験

○視覚障害者の評価

- ・パターン②を改良し、エスコートゾーンの幅を狭くし、誘導ラインをエスコートゾーンの両側に設置したパターン(以下、パターン②改)では、視覚障害者の半数以上が、「両側に設置した方がよい」との意見であった。
- ・パターン②改は、「踏切に入ったこと、出たことの分かりやすさ (認識性)」、「誘導表示等による通行しやすさ (直進性)」、「誘導表示等の見つけやすさ」についても、低い評価はほとんどなかった。
- ・パターン③は、踏切道に沿って斜めに設置することで、レールにより誘導表示等が敷設できない隙間が広くなることについて、特に問題ないと評価する意見が多かった。一方で、斜めに設置する場合、踏切手前部の点状ブロックが階段状に設置され、点状ブロックと踏切内の誘導表示との隙間が広くなる部分があることで(写真 2-7-21)、方向定位がしづらいとの意見があった。

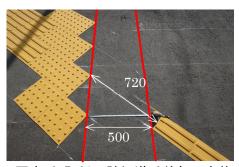


写真 2-7-21 踏切道手前部の点状 ブロックと誘導表示等の隙間

○車椅子使用者の評価

- ・パターン②改は、ゆっくり通行することの支障に関しては、3 名とも支障なしとの意見であったものの、誘導表示等による振動に関しては、やや気になるとの意見があった。
- ・パターン③は、「通行のしにくさ」や「通行の危険性」を感じるとの評価はなかった。 「跨いで通行したときの危険性(誘導表示等がない場合と比較して危険と感じるか)」 はやや気になるとの評価が1名からあったものの、特段のコメントはなかった。

4. 実験結果のまとめ

実験結果を整理すると以下のとおりである。

- ○踏切道手前部について
- ・視覚障害者は、踏切の出入りの分かりやすさ(認識性)については、踏切道手前部の 点状ブロックと踏切内の誘導表示との隙間をあけているパターンの評価が比較的高か った。
- ・踏切道手前部の点状ブロックと踏切内の誘導表示との隙間の舗装素材をゴムチップに しているパターンが、最も評価が高かった。
- ○パターン②改について
- ・視覚障害者は、「踏切に入ったこと、出たことの分かりやすさ(認識性)」、「誘導表示等による通行しやすさ(直進性)」、「誘導表示等の見つけやすさ」等で高評価であり、探しやすさの観点から、両側に誘導ラインを設置したほうがよいとの意見が多い。
- ・車椅子使用者は、ゆっくり通行することは支障なしとの意見であったものの、誘導表示等による振動に関しては、気になるとの意見があった。
- ○パターン③について
- ・視覚障害者は、踏切に対して斜めに誘導表示等を設置することで、レールにより誘導表示等が敷設できない隙間が広くなることについて、特に問題ないと評価する意見が多かった。一方で、斜めに設置する場合、踏切手前部の点状ブロックが階段状に設置され、点状ブロックと踏切内の誘導表示との隙間が広くなる部分があることで、方向定位がしづらいとの意見があった。
- ・車椅子使用者は、誘導表示等を跨げるため、「通行のしにくさ」や「通行の危険性」を 感じるとの評価はなかった。

5. 実験結果を受けた留意点

- ・視覚障害者のうち特に全盲の方は、横断歩道と踏切の識別が難しいため、誘導表示等 を設置する場合は、事前の周知が重要である。
- ・道路と斜めに交差する踏切は、垂直に交差する踏切に比べ、踏切道手前部の点状ブロックと踏切内の誘導表示等の隙間が広くなることにより方向定位がしづらいことに留意する。
- ・視覚障害者、車椅子使用者ともに、線路へ逸脱することを恐怖に感じるとの意見が多く、誘導表示等の設置と併せて、線路への逸脱を防止する対策を検討する必要がある。

【コラム】踏切道内誘導表示の施工方法について

踏切道内誘導表示の現地施工においては、歩行者の安全な通行や鉄道車両の安全な走行のため、すぐに剥がれることがないよう路面にしっかりと密着させる必要がある。現状の踏切道の路面は、アスファルト、コンクリート、ゴム、木材等さまざまな材質となっているため、踏切道内誘導表示の路面との確実な接着のため、材質を考慮した接着剤の選定に留意することが必要である。

