

第1章 予備知識の整理

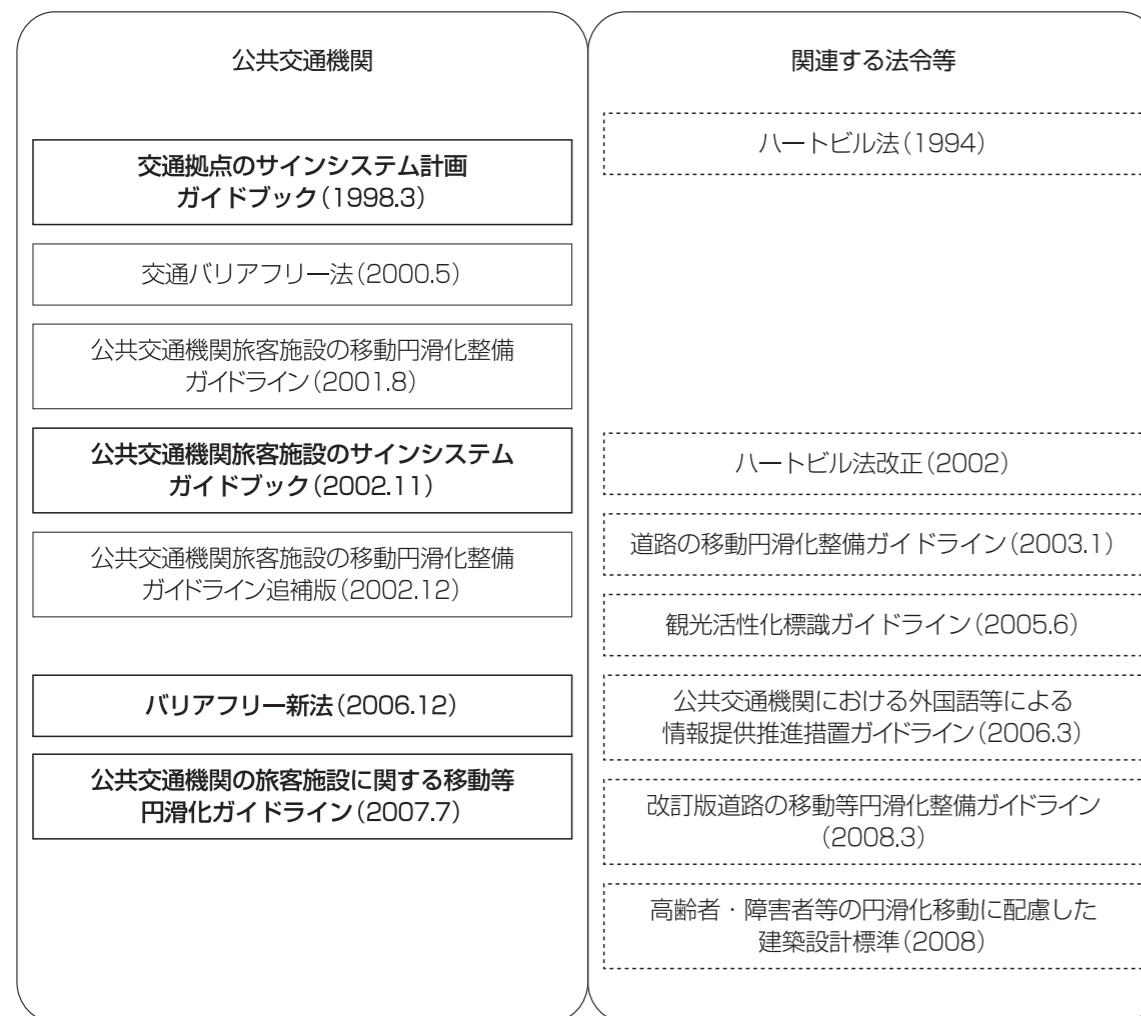
■ 手引きの着目点

- 駅とまちとの連続性に着目する。
- できる限り幅広い利用者の立場に沿って検討する。
- 美観と同時にサインシステム本来の機能を十分に発揮できるようにする。

■ 手引きの目標

- 連続的な移動空間である交通拠点を含む一帯で、誰もが複数設定される主導線上の移動経路を確保できるような、わかりやすい誘導・案内サインシステムの計画手法の提言を目指す。
- バリアフリー新法に基づく移動等円滑化基本構想策定時に、計画指針に沿って活用できるように整理する。
- 実際の交通拠点で、設計標準として照査・活用できるように整理する。

■ 旅客案内サインシステム計画手法の主な流れ



1.1 バリアフリー化された駅の想定

1.1.1 バリアフリー経路の定義

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(以下「ガイドライン」という。)では、移動等円滑化された経路として次のように記しています。

高齢者、障害者等の移動等円滑化に配慮し、可能限り単独で、駅前広場や公共用通路など旅客施設の外部から旅客施設内へアプローチし、車両等にスムーズに乗降できるよう、すべての行程において連続性のある移動動線の確保に努めることが必要である。旅客移動についても最も一般的な経路(主動線)をバリアフリー化するとともに、主動線が利用できない異常時も勘案し、バリアフリー化された経路(以下「バリアフリー経路」という。)を複数確保することが望ましい。

1.1.2 バリアフリー経路に求められる標準的な整備内容

ガイドラインでは、旅客施設の通行にかかわる要素を、[1] 移動経路、[2] 誘導案内設備、[3] 施設・設備の3つに分類し、各々に求められる整備内容を想定しています。また旅客施設のうち鉄軌道駅の改札口及びホームについても、各々に求められる整備内容を想定しています。

その概要は以下のとおりです(ここではガイドラインに示されている「標準的な整備内容(○印)」を、概略的に理解できるようにまとめています。詳しくはガイドライン本文を参照してください)。

[1] 移動経路に求められる標準的な整備内容

- ① 駅出入口とホーム間の主動線(旅客の移動が最も一般的な経路)がバリアフリー経路になっている。
- ② 乗り換え経路がバリアフリー経路になっている。
- ③ 高低差のある箇所にスロープ又はエレベーター(又は車いす対応エスカレーター、階段昇降機)が設置されている(原則とする垂直移動設備はエレベーターとする)。
- ④ 隣接施設のエレベーターを活用する場合、そのことを十分案内している。
- ⑤ バリアフリー経路が工事中の場合、迂回路等を案内し、代替措置・移動・安全等に配慮している。
- ⑥ 駅出入口、旅客が利用する諸室の出入口、通路等で必要な幅員が確保されている。
- ⑦ 駅出入口、旅客が利用する諸室の出入口、通路等に段差がない。
- ⑧ 駅出入口、旅客が利用する諸室の出入口等の扉が所定の構造になっている。

- ⑨ 駅出入口、旅客が利用する諸室の出入口、通路等の床面が平らで滑りにくい。
- ⑩ 通路空間の一定範囲内に突出物がない。
- ⑪ コンコース・通路、階段部に必要な明るさがある。
- ⑫ スロープが所定の構造になっている。
- ⑬ 階段が所定の構造になっている。
- ⑭ エレベーターが所定の構造になっている。
- ⑮ エスカレーターが所定の構造になっている。

[2] 誘導案内設備に求められる標準的な整備内容

- ① 車両等の運行情報が文字及び音声で提供されている(運行情報表示装置の配置位置は、発車ホームが変動する場合の分流位置、改札口付近、ホーム上、待合室など)。
 - 1) 平常時・異常時の適切な表示分け
 - 2) 色覚障害者に配慮した配色
 - 3) 聞き取りやすいアナウンス
 - 4) 次の行動を判断しやすい掲出位置
- ② 以下の移動等円滑化のための主要な設備の位置が、位置サイン(同定標識)で示されている。
 - 1) エレベーター、エスカレーター、階段昇降機
 - 2) スロープ
 - 3) トイレ
 - 4) 乗車券等販売所(きっぷうりば、定期券発売所、指定券うりば)
 - 5) 待合所(一般的には改札外にあって、列車待ちをする所)
 - 6) 案内所
 - 7) 休憩設備(ベンチ、待合室(一般的には改札内にあって、休憩したり電車を待ったりする所)、授乳室等)
- ③ 以下の構内案内図が駅の出入口又は改札口に掲出されている。
 - 1) 移動等円滑化のための主要な設備と、ほかに必要な情報を表示
 - 2) バリアフリー経路を明示
- ④ 移動する利用者への情報提供が、誘導サイン類、位置サイン類、案内サイン類、規制サイン類の4種によるサインシステムで行われている。
- ⑤ サイン表示が次の方法によっている。
 - 1) 主要用語への英語の併記
 - 2) 固有名詞表示にヘボン式ローマ字つづり
 - 3) 文字の大きさを視距離に応じて選択
 - 4) 安全色とピクトグラムはJIS規格による

- 5) 高齢者や色覚障害者に配慮した配色
- ⑥ 誘導サイン類及び位置サイン類が次の方法で表示されている。
- 1) 駅出入口、改札口、ホーム(○番線～行など)、乗り換え口、移動等円滑化のための主要な設備と、ほかに必要な情報を表示
 - 2) 表示面を動線と対面する向きに、見やすい掲出高さに、照明の映り込みがないように、外光・照明などで見にくくないように掲出
 - 3) 改札口方向、駅出口方向など、経路を明示する主要な誘導サインは連続的に配置
 - 4) 誘導サインは動線の分岐点、階段の上り口・下り口、曲がり角に配置
 - 5) 位置サインは同定する施設の間近に配置
- ⑦ 構内案内図、駅周辺案内図、時刻表、運賃表などの案内サインが次の方法で表示されている。
- 1) 歩行者と車いす使用者の双方が見やすい高さに、照明の映り込みがないように、外光・照明などで見にくくないように、運賃表は券売機の近くから判読できる範囲内に掲出
 - 2) 駅周辺案内図を設ける場合、必要な情報を表示
- ⑧ エレベーターを経由した乗り換え経路案内がわかりやすく表示されている。
- ⑨ 視覚障害者に対して、視覚障害者誘導用ブロック、音声・音響案内装置、触知案内図、点字表示により情報提供が行われている。
- ⑩ 線状ブロック・点状ブロックが、JIS規格の形状、原則として黄色、材質の優れたものにより、所定の方法で敷設されている。
- ⑪ 音声・音響案内が、所定の位置に所定の内容で行われている。
- ⑫ 触知案内図及び点字表示が、所定の位置に所定の内容で行われている。

[3] 施設・設備に求められる標準的な整備内容

- ① トイレに次の設備が設けられている。
- 1) 多機能トイレ
 - 2) 出入口付近に男女別を示す表示と音声案内
 - 3) 視覚障害者がわかりやすい位置に触知案内図
- ② トイレ内の便器、洗面器、乳児用設備、床仕上げ、器具等の形状・色彩・配置、簡易型多機能便房が、それぞれ所定の構造になっている。
- ③ 多機能トイレが所定の構造になっている。
- ④ 乗車券等販売所・待合所・案内所のカウンターが車いす使用者も視覚障害者も近づきやすいような所定の構造になっている。
- ⑤ 乗車券等販売所・待合所・案内所に、聴覚障害者のための筆談器を備えている。

- ⑥ 券売機が車いす使用者も利用できる構造になっている。
- ⑦ 視覚障害者を誘導する券売機が、JIS規格による運賃ボタンの点字表示や点字運賃表を備えるなど、所定の構造になっている。
- ⑧ ベンチ等の休憩設備が主な経路上に設けられている。
- ⑨ 水飲み台を設ける場合、所定の構造になっている。
- ⑩ 適切な位置にAEDが設置されている。
- ⑪ AEDの使用方法が表示されている。
- ⑫ 主要な施設内が十分に明るい。
- ⑬ 電話機を設ける場合、電話台が所定の構造になっている。
- ⑭ 公衆電話周辺で電磁波が発生しないように配慮されている。

[4] 鉄軌道駅に求められる標準的な整備内容

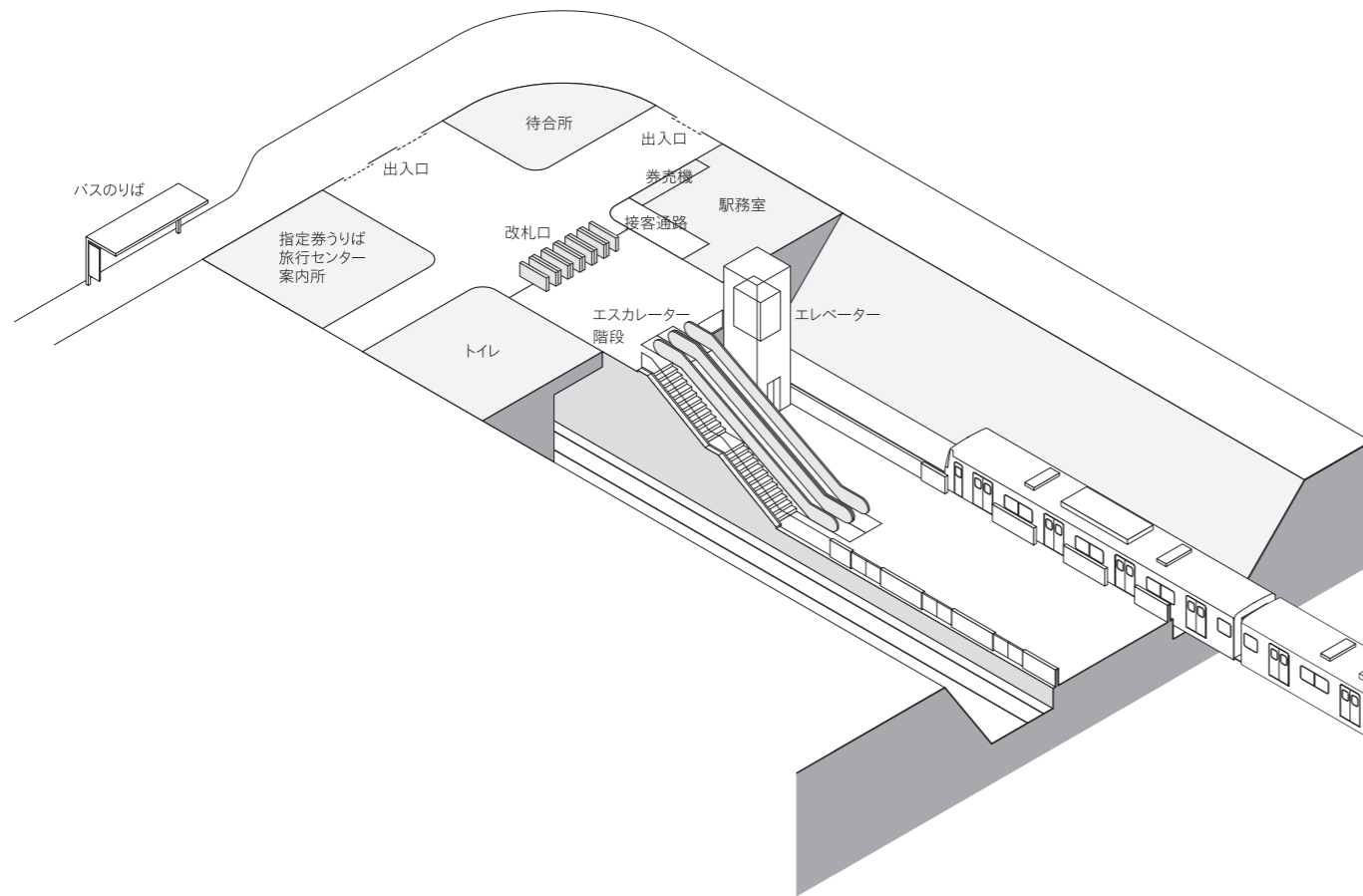
- ① 車いす使用者が余裕をもって通行できる拡幅改札口がある。
- ② 有人改札口を設ける場合、視覚障害者誘導用ブロックが敷設されている。
- ③ 有人改札口に聴覚障害者のための筆談器を備えている。
- ④ 自動改札口を設ける場合、進入の可否が示され、乗車券挿入口が識別しやすくなっている。
- ⑤ 改札口に音響案内装置が設けられている。
- ⑥ ホームの床面が滑りにくく、横断勾配がある場合、所定の構造になっている。
- ⑦ ホーム端に所定の転落防止柵が設けられている。
- ⑧ 発着するすべての鉄道車両の旅客用乗降口の位置が一定しており、車両を自動的に一定位置に停止できる場合、ホームドア又は可動式ホーム柵で転落防止措置が講じられている。
- ⑨ 上記以外のホームに、ホームドア、可動式ホーム柵、ホーム縁端警告ブロック、点状ブロック等の所定の方法で転落防止措置が講じられている。
- ⑩ ホーム床面等に、一般乗降口位置、車いすスペースに近接する乗降口位置、優先席に近接する乗降口位置、その他列車種別に応じた乗降口位置が表示されている。
- ⑪ 車両とホームの段差・隙間が平らで小さく、所定の渡り板が配備されている。
- ⑫ 隙間が大きく転落の恐れがある場合、回転灯等と音声で警告が出されている。
- ⑬ 音声や音響、光や文字で、列車の接近、停止・通過の別、乗車の可否、列車種別、行き先、次停車駅名が告げられている。
- ⑭ ホームにベンチ等が設けられている。
- ⑮ ホーム上の看板などが通行の支障にならないように設置されている。
- ⑯ 弱視者が柱を認識できるように、その色彩がホーム床面と一定のコントラストをもっている。
- ⑰ ホーム上の採光・照明が高齢者・障害者の移動に配慮されている。
- ⑱ 車内で到着駅名が表示されない場合、ホーム上に車内から見やすい高さ・間隔に駅名標が

