

III
関連資料

13-1 障がい者のための国際シンボルマーク

(1) 国際シンボルマークの内容

国際シンボルマークは、障がい者のリハビリテーション事業を実施している世界60数カ国以上の各国の団体及び国際団体から構成される「国際障害者リハビリテーション協会」により、障がい者が容易に利用できる建物、施設であることを明確に示すシンボルとして1969年に制定されたものである。



「国際シンボルマークを掲示するための最低基準」

○マークの基準

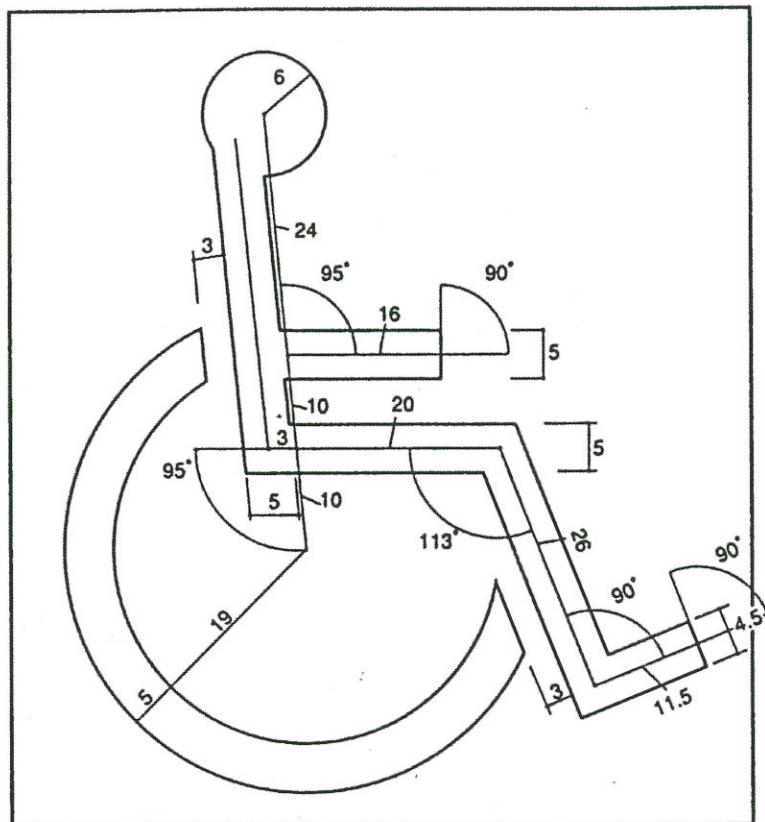
- 寸 法 10cm角以上、45cm角以下が望ましい。
 色 調 原則として青地に白のマークあるいはその逆とし、対比の明確なものとする。

○マークの掲示を行う場所の基準

- 玄 関 地面と同じ高さにするか、階段のかわりにまたは階段のほかに、傾斜路を設置する。
- 出 入 口 80cm以上開くものとする。回転ドアの場合は別の入口を併設する。
- 傾 斜 路 傾斜は1/12(勾配約4.7°)以下とする。室内外を問わず、階段のかわりにまたは階段のほかに、傾斜路を設置する。
- 通 路 130cm以上の幅とする。
- ト イ レ 利用しやすい場所にあり、外開きドアで仕切り内部が広く、手すりがついたものとする。
- エレベーター 入口幅は80cm以上とする。

(2) 国際シンボルマークの形状

国際シンボルマークの形状は下図のとおりである。



13-2 | 社団法人日本エレベーター協会標準

JEAS-A506 (認改57-1) (標改63-12) (標改8-2)

車いす兼用エレベーターに関する標準

1. 適用範囲及び趣旨

本標準は、不特定多数の人が利用する乗用（人荷共用、非常用を含む）及び寝台用エレベーターにおいて、車いす使用者が利用するための望ましい寸法及び付加仕様について規定する。

この車いす兼用エレベーターは、一般健常者はもとより単独で街に出て行けるだけの生活機能を有する車いす使用者の利用を考慮している。

なお、車いすは、JIS T9201に定める大型いす（手動車いす）及びJIS T9203に定める電動車いすを対象とする。

2. 内容

2. 1 かご寸法は、車いす兼用として供するに必要な寸法とする。

(1) 手動車いすの場合

- 1) 車いすがかご内で、180° 転回できる仕様の場合、かごの内り最小寸法は、間口1400mm×奥行1350mmとする。
- 2) 車いすがかご内で転回できない仕様の場合、かごの内り最小寸法は、間口1000mm×奥行1100mmとする。

(2) 電動車いすの場合

- 1) 車いすがかご内で転回しない条件で、かごの内り最小寸法は、間口1000mm×奥行1350mmとする。

2. 2 出入口有効幅は800mm以上とする。

2. 3 かご敷居と乗用の敷居とのすき間は30mm程度とする。

2. 4 付加仕様

(1) 専用乗場ボタン

各階乗場の出入口には車いす使用者が利用しやすい適当な位置に専用ボタンを設ける。専用ボタンによりかごが着床したときは、戸の開放時間を延長する。

(2) かご内専用操作盤

かご内左右の2面の側板には車いす使用者が利用しやすい適当な位置に操作盤を設ける。各操作盤には行先ボタンを設け、また操作盤のうち少なくとも、一面には呼ボタン付インターホンを取り付ける。専用操作盤の行先階ボタンによりかごが着床したときは、戸の開放時間を延長する。