<事例>

奈良県大和郡山市の踏切道において、合成ゴム製連接踏切板箇所については、従来のアスファルト舗装用接着剤だけでは付着が悪かったため、事前に接着効果を高めるシリコン系プライマーを踏切板に塗布した。

(誘導表示と接着剤の付着及び踏切路面材と接着剤の付着の双方へ留意した施工が必要。)

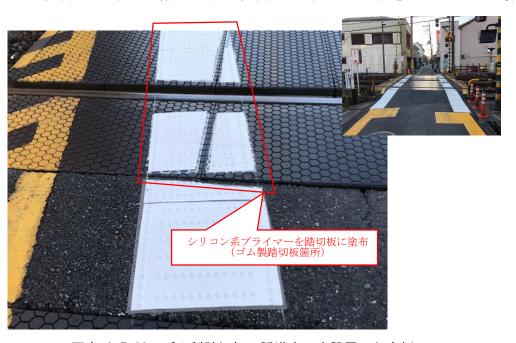


写真 2-7-22 ゴム製踏切板に誘導表示を設置した事例

参考 2-7-14 歩行者通行空間の確保及び路面等

1) 歩道等の拡幅やカラー舗装による歩車道分離の事例

歩道等がない又は歩行空間の幅員が狭い踏切道において、歩道等の設置や拡幅をすることで 安全な通行に寄与することができる。歩行空間の明確化及び車両への注意喚起のため、歩行者 が通行する場所へのカラー舗装及び車道外側線の設置を行うことが望ましい。なお、カラー舗 装は緑を標準とし、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示との輝度比を確保するこ とが必要である。





写真 2-7-23 踏切拡幅(歩道新設)の事例



写真 2-7-24 カラー舗装を導入した事例



写真 2-7-25 車道外側線を設置した事例

2) 踏切手前の注意喚起の看板等の設置イメージ

歩道等がない又は有効幅員が狭い場合など、車両との錯綜を考慮し、看板等を設置することで、車両に対し、歩行者への注意喚起を行うことが望ましい。



写真 2-7-26 車両への注意喚起看板等の設置イメージ

3) 点状ブロックと遮断かん手前部のゴムチップ舗装について

令和5年9月に実施した評価実験では、踏切道手前部に設ける視覚障害者誘導用ブロックと 遮断かんの間の路面をゴムチップ舗装とすることで、踏切道の認識性を高めることがわかっ た。踏切道の注意喚起をより明確にするために、視覚障害者誘導用ブロックと遮断かんの間の 路面をゴムチップ舗装(ゴムチップを含むシート状の材料等を含む。)とすることが望まし い。



写真 2-7-27 評価実験で実施したゴムチップ舗装

【コラム】特定道路等における踏切道内誘導表示設置以外の対策事例

特定道路等におけるバリアフリー化において、踏切道内誘導表示設置以外の対策事例を以下に示すので、対策立案において参考とされたい。

・エレベーター付き立体横断施設を整備し、立体横断施設へ視覚障害者誘導用ブロックで誘導 している事例







写真 2-7-28 踏切道手前部及び踏切道

【コラム】音による踏切道の案内

「踏切道等における視覚障害者誘導対策 WG」では、視覚障害者誘導用ブロックや踏切道 内誘導表示だけでなく、より明確に位置を把握する手段として「音」による案内を導入して みてはどうかという意見が多数あった。

そのため、より望ましい踏切道のバリアフリー対策へ向けた対応策として、音による案内の効果についての実証実験を、民間2社の協力を得て実施した。その結果から得られた知見及び対応策の提案イメージについて紹介する。

① 音による案内の実験概要

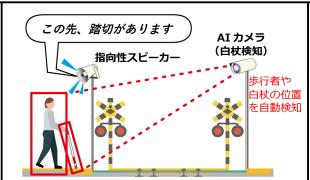


図 2-7-27 AI 検知による音声案内(A社)



写真 2-7-29 実験状況 (A社)