表示されている。

- ⑱ ホーム階段始端部に階段位置を知らせるための音響案内装置が設けられている。
- ⑳ 所定の性能を有する音響案内用スピーカーが設置されている。

1.1.3 バリアフリー化された駅の空間イメージ

わが国の都市鉄道を例に、バリアフリー化された駅の空間イメージを探ってみると、一例として下図のように示すことができます。



- 道路から段差なく駅に入ることができる
- 駅に入ると駅施設を一望できる
- 移動動線がとても短い
- 移動動線上にエレベーター・トイレ・乗車券等販売所・待合所・案内所などが並んでいる
- 改札口を入るとエレベーター、エスカレーター、階段を一時に視認できる
- 改札口からエレベーター、エスカレーター、階段までの距離がほぼ等距離で、それらを任

意に選択できる

- 駅出入口・改札口・ホーム間の垂直移動が、上り線・下り線とも1度ですむ
- 改札内コンコースからホームの様子を一望できる
- ホームから改札口方向を一望できる
- ホームから改札口にいたるエレベーター、エスカレーター、階段を一時に視認できるホームから改札口にいたるエレベーター、エスカレーター、階段までの距離がほぼ等距離で、それらを任意に選択できる
- ホーム上に可動式ホーム柵などの安全措置が施されている
- 駅を出るとすぐ近くにバスなどの乗り継ぎ交通手段がある

1.2 コミュニケーション制約の特徴と案内上の留意点

1.2.1 コミュニケーション制約の特徴と案内上の留意点

[1] 高齢者

高齢者のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) トリップ行動の特徴

- ・体力の低下により疲れやすく、階段の昇降も大変になる。
- ・他の大勢の利用者の迅速で適確な行動についていけない。
- ・手足の動きが緩慢になり、わずかな段差につまづいたり、転倒しやすい。
- ・記憶力・判断力が低下すると、目的地に到着できない、案内板が理解できないなどの障害がおこる。

(2) 情報受容の特徴

- ・40歳～50歳頃から視力の低下がはじまり、60歳を越えると急激な低下が起こる。70歳代で20歳代における最高視力のおよそ2分の1になる(図1.2-1)。
- ・焦点調節力は60歳～70歳の高齢者になると若年層の1/10程度になる。このことと網膜より中枢に至る神経経路の機能的低下により、近点視力も低下する(図1.2-2)。
- ・白内障化(眼の水晶体が長年紫外線にさらされてきたことにより成分質のたんぱく質が分解し、透明か黄色、さらに褐色になる症状)が50歳代から始まり、70歳代では80%強の人にこの症状が見られる。
- ・黄変化した水晶体により、本来の色に黄色味を混ぜたように網膜に映るので、黄色はその色味がわからず白っぽく、青色はくすんで黒っぽく感じ、黄色と白、青と黒の区別がつかない(表1.2-1)。
- ・不快グレア(眼球に入る光が内部で散乱し、網膜像がぼやける現象)が発生する。
- ・50歳～55歳頃から聴覚機能の衰えが顕著になる。
- ・聞こえる音の周波数(Hz)域が狭くなり、特に2000Hzを越える高音域が聞こえなくなる(図1.2-3)。
- ・小さな音が聞き取りにくくなり、30dBの損失で話し声が聞き取りにくくなり、50dB以上の損失があると、聞くことが困難になる。
- ・障害レベル6級の聴力損失は70dBで「40cm以上の距離で発声された会話語を理解しえない」とされているが、高齢者の多くはこのレベルに達している。
- ・通常の語に歪みを加えた音の明瞭度は年齢とともに悪化するが、特に50歳代後半から悪化する。語音を判別する手掛かりが少ない状況では、高齢者になるほど言葉の理解が困難になる(図1.2-4)。

(3) 現状設備への評価・要望

- ・明度対比が弱いと読みづらい。
- ・文字が小さいと読みづらい。
- ・黒と青の対比が見づらい(図1.2-5)。
- ・補聴器を使用していると駅では衝撃音が多くて不愉快。
- ・エレベーター・エスカレーターの位置を知りたい。
- ・上り下りの少ない経路を知りたい。
- ・短い歩行距離ですむ経路を知りたい。

- ・タクシーやバスに早く乗れる経路を知りたい。
- ・空いている車両の位置を知りたい。
- ・券売機・精算機は複雑すぎて操作しづらい。
- ・難しい立体図などの表現は理解できない場合がある。
- ・意味のわからない表示がある。
- ・何度来ても移動経路が覚えられない。
- ・カタカナ名称は覚えられない。
- ・読みづらいところにある情報は読む気がしない。
- ・数多くの情報の中から情報を探そうとは思わない。
- ・案内を専門とする係員がいて欲しい。

(引用文献1)

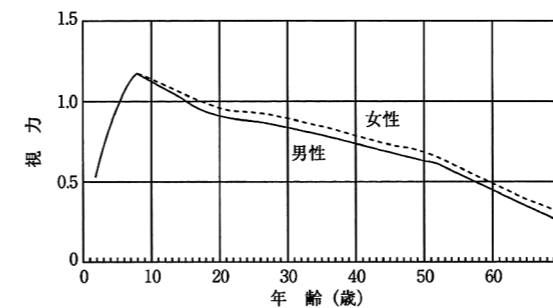


図1.2-1 視力の年齢変化

(日本建築学会：コンパクト建築設計資料集成-バリアフリー-.p.16, 丸善, 2002)

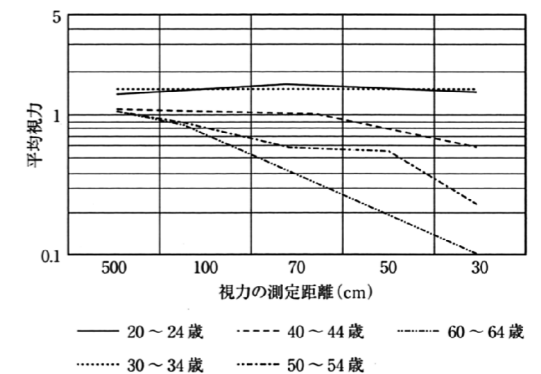


図1.2-2 加齢による近点視力の低下

(日本建築学会：建築設計資料集成-人間-.p.82, 丸善, 2000)

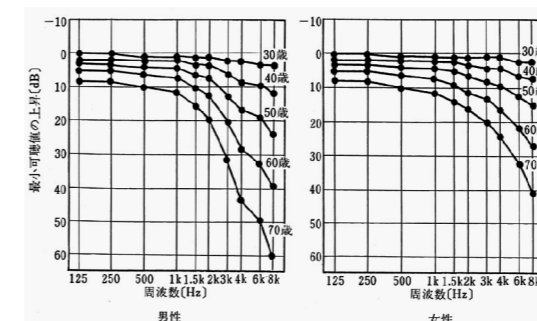


図1.2-3 年代別の聴力レベル

(日本建築学会：高齢者のための建築環境,p.73, 彰国社, 1994)

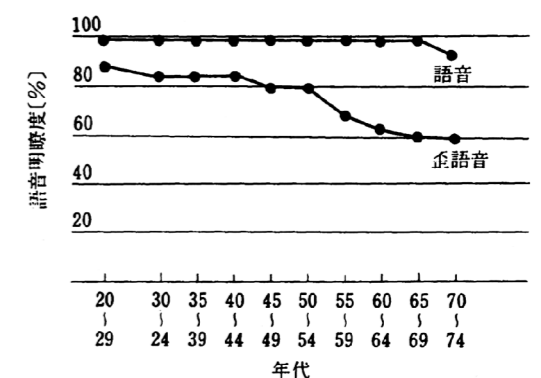


図1.2-4 語音明瞭度の比較

(日本建築学会：高齢者のための建築環境,p.73, 彰国社, 1994)

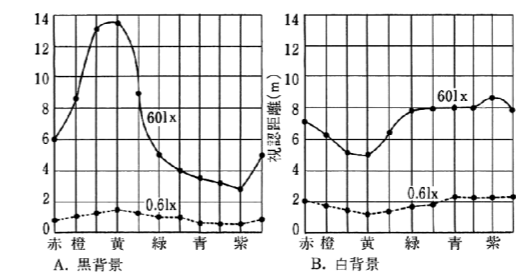


図1.2-5 色彩と視認距離との関係

(日本建築学会：高齢者のための建築環境,p.102, 彰国社, 1994)

表 1.2-1 安全環境色の黄変化による変化の事例

(下記資料への着色は、本書の編集方針に従い近似色を示したものです。)

検証場所・部位	色彩の変化	もとの色		変化した色		変色による安全上の問題
		ほぼ近い色名 (用途ほか)	系統色名(トーン) (JIS該当記号)	ほぼ近い色名	系統色名 (JIS該当記号)	
1 防火	1 防火標識(赤)	シグナルレッド	さえた赤 (4.0R 4.5/14)	べに色	さえた紫みの赤 (1.0R 4.0/14)	消火栓：消火器は問題ない 位置確認に最も適した色
	2 方向標識(赤)	ピーコックブルー	さえた青緑 (10.0BG 4.0/10)			非常口などの誘導標識は、暗 緑色に変色するが、照明で輝 いているため誘導には支障な い
	3 非常階段	指定色なし				段鼻が路面と同色の場合、降 りる時に端部が不明瞭で危険
2 交通	1 信号 ① 止まれ(赤)	シグナルレッド (交通信号用)	さえた赤 (4.0R 4.5/14)	べに色	さえた紫みの赤 (1.0R 4.0/14)	問題ない 警告に適した色 いろいろなフィルターにかけ ても比較的変わらない色 (警視庁)
	② 進め(青)	エメラルドグリーン (交通信号の緑)	強い緑 (4.0G 5.5/9)	マリンブルー	濃い緑みの青 (5.0B 3.0/9)	かなり暗く判断しにくい 赤・青・黄の区別はできるが、 微妙な色調の感覚が失われる
	③ 注意(黄)	カナリヤ色	明るい黄 (5.0Y 8.5/11)	クリーム色	薄い黄 (5.0Y 9.0/3)	白変化、見にくい
	2 禁止区域 ① 車道 センターライン(黄)	たんぼほ色 (横断歩道部警告色)	さえた黄 (5.0Y 8.0/13.5)	やや暗い白 やや黄みがかかっている	無彩色	白変化により警告用に用いた 黄色の意味がなくなる
	② 歩道・横断歩道の ふち(白)	純白 (スノーホワイト)	白 (N9.5)	黄水仙(きずいせん)	あさい黄 (5.0Y 9.0/7)	黄変化するが、横断歩道の標 示は、理解できる
	③ エスカレーターの 踏面の線(黄)	カナリヤ色	明るい黄 (5.0Y 8.5/11)	クリーム色	薄い黄 (5.0Y 9.0/3)	上方より見たとき、踏み線 の黄色が見えない。ただし、 水平部では見えるため、利用 上支障ない
	3 注意・禁止 ① 駅プラットフォーム の端点字ブロック (黄)	こうじ色 (点字ブロック)	さえた黄みのオレンジ (8.0YR 7.0/14)	はだ色	あさいオレンジ (5.0YR 8.0/5)	プラットフォームの向かい側の 壁と同色の場合、端部の見分 けがつきにくい
	② 工事中の注意 (赤・黒)		黄 (2.5Y 8/12)			黄色が白化化するが、標識の 輪かくと、注意の文字が黒色 のため理解できる
	③ 立入禁止(赤・白)		赤 (5R 4/13)		(4.0R 3/13)	赤色は有効、白色は黄変化す るが禁止文字が黒色のがめ理 解できる
	3 まち・ 建築	1 地下鉄路線案内標示	つゆくさ色	明るい青 (3.0PB 5.0/10.5)	スモークブルー	灰みのスカイ (3.0PB 6.0/3)
2 街の案内板		濃い藍(こいあい)	濃い青 (3.0PB 2.5/10.5)	ネイビーブルー	暗い青 (3.0PB 2.0/5.5)	白色の黄変化、青色の黒色化 で、周辺と同色になり、区別 しにくい
3 段差 スロープ		ベージュグレイ	明るいブラウンみのグレイ (4.0YR 7.5/1)	うこん色	強い赤みの黄 (2.0Y 7.5/11.5)	陰影のはっきりしない段差、 またはスロープ上方より見た とき、緑のはっきりしない
4 室内床の立ち上がり		くり色 (屋内の腰・幅木に使う)	灰みのブラウン (4.0R 4.0/6)	なす紺	暗い紫 (6.0P 2.0/8.5)	腰壁面が高くなると、感じが 暗くなる

(日本建築学会：高齢者のための建築環境,p.105, 彰国社, 1994)

■ 高齢者ほかに配慮した案内上の留意点

高齢者の白内障化に配慮して、青と黒、黄色と白の配色は避ける必要があります。

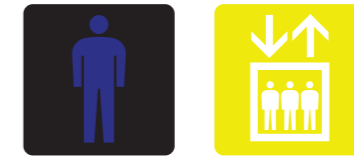


図 1.2-6 不適切な明度対比の例

高齢者ほかの見やすさに配慮して、ガイドラインには、図色と地色の明度対比の目安(図 1.2-7)と、文字の大きさの選択の目安(表1.2-2)が示されています。

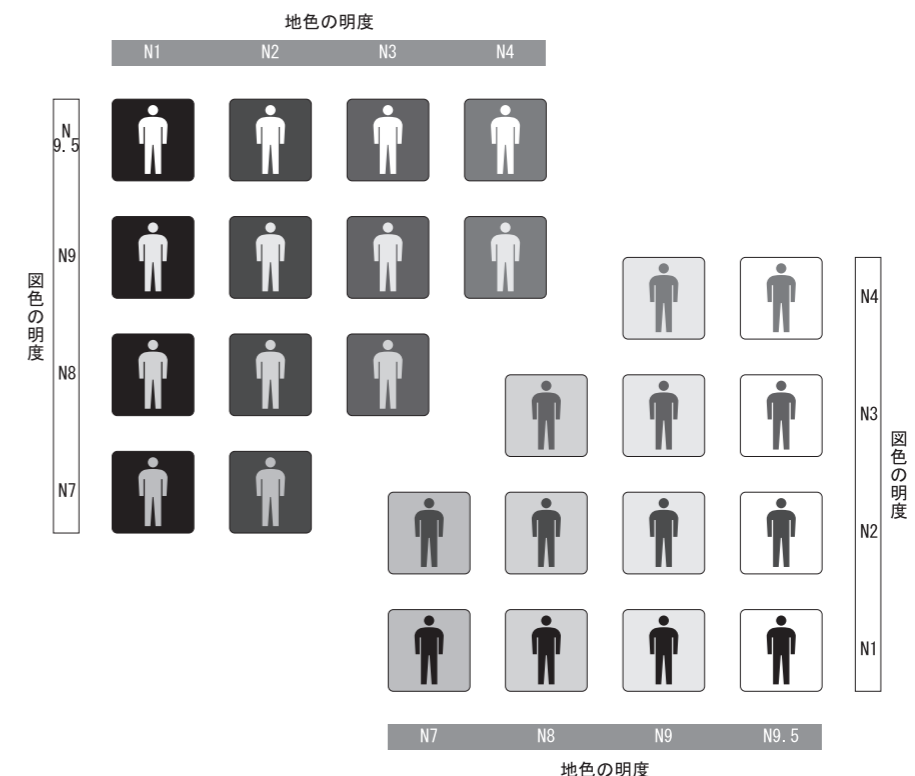


図 1.2-7 図色と地色の明度対比の目安

表 1.2-2 文字の大きさの選択の目安

視距離	和文文字高	英文文字高
30mの場合	120mm以上	90mm以上
20mの場合	80mm以上	60mm以上
10mの場合	40mm以上	30mm以上
4~5mの場合	20mm以上	15mm以上
1~2mの場合	9mm以上	7mm以上

- ・なお文字高とは、日本語では指定書体の「木」の高さを、アルファベットでは指定書体の「E」の高さをいう。



[2] 全盲者

全盲者のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) トリップ行動の特徴

- ・重度の視覚障害者の介助のない単独歩行は多くの危険と隣り合わせているから、命がけの決断があってはじめて実行に移されている。
- ・そんな危険があっても一人で出かけるのは、普通の人と同じように自立して自由に行動したいという、内に秘めた強い思いと意志があるからである。
- ・初めての駅には、一人では出かけにくい。
- ・予備知識が絶対に必要だから、事前情報をできるだけ多く集めるようにする。
- ・駅に出かけてからどこに行こうかなどと悠長に思うことは考えにくく、トイレですらどこにあるかと探すことはめったにしない。
- ・できるだけ早く危険から逃れなければならないから、あらかじめ決めたルートを着実に進む。
- ・それでもターミナル駅のように駅が大規模になると行動ルートを覚えきれないから、それぞれの位置で、目印になるような情報が得られることはとても重要になってくる。

(2) 情報受容の特徴

- ・視覚器官を除くあらゆる感覚を総動員して状況を理解している。
- ・例えば、人びとのざわめきやコインを出し入れする音、券売機からのつり銭の音などから、切符売り場の位置を知る。
- ・また、人びとの流れ、靴音の変化、空気の流れ、温度の変化、自然光の気配などから地上ホームに至る階段の位置を知る。
- ・かつては臭気からトイレの位置はすぐにわかったが、最近はトイレがきれいになって臭いも出なくなったので、かえってわかりづらくなった。
- ・とりわけ聴覚から得る音情報は重要で、直接音と反響音による総合的な音情報によって場の性質を理解し、その変化によって場の変化を感じている。
- ・視覚障害者が特に判断が難しいのは、ホームで自分の乗る列車は右か左か、列車から降りて目的地に至る階段は右か左か、改札を出て自分が目指すのは右か左かなど、二者択一的な情報選択をしなければならない場合である。
- ・視覚障害者は一般に、平面的や立体的な空間把握が苦手とされている。特に先天盲の人が空間的な広がりを理解することはとても難しい。手掛かりとするのはポイントごとに右か左か、いくつ