(3) かご内鏡

かご内背面板にガラス製または、金属製の平面鏡を設ける。ただし、展望用エレベーターや二方向出入口寝台用エレベーターのように平面鏡が設けられない構造のものにあっては、凸面鏡（合成樹脂製も含む）も可とする。

(4) 乗降者検出装置

かごの出入口には通常セフティシューの他、光電式、静電式または超音波式等で、乗降客を検出し、戸閉を制御する装置を設ける。光電式の場合は、光電ビームを2条設ける。

(5) かご内専用位置表示器

かご内の専用操作盤または背面板のいずれかにかご内専用位置表示器を一面設ける。

(6) シンボルマーク及び利用銘板

車いす兼用エレベーターのシンボルマークを専用乗場ボタン及び、かご内専用操作盤の近傍に設け、又利用銘板を専用乗場ボタンの近傍に設ける。

JEAS-A506

「車いす兼用エレベーターに関する標準」解説

本標準は、不特定多数の人が利用する乗用（人荷共用、非常用を含む）及び寝台用エレベーターにおいて車いす使用者が兼用できるように、種々の寸法ならびに付加仕様について規定したものである。

この車いす兼用エレベーターは、一般健常者はもとより単独で街に出て行けるだけの生活機能を有する車いす使用者の利用を考慮している。

従ってそれ以上の障害度の人が利用する場合は、介護者の添乗を必要とする。建物の管理者は、車いす使用者のエレベーター利用に際しては利用案内をすると共に、障害度によっては添乗などの配慮が必要である。

1. 車いすの寸法

JIS T9201に定められる手動車いす（大型）の寸法を図1に、JIS T9203に定められる電動車いすの寸法を図2に示す。

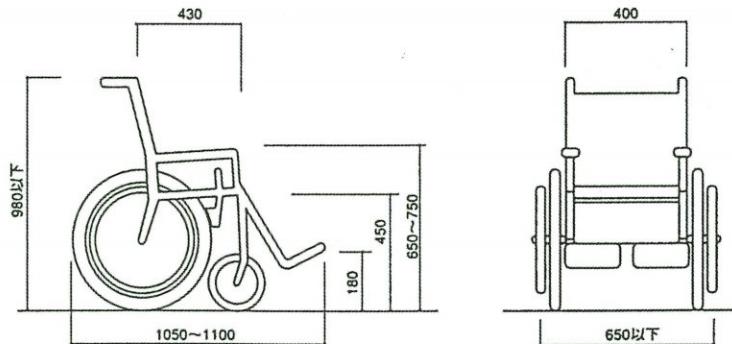


図1 JIS手動車いす（大型）寸法 (単位mm)

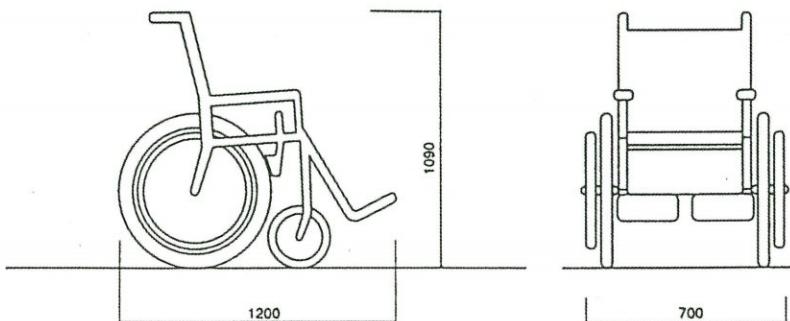


図2 JIS電動車いす寸法 (単位mm)

2. かご寸法

- (1) 手動車いすをかご内で180° 転回させる仕様は、車いすで前進で乗り込み方向を替えて前進で出ることと、車いすの他に何人かの人が同時に乗り合わせることのできる条件とした。
- (2) 手動車いすをかご内で転回させない仕様は、車いすで前進(又は後進)で乗り込み、後進(または前進)で出ることとし、添乗員または利用者が少なくとも一人同乗出来る条件とした。
- (3) 電動車いすの場合は、車いすで前進(または後進)で乗り込み、後進(または前進)で出ることとし、添乗員または利用者が同乗しなくても電動車いすの操作及びエレベーターの操作が単独で行える車いす使用者を前提条件とした。

(電動車いすをかご内で転回するには回転半径が大きく、かご内で回り切れなくなる事が考えられるため、建物の規模や経済性を考慮し、適用機種の範囲では除いた。)

(注) (a)車いす兼用エレベーターとしては、一般的に車いすをかご内で180° 転回出来ることが望ましいが、建物の規模などにより設置が困難な場合には普及促進の見地から(2)又は(3)の条件もやむを得ないものとする。