(概要)

- ・「車」「人」の高精度な検知と高速処理を行 う AI 検知(低照度カメラ+AI 処理部)と 指向性スピーカーを組み合わせ、白杖の位 置を自動検知し、人の声による音声アナウ ンスを流す。高精度な位置検知により、踏 切道内外のどの位置にいるかでアナウンス 内容を変えることが可能。
- ・危険な滞留を検知した場合、特殊信号発光 機と連動による運転士への発報も可能。
- ・LTE 通信によるクラウド経由での指令所へ の通知やヒヤリハット事象の蓄積も可能。

(参加者のご意見)

- ・踏切道があることが分かりやすい。
- ・人の声だったので注意が向く。また、安心して聞くことができた。

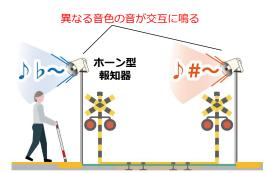


図 2-7-28 出入口両側での音響案内(B社)



写真 2-7-30 実験状況 (B社)

て、通行者の位置の特定を助ける

(概要)

・踏切道入口部と出口部の 2 箇所に線路と並行した向きにホーン型報知器を設置し、踏切道両側で異なる音色のチャイム音を交互に鳴らすことにより、踏切通行時に自分がいる位置の特定を助ける。

(参加者のご意見)

- ・踏切道の存在が把握できる。踏切道入口・出口・内外のどこにいるか明瞭に分かる。
- ・2 つの音の高低の違いと交互の鳴き交わしによって踏切道の内外が認識できた。
- ・音が来る方向性を強く認識でき、方向性 を示すという点では視覚障害者誘導用ブロックや踏切道内誘導表示より優位であ る。

(留意事項)

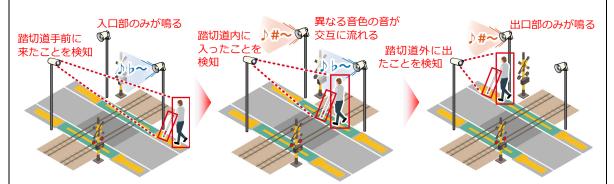
- ・流れるアナウンスの内容は工夫が必要。
- ・周囲の環境音で聞こえにくい可能性がある ため視覚障害者誘導用ブロックや踏切道内 誘導表示との併用が望ましい。

(留意事項)

- ・音色等は遮断警告音との明確に区別できるものとすることが必要。(音源からの 距離・方向・音圧、好ましい音色の選択等)
- ・視覚障害者誘導用ブロックや踏切道内誘 導表示との併用が望ましい。

② 両社の音による案内装置を融合した提案

A 社の AI 検知による歩行者や白杖の踏切道前後及び踏切道内における位置の検知技術と、B 社の入口部・出口部で異なる音色を交互に流す音技術の両方のメリットを融合した、より望ましい視覚障害者への音による案内装置のイメージを以下に提案する。



- ○踏切道に来たことを把握
- ・踏切道手前部で白杖を自動 検知し、入口部のスピーカ ーのみが鳴る。
- ○踏切道内にいることを把握
- ・踏切道内に入った白杖を自動 検知し、入口部と出口部で音 色が異なる両方の音が交互に 鳴る。
- ○踏切道を出たことを把握
- ・渡り切った先の点状ブロック部に白杖があることを自動検知し、出口部のスピーカーのみが鳴る。

図 2-7-29 両社の音による案内装置を融合した提案イメージ

今後の技術の進展に伴い、踏切道においてバリアフリー対策を行う際には、視覚障害者誘導用ブロック及び踏切道内誘導表示の設置と合わせて、今回の音実験から得られた知見を踏まえた「音による案内誘導装置」について、視覚障害者や沿線住民等の意見を踏まえたうえで導入することが望まれる。