のポイントを越えるかなど、ポイントごとの「その位置に関する情報」で、その積み重ねによって行動を形成していく。

(3) 現状設備への評価・要望

- ・それをたどれば歩行ルートであることを示す線状ブロックと、その先に危険ありの警告を発する点状ブロックの組み合わせによる視覚障害者誘導用ブロックについては、利用している人も多い。
- ・視覚障害者誘導用ブロックについて、以下の問題点などが指摘されている。
 - 1) 誘導用ブロックの敷設ルートに分岐が多く、分岐後のそれぞれのルートの進行方向がわからない。
 - 2) 分岐点のあることが正確には伝わらない。
 - 3) 敷設の仕方に線状ブロックと点状ブロックの混在があって、ブロックの別による意味の違いが明確化されていない
- ・触知図案内板は、以下の理由などから評価しない人が多い。
 - 1) どこにあるのかわからない。
 - 2) 絵内容が読めないし、意味がわからない。
 - 3) 駅で触知図を読んで行動しようとはしない。
- ・点字運賃表は、以下の理由などから活用される度合いが低い。
 - 1) どこにあるかわからない。
 - 2) 金額がわかっても券売機を操作できない。
- ・切符はとりあえず券売機左端の最低金額で購入し、降車駅改札口で駅員に申し出て清算する人が多いようである。
- ・階段手すりの点字シールは、他に階段の先の状況(例えば、階段を上がると「～行きのホームです」、など)を案内するものがないので、よく利用されている。
- ・誘導チャイムの有効性は多くの人から支持されているが、設置箇所と音色について、全国の鉄道駅に共通する基準は定められていないから、通常利用する駅での理解に限られる^{注1)}。
- ・視覚障害者から最も期待されているのは、音声案内の幅が広がることである。動線分岐点での左右の方向表示も含めて、音声案内だけで完結するような情報提供が行われることが望まれている。

(引用文献1)

注1) その後、2002年(平成14年)12月に策定された『公共交通機関旅客施設の移動円滑化整備ガイドライン追補版』で、「音による移動支援方針」の指針が示されている(参考参照)。

[3] 弱視者

弱視者が全盲者と異なるコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) トリップ行動の特徴

- ・視力が0.01の弱視者は、おおむね50cm離れたところで判別できる。
- ・この調査では先天性弱視者(右視力0/左視力0.01,視覚障害1級)は多少の明るさを感じることができ、道路の白線や大きな障害は判別できた。そのため誘導用ブロックと周辺床面仕上げの輝度比

は重要である。

- ・同調査で先天性弱視者(右視力0.05/左視力0.1,視覚障害4級)は文字高約80mmの路線名をおよそ3mの距離から、文字高約5mmの運賃数字をおよそ10cmの距離から視認することができた。
- ・弱視者が文字を読む場合、対象の間近まで接近するから、視野は極端に狭くなる。
- ・自分に必要な情報が記載されているサインを見つけだすことは難しい。サインに記載されている情報量が多く、読めるほど接近した状態では、全体を視認することができないためである。
- ・列車の中から駅名標を見つけるのは難しい。ただし地下鉄の対向壁に掲出されている駅名標は、列車が止まれば視認距離が1m以内なので、読むことができる。
- ・地図は細かくて読みづらい。

(2) 現状設備への評価・要望

- ・この調査では1級弱視者は忠実に誘導用ブロックを辿ったものの大幅に迷い、偶然居合わせた駅関係者の助言を得てようやく動線を回復することができた。誘導用ブロックの敷設の良否が、トリップ行動の円滑度に大きく影響を与える。
- ・内照式サインはまぶしくて見づらい。
- ・地図式の運賃表は、目的駅名を探すのがたいへんである。
- ・ピクトグラフは図形が大きく、かつ視野が狭くとも読み取ることができるため、視覚表示の中では有効である。
- ・LED表示色の見やすさは、上から赤、オレンジ、緑の順である。(色覚異常のニーズとは相反する。)
- ・サインでは、図と地の色の組み合わせで、読みやすさに大きな違いがある。

(引用文献1)

[4] 色覚障害者

色覚障害者の大多数を占める赤緑色覚障害(1型色覚、2型色覚)のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) 情報受容の特徴

- ・黒背景に重要な情報が赤字で表示されていてもその部分は黒くみえてしまう。LED表示は黒背景となるので、赤よりもオレンジ等を用いるほうが見やすい。
- ・濃色の背景に有彩色で文字等を表示すると、視認しづらい場合が多い。
- ・水色、ピンク、淡い緑などの文字はグレーの背景と混同しやすい。
- ・1型色覚の人は水色や明るい青色が白と区別できない場合がある。
- ・色覚障害の人は微妙な青みの違いや明度・彩度の差には敏感である。

(2) 見分けにくい配色を改善する方法

1) 赤と黒

黒と対比させる場合はなるべくオレンジか、オレンジに近い赤を用いると視認しやすい。

2) 赤と緑

この組み合わせは識別できない場合があるので、赤と青、もしくは赤と水色を用いると視認し

やすくなる。やむを得ず緑を使う場合、緑ではなく青緑を使うと視認しやすくなる。

3) ピンクと水色

この組み合わせは視認できない場合があるので、赤と青を用いると視認しやすくなる。水色を用いる場合はピンクを赤紫(マゼンタ)に近い色にすると視認しやすくなる。

4) 黄色と明るい黄緑、オレンジと黄緑

この組み合わせは視認できない場合があるので、黄緑のかわりに青みの強い緑や、彩度の低いパステルカラーを用いると視認しやすくなる。

5) 青と紫

この組み合わせは視認できない場合があるので、やむを得ず青を用いる場合は、赤みの強い赤紫(マゼンタ)を用いると視認しやすくなる。

6) 茶色と赤、茶色と緑

この組み合わせは視認できない場合があるので、赤や緑の明度を大きく変えると視認しやすくなる(赤い緑と焦茶色、濃い緑と淡く明るい茶色など)。

(引用文献2)

■ 色覚障害者が見分けにくい配色の改善例

ガイドライン中のコラムに沿った配色改善例は次のように図示することができます。

(下図はガイドラインを参照して、本書の編集方針に従い、近似色を示したものです。)

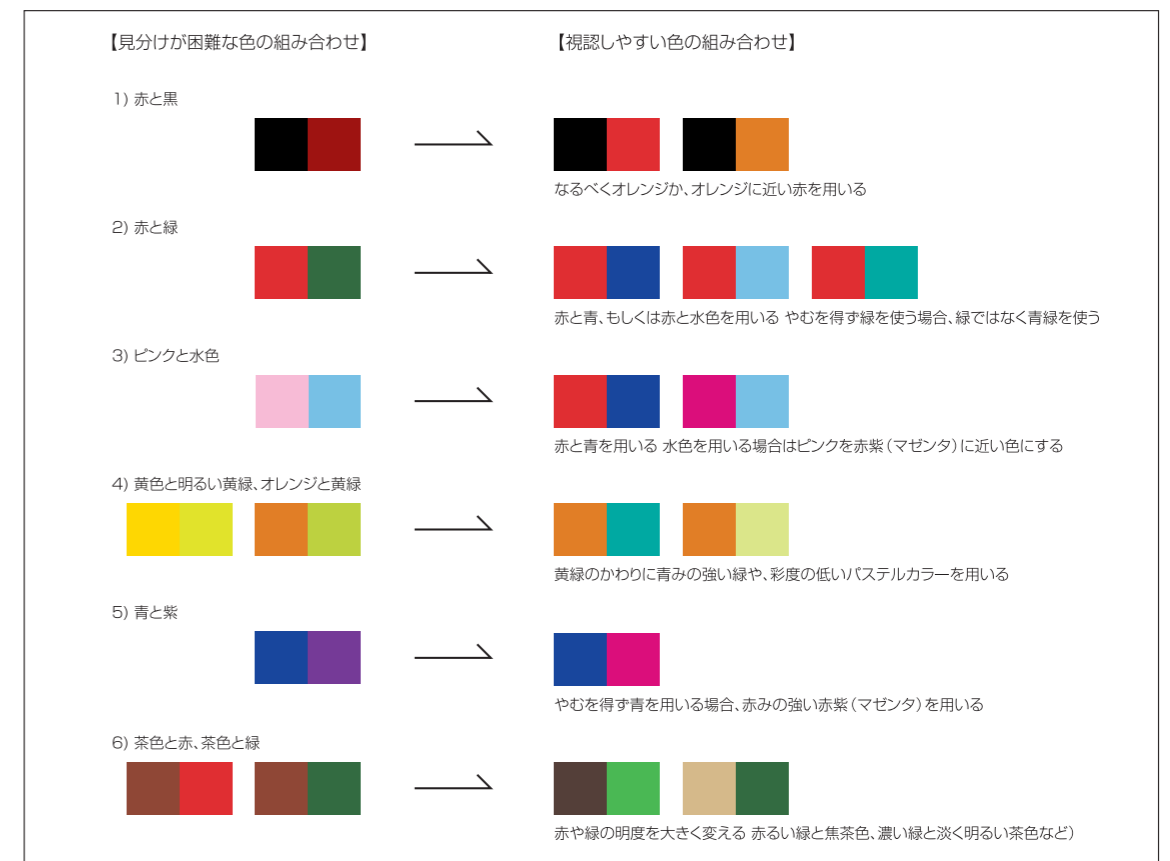


図 1.2-8 赤緑色覚障害者向けの配色改善例

■ 色覚障害者による色の見え方のチェック方法

色覚障害者が色彩環境をどのように見ているか確認できるソフトウェアが開発されています。以下にNPO法人カラーユニバーサルデザイン機構が紹介しているソフトウェア「Vischeck J」を用いたシミュレーション結果を例示します。



図1.2-9 横浜市営地下鉄開内駅に掲出されている駅周辺案内図の原画(資料提供:横浜市交通局)



図1.2-10 1型色覚による見え方のシミュレーション結果



図1.2-11 2型色覚による見え方のシミュレーション結果

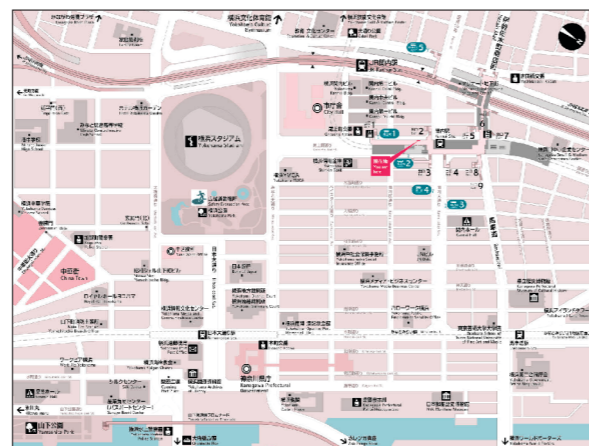


図1.2-12 3型色覚による見え方のシミュレーション結果

■ 色覚障害に対応できる多色表現のチェック方法

NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構が、複数の色を使いたい場合になるべく混同しない色を選び出すソフトウェア「Color Finder for Universal Design -CFUD-」を紹介しています。ここで下記の5色を選定したい場合のチェック方法を例示します。

○ ソフトウェアによるチェック

- ① 第1色(CF0102)を左欄のパレットでクリックすると右欄のデータ表にその色が表示され、同時にパレット内の混同する可能性が高い色に×印が表示されます(図1.2-13)。
- ② ×印のない色の中から第2色(CF0183)を選んでパレットをクリックすると、データ表に第2色が表示され、同時にパレット内で先述の第1色とともに第2色とも混同する可能性が高い色に×印が表示されます(図1.2-14)。希望する第2色にすでに×印が付いている場合はその色は使えません。
- ③ ×印のない色の中から第3色、第4色……を選択することができます。この例では第5色(CF0516)まで、すべて1型と2型の色覚障害では混同しない色として選択することができました(図1.2-15)。



5色の検証順序は、別売のカラーファインダーの色番順とします

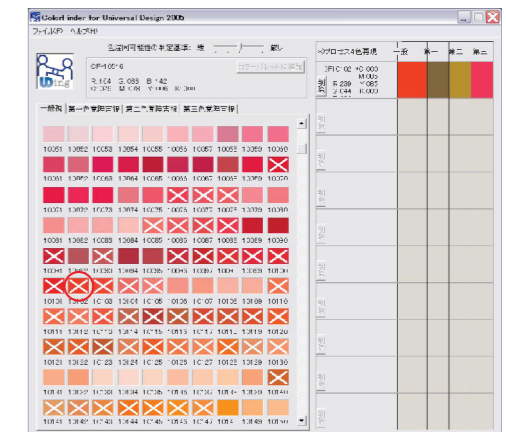


図1.2-13

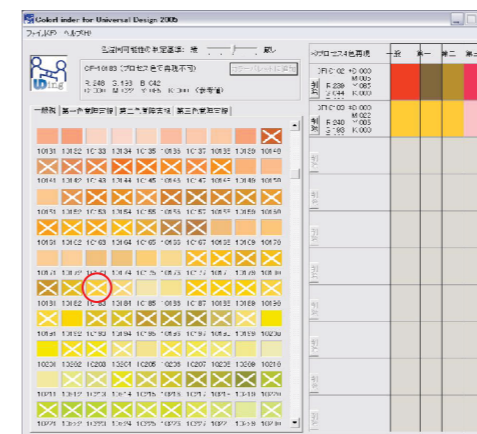


図1.2-14

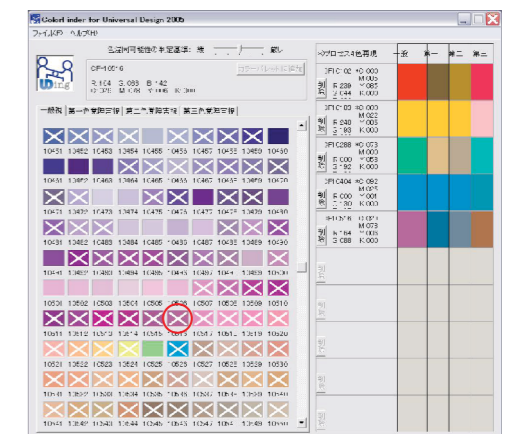


図1.2-15

[5] 全ろう者

全ろう者のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) トリップ行動の特徴

- ・必ず事前情報を収集してから行動する。
- ・他人に聞くとすれば筆談となって簡単な会話が成立しにくいから、なかなか人に聞くことはできない。聞くとすれば、ほとんど駅員に限られる。
- ・外見上、障害が見えないから、無言で筆談を頼もうとする様子に、相手が戸惑ってしまうことも多い。
- ・全ろう者が鉄道利用時に不便で不安なのは、電話ができないことである。
- ・連絡の必要が生じて、ファックスがない場所やメールのできない人の場合、誰かほかの人に筆談で頼むか、何としてでも目的地まで辿りつくしかない。

(2) 情報受容の特徴

- ・聴覚障害者は、専らビジュアル・サインを主体とした視覚案内を頼りに行動している。
- ・一般の人が気軽に聞いて済まされるような内容でも、他人に聞きづらいため、サインでなくとも情報として機能する視覚的な手がかりは、見逃さないように注意して行動する。
- ・異常状況の把握について、一般の人の場合、聴覚や嗅覚など視覚以外の感覚から得る情報に頼っていることが多い。しかし鉄道内では車内でも駅でも、異常時情報は音声放送を主体に提供されているので、これらの情報を全く得ることができない。
- ・発車ホームの変更や後続列車の接続・通過待ちなどの状況で視覚情報が得られない場合、移動したり出入りしたりする人々の様子を見て、予定・予測と異なることを感じ取る。状況を理解できない時には、変化が起こるのを待つしかない。
- ・すべての聴覚障害者は視覚的情報が容易に入手できると思われ、街の中での歩行に不自由がないと思われがちだが、実際は後方から進入してくる自転車や自動車、人の気配さえ認知することができない。

(3) 現状設備への評価・要望

- ・緊急度の高い案内が視覚的なメディアに置き換えて表示されることが望まれている。ある部分から先は放送で、というのは認められない。
- ・車内の電子式表示への評価は高い。
- ・詳しい列車情報は、改札口にもホームにも設置されることが望まれる。
- ・車内放送が聞こえない聴覚障害者にとってホームの駅名標の数は極端に不足している。電子表示装置のない列車や、見えない場所に乗っていて駅名を確認するには、いくつもの通過駅で駅名標を必死に探さないと発見できない。
- ・ターミナル駅内で指示サインが途中から見えなくなると、気軽に人に聞けないから不安になる度合いが大きい。
- ・大規模なターミナル駅で改札口を間違えると、簡単に人に聞けないこともあって、目的のルートを回復するのが大変である。

- ・この調査では路線図式運賃表や駅周辺案内図などの図解サインに対して高い評価が示された。人に聞けないような状況で自立的に判断して行動するとき、全体的な関係性を把握できる表現方法が、とりわけ貴重な情報源になっていることを示しているのかもしれない。
- ・この調査では、パーソナルなコミュニケーション手段として、公衆ファックスを駅に設置して欲しい旨の要望が強かった^{注2)}。

(引用文献1)

注2) 最近では、携帯電話のメールで個人的に連絡を取り合っている聴覚障害者も増えていていると思われるが、携帯メールを使えない人もいるので、このニーズは現在なお存在している。

[6] 難聴者

難聴者の全ろう者と異なるコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) 情報受容の特徴

- ・難聴者の中には口話法のできる人がいるが、相手の口が見えることが会話のできる条件になる。(口話法=相手の口の動きを見て話の内容を理解する技術)
- ・手話や口話法のできない聴覚障害者は多い。
- ・騒音性難聴などのいわゆる感音性難聴の場合、音は聞こえるがその方向や内容は判断できない。つまり、聞く音をいくら大きくしても、情報の意味を聞き分けることができない。

(引用文献1)