(b)運用機種表を下表に示す。

適用機種表

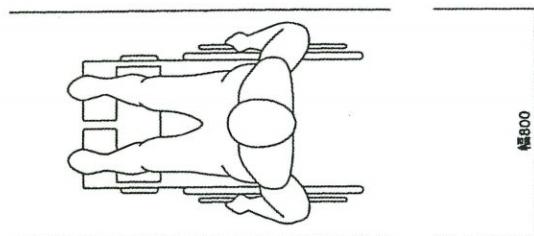
項目		(1)の条件 (手動車いす)	(2)の条件 (手動車いす)	(3)の条件 (電動車いす)
使い方		かご内で車いすの向きを変える	乗り込んだ状態でそのまま出る	乗り込んだ状態でそのまま出る
最小かご寸法		1,400W×1,350D	1,000W×1,100D	1,000W×1,350D
最小出入口幅		800	800	800
適用機種 (JIS A 4301)	P型	P-6	×	×
		P-9	×	○
		P-11	○	○
		P-13	○	○
		P-15	○	○
	R型	R-6	×	○
		R-9	×	○
	B型	B-750	×	○
		B-1000	○	○

○：適用機種 ×：否適用機種

3. 出入口有効幅

車いすを動かそうとする時は、最小限780mmの幅が必要とされており、エレベーター出入口有効幅の基準としては、国際障害者シンボルマークの掲示基準を参考にして800mm以上とした。(図3)

図3 車いすの通行に要する最小幅 (単位mm)



4. かご敷居と乗場敷居のすき間

エレベーターにとっては地震時に於ける建物躯体とエレベーターかごの干渉を防止するためのスペース確保や、建築を含めた施工精度から特にエレベーターが高速になるほどある一定以上の寸法を必要とするもので従来の実績から30mm程度とした。

5. 付加仕様

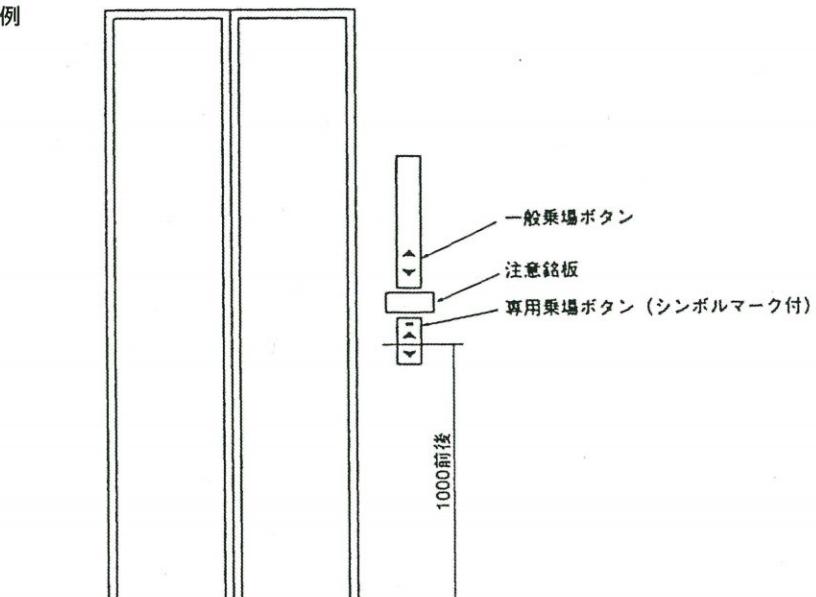
5. 1 専用乗場ボタン

一般乗場ボタンとは別に、専用乗場ボタンを設ける。(図4)

この専用乗場ボタンの高さは車いすに乗った人が操作しやすい高さとして1m程度を推奨する。また、エレベーターホールは車いすで回転が可能な広さを確保されるべきであり、従って、専用乗場ボタンは一面で十分である。

専用ボタン（かご操作盤も含む）による運転の際の、戸の開いている時間は、一般乗客が降りた後、車いすの乗り込みを考慮した時間であり、10秒程度とすることが望ましい。

図4 専用乗場ボタン取付例



5. 2 かご内専用操作盤

一般乗客用の主操作盤とは別に以下の各機器を取り付けた専用主操作盤、専用副操作盤を設ける。(図5、6)

一般乗客用の主操作盤と車いす用専用主操作盤は、インターホンのハウリング等を考慮し、対角の位置にすることが望ましい。(図7)

専用主操作盤：行先ボタン、戸開閉ボタン、インターホン、インターホン呼びボタン、かご位置表示灯方向灯（背面パネルに設けない場合）、シンボルマーク

専用副操作盤：行先ボタン、戸開閉ボタン、シンボルマーク

尚、専用主操作盤の行先ボタンの高さは、車いす使用者が比較的容易に使用できるように一番高いもので床面上1.5m以下にすべきであり、同ボタンによる戸の開放時間の延長は10秒程度とすることが望ましい。