※音による案内装置の設置については、『バリアフリー整備ガイドライン旅客施設編』の以下の章を参考にする。

参考 2-2-24: 音声案内に関する配慮、

参考 2-2-28: 音案内を行う際の基礎知識、

参考 2-2-29:移動支援用音案内(非音声及び音声案内)に関する計画の考え方

【コラム】踏切道におけるバリアフリー対策について

踏切道は、これまでも改良対策を進め、踏切道の数や事故件数は着実に減少してきているものの、踏切事故は約2日に1件発生し、死亡事故のうち約5割は高齢者である。

このような状況のなか、令和3年3月31日に踏切道改良促進法が改正され、鉄道と特定道路が交差する場合における踏切道であって移動等円滑化の促進の必要性が特に高いと認められるものを新たに改良すべき踏切道の指定の対象と位置付けることとした。

移動等円滑化要対策踏切に指定された場合、道路移動等円滑化基準に適合するように歩道の 拡幅など踏切道を改良することが必要となる。

高齢者・障害者等が連続して移動できるように、周辺環境を踏まえ、交差する特定道路等や 地域ニーズのある道路(視聴覚障害者情報提供施設(点字図書館等)の障害者施設近隣など) と一体的に対策を行うことが必要であり、踏切道のバリアフリー化にあたっては道路管理者と 鉄道事業者が連携して取り組むことが重要である。

なお、高齢者等の踏切安全対策については、「高齢者等による踏切事故防止対策検討会」において、平成27年10月7日にとりまとめが公表されている。

車椅子の車輪の引っかかりによる転倒等を防止し、安全かつ円滑な通行を実現するため、さらなる対策の検討が必要である。

以下に、鉄道事業者による対策例を示す。

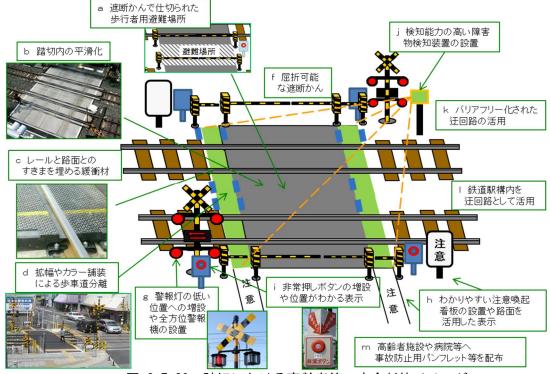


図 2-7-30 踏切における高齢者等の安全対策イメージ

1) 歩道等の拡幅やカラー舗装による歩車道分離

歩行空間の明確化及び車両への注意喚起のため、ブロックやラバーポール等により分離した 事例。



写真 2-7-31 ブロック等により分離している例

2) 脱輪防止のブロックやスロープの設置

踏切道端部へのブロックやラバーポールの設置は視覚障害者やハンドル形電動車椅子使用者 等の路外逸脱にも有効であり、設置した事例。

踏切道側部への自動車の落輪対策を主としたスロープを、ハンドル形電動車椅子使用者等が 路外逸脱や脱輪した場合に、踏切道内へ自力復帰しやすくなる対策として、設置した事例。



写真 2-7-32 踏切道端部のブロック、 ラバーポール及び路面標示の 設置事例



写真 2-7-33 スロープの設置事例

3) レールと路面との隙間(フランジウェーを除く)への踏切ガード防護工の設置

レールと路面との隙間(フランジウェーを除く。以下この項目において同じ。)への白杖の挟まりや車椅子等のひっかかりによる転倒等に配慮して、踏切ガード防護工を設置した事例。

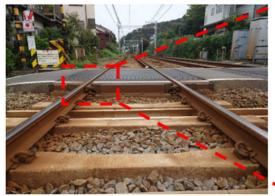




写真 2-7-34 踏切ガード防護工の設置事例

4) 踏切道内の平滑化

踏切道内において、歩行者の足や白杖、車椅子の車輪等のひっかかりによる転倒防止を図るため、不陸の発生を抑制し平滑な状態を保つ対策の事例。

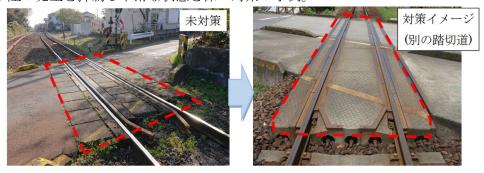


写真 2-7-35 踏切道内の平滑化イメージ