[7] 車いす使用者

車いす使用者者のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) トリップ行動の特徴

- ・この調査時点で、
 - 1) 家から駅までの中間に障害が多く車いすでは駅に近づけない
 - 2) 自動車のほうがドア・ツー・ドアに移動できて楽である
 - 3) 鉄道を利用するには事前連絡が必要だからとてもめんどりで、場合によっては、鉄道利用を拒否されることがある
 - 4) 落とされないと怖くもあり、かつ自立意欲を喪失してしまうし、さらに周囲の人の見せ物になるのがとてもイヤであるなどの理由から、車いす使用者者が鉄道を利用することは極めてまれであった。
- ・昇降設備位置を見つけることは、予備知識がない場合には困難である。

(2) 情報受容の特徴

- ・視点が通常より低く、視野が狭くなっている。
- ・周辺に立位の歩行者がいる場合が多く、視野を妨げられる場合が多い

- ・良好な視野を得るために機敏に移動することができない。
- ・近距離の視対象への見上げ姿勢はとりにくい。

(3) 現状設備への評価・要望

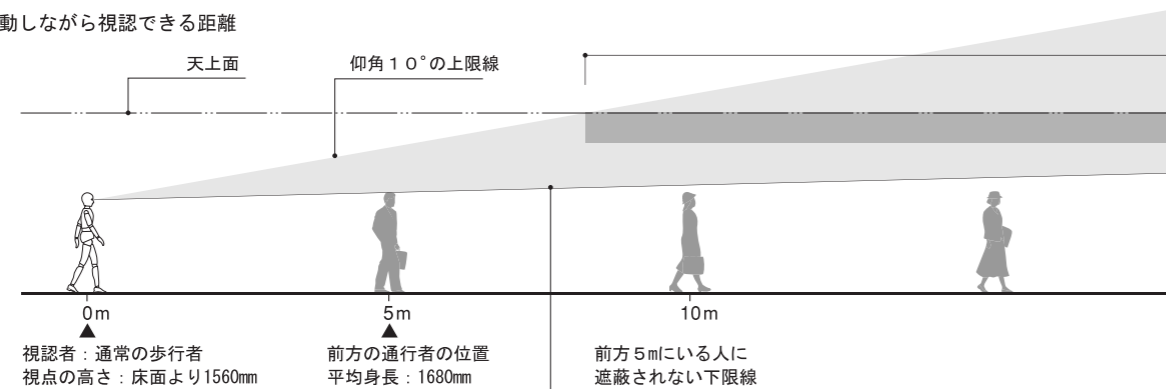
- ・エレベーターの案内について、どこにあるのかだけではなく、どこどこを結ぶエレベーターであるかを知りたい。行先がわからなければ利用できない。
- ・指示サインで改札口の方向などが示されているが、それは健常者に対するもので、うかつに信じてそれを辿ると車いすでは下りられない階段に出くわすため、注意が必要である。
- ・サインを辿ってトイレに行くと、階段があって上れない場合もある。
- ・車いすで利用できない駅は、それをはっきり示してもらうほうがよい。
- ・車いすは視点が低いので誤解されることが多いが、通路に吊下げられている遠方から視認するためのサインは、人影に隠れないように、できるだけ高い位置に掲出するのが望ましい。
- ・高い位置にある横長型の運賃表は、車いすでは簡単に横に移動できないから、目的駅を探すのが大変で、できることなら目線の位置に、首を動かすだけで見える範囲内に表示して欲しい。

(引用文献1)

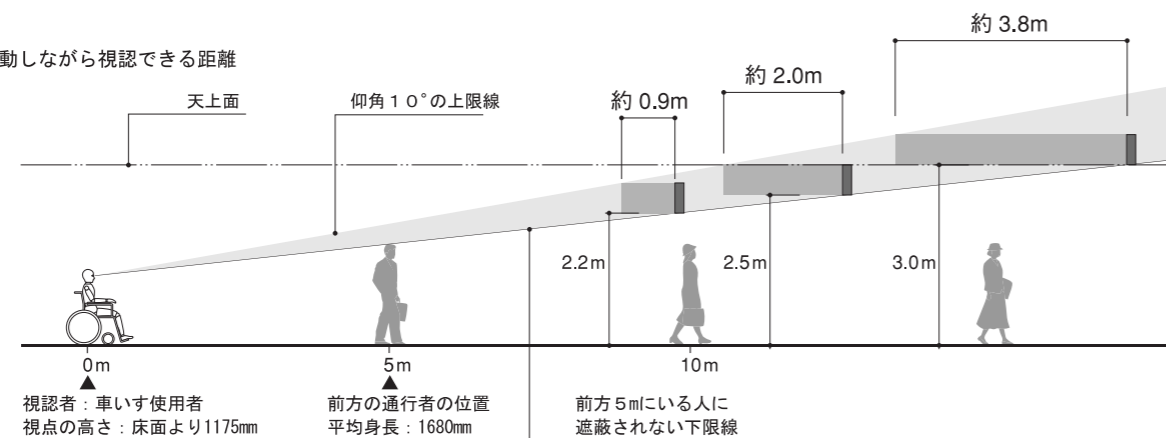
■ 車いす使用者ほかにも配慮した案内上の留意点

車いす使用者ほかの見やすさに配慮して、ガイドラインには、遠くから視認するサインは仰角10°より下の範囲内で、極力高くするのが適当と示されています(図1.2-16)。

● 通常の歩行者が移動しながら視認できる距離



● 車いす使用者が移動しながら視認できる距離



車いす使用者と立位の利用者が共通に見やすいように、ガイドラインには、近くから視認するサインは床面から表示面の中心までの距離を135cm程度と考えるのが適当と示されています(図1.2-17)。

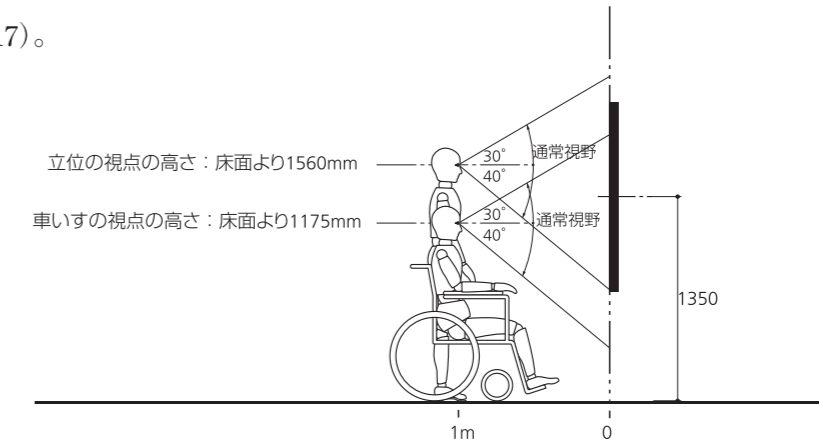


図1.2-17 近くから視認するサインの掲出高さの考え方

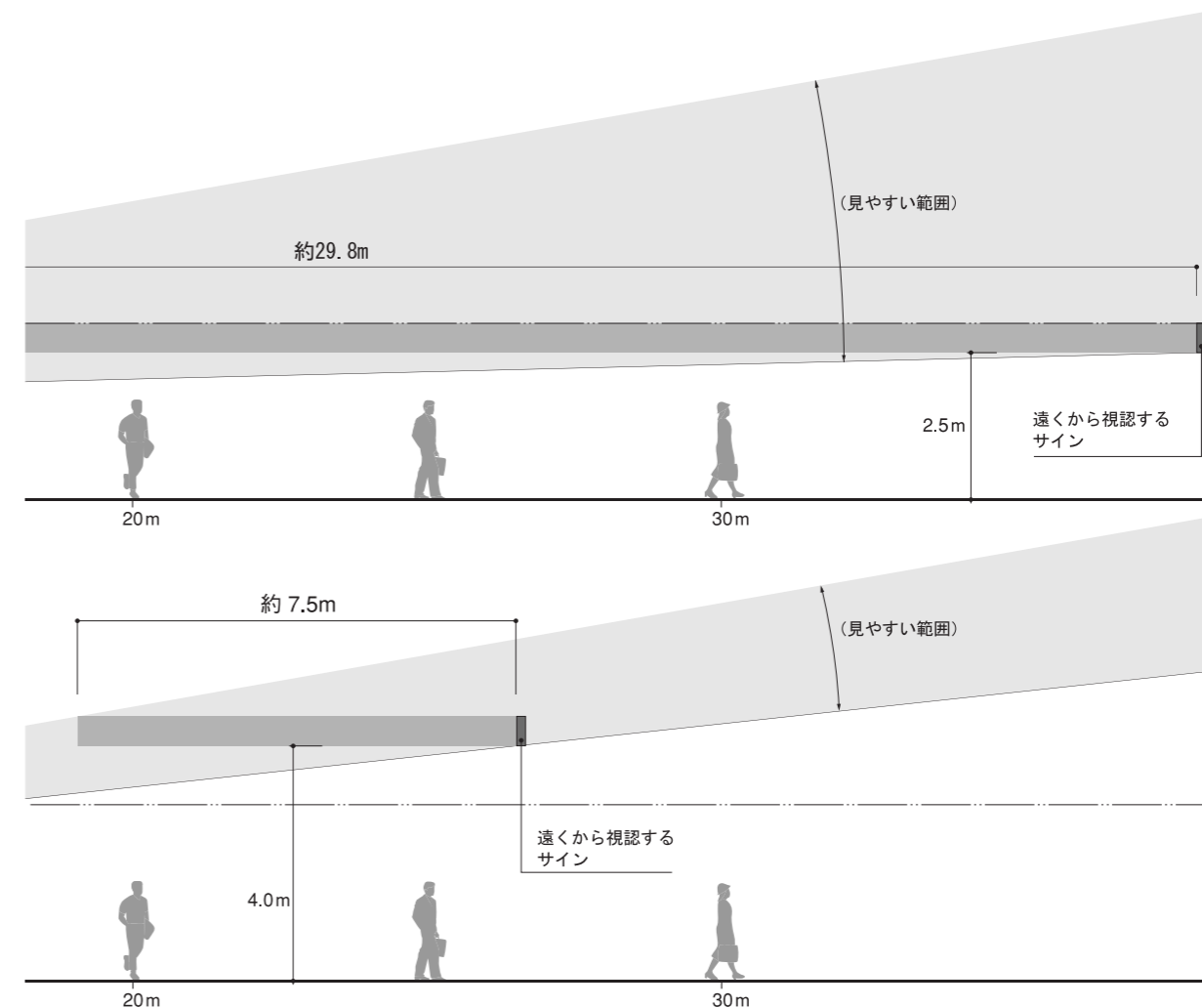


図1.2-16 遠くから視認するサインの掲出高さの考え方

[8] 知的障害者

知的障害者のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) トリップ行動の特徴

- ・ダイヤの乱れや事故などでいつもと違う状況におかれた時、適切な対応ができずに行き先の違う電車に乗ってしまったり、降りる駅を間違えて迷子になってしまうことがある。
- ・パターン化された行動はできても複雑な表示の認識や変化に臨機応変に対応することが困難な人もいる。

(2) 情報受容の特徴

- ・抽象的な概念が理解しにくい。
- ・突発的な出来事に対して、臨機応変に対応することが苦手である。
- ・適当かどうかという判断が難しいため、行動に移せない。
- ・外界の刺激に敏感に反応しすぎる。

(3) 現状設備への評価・要望

- ・抽象的な概念は理解しにくいので、単純でわかりやすい方法での情報伝達がのぞましい。

(引用文献3)

[9] 精神障害者

総合失調症になるとあせり感やつらい気持ちがひどくなる、うつ病では悲哀感や絶望感を抱えて気分が落ち込んでいるなど、精神障害の人は外出時に緊張したり不安を感じたりしやすい状態にあります。また障害が原因でトイレや水飲み場の位置を知る必要が高まる場合があります(ガイドライン参照)。このため案内にあたり、周辺のノイズ(視覚的なものも含めた雑音・騒音の類)をできるだけ抑え、極力シンプルにわかりやすく表示することが求められます。トイレや水飲み場の位置を明示することも必要です。

[10] 発達障害者

自閉症ではコミュニケーションが上手にとれない、注意欠陥・多動性障害では適切に注意・関心を持続することが困難など、発達障害の人は利用上のルールや常識が理解できなかったり、環境の変化を理解して対応することができなかつたりする場合があります(ガイドライン参照)。このため案内にあたり、鉄道利用のルールや情報提供の方法をできるだけシンプルでわかりやすいものとし、極力穏やかで落ち着いた環境を維持するように努めることが求められます。

[11] 内部障害者

心臓機能障害ではペースメーカーを使用している人、呼吸器機能障害では酸素ボンベを携行している人、膀胱・直腸機能障害では腹壁に新たな排泄口を設けている人がいるなど、内

部障害の人は長時間の立位が困難、長時間歩行や階段の昇降が困難、電波の治療器具への悪影響が懸念される、排泄時に特別な設備が必要になるなどの場合があります(ガイドライン参照)。このため駅構内の動線をできるだけシンプルに短く、昇降回数を少なく計画するとともに、案内にあたり休憩設備やエレベーター・エスカレーター等の移動設備、オストメイト用設備のある多機能トイレの位置を明瞭に示すことが求められます。

[12] 乳幼児連れ・妊産婦

妊娠中は長時間立つことが困難、階段を下りることが非常に困難、人ごみの中で移動しづらい、乳幼児を連れてベビーカーを持つとバランスを崩しやすい、危険、人に迷惑をかけてしまいそうなど、妊産婦・乳幼児連れの人の駅利用は負担が大きく、利用が躊躇される場合があります(ガイドライン参照)。このため駅構内の動線をできるだけシンプルに短く、昇降回数を少なく、空間にゆとりをもって計画するとともに、案内にあたり休憩設備や授乳室、エレベーター・エスカレーター等の移動設備の位置を明瞭に示すことが求められます。

[13] 外国人

外国人のコミュニケーション制約の特徴等は、文献に次のように示されています。

(1) 情報受容の特徴

- ・来日するまで、日本の鉄道システムや利用方法について(鉄道事業者が多数存在すること、料金体系、切符の買い方、改札の存在、精算の方法、特別切符があることなど)を知らない外国人が多い。特に困った経験が多いのは、「路線・列車の選択」、「切符の購入」、「乗り換え」、「外国語案内の不足」等のシーンである。

- 1) 目的地までどの路線に乗ればよいかわからなくて困った：47%
- 2) 列車種別と停車駅の関係がわからなくて困った：39%
- 3) 目的地までの運賃がわからなくて困った：42%
- 4) 買うべき切符の種類がわからなくて困った：39%
- 5) 券面に外国語の表示がなくて困った：39%
- 6) 乗車ホームの場所がわからなくて困った：39%
- 7) ホームでどの列車に乗ってよいかわからず困った：35%
- 8) 乗り換える必要があるのかわからなくて困った：44%
- 9) 乗り換えのため改札を出る時の切符の扱いがわからなくて困った：53%
- 10) 駅を出た後タクシーなど他の交通機関への乗り継ぎ方がわからず困った：39%
- 11) 駅員が外国語を理解しないために困った：45%
- 12) コンコースで外国語の案内放送がないため困った：51%
- 13) ホームで外国語の案内放送がないため困った：49%
- 14) 車内で外国語の案内放送がないため困った：52%

(以上引用文献4)

(2) 情報受容の特徴

- 日本語がわからないこと、日本人にとって自明な予備知識がないこと、という2点が、日本に不慣れな外国人が情報を得にくい根本的な背景としてあげられる。

(3) 現状設備への評価・要望

- 乗り換えを容易にするためには、鉄道会社間でサインを統一したかどうか。
- 外国語表記のある案内と、ない案内が混在している。特に運賃表、駅出入口案内、乗り換え案内に外国語表記がないと鉄道を利用できない。
- 外国語表記にあたって、国際的に通用する英語を望む。
- 券売機・精算機の操作上、必要な箇所に英語説明がないと使いづらい。
- 携帯用の地図や路線図など、事前情報を得るためのツールが欲しい。
- 例えば根岸線で「横浜」から「関内」に行く場合、「桜木町止まり」の電車は、「関内」まで行くのかどうか分からない。
- 運賃表、路線図、停車駅案内図、構内案内図などは、わかりやすくシンプルに図示して欲しい。

(引用文献1)

1.2.2 サイン表示の基礎的な留意点

[1] ローマ字つづり

ガイドラインには標準的な整備内容として、主要な用語には英語を併記し、英訳できない固有名詞にはヘボン式ローマ字つづりを使用する(参考2-1)と示されています。

参考2-1：ヘボン式ローマ字つづり

日本語音					ヘボン式ローマ字つづり				
あ	い	う	え	お	a	i	u	e	o
か	き	く	け	こ	ka	ki	ku	ke	ko
さ	し	す	せ	そ	sa	shi	su	se	so
た	ち	つ	て	と	ta	chi	tsu	te	to
な	に	ぬ	ね	の	na	ni	nu	ne	no
は	ひ	ふ	へ	ほ	ha	hi	fu	he	ho
ま	み	む	め	も	ma	mi	mu	me	mo
や	ー	ゆ	ー	よ	ya	-	yu	-	yo
ら	ー	る	ー	ろ	ra	ri	ru	re	ro
わ	ー	ー	ー	ー	wa	-	-	-	-
ん					n				
が	ぎ	ぐ	げ	ご	ga	gi	gu	ge	go
ざ	じ	ず	ぜ	ぞ	za	ji	zu	ze	zo
だ	ぢ	づ	で	ど	da	ji	zu	de	do
ば	び	ぶ	べ	ぼ	ba	bi	bu	be	bo
ぱ	ぴ	ぷ	ぺ	ぽ	pa	pi	pu	pe	po
きゃ		きゅ		きょ	kya		kyu		kyo
しゃ		しゅ		しょ	sha		shu		sho
ちゃ		ちゅ		ちょ	cha		chu		cho
にゃ		にゅ		にょ	nya		nyu		nyo
ひゃ		ひゅ		ひょ	hya		hyu		hyo
みゃ		みゅ		みょ	mya		myu		myo
りゃ		りゅ		りょ	rya		ryu		ryo
ぎゃ		ぎゅ		ぎょ	gya		gyu		gyo
じゃ		じゅ		じょ	ja		ju		jo
ちゃ		ちゅ		ちょ	ja		ju		jo
びゃ		びゅ		びょ	bya		byu		byo
ぴゃ		ぴゅ		ぴょ	pya		pyu		pyo