専用主操作盤、専用副操作盤に新たに戸閉ボタンを追加したのは、車いす使用者が自ら戸閉め促進したい場合があり、操作性の向上と健常者との機会均等を図るために設けた。

図5 専用主操作盤一例（背面パネルにかご位置表示灯、方向灯を設けない場合）

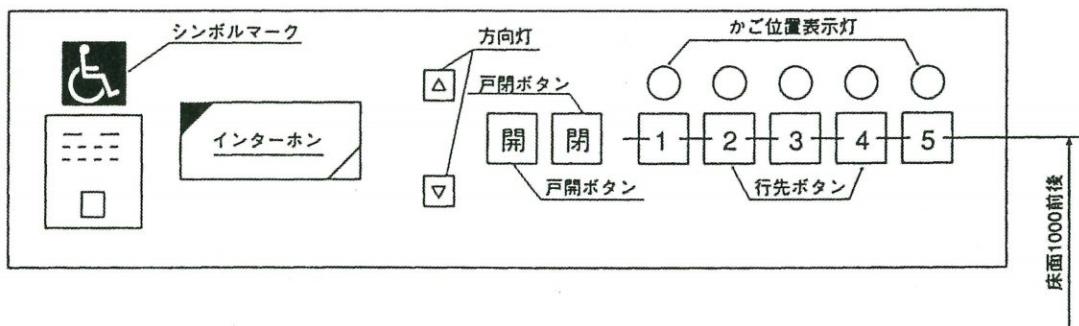


図6 専用副操作盤一例

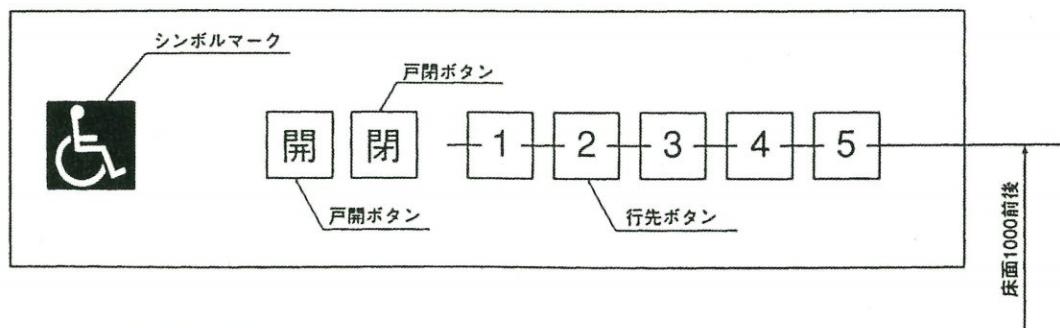
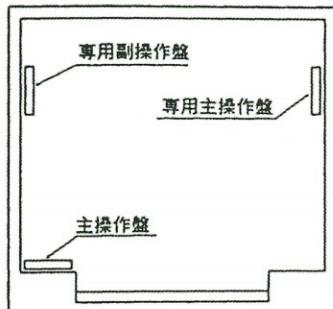


図7 かご内操作盤配置例



5. 3 かご内鏡

かご内鏡は、車いす使用者が戸が開いているか又は他の利用者の有無を確認するものであり、ガラス製（合わせガラス又は線入りガラス）または、金属製の平面鏡とする。鏡の大きさは幅0.5m～0.7m、高さ0.9m、鏡の下端は床上概ね1.0m程度とする。

尚、展望台エレベーター、2方向出入口の寝台用エレベーターのように平面鏡が設けられない構造にあっては合成樹脂製等の凸面鏡も可とし、大きさは直径0.2m以上の丸形または、同等以上の面積を有する四辺形とし、取付け位置は鏡を設ける目的を充分満足する位置とする。

5. 4 乗降者検出装置

かごには通常セフティシューが設けられているが、さらに車いす使用者の安全を図るために光電式、静電式、または超音波式等のいずれかの乗降者検出装置を設ける。光電式の場合の取付け高さは、車いす使用者の足の先端部及び大腿部を対象とし、その高さは床面上より0.2及び0.6m前後とする。非常用エレベーターを兼用する場合、乗降者検出装置は「JEAS-A505非常用エレベーターの使用機器仕様に関する標準」に基づき非常運転時不感とする。（但し、セフティシューは呼び戻し運転中も有効）

5. 5 かご内専用位置表示器

かご位置表示器は、かご内の専用主操作盤または、背面板のいずれかに一面設ける。

5. 6 シンボルマーク及び利用銘板

専用乗場ボタン、かご内専用主操作盤には、図8、図9に示すシンボルマーク、利用銘板を取付け、一般利用者及び車いす使用者の適切な利用を促す。



図8 シンボルマーク

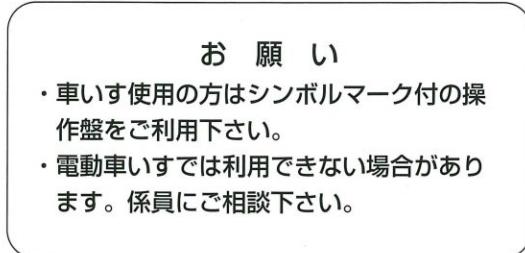


図9 利用銘板

6. その他の注意

- (1) 車いす使用者以外の身障者も利用できる配慮としては、床上0.8m程度の位置に手すりを設けることが考えられる。
- (2) 建築計画にあたっては、エレベーターホールに至る通路幅は0.9m程度、ホールは車いすの回転を考慮し、2.1m×2.1m以上の確保が望ましい。

