

相模原市星ヶ丘公民館

バリアフリーアドバイザー調査実施報告書



実施日時：2020年（令和2年） 11月 6日（金） 14:00～18:00

■建物概要

＊施設名称：相模原市星ヶ丘公民館

＊所在地：神奈川県相模原市中央区星が丘3-1-38

＊建物概要：用途 公民館

建築年 1981年（昭和56年）建築

構造 鉄筋コンクリート造 地上2階建

敷地面積 1593.22㎡ 建築延べ床面積 965.76㎡

■現況：

＜星が丘公民館とは？＞

星が丘公民館のある地域は、星が丘(全地区)、千代田(一丁目を除く)、横山(一部)を公民館区とした比較的歴史の新しい地域であるが、設置された当時から地域づくりに対する住民の関心は高く、様々な地域活動が活発に行われてきた。

星が丘公民館はこのような地域性をふまえながら、地域みんなの「いこいの場」「たまり場」となることを基本に、子どもたちが生き生きと健やかに育つような環境づくり、よい文化や芸術が育つような活動、健康で豊かな生活ができるための活動、一人一人が大切にされる住みよい地域づくり等の拠点となることを目指して活動している。

そのため、地域の人々が中心となり、運営協議会を設置して協議したり、委員会や実行委員会を設け、学習・文化・スポーツ・青少年活動などを実施しており、図書室も設置され、本の貸し出しも行っている。また、自治会親善スポーツ大会や運動会、子どもまつりや公民館まつりなどを開催している。

このように、星が丘公民館は、地域の人々が、自分たちの地域が住みよく、生活しやすい地域となることを願って、そして地域の人々が健康で豊かな生活ができるために活動している。

＜そのための公民館の活動＞

(1)主催事業の実施

地域課題や生活課題を重視した各種の学級、講座、講習会などの実施。

自治会親睦のスポーツ大会や運動会、公民館まつりや子どもまつりなどの開催。

(2)施設や備品の提供

団体やサークルの活動場所として、部屋や卓球台やパソコン等、備品の貸出。

(3)相談・援助活動

地域の人々が何かを学びたいときの案内や助言、情報の提供。

サークルや団体の活動についての相談。

＜星ヶ丘公民館ホームページ「公民館てどんなところ」より＞

地域住民に広く親しまれ、よく利用されている事が伺える。風水害時の避難場所に指定されているが、隣接する星ヶ丘小学校に備品庫が設けられており、小学校との連携のもと運営される。

隣には星ヶ丘こどもセンターがあるが、改修の準備の為にしているアンケート調査にある小中高生からの要望からも当施設のこどもの利用も少なくなく、期待も大きい。

施設は築40年程が経過しているが、2階建てであるが、エレベーターも設置されており、多目的トイレも1階のみであるが、設置されており、一応のバリアフリー化がされている。ただし、2階からの車椅子で避難経路が確保されていない、1階についても正面玄関以外からは段差があり車椅子での避難が難しい等、幾つかの改善点も見受けられる。

■ 案内図



<アクセス>

J R相模線 「上溝駅」下車徒歩 10分

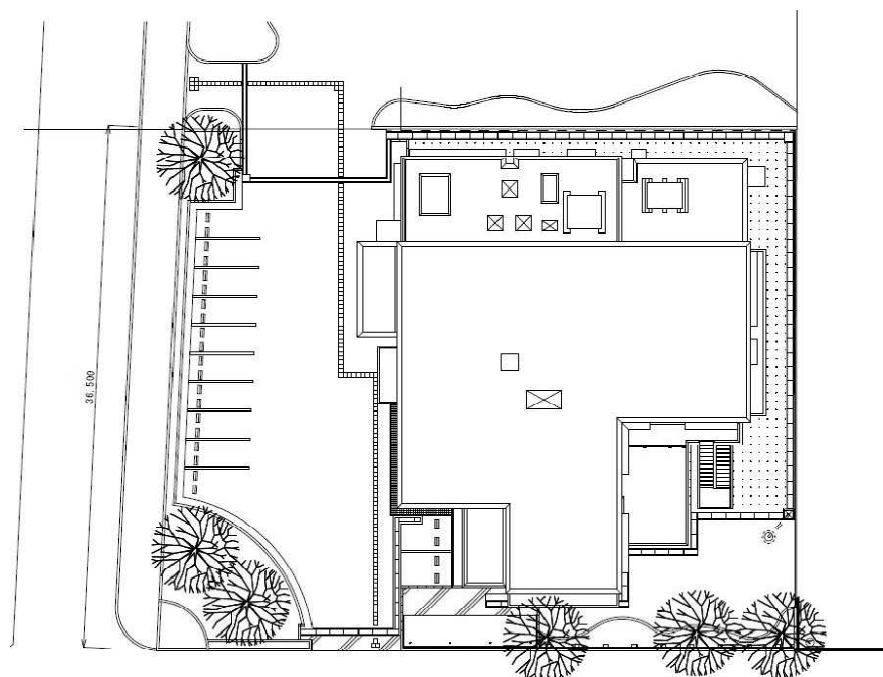
J R相模線淵野辺駅より

神奈川中央交通バス 淵52・淵53・淵59系統「横山坂上」下車徒歩3分

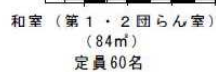
J R相模線相模原駅より

神奈川中央交通バス 相21・相25・相27・相28・相29系統
「千代田5丁目」下車徒歩3分

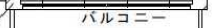
■ 配置図



■ 平面图



< 1 階平面図 >



＜2階平面図＞

■要望等

1. 障害を持った方や高齢者の利用は多いですか？

・多い

主に高齢者で車椅子利用者は少ない。
盲導犬、聴導犬の利用は今までには無い。
大会議室での認知症カフェを開催している。

2. 現在、不便に感じていること（場所）は何（どこ）ですか？

- ・多目的トイレは、引き戸が重いなど使いにくいのではないかな。広さは十分か。
- ・1階の和室、保育室、2階の茶室の入口には段差がある。
- ・2階非常口（建物からベランダに出る出入り口）には段差がある。
- ・足の悪い方が椅子を使って座るには、畳の部屋（和室、茶室）は不向きである。
- ・案内表示が見にくい。