- 備考
- はねる音「ン」はnで表わすが、ただしm、b、pの前ではmを用いる。
 - はねる音を表わすnと次にくる母音字またはyとを切り離す必要がある場合には、nの次に「-」(ハイフン)を入れる。
 - つまる音は、次にくる最初の子音字を重ねて表わすが、ただし次にchがつづく場合にはcを重ねずにtを用いる。
 - 長音は母音字の上に「-」(長音符標)をつけて表わす。なお、大文字の場合は母音字を並べてもよい。
 - 特殊音の書き表わし方は自由とする。
 - 文の書きはじめ、及び固有名詞は語頭を大文字で書く。なお、固有名詞以外の名詞の語頭を大文字で書いてもよい。

[2] 書体

日本字の書体は毛筆系、明朝系、ゴシック系などに大別されますが、同じ文字高さでは角ゴシック体が最も大きく見えます(図1.2-18)。このことからガイドラインには、視認性の優れた角ゴシック体とすることが望ましい(参考2-2)、と示されています。

また日本字の字形は正体、長体、平体などに大別されますが、字形によって同じ文字高さでも大きさや印象が違って見えます(図1.2-19)。その場に適した字形を選ぶ判断が必要です。

左から毛筆系書体、明朝系書体、丸ゴシック体、角ゴシック体



図1.2-18 日本字の種類

左から長体、正体、平体



図1.2-19 字形の種類

参考2-2：角ゴシック体の書体例

<p>出口案内 (新ゴB)</p>	<p>出口案内 (新ゴM)</p>	<p>出口案内 (新ゴR)</p>
<p>出口案内 (タイプバンクB)</p>	<p>出口案内 (タイプバンクDB)</p>	<p>出口案内 (ナウGB)</p>
<p>Express (ヘルベチカ・ボールド)</p>	<p>Express (ヘルベチカ・ミディアム)</p>	<p>Express (ヘルベチカ・レギュラー)</p>
<p>Express (ユニバース65・ボールド)</p>	<p>Express (アクチデンツ グロテスク・ミディアム)</p>	<p>Express (アクチデンツ グロテスク・レギュラー)</p>
<p>Express (フルティガー・ボールド)</p>	<p>Express (ローティサンセリフ・エクストラボールド)</p>	<p>Express (ローティサンセリフ・ボールド)</p>

[3] 安全色の色彩

ガイドラインには、安全色に関する色彩は別表2-1により、出口に関する表示には、このJIS規格により黄色とする、と示されています。

別表2-1: JIS Z 9103-2005 「安全色・一般的事項」に示されている安全色の表示事項及び使用箇所
(サインシステムと関連する内容を抜粋した)

色の区分	色材	意味	使用箇所及び使用例
赤 (表示色)	A	防火 禁止 停止	ー消火器、非常用電話などを示す防火標識、同様の防火警標、配管系識別、消火装置 ー防火設備の位置を表示する安全マーキング ー消火器、消火栓、消火バケツ、火災報知器の塗色 ー禁煙、立入禁止などの禁止標識、同様の禁止警標 ー禁止の位置を表示する安全マーキング(立入禁止のバリケード) ー緊急停止のボタン、停止信号旗
	B	防火 停止 緊急	ー消火器、消火栓、火災報知器その他の消防用具などの所在を示す色光 ー信号の“停止” ー緊急自動車の使用する赤色灯、緊急停止ボタンの所在を示す色光、緊急事態を通報し又は救助を求めるための発光信号
黄赤 (安全色)	A	危険 明示 (航海・航空の保安施設)	ースイッチボックスの内ふた(蓋)、機械の安全カバーの内面 ー救命いかだ、救命具、救命ブイ、水路標識、船舶けい(繫)留ブイ ー飛行場救急車、燃料車
黄 (安全色)	A	警告 明示	ー警告標識、警告警標、警告表示 ー危険位置を表示する安全マーキング、火薬類、劇薬類容器のマーキング ー低いはり、衝突のおそれがある柱、床上の突出物、床面の端 ー踏切諸施設の踏切注意さく、踏切遮断機、踏切警報機 ー駅舎、改札口、ホームなどの出口表示
	B	注意	ー信号の“注意”
緑 (安全色)	A	安全状態 進行	ー安全旗及び安全指導標識 ー労働衛生旗及び衛生指導標識 ー保護具箱(ケース)、担架、救急箱、救護室の位置及び方向を示す標識並びに警標 ー非常口の位置及び方向を示す標識、広域避難場所標識 ー安全状態を表示する安全マーキング ー進行信号旗
	B	安全状態 進行	ー救急箱、保護具箱(ケース)、担架、救護所、救急箱などの位置を示す色光 ー信号の“進行”
青 (安全色)	A	指示 誘導	ー保護めがね着用、修理中などを示す指示標識 ー指示を表示する安全マーキング ー駐車場の位置及び方向を示す透過色光による誘導標識
赤紫 (安全色)	A (再帰性反射)体を除く)	放射能	ー放射能標識、放射能警標 ー放射能に関するマーキング
白 (対比色)	A	通路	ー通路の区画線及び方向線並びに誘導標識 ー安全標識、警標などの地色、図記号 ー安全マーキング
	りん光 (黄みの白)		ー停電時に機能する安全標識、警標、特に避難誘導標識の対比色
黒 (対比色)	A (蛍光材料及び再帰性反射体を除く)	通路	ー安全標識、警標の図記号、警告標識、警告警標の帯状三角形 ー補助標識の文字、境界線 ー安全マーキング

注) 色材Aは、一般材料、蛍光材料、再帰性反射体、透過色光を示す。色材Bは、信号灯を示す。

[4] ピクトグラム

ガイドラインには、ピクトグラムはJIS Z 8210に示された図記号を用い、その他、一般案内用図記号検討委員会が策定した標準案内用図記号を活用する(別表2-2)、と示されています。

別表2-2: 標準案内用図記号

JIS Z 8210 案内用図記号				
安全、禁止、注意及び指示図記号に用いる基本形状、色並びに使い方				
				
安全-防火・危険	安全-誘導	禁止	注意	指示
				
洪水・堤防案内				
1 公共・一般施設 Public Facilities				
				
案内所 Question & answer	情報コーナー Information	病院 Hospital	救護所 First aid	警察 Police
				
お手洗 Toilets	男子 Men	女子 Women	障害のある人が 使える設備 Accessible facility	スロープ Slope
			(備考) 火災予防条例で左記の図記号の使用が規定されている場所には、左記の図記号を使用する必要がある。	
飲料水 Drinking water	喫煙所 Smoking area	喫煙所 Smoking area		
				
チェックイン /受付 Check-in / Reception	忘れ物取扱所 Lost and found	ホテル/宿泊施設 Hotel / Accommodation	きっぷうりば /精算所 Tickets / Fare adjustment	手荷物一時預かり所 Baggage storage
				
コインロッカー Coin lockers	休憩所/待合室 Lounge / Waiting room	ミーティング ポイント Meeting point	銀行・両替 Bank, money exchange	キャッシュサービス Cash service
				
郵便 Post	電話 Telephone	ファックス Fax	カート Cart	エレベーター Elevator

 エスカレーター Escalator	 上りエスカレーター Escalator, up	 下りエスカレーター Escalator, down	 階段 Stairs	 乳幼児用設備 Nursery
 クローク Cloakroom	 更衣室 Dressing room	 更衣室(女子) Dressing room (women)	 シャワー Shower	 浴室 Bath
 水飲み場 Water fountain	 くず入れ Trash box	 リサイクル品回収施設 Collection facility for the recycling products	 洪水 flood [注1] (文字による 補助表示が必要)	 堤防 levee [注1] (文字による 補助表示が必要)

2 交通施設 Transport Facilities

 航空機/空港 Aircraft / Airport	 鉄道/鉄道駅 Railway / Railway station	 船舶/フェリー/港 Ship / Ferry / Port	 ヘリコプター /ヘリポート Helicopter / Heliport	 バス/バスのりば Bus / Bus stop
 タクシー /タクシーのりば Taxi / Taxi stop	 レンタカー Rent a car	 自転車 Bicycle	 ロープウェイ Cable car	 ケーブル鉄道 Cable railway
 駐車場 Parking	 出発 Departures	 到着 Arrivals	 乗り継ぎ Connecting flights	 手荷物受取所 Baggage claim
 税関/荷物検査 Customs / Baggage check	 出国手続/入国手続/検疫/書類審査 Immigration / Quarantine / Inspection			

3 商業施設 Commercial Facilities

 レストラン Restaurant	 喫茶・軽食 Coffee shop	 バー Bar	 ガソリンスタンド Gasoline station	 会計 Cashier [注2] (通貨記号 差し替え可)
--	---	--	---	--

4 観光・文化・スポーツ施設 Tourism, Culture, Sport Facilities

 展望地/景勝地 View point	 陸上競技場 Athletic stadium	 サッカー競技場 Football stadium	 野球場 Baseball stadium	 テニスコート Tennis court
 海水浴場/プール Swimming place	 スキー場 Ski ground	 キャンプ場 Camp site	 温泉 Hot spring	

5 安全 Safety

 消火器 Fire extinguisher	 非常電話 Emergency telephone	 非常ボタン Emergency call button	 広域避難場所 Safety evacuation area	 避難所(建物) evacuation shelter [注1] (文字による 補助表示が必要)
 津波避難場所 Tsunami evacuation area		 津波避難ビル Tsunami evacuation building		

6 禁止 Prohibition

 一般禁止 General prohibition	 禁煙 No smoking	 禁煙 No smoking <small>(備考) 火災予防条例で左記の図記号の 使用が規定されている場所には、 左記の図記号を使用する必要がある。</small>		
 火気厳禁 No open flame	 進入禁止 No entry	 駐車禁止 No parking	 自転車乗り入れ禁止 No bicycles	
 立入禁止 No admittance	 走るな/かけ込み禁止 Do not rush	 さわるな Do not touch	 捨てるな Do not throw rubbish	
 飲めない Not drinking water	 携帯電話使用禁止 Do not use mobile phones	 電子機器使用禁止 Do not use electronic devices [注1] (文字による 補助表示が必要)	 撮影禁止 Do not take photographs	



7 注意 Warning

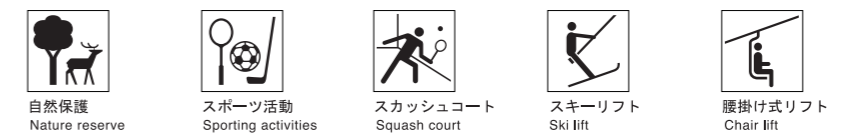


8 指示 Mandatory



注) 詳細については、JIS Z 8210 案内用図記号を参照のこと。

(参考) JIS Z 8210 以外の案内用図記号



1.3 サインシステム計画の基本的な考え方

1.3.1 サインシステムの計画原則

[1] コミュニケーションの構成因子

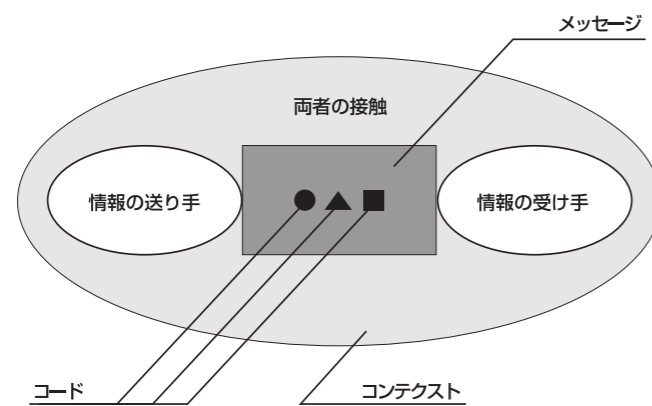


図1.3-1 コミュニケーションの構成因子
(交通エコロジー・モビリティ財団：交通拠点のサインシステム計画ガイドブック, 1998)

説明内容がわかる、サイン表示がわかるなどの「わかる」ということは、コミュニケーション論では認識対象の意味が了解されることを指します。意味の了解はコードの解読と同義です。つまり「わかった」とはコードの解読完了ということです。

コードというのは、ある社会の中でコミュニケーションのためにあらかじめ決められている記号体系のことをいって、記号内容と記号表現を結びつける約束事のことです。代表的なコードにはそれぞれの地域社会の中で用いられている言語があり、そのほか図記号や数字記号、色彩コードなどがあります。

私たちは日本語というコードを共有しているので、例えば「駅」と言えばほとんどの人は何を意味するのかわかります。駅のことを「エキ」と言わず「キエ」と言ったら誰も何のことかわからなくなります。外国語では駅のことを違う発音やつづりで表現するため、その言語を知らない人には何のことかわからないのです。

コミュニケーション論の分野では、言語的コミュニケーションを成立させるために不可欠な因子として、情報の送り手、情報の受け手、両者の接触、メッセージ、コード、コンテキストの6つをあげています。

鉄道駅のサインの場合、情報の送り手が鉄道事業者を指し、情報の受け手が利用者を指すのは明らかです。両者の接触とは、表示であれば実際に見えるようにし、音案内であれば実際に聞こえるようにすることです。メッセージとは伝えたい情報内容、コードとはその用語や記号・色彩など、コンテキストとは掲出場所や照明条件など場面設定のことです。

[2] サインシステムの計画3要素

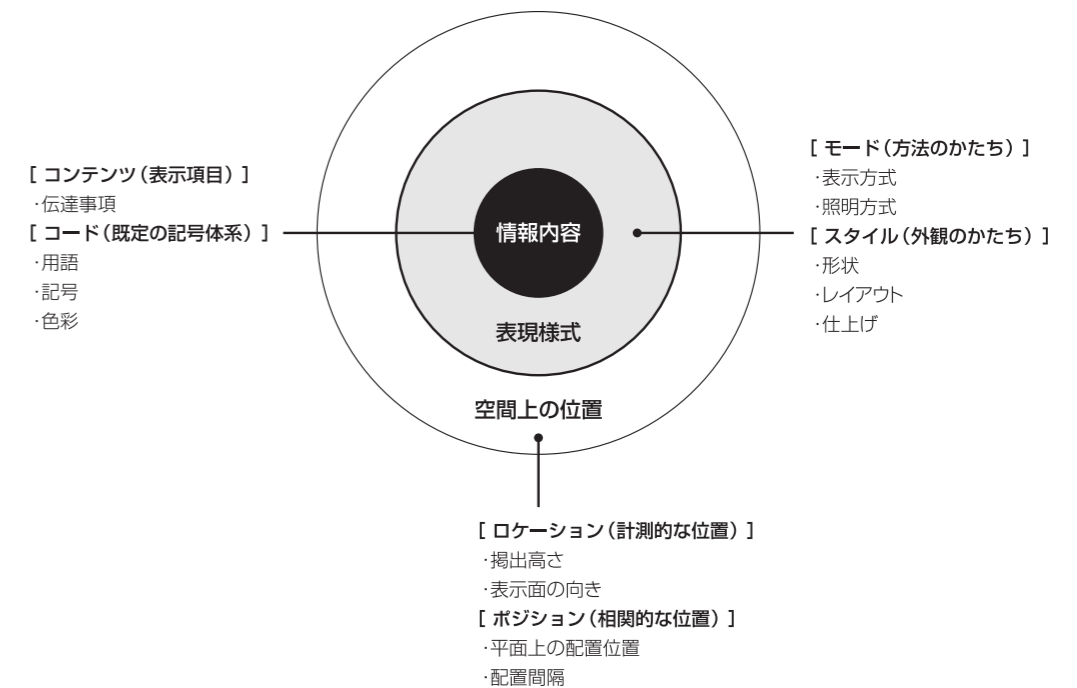


図1.3-2 サインシステムの計画3要素
(交通エコロジー・モビリティ財団：公共交通機関旅客施設のサインシステム計画ガイドブック, 2002, 一部加筆修正)

テレビや新聞を含めて、あらゆるコミュニケーションメディア(情報伝達手段)は、情報内容、表現様式、空間上の位置という属性をもっています。サインシステムもコミュニケーションメディアの一種ですから、この3つの属性をもっています。その3つの属性を設定することがすなわちサイン計画です。

情報内容を設定するとは、どんな内容をどんな言い方で言うかを定めることです。表現様式を設定するとは、どんな方式を用いてどんな外観で示すかを定めることです。空間上の位置を設定するとは、どんな位置にどんな高さで示すかなどを定めることです。

この情報内容、表現様式、空間上の位置という計画3要素は、先に述べたコミュニケーションを成立させる6因子と呼応しています。見やすい表現様式や空間上の位置を選ぶことができれば、「情報の送り手と受け手の接触」を可能にし、利用者から求められている情報内容について誰にでもわかる用語などを選ぶことができれば、「メッセージ」と「コード」の共有を可能にし、それらを発見しやすく見やすいように環境を整えることができれば、「コンテキスト」の条件が整えられます。