JEAS-515B (標改63-3)

視覚障害者兼用エレベーターに関する標準

1. 適用範囲及び趣旨

本標準は、一般ビル・住宅ビル等において、エレベーターを利用する視覚障害者のための仕様について規定したものであり、単独で街に出でていけるだけの生活機能を有する視覚障害者を対象とする。

2. 内容

2. 1 乗場設備

(1) 乗場ボタン

一般用乗場ボタンに近接して点字表示を行う。

(2) 待客への通報

各階床にエレベーターが到着するときに、音階チャイムなどにより運転方向を通報する。

(3) 乗場階床数名表示

乗場ボタンに近接して階床数名の点字表示を行う。

2. 2 かご内設備

(1) かご内操作盤

一般乗客用の主操作盤と兼用し、行先・戸開・戸閉・インターホン呼びの各ボタンに近接して、それぞれ点字表示をする。

(2) 到着階数報知

到着階では次のいずれかの方式により階床数を報知する。

1)複数種類の組合せ信号

2)ゴング（但し、5階床以内の階数の場合）

3)エンドレステープまたは音声合成などによる案内

(3) かご床マット

かご床にかご床材と異なる感触マット（30cm幅程度）を出入口幅またはかご間口に敷き重ねる。

JEAS-515B

「視覚障害者兼用エレベーターに関する標準」の解説

建物の管理者は、視覚障害者のエレベーター利用に際して利用案内をする施設を設けるとともに、障害度に応じて添乗するなどの配慮が必要である。

なお、複数のエレベーターを一群として運転するものであって、そのうちの一台だけを視覚障害者兼用エレベーターとすることは、障害者にとっては隣接号機との判断がむつかしいだけでなく、群管理機能をみだすことにもなるので好ましくない。

1. 乗場設備

1. 1 乗場ボタン

乗場ボタンのフェースプレートのボタンに近接した位置に上下方向を示す点字をはりつけ、視覚障害者に乗場ボタンの昇降方向別を知らせる。（押ボタン形状が上下を表す矢印形状のものは不要。）ボタン自体に点字表示するのは、誤って登録するおそれがあるので、ボタンと別に点字表示を設ける。

同様の理由で、静電式タッチボタンの使用は望ましくない。

1. 2 待客への通報

視覚障害者としては、エレベーターの「到着の察知、運転方向・戸開き状態の確認」などを、主として音を頼りに判断する。

エレベーターの到着は戸開き動作で知ることもできるが、運転方向を知るためには、音階のある二連音チャイムを設けるのが最も簡単である。連音は、一般に、その音数が多いほど方向の識別が容易であるが、連音数を多くすると、居住者や一般利用者にとってはわざらわしい乗場もでてくるし、市販品に適当なものが少ないので、最低限の方向識別が可能な二連音チャイムでもよい。

二連音チャイムの音階は、昇り方向のとき低音から高音へ、降り方向のとき、高音から低音へと連音階を出すものとする。

音色音階は出来ることならば、統一することが望ましいが、市販品チャイムを使用する現状から規定はしない。

1. 3 乗場階床数名表示

この表示もまた、その乗場ボタンに近接して、点字表示するが、これは、かごを降りたとき、目的階であったかどうか確認することが出来ることを考慮したものである。

2. かご内設備

2. 1 かご操作盤

操作盤は、視覚障害者専用操作盤を設けても、一般乗客用と誤用するおそれがあるので、一般乗客用操作盤に点字をはりつけて兼用する。

2. 2 到着階数報知

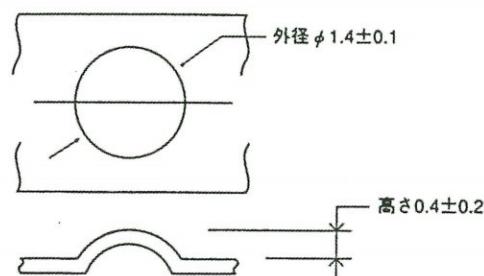
この階数報知は、ホール待ち客へ運転方向を知らせるチャイム等（本文2. 1. (2)）が鳴る以前に鳴らすものとする。

2. 3 かご床マット

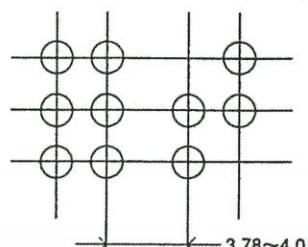
かご床材と異なる感触のマットを用いるのは、乗降の際に、感触で敷居の位置を判断することを助けるためである。