このようにサインシステムの計画3要素を適切に設定すれば、見やすくわかりやすいサインシステムを得ることが可能になります。

[3] サインシステムの表現5原則

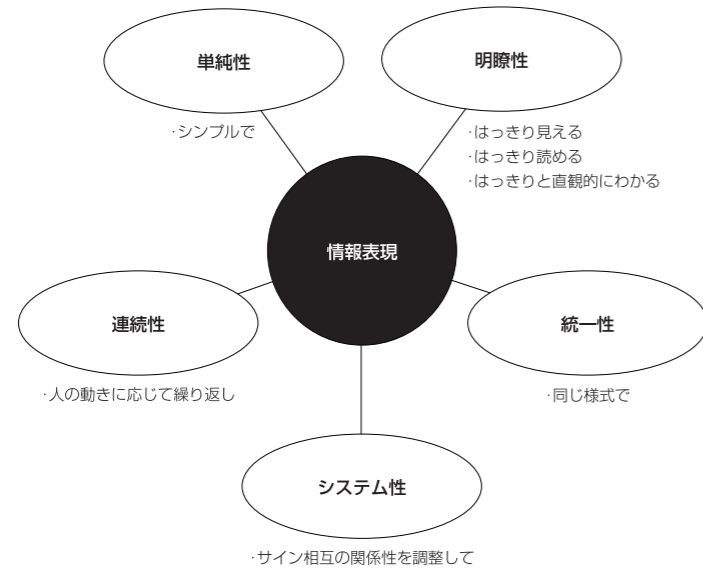


図1.3-3 サインシステムの表現5原則

(交通エコロジー・モビリティ財団：公共機関旅客施設のサインシステムガイドブック、2002、一部加筆修正)

次頁の表はユニバーサルデザインの議論の多くで拠りどころとされている米ノースカロライナ州立大学のUDセンターが公表しているユニバーサルデザインの7原則です。ガイドラインにおいても、高齢者、障害者等の移動制約者を念頭に置きつつ、「どこでも、誰でも、自由に、使いやすく」というユニバーサルデザインの考え方に配慮しています。

サイン表示の表現課題をユニバーサルデザインの原則に照らして考えると、とりわけ単純性、明瞭性、連続性、統一性、システム性が重要であることがわかります。

単純性・明瞭性とは、情報の中のノイズ(不要な情報)となる部分をそぎ落としてできるだけシンプルに、かつ誰にとってもはっきり見える、はっきり聞こえる、そしてはっきりと直観的にわかるように表現することです。

連続性・統一性とは、人の動きに応じて繰り返し、同じ様式で表現することです。繰り返し表示されていれば忘れても違う判断が必要になってもすぐに情報を得ることができるし、また同じ様式であれば情報を拾いやすくなります。

システム性とは、案内域内の適所に配置したサインの総和によって全体的な誘導案内系を成立させることです。そのことによってはじめて固定的に表示するサインで人びとの動きに対応した誘導案内のための情報提供が可能になります。

サイン表示にむやみと多くを書き込むこと、その場限りの貼り紙等で済ませてしまうこと、同じ駅の中で種々雑多な表現様式を用いることなどは、さまざまなコミュニケーション制約を有する人びとの利用を前提とすると避けなければなりません。

表1.3-1 ユニバーサルデザインの7原則 (Copyright 1997 NC State University, The Center for Universal Design ホームページ2005. 赤瀬訳)

<p>UNIVERSAL DESIGN: The design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design.</p> <p>ユニバーサルデザインとは、作り変えや特別設計をする必要性もなく、すべての人が最大限の可能性をもって使用できる製品や環境のデザイン(設計成果)のことである</p>
<p>PRINCIPLE 1 Equitable Use “誰でも公平に使える”</p> <p>概説: 能力の違いを超えて誰でも入手可能で、誰にとっても有用なデザイン</p> <p>要点: ①誰もが同じ方法で扱える: できればまったく同じように; それが無理な場合でも同じ有用性を保って, ②誰も差別されたり特別視されたりすることがない, ③誰でもプライバシーが守られ安心と安全が保障されている, ④誰でも魅力を感じるようにデザインされている</p>
<p>PRINCIPLE 2 Flexibility in Use “フレキシブルに使える”</p> <p>概説: 広範な人びとの好みや能力に適應できるデザイン</p> <p>要点: ①使い方が選べるようになっている, ②右利きにも左利きにも対応できる, ③扱ううえで精度が出しやすい, ④人それぞれのペースで扱える</p>
<p>PRINCIPLE 3 Simple and Intuitive Use “シンプルで直観的に使える”</p> <p>概説: 使い方が理解しやすく、経験や知識、言語能力、集中力の差などの影響を受けにくいデザイン</p> <p>要点: ①不必要な複雑さを避けている, ②予想したとおりに直観的に理解できるようになっている, ③いろいろな言語能力の人が適應できる, ④情報が重要度に応じて示されている, ⑤操作が終わるまでの間に次の操作や元に戻る操作の指示が効果的に出される</p>
<p>PRINCIPLE 4 Perceptible Information “情報がわかりやすい”</p> <p>概説: 周囲の状況やユーザーの知覚能力にかかわらず、必要な情報が効果的に伝わるデザイン</p> <p>要点: ①必要不可欠な情報をしっかり伝えるために、図記号やことば、触記号など、複数の伝達方式が用いられている, ②必要不可欠な情報とそうでないものに適切な対比がつけられている, ③必要不可欠な情報の「読み取りやすさ」に最大限配慮している, ④説明しやすいように表示要素を分割している(すなわち説明や指示が与えやすくなっている), ⑤知覚困難のある人がどんな補助手段や補助具を用いても理解できるようになっている</p>
<p>PRINCIPLE 5 Tolerance for Error “エラーに強い”</p> <p>概説: 予期しないことが起きたり無意識に操作してしまっても危険や最悪の事態につながりにくいデザイン</p> <p>要点: ①危険なことやエラーが起きにくいように要素を組み立てている: 最もよく使う部位は最も扱いやすくする; 危険な部位は除去したり離したり覆ったりしている, ②危険なことやエラーが起きたら警告を発する, ③フェールセーフに(誤っても安全側の選択がされるように)作られている, ④注意深くしなければならぬ操作をうっかり実行してしまわないようになっている</p>
<p>PRINCIPLE 6 Low Physical Effort “楽に扱える”</p> <p>概説: 効率よく心地よく疲れずに使えるデザイン</p> <p>要点: ①自然な姿勢で使える, ②ほどほどの力で操作できる, ③反復操作が少なくすむ, ④身体的負担が少ない</p>
<p>PRINCIPLE 7 Size and Space for Approach and User “使用に適した大きさや広さ”</p> <p>概説: 人がかかわりやすく動作がしやすく、操作性にも優れた大きさや広さを持ち、どんな体格や姿勢であっても移動能力に違いがあっても、誰でも使えるデザイン</p> <p>要点: ①座位の人も立位の人も重要な部位はよく見える, ②座位の人も立位の人もすべての操作部位に楽に手が届く, ③さまざまな手や握りの大きさに適應できる, ④補助具や介助者のための適切なスペースがある</p>

本文中の注. すべての要点がすべてのデザインに当てはまるとは限らない。

[4] シンプル表現のデザイン例



図1.3-4 鉄道改札口誘導標のデザイン例 (資料提供：横浜市都市整備局)



図1.3-5 駅出口誘導標のデザイン例(部分) (資料提供：横浜市交通局)

国土交通省総合政策局が策定した『公共交通機関における外国語等による情報提供促進措置ガイドライン』に、情報提供に係る言語について以下のように記されています。

○情報提供は、ユニバーサルデザインの観点から、日本語、英語、ピクトグラムの3種類による言語を基本とする。

《解説》英語圏以外の外国人観光旅客の利用が多い公共交通機関では英語以外の外国語でも情報提供することが望ましいが、案内標識において複数の言語を並べて表記する場合には表示面が煩雑にならないよう十分に留意する必要がある。パンフレットやホームページのように言語ごとに作成できるものはできる限り多くの言語で作成することが望ましい。

(引用文献6)

横浜ターミナル駅自由通路共通案内サイン計画(1995-2008)では、「特別設計せずにはすべての人が最大限使用できる(UD原則に沿った)言語を用いる」との考えから、このガイドライン同様、鉄道改札口誘導標に、日本語、英語、ピクトグラムを表記しています(図1.3-4)。

図1.3-5は、横浜市営地下鉄関内駅サイン改良計画(2008)で検討された駅出口誘導標のデザイン例です。左図では駅周辺の施設を数多く表示し、右図では代表的なランドマークに絞って大きく表示しています。検討の結果、右図が採用されました。

誰でも情報量が多くなればなるほど、必要な情報を探し出すのに手間を要することになります。特に通行量の多い鉄道駅のサインでは、できるだけ多くの人々が知っている情報・用語に絞って、少ない情報を大きく表示することが表示方法の基本です。

[5] 直観理解表現のデザイン例

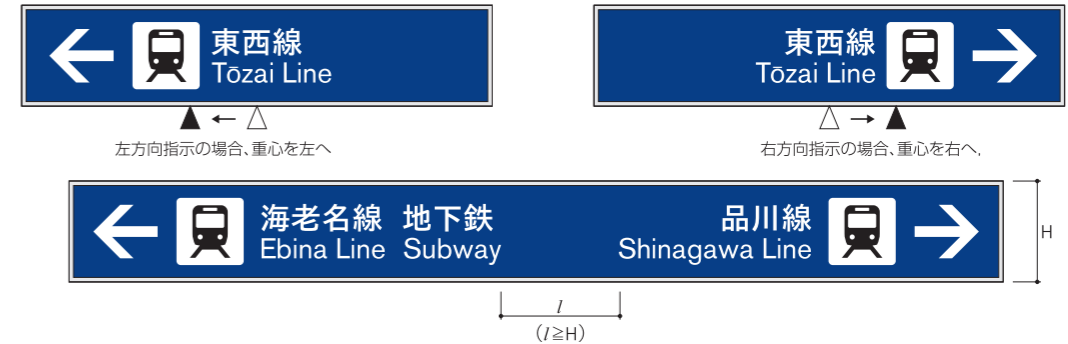


図1.3-6 誘導サインのレイアウト例 (交通エコロジー・モビリティ財団：公共機関旅客施設のサインシステムガイドブック, 2002)

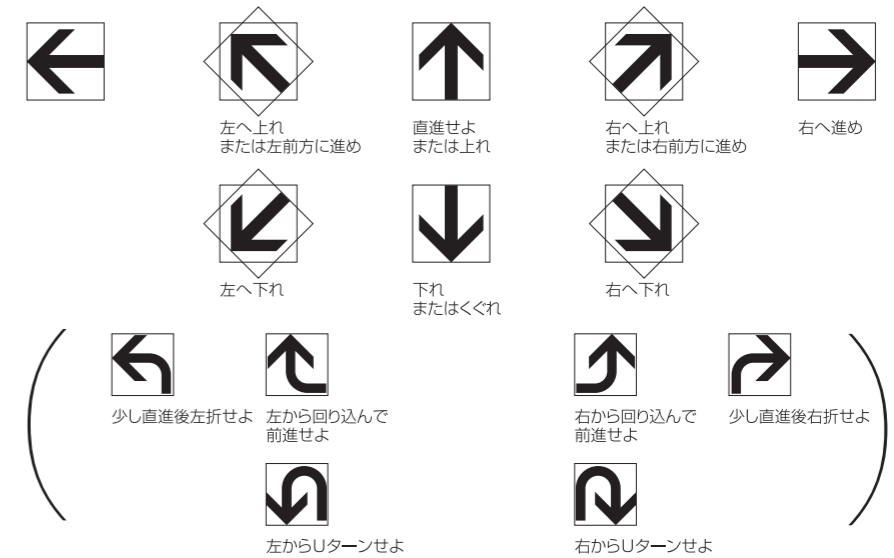


図1.3-7 矢印の使用基準 (交通エコロジー・モビリティ財団：公共機関旅客施設のサインシステムガイドブック, 2002)

ISOの技術報告書では、矢印と図記号、字句の並べ方を視認効果の観点から、図1.3-6上段のように矢印、図記号、字句の順とすることを推奨しています(参考文献1)。さらに表示要素全体を指示する方向に寄せてレイアウトすると、指示方向が一層直観的に理解できるようになると思われます。

また同図下段のように、1つの表示面で2方向以上を指示するとき、指示方向を明確化するために、情報単位を十分離してレイアウトする必要があります。

矢印について、JIS規格(JIS Z 8210-2002)では、図1.3-7の上2段の8種の用法のみが規定されています。下2段の矢印は、直観的に理解しづらいため、できるだけ使用しないことを推奨します。下2段のいずれかを使用すると仮定したサインの掲出位置を工夫することによって、よりわかりやすい上2段の矢印に置き換えることができる場合が多くあります。

[6] サインシステムの配置方法

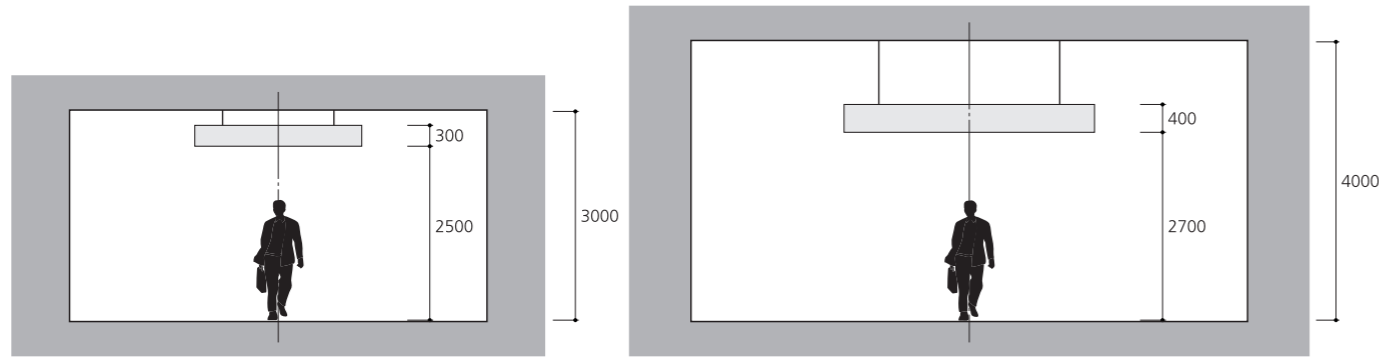


図1.3-8 対面型サイン配置の例
(交通エコロジー・モビリティ財団：公共機関旅客施設のサインシステムガイドブック, 2002)

サインシステムは、誘導サイン、位置サイン、案内サイン、規制サインの4種のサイン類を動線に沿って適所に配置して、移動する利用者に情報提供を行います。

遠くから視認されることの多い誘導サイン・位置サインの配置に関する標準的な整備内容について、ガイドラインには次のように示されています。

【表示面の向きと掲出高さ】

- 誘導サイン類及び位置サイン類の表示面は、動線と対面する向きに掲出する。
- 誘導サイン類及び位置サイン類の掲出高さは、視認位置からの見上げ角度が小さく、かつ視点の低い車いす使用者でも混雑時に前方の歩行者に遮られにくい高さとする。
- 誘導サイン類及び位置サイン類の掲出にあたっては、照明の映り込みがないように配慮する。また、外光、照明の配置により見にくくならないよう配慮する。

【配置位置と配置間隔】

- 経路を明示する主要な誘導サインは、出入口と乗降場間の随所に掲出するサインシステム全体のなかで、必要な情報が連続的に得られるように配置する。
- 個別の誘導サインは、出入口と乗降場間の動線の分岐点、階段の上り口、階段の下り口及び動線の曲がり角に配置する。
- 個別の位置サインは、位置を告知しようとする施設の間近に配置する。

誘導サイン等を動線と対面する向きに掲出する場合、天井高さや誰もが見やすい空間域などの条件から(P.22-23, 図1.2-16参照)、吊り下げ型器具を用いて、図1.3-8に示すような寸法、高さに掲出するのが一般的です。

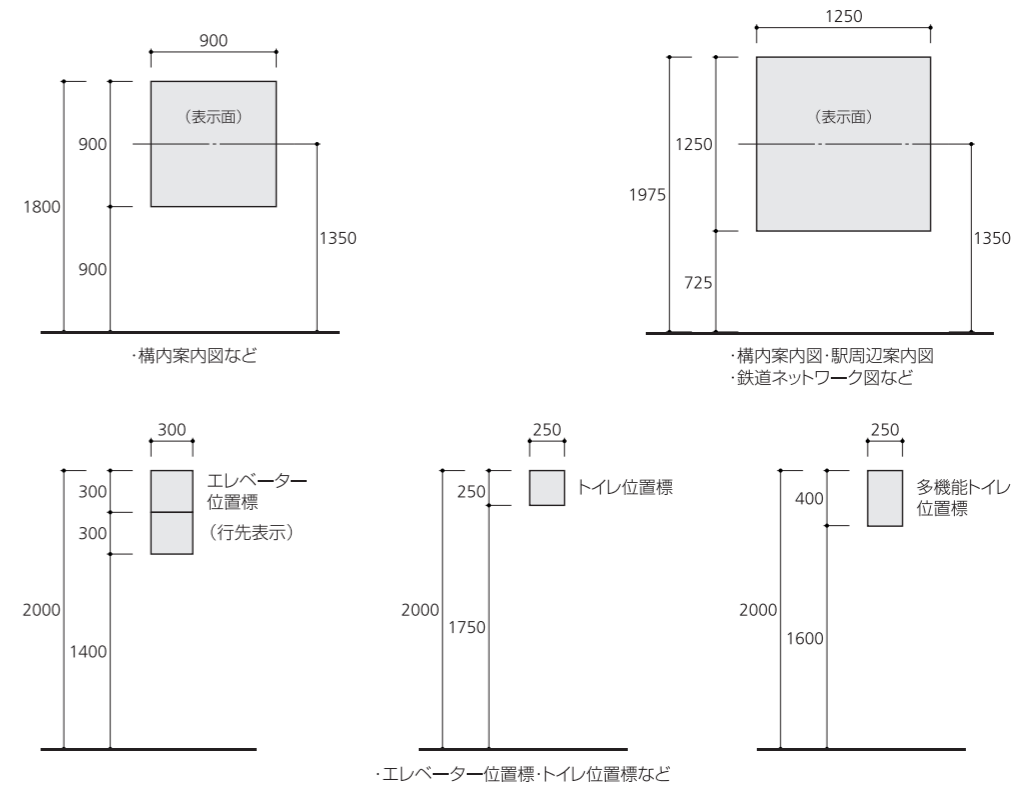


図1.3-9 案内サイン等の掲出高さの目安
(交通エコロジー・モビリティ財団：公共機関旅客施設のサインシステムガイドブック, 2002)

近くから視認されることの多い案内サインの配置に関する標準的な整備内容について、ガイドラインには次のように示されています。

【表示面の向きと掲出高さ】

- 構内案内図、旅客施設周辺案内図、時刻表などの掲出高さは、歩行者及び車いす使用者が共通して見やすい高さとする。
- 運賃表を券売機上部に掲出する場合においても、その掲出高さは、券売機前に並ぶ利用者に遮られないように配慮しつつ、車いす使用者の見上げ角度が小さくなるように、極力低い高さとする。この場合、照明の映り込みが起きないように配慮する。
- 券売機上部に掲出する運賃表の幅は、利用者が券売機の近くから斜め横向きでも判読できる範囲内とする。
- 案内サインの掲出にあたっては、照明の映り込みがないように配慮する。また、外光、照明の配置により見にくくならないよう配慮する。

近くから見るサインは車いす使用者と立位の使用者が共通に見やすいように、床面から表示面の中心までの距離を135cm程度とし(P.23, 図1.2-17参照)、ある程度離れた位置から見る壁付け型の位置サイン等は、図1.3-9に示すような高さに掲出するのが適当と考えられます。

1.3.2 複雑な駅のサイン整備の考え方

[1] コモンスペースに設置するコモンサイン

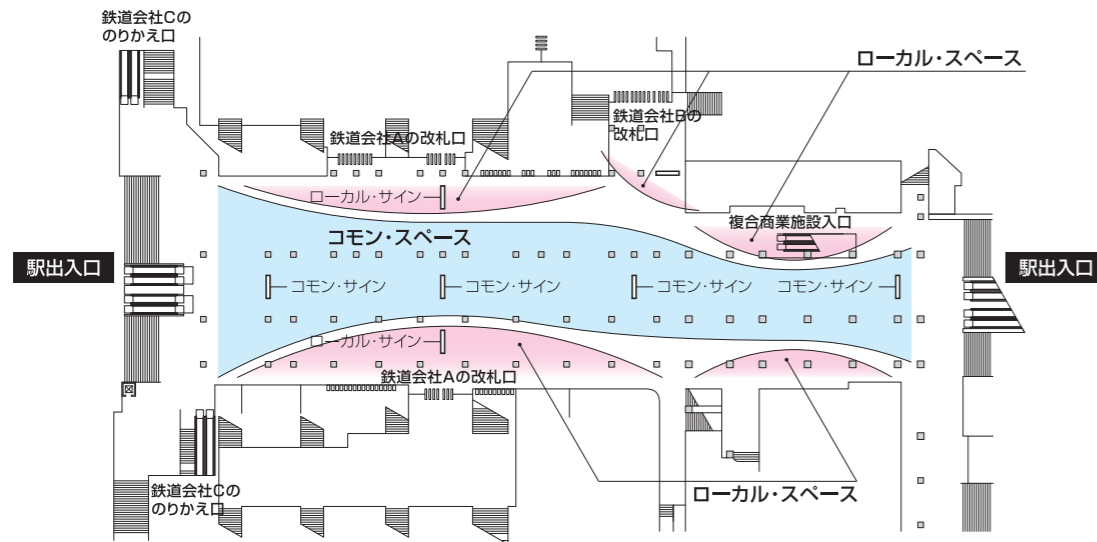


図1.3-10 コモンサインとローカルサイン (交通エコロジー・モビリティ財団:公共機関旅客施設のサインシステムガイドブック, 2002)

わが国の今日の鉄道駅サイン整備では、特に大規模ターミナル駅などの複雑な駅で、わかりにくさがむしろ増大しているのではないかとの問題が指摘されています。

大規模ターミナル駅では多数の鉄道路線やバス・タクシーなどのアクセス交通機関が結節し、複数の商業施設が複合して、さらに駅の両側に広がった街をつなぐ自由通路などが設けられているのが一般的です。そうしたエリアのサインの整備はターミナル駅を構成する事業者ごとに担当管理区域内を整備するのが当然と考えられてきました。

一方利用者はある鉄道から他の鉄道に乗り換えたり、バス・タクシーに向かったり、自由通路などを使って街の両側を行き来したりと、ターミナル駅内を縦横に移動します。これらの利用者に対して連続的で統一的な誘導案内情報を提供するには、従来のように事業者ごとに整備を進める方法では限界があり、案内対象区域をターミナル駅全体と捉えて、一括的に計画する視点が重要とする考え方があります。

この考え方に沿って整備を進めた先進事例として、横浜市による横浜駅自由通路共通案内サイン整備計画(1995-2008)があります。

横浜市では、横浜駅に新規鉄道が結節されるのを契機に、街の東西をつなぐ自由通路をそれまでの1本から3本に増やす大改修工事を行いました。その際、200万人に及ぶ利用者が縦横に移動する自由歩行空間を、管理者区分にかかわらずコモンスペースとして捉え、関連する鉄道事業者が連携して、どのエリアにも共通する様式をもったコモンサイン整備を行いました。この成果は利用者から高く評価されています。

[2] エレベーター表示の字句表記



図1.3-11 エレベーター表示の字句表記例

交通バリアフリー法の施行(2000)以来、公共交通施設へのエレベーター設置が急速に進みました。鉄道駅では改札口を通る必要があるため、屋外と改札外のコンコースを結ぶエレベーターと、改札内のコンコースとホームを結ぶエレベーターの、2段にエレベーターが設置されている駅も多くあります。

大規模駅になると、屋外・改札外コンコース間エレベーターも、改札内コンコース・ホーム間エレベーターも設置台数が増えて、目前にあるエレベーターがどこに行くものかわからなくなる場合が増えていきます。

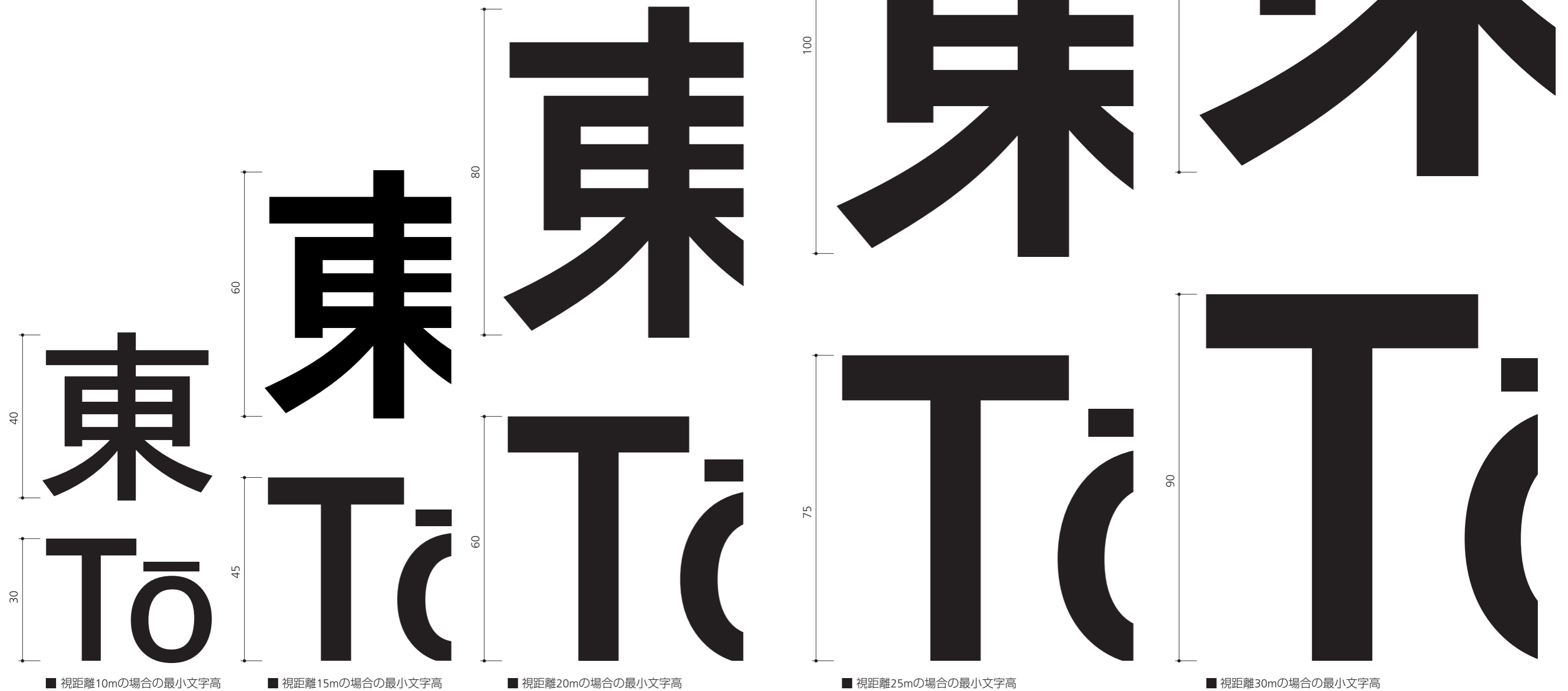
サインシステム整備は表現のシンプル化が基本ですが、どこ行きの電車が確認できなければそれを利用できないように、どこ行きのエレベーターか確認できなければそれを上手に利用することはできません。

特に複雑な駅では、エレベーターの位置サイン・誘導サインに、JIS規格によるピクトグラムを使用すると同時に、できるだけ短い用語で、しかし的確に他と識別できる字句による表示が必要です。

[3] 遠くから視認するサインの文字の大きさ

ガイドラインには文字の大きさの選択の目安が示され、遠くから視認するサインの文字の大きさは、視距離25mの場合は和文文字高100mm以上、英文文字高75mm以上、視距離20mの場合は和文文字高80mm以上、英文文字高60mm以上などと書かれています(P.13)。

近年では駅の表示に大きな文字を望む声が多くあります。必要な器具寸法を確保できる場合、視距離25mの場合に120mm、視距離20mの場合に100mm、視距離15mの場合に80mm(いずれも和文)程度の文字高を選択すると、この要望に応えられます。

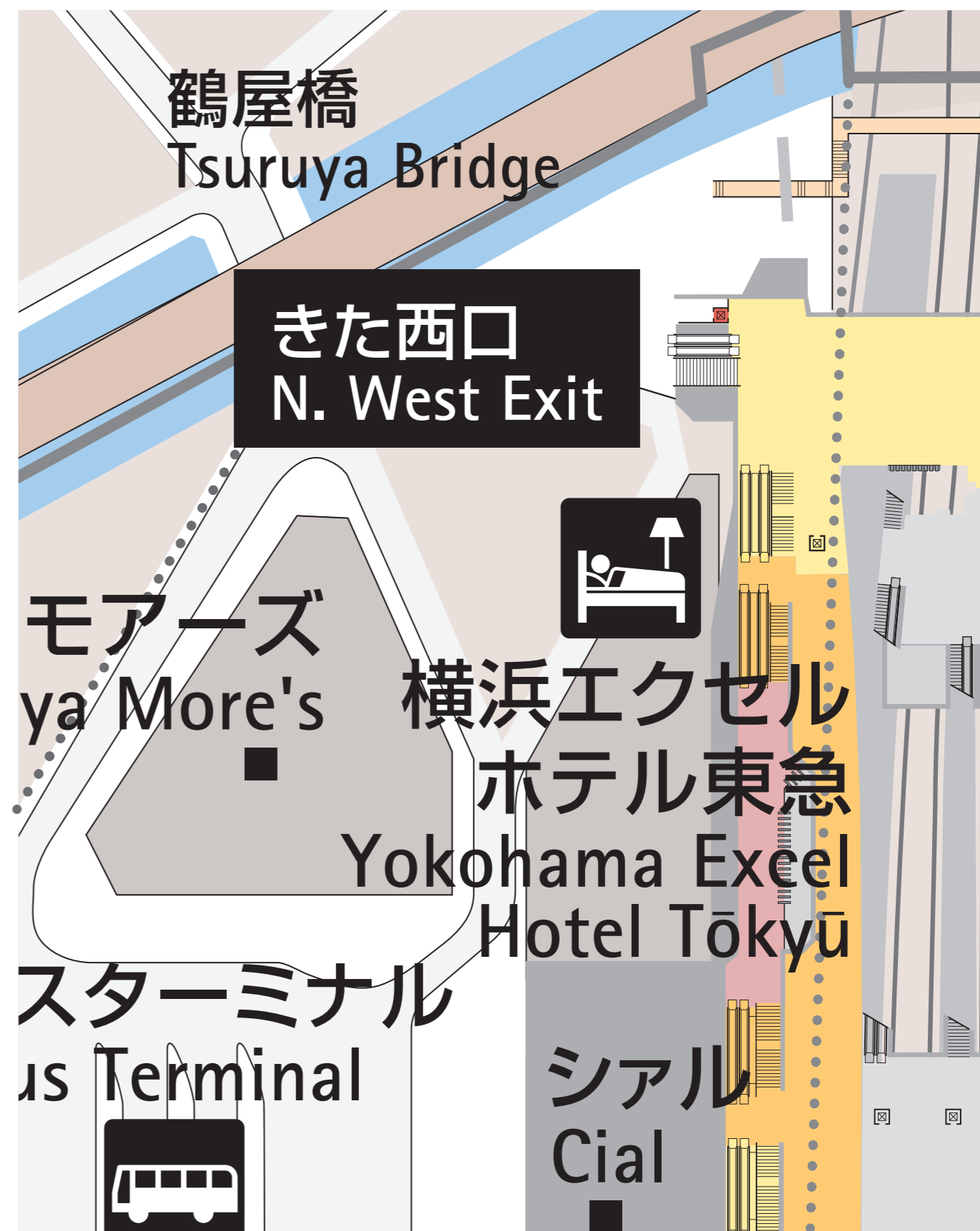


[4] 地図表記などの文字の最小寸法

ガイドラインには文字の大きさ選択の目安が示され、1~2mの視距離の場合、和文文字高9mm以上、英文文字高7mm以上と書かれています(P.13)。

横浜市が横浜駅のサイン整備を行った際に、当初ガイドラインの目安のとりの寸法で作成した駅周辺案内図を掲出したところ(2004)、利用者から文字が小さくて読みづらいとの声が寄せられ、改善を図りました。新しく作り直して掲出した(2005)駅周辺案内図の文字高は和文13mm、英文9.75mmで、その原寸(部分)は下図のとおりです。

人通りが多く混雑した大規模ターミナル駅などに掲出する駅周辺案内図などの図表類の文字の大きさは、横浜市の例を参考にして整備されることが望まれます。



1.3.3 乗換経路案内の留意点

今回のガイドラインでは、案内サインの項に乗換経路の誘導方法等が書き加えられました。

【配置位置と配置間隔(平成13年版からの内容)】

○構内案内図は、出入口付近や改札口付近からそれぞれ視認できる、利用者の円滑な移動を妨げない位置に配置する。

◇乗り換え経路又は乗り換え口を表示する構内案内図は、当該経路が他の経路と分岐する位置にも配置することが望ましい。

【乗換経路等誘導時の配慮(今回追記された内容)】

◇隣接する他社線、公共空間とは連続的に誘導サインが繰り返し配置されることが望ましい。この場合、サイン計画にあたっては、施設設置管理者間で協議調整の上、表示する情報内容を統一し、誘導サインがとぎれないよう留意する。また、関係者が多岐にわたる等の場合においては、協議会等を設置して検討する。

○他の事業者や他の公共交通機関への乗り換え経路への誘導にあたっては、エレベーターを利用した経路もわかりやすく表示する。

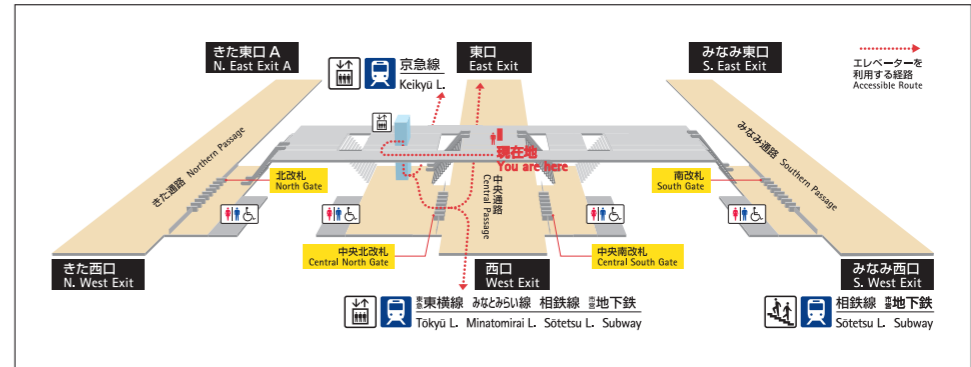
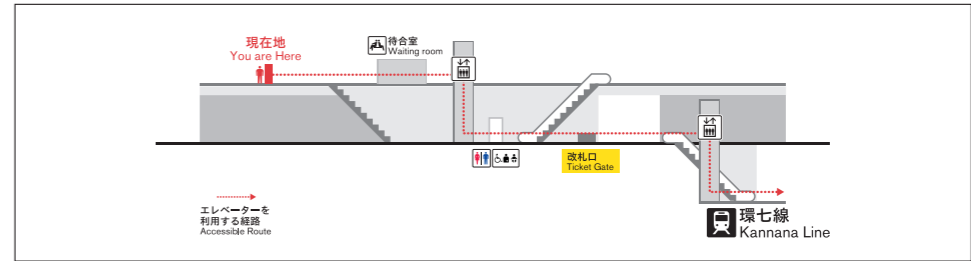