3. 点字の大きさと並べ方

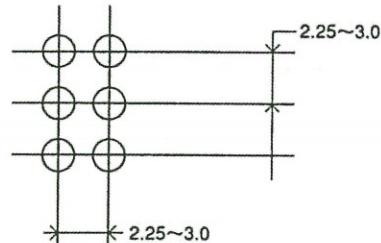
(1)大きさ



(3)点字間のピッチ



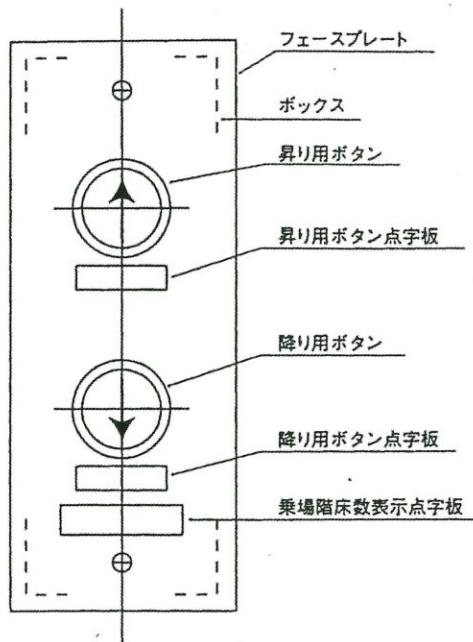
(2)点字の構成



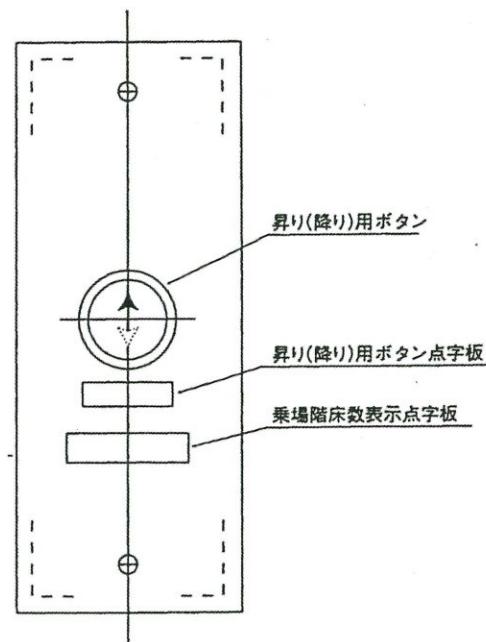
3. 2 乗場ボタン及びかご内操作盤の点字表現の例

呼称	乗場ボタン				かご内操作盤					
	昇り	降り	乗場 階床数	乗場	戸開	戸閉	インター ホン呼	行先ボタン		
晴眼者 マーク (例)										
点字	ウエ	シタ	5カイ	アケ	シメ	ヒジヨー	チカ1	チュー2	(6) 数符	オク

3. 3 乗場ボタンの一例



中間階用



終端階用

13-3 その他

■床の滑り

1. 評価指標

床材の滑りにくさの指標として、JIS A5705（ビニル系床材）付属書に定める、「床材の滑り試験方法（斜め引張型）」によって測定される、「滑り抵抗係数（C.S.R. : Coefficient of Slip Resistance）」を用いる。