図1.3-13 エレベーター経由出口乗換案内図の例

図1.3-13は上下ともエレベーター経由出口乗換案内図の例で、上は乗り換えのある高架駅のホーム上、下はターミナル駅のあるホーム上に設置する想定です。ともに昇降移動が理解しやすい図解サインとし、特に下図では、複雑な構造をもつ構内をシンプルに表現するために立体図にしました。

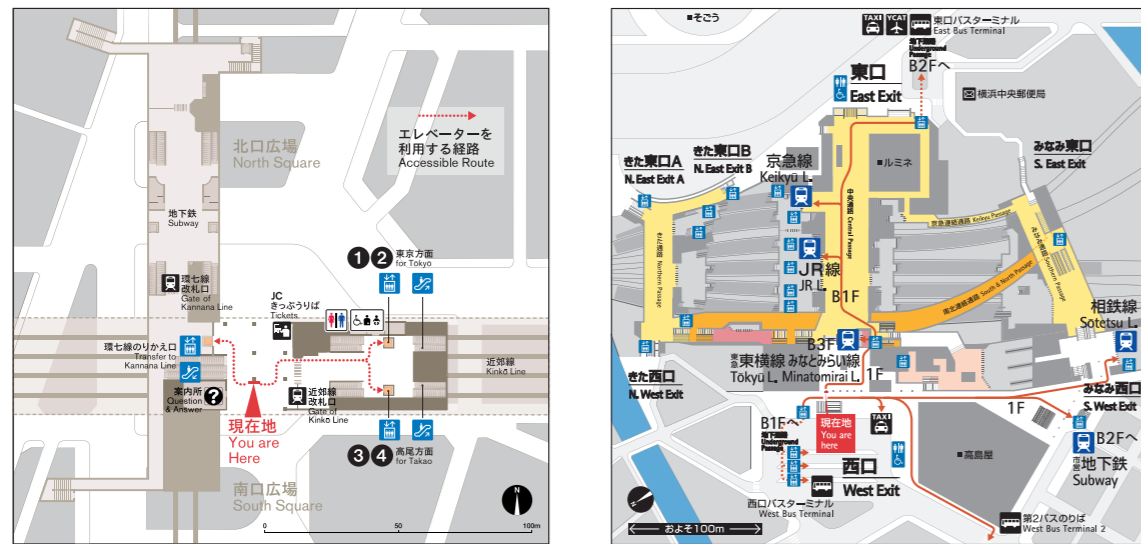


図1.3-12 エレベーター経由乗り場案内を強調した構内案内図の例

図1.3-12は左右とも入場系構内案内図の例で、左は乗り換えのある高架駅の出入口、右はターミナル駅の出入口に設置する想定です。左図の場合、エレベーター経由乗り場案内を最も強く表現する一方、構内のその他のバリアフリー設備位置も示しています。右図の場合、鉄道乗り場が多数あるため、エレベーター経由乗り場案内に的を絞った表示になっています。



図1.3-14 連続的に設置する鉄道改札口案内標の例

図1.3-14は横浜駅に設置された鉄道改札口誘導標の例で、設置位置の管理者区分にかかわらずなく、6路線の鉄道駅をつなぐ自由通路に統一的な誘導サインが設置されています。この成果は8年間にわたる鉄道事業者間の調整会議によって得られています(横浜ターミナル駅のサイン計画については第4章、P.98-117参照)。

1.4 鉄道駅のサインシステム内訳

1.4.1 ガイドラインが想定している表示内容

ガイドラインには、誘導サイン類に表示する情報内容は別表2-3のうち必要なもの、位置サイン類に表示する情報内容は別表2-4のうち必要なもの、構内案内図に表示する情報内容は別表2-5のうち移動等円滑化のための主要な設備ほか必要なもの、旅客施設周辺案内図を設ける場合、表示する情報内容は別表2-6のうち必要なもの、と示されています。

また誘導サイン類に表示する情報内容が多い場合、経路を構成する主要な空間部位と移動等円滑化のための主要な設備を優先的に表示する、とありますので、誘導サイン類は実質的には多くの駅で駅出入口、改札口、ホーム(○番線～行など)、乗り換え口とエレベーターほかP.5に例示した移動等円滑化のための主要な設備の方向を指示することになります。

位置サイン類について、ガイドラインのもととなる移動等円滑化基準では、P.5に例示した移動等円滑化のための主要な設備の位置を同定する標識の設置を求めています。構内案内図について、ガイドラインでは、バリアフリー経路を明示することが望ましい、と示されています。

別表2-3：誘導案内サインに類に表示する情報内容

情報内容	情報内容例
経路を構成する主要な空間部位	出入口、改札口、乗降場、乗り換え口
移動等円滑化のための主要な設備	エレベーター、トイレ（多機能トイレ等の情報含む）、乗車券等販売所
情報提供のための設備	案内所
アクセス交通施設	鉄軌道駅、バスのりば、旅客船ターミナル、航空旅客ターミナル、タクシーのりば、レンタカー、駐車場
隣接商業施設	大型商業ビル、百貨店、地下街

別表2-4：位置サイン類に表示する情報内容

情報内容	情報内容例
経路を構成する主要な空間部位	出入口、改札口、乗降場、乗り換え口
移動等円滑化のための主要な設備	エレベーター、エスカレーター、トイレ（多機能トイレ等の情報含む）、乗車券等販売所
情報提供のための設備	案内所、情報コーナー
救護救援のための設備	救護所、忘れもの取扱所
旅客利便のための設備	両替所、コインロッカー、公衆電話
施設管理のための設備	事務室

別表2-5：構内案内図に表示する情報内容

情報内容	情報内容例
経路を構成する主要な空間部位	出入口、改札口、乗降場、その間の経路、階段、乗り換え経路、乗り換え口、移動円滑化された経路
移動等円滑化のための主要な設備	エレベーター、エスカレーター、傾斜路、トイレ（多機能トイレ等の情報含む）、乗車券等販売所
情報提供のための設備	案内所、情報コーナー
救護救援のための設備	救護所、忘れもの取扱所
旅客利便のための設備	両替所、コインロッカー、公衆電話
施設管理のための設備	事務室
アクセス交通施設	鉄軌道駅、バスのりば、旅客船ターミナル、航空旅客ターミナル、タクシーのりば、レンタカー、駐車場
隣接商業施設	大型商業ビル、百貨店、地下街

別表2-6：旅客施設周辺案内図に表示する情報内容

情報内容	情報内容例	
街区・道路・地点	地勢等	山、湾、島、半島、河川、湖、池、堀、港、埠頭、運河、棧橋
	街区等	市、区、町、街区
	道路	高速道路、国道（国道マークを併記）、都道府県道、有名な通称名のある道路
	地点	インターチェンジ、交差点、有名な橋（それぞれ名称を併記）
	交通施設	鉄軌道路線、鉄軌道駅、バスのりば、旅客船ターミナル、航空旅客ターミナル、駐車場、地下道出入口・歩道橋
	旅客施設周辺の移動等円滑化設備	公衆トイレ、エレベーター、エスカレーター、傾斜路
観光・ショッピング施設	情報拠点	案内所
	観光名所	景勝地、旧跡、歴史的建造物、大規模公園、全国的な有名地
	大規模集客施設	大規模モール、国際展示場、国際会議場、テーマパーク、大規模遊園地、大規模動物園
文化・生活施設	ショッピング施設	大型商業ビル、地下街、百貨店、有名店舗、卸売市場
	文化施設	博物館・美術館、劇場・ホール・公会堂・会議場、公立図書館
	スポーツ施設	大規模競技場、体育館・武道館・総合スポーツ施設
	宿泊集会施設	ホテル・結婚式場・葬斎場
	行政施設	中央官庁又はその出先機関、都道府県庁、市役所、区役所、警察署、交番、消防署、裁判所、税務署、法務局、郵便局、運転免許試験所、職業安定所、大使館、領事館
	医療福祉施設	公立病院、総合病院、大学病院、保健所、福祉事務所、大規模な福祉施設
産業施設	産業施設	放送局、新聞社、大規模な工場、大規模な事務所ビル
	教育研究施設	大学、高等学校、中学校、小学校、大規模なその他の学校、大規模な研究所

1.4.2 鉄道駅に必要なサインシステムの内訳

ガイドラインが想定しているサイン類の種類とそれぞれに表示する情報内容をサインシステムの内訳(可変式情報表示装置を含む)に置き換えて整理すると、乗換のある高架駅、乗換のある地下駅、大規模ターミナル駅、小規模駅をモデル駅とした場合、以下のようにまとめることができます(下表には、ガイドラインに～を設置する場合と記述されているサイン、ガイドラインに記述はないが一般的に設置されているサインを含みます。また個別の駅の設備状況により当該サインが不要な場合があります)。

高：乗換のある高架駅,地：乗換のある地下駅,大：大規模ターミナル駅,小：小規模駅

類	掲出場所	動線種別	サインの種類	高	地	大	小	
■誘導サイン類	道路・駅前広場等	(入場系)	・駅入口誘導標※1	○	○	○	○	
		(出場系)	・官公庁施設, 福祉施設等誘導標※1	○	○	○	○	
		(一般系)	・歩道橋エレベーター, 公共トイレ等誘導標※1	○	○	○	○	
	隣接特定建築物※2の出入口, 廊下, 階段等	(入場系)	・鉄道駅誘導標	○	○	○		
		(入場系)	・鉄道駅行きエレベーター誘導標	○	○	○		
		(出場系)	・(建築物からの) 出口誘導標	○	○	○		
		(出場系)	・出口行きエレベーター誘導標	○	○	○		
	自由通路等の コモンスペース	(入場系)	・鉄道改札口誘導標				○	
			・エレベーター経由鉄道改札口誘導標				○	
			・周辺地区誘導標				○	
		(出場系)	・ターミナル出口誘導標					○
			・周辺地区誘導標					○
			・エレベーター経由バス乗場誘導標					○
			・エレベーター経由周辺地区誘導標					○
		(一般系)	・バス, タクシー乗場誘導標					○
			・案内所誘導標					○
			・スロープ誘導標					○
			・公共トイレ誘導標					○
			・案内所誘導標					○
	改札外コンコース	(乗車系)	・改札入口誘導標	○	○			
			・切符売場誘導標	○	○			
		(降車系)	・駅出口誘導標	○	○			
			・鉄道乗換誘導標	○	○			
・バス, タクシー乗継誘導標			○	○				
・地上行きエレベーター誘導標					○			
・乗換用エレベーター誘導標					○			
・隣接商業施設誘導標			○	○				

高：乗換のある高架駅,地：乗換のある地下駅,大：大規模ターミナル駅,小：小規模駅

類	掲出場所	動線種別	サインの種類	高	地	大	小
■誘導サイン類	改札外コンコース	(一般系)	・スロープ誘導標	○	○		○
			・トイレ誘導標	○	○		○
	改札内コンコース	(乗車系)	・ホーム(番線方面)誘導標	○	○	○	
			・ホーム行きエレベーター誘導標	○	○	○	
			・ホーム行きエスカレーター誘導標	○	○	○	
		(降車系)	・改札出口誘導標	○	○	○	
			・精算所誘導標	○	○	○	
			・鉄道乗換誘導標	○	○	○	
			・バス, タクシー乗継誘導標	○	○	○	
	(一般系)	・トイレ誘導標	○	○	○		
	ホーム	(降車系)	・改札出口誘導標	○	○	○	○
			・鉄道乗換誘導標	○	○	○	
			・バス, タクシー乗継誘導標	○	○	○	
			・改札階行きエレベーター誘導標	○	○	○	
			・改札階行きエスカレーター誘導標	○	○	○	
		(一般系)	・トイレ誘導標	○	○	○	
		(乗降車系)	・相対ホーム誘導標	○	○	○	○
			・相対ホーム行きエレベーター誘導標	○	○	○	○
■位置サイン類	ターミナル駅出入口	(入場系)	・ターミナル駅入口位置標				○
		(入場系)	・エレベーター入口位置標				○
	(出場系)	・ターミナル駅出口位置標					○
		・エレベーター出口位置標					○
	一般駅出入口	(乗車系)	・駅入口位置標	○	○		○
		(乗車系)	・エレベーター入口位置標				○
(降車系)	・駅出口位置標	○	○				
	・エレベーター出口位置標					○	
自由通路等の コモンスペース	(出場系)	・出場用エレベーター位置標				○	
	(一般系)	・案内所位置標				○	
改札外コンコース (コモンスペース に面する特定鉄道の 改札外コンコース を含む)	(乗車系)	・休憩設備位置標				○	
		・切符売場位置標	○	○	○	○	
		・定期券売場位置標	○	○	○		
	(降車系)	・指定券売場位置標	○	○	○		
		・改札入口位置標	○	○	○	○	
		・エレベーター経由駅入口位置標				○	
		・地上行きエレベーター位置標				○	

高：乗換のある高架駅,地：乗換のある地下駅,大：大規模ターミナル駅,小：小規模駅

類	掲出場所	動線種別	サインの種類	高	地	大	小	
■位置サイン類	改札外コンコース (コモンスペースに面する特定鉄道の改札外コンコースを含む)	(一般系)	・スロープ位置標	○	○	○		
			・案内所位置標	○	○	○		
			・休憩設備位置標	○	○	○		
	改札内コンコース	(乗車系)	・ホーム行きエレベーター位置標	○	○	○		
			・ホーム行きエスカレーター位置標	○	○	○		
			・ホーム行き階段位置標※4 (上記2点と比較表示の必要がある場合)	○	○	○		
		(降車系)	・精算所位置標	○	○	○		
			・改札出口位置標	○	○	○	○	
			・鉄道乗換改札口位置標	○	○	○		
	ホーム	(一般系)	・トイレ位置標※5	○	○	○	○	
			(乗車系)	・番線方面標	○	○	○	
				・乗車位置標(一般, 車いす, 優先席, 列車種別対応)	○	○	○	
		・号車, 扉番号標(可動柵等がある場合)		○	○	○		
		(降車系)	・ホーム駅名標	○	○	○	○	
			・改札階行きエレベーター位置標	○	○	○		
・改札階行きエスカレーター位置標			○	○	○			
				・改札階行き階段位置標※4 (上記2点と比較表示の必要がある場合)	○	○	○	
■案内サイン類		道路・駅前広場等	(出場系)	・地図標識(駅周辺案内図)※1	○	○	○	○
	ターミナル駅出入口	(入場系)	・エレベーター経由鉄道改札口案内図※6 (ターミナル駅入口用構内案内図)				○	
	一般駅出入口	(乗車系)	・エレベーター入口案内図		○			
			・始終発時刻表※4	○	○		○	
	一般駅コンコース入口※7	(乗車系)	・構内バリアフリー設備案内図※8 (入場系構内案内図)	○	○			
	自由通路等の コモンスペース	(入場系)	交通ネットワーク図				○	
			・鉄道改札口案内図※6 (ターミナル駅通路用構内案内図)				○	
			・エレベーター経由鉄道改札口案内図※6 (ターミナル駅通路用構内案内図)				○	
(出場系)		・エレベーター経由ターミナル出口案内図※6 (ターミナル駅通路用構内案内図)				○		
		・駅周辺案内図				○		

高：乗換のある高架駅,地：乗換のある地下駅,大：大規模ターミナル駅,小：小規模駅

類	掲出場所	動線種別	サインの種類	高	地	大	小
■案内サイン類	改札口周り	(乗車系)	・交通ネットワーク図	○	○	○	○
			・運賃表※9	○	○	○	○
			・時刻表※9	○	○	○	○
			・運行情報表示装置(可変式)	○	○	○	○
	改札内コンコース	(降車系)	・地上行きエレベーター案内図※10		○	○	
			・エレベーター経由乗換案内図※10	○	○	○	
			・構内バリアフリー設備案内図※10 (上記2点と合体して出場系構内案内図)	○	○	○	
			・駅周辺案内図	○	○		
	改札内コンコース	(乗車系)	・エレベーター経由乗場案内図 (入場系構内案内図)(空間が複雑な場合)	○	○	○	
			・停車駅案内図(列車種別表示付)※11	○	○	○	○
	ホーム	(乗車系)	・停車駅案内図(列車種別表示付)※11	○	○	○	○
・時刻表※9			○	○	○		
(降車系)		・運行情報表示装置(可変式)	○	○	○		
		・エレベーター等昇降設備案内図 (経由出口乗換案内図)	○	○	○		
※1. 道路のガイドラインで示されているサイン類(道路管理者が整備する想定) ※2. 特定建築物 特定建築物：学校、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、ホテル、事務所、共同住宅、老人ホームその他の多数の者が利用する政令で定める建築物 特別特定建築物：不特定かつ多数の者が利用し、又は主として高齢者、障害者等が利用する特定建築物 ※3. 休憩設備が改札外にありと仮定 ※4. ガイドラインにはないが、一般的に設置されているサイン ※5. トイレが改札内にありと仮定 ※6. 大規模ターミナル駅のバリアフリー設備案内図は、コモンスペースに駅入口用、通路用の2種が必要、駅が複雑な場合、さらに改札口内にも掲出する ※7. 出入口通路とコンコースの接続部を「コンコース入口」と呼ぶ ※8. この図を「入場系構内案内図」と呼ぶ ※9. 鉄道営業法により公告義務があるサイン類 ※10. この3種を一体的に表示して「出場系構内案内図」と呼ぶ ※11. 停車駅案内図は交通ネットワーク図の一種である			○：要 空欄：不要				