2. 使用条件

C.S.R.を規定する際には、床の使用条件を勘案して、以下のうちから当該部位において可能性のある表面状態を検討する。

- ア 完全清掃の状態
- イ ほこり付着の状態
- ウ 水分付着の状態
- エ 油付着の状態

（ほこりや、水分の付着の有無により滑り易さは大きく異なるので、外部から持ち込まないように計画する必要がある。）

3. 材料及び仕上

床の材料及び仕上は当該部位の使用条件を勘案したうえで、原則としてC.S.R.が以下の値を満足する材料、仕上とする。

ただし、体育館の床など激しい運動動作を行う箇所についてはこの限りではない。（激しい運動動作を行う箇所では、あまり滑らない床も危険である。）

下足で歩行する部分	0.4～0.9
上足で歩行する部分	0.35～0.9
素足で歩行する部分	0.45～0.9
傾斜路の部分	0.5～0.9

4. 滑りの差

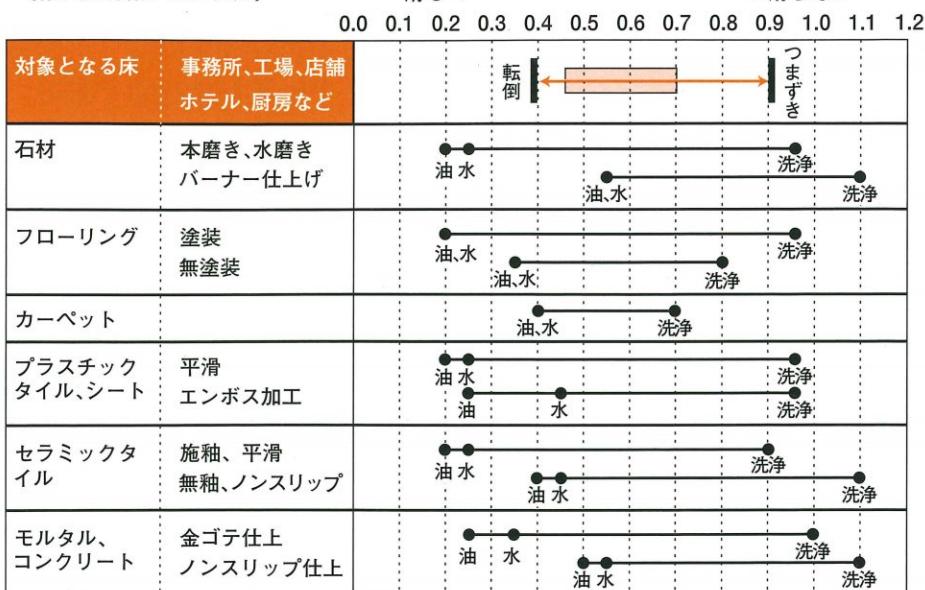
同一の床において、滑り抵抗に大きな差（C.S.R.で0.2以上）がある材料の複合使用はさける。（突然滑り抵抗が変化すると、滑ったり、つまづいたりする危険が大きい。）

●床材と滑りやすさ

許容範囲 
最適範囲 

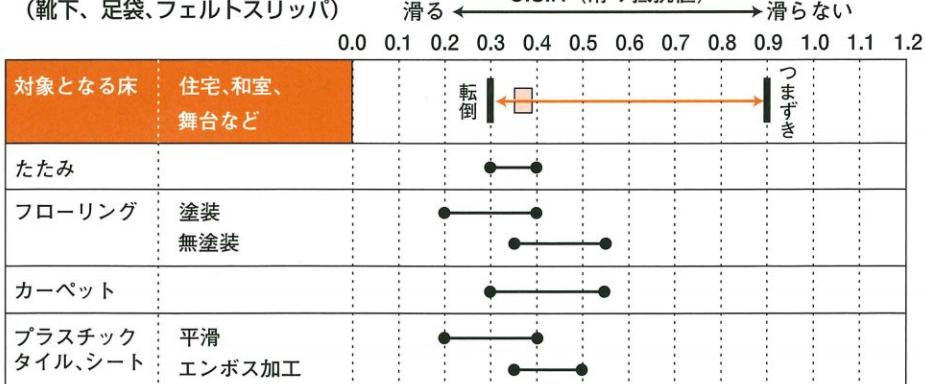
下足床で歩行する場合
(靴、運動靴、サンダル)

C.S.R (滑り抵抗値)



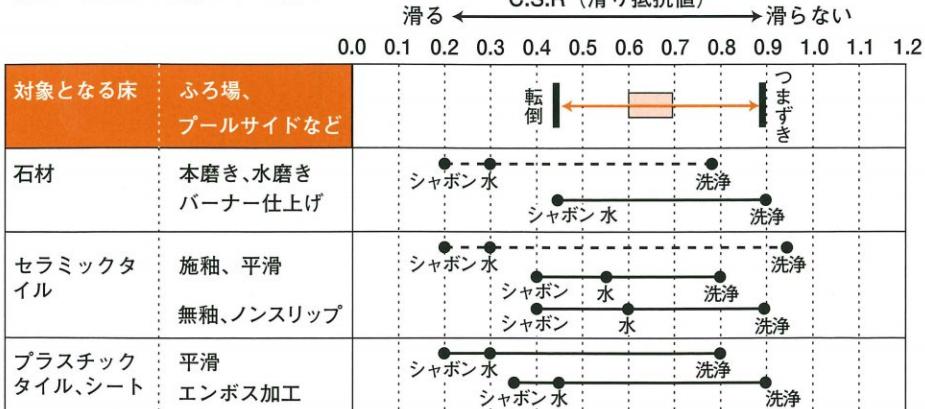
上足床で歩行する場合
(靴下、足袋、フェルトスリッパ)

C.S.R (滑り抵抗値)



素足で不自然な動作をする場合

C.S.R (滑り抵抗値)



■色の対比・輝度

1. 輝度と輝度比

■輝度 (cd/m²)

ものの明るさを表現したものであり、単位面積あたり、単位立体角当たりの放射エネルギー（発散する光の量）を比視感度（電磁波の波長毎に異なる感度）で計測したものである。輝度は輝度計により想定することができる。（JIS Z 9111）

■輝度比

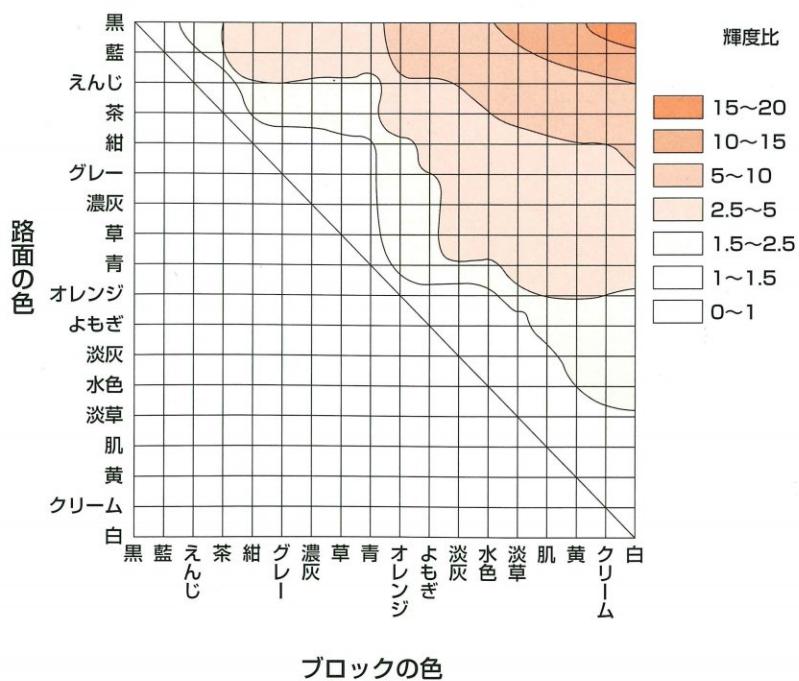
$$\text{輝度比} = \frac{\text{視覚障害者誘導用ブロックの輝度 (cd/m²)} }{\text{鋪装路面の輝度 (cd/m²)} }$$

2. 視覚障害者誘導用ブロックについて

さまざまな色の鋪装材料が使われている中で、弱視者が視覚障害者誘導用ブロックを識別することは、困難な場合が多い。従って、床材と周囲の路面との色の相対的な関係に視点を置く必要がある。

その指標として輝度比（床材の輝度／路面の輝度）を利用した組み合わせが示されている。この例では、通常、黄色のブロックが好ましいが、黄色の鋪装や風到地区などで、やむを得ず黄色以外の床材を必要とする場合、弱視者が識別でき、かつ晴眼者に違和感の少ない値として、ほぼ1.5～2.5という範囲が挙げられている。

輝度比を利用した組み合わせ表



■点字の読み方

(五十音)

ア	イ	ウ	エ	オ	ガ	ギ	グ	ゲ	ゴ
キ	ク	ケ	コ	ザ	ジ	ズ	ゼ	ゾ	
サ	シ	ス	セ	ソ	ダ	ヂ	ヅ	デ	ド
タ	チ	ツ	テ	ト	バ	ビ	ブ	ベ	ボ
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	パ	ピ	ブ	ペ	ボ
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ					
マ	ミ	ム	メ	モ					
ヤ	ユ	ヨ							
ラ	リ	ル	レ						
ワ	ヲ	ン							

(濁 音)

長音	促音	キヤ	キュ	キョ
句点	継ギ	シャ	シュ	ショ
疑問符	「カギ」	チャ	チュ	チョ
感嘆符	(カッコ)	ニヤ	ニユ	ニヨ
		ヒヤ	ヒュ	ヒョ

(アルファベット)

外字符	A	B	C	D	E	F	G	H	ギヤ	ギュ	ギョ
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	ジヤ	ジュ	ジョ
S	T	U	V	W	X	Y	Z		ビヤ	ビュ	ビョ
									ミヤ	ミュ	ミョ
									リヤ	リュ	リョ

(数 字)

数符	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	ピヤ	ピュ	ピョ

【参考文献】

- ・北海道福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル 北海道 平成10年
- ・札幌市環境整備要綱 札幌市 平成5年
- ・北海道における人に優しい建物の作り方 北海道 平成9年
- ・和歌山県福祉のまちづくり条例設計マニュアル 和歌山県 平成9年
- ・宮城県誰もが住みよい福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル 宮城県 平成9年
- ・大阪府福祉のまちづくり条例設計マニュアル 大阪府 平成5年
- ・静岡県福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル 静岡県 平成8年
- ・仙台市ひとにやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル 仙台市 平成9年
- ・青森県福祉のまちづくり整備指針みんなでつくるやさしい街 青森県 平成6年
- ・秋田県人にやさしいまちづくり指針 秋田県 平成9年
- ・千葉県福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル 千葉県 平成9年
- ・福岡市福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル 福岡市 平成16年
- ・高齢者・身体障害者等の利用を配慮した建築設計標準 国土交通省 平成15年
- ・埼玉県福祉のまちづくり条例設計ガイドブック 埼玉県 平成17年
- ・さいたま市だれもが住みよい福祉のまちづくり条例整備基準マニュアル さいたま市 平成17年
- ・ハートビル法逐条解説2003 日本建築行政会議 平成16年

なお、上記以外からの引用は次のとおり。

高橋儀平著「高齢者・障害者に配慮の建築設計マニュアル」(株)彰国社(平成8年)

P89 授乳室設備の配置例のイラスト 原著 P156を参考に加筆

札幌市福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル

発行 札幌市

編集 札幌市保健福祉局障がい保健福祉部

〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目

TEL 011-211-2936

FAX 011-218-5181

発行日 平成18年4月

市政等資料番号 01-G04-05-1070

価格 1,600円