3. アドバイザーに重点的に見てほしい場所がありますか？

- ・現在の避難経路のあり方は適切か。

4. アドバイザーに聞きたいことはありますか？

＊令和5年度に施設改修を予定しており、現在、月に1回程度、改修検討委員会を開催して検討しております。

- ・窓口カウンター（1階事務室、2階図書室）の高さ、幅などは適当か。
- ・ロビーに設置したオンライン端末、公衆電話、冷水器等の設置状況は適切か。
- ・（洋式トイレと比較して）和式トイレの長所（設ける必要性）はあるか。
- ・点字ブロックの設置状況は適切か。
- ・現状で手すりは階段とエレベーター内にしかないが、1階、2階は不要か。
- ・多目的トイレに必要な機能はどのようなものか。
- ・館内の案内表示の視覚的なユニバーサルデザインについて考慮すべき点は何か。
- ・各種のボタン、スイッチ等について考慮すべき点は何か。
- ・降雨時に配慮すべき点は何か。
- ・仮に土足禁止の部屋を設け、スリッパ、上履き等に履き替えることを想定した場合、どのような配慮が必要か。

■現況確認・改修提案

建物概要に述べたように当施設は築40年ほど経過しており、エレベーター、多目的トイレの設置等基本的なバリアフリー対策は施されているが、2階からの車椅子の避難経路が確保されていない、2階に多目的トイレが設置されていない、多目的トイレも車椅子利用者への対応が主となっており、誰でもが使える対応となっていない等、改善すべき点がある。

<施設からの質問等について>

- ・多目的トイレは、引き戸が重いなど使いにくいのではないかな。広さは十分か。
→扉は木製のハンガー引き戸となっており、特に重いと言う事は無い。ただし、ドアを閉めた際に引き手と枠の間が無く、手を挟んでしまう。

改修までの間、扉の引かれた先に戸当りを付け、引き残しを確保することで手を挟まないようにしたい。

多目的トイレのドアは、出来れば自動ドアとして照明等をドアの開閉に連動させたい。

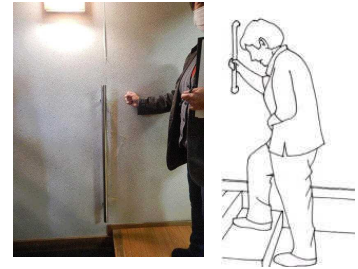
広さについては、特に問題無い。



- **1階の和室、保育室、2階の茶室の入口には段差がある。**

→段差のある部分には縦に手すりを設置する対応を行う。

和室では既に手すりが設置されているが、位置を少し奥（段差より少し先、写真の手の位置）に設置する方が体を引き寄せられるので使いやすい。



- **2階非常口（建物からベランダに出る出入り口）には段差がある。**

→この段差は是非解消したい。このままでは当然車椅子での避難は不可能である。この先は、階段となっているので建物内部からベランダに避難できたとしてもその先までは避難することが難しいが、一端屋外に避難すれば、その後ゆっくりと人の助けを借りて避難する事が出来る。

施設から屋上を改修して飲食が出来るスペースとして活用したい要望が出ていることも有り、写真にあるこの部分に全面的にウッドデッキを敷き詰めて段差解消を図ることが可能で有り、十分な広さがあることで車椅子で安全に避難することが出来る。



- **脚の悪い方が椅子を使って座るには、畳の部屋（和室、茶室）は不向きである。**

→和室は多目的に使えると言うメリットがある。又、茶室については、畳で無ければ出来ない茶道の作法があるので、折角のこれらの和室は大事にしたい。

最近では、和室でも使える低い椅子が用意されている施設も多く見受けられるので使い方を工夫してそのまま残す方向で検討したい。

- **案内表示が見にくい。**

→サインの取り付け位置、大きさ、色使いに工夫が必要である。

部屋の表示サインは遠くからも識別出来る壁持ち出しタイプが良い。壁付けだと、部屋の前まで行かないと分からない。

* 末尾添付資料参照

• 現在の避難経路のあり方は適切か。

→ 1 階の避難は玄関出入り口及び各部屋からの外への出入り口とで 2 方向避難が出来るので経路については、適切と考える。

2 階の経路については、吹き抜けの階段と外部階段とで 2 方向避難が確保されている。但し、各部屋からの 2 方向避難までは対応出来ていない。この規模の施設であれば特に問題とは考えないが。

（解決策については、「2 階避難口段差」の項を参照）。

1 階についても各部屋から直接避難する出入り口には段差が有り、車椅子はもとより、足の不自由な人には支障がある。

避難経路は問題ないが、非常出口の表示、其処へ誘導する通路誘導灯が適切に設置されていない。

避難経路に合わせた非常口誘導灯の整理が必要。

その際には、視覚障害者や聴覚障害者に配慮した誘導音付点滅型誘導灯を積極的に採用したい。

館内に避難経路図を掲示しておく。



• 窓口カウンター（1 階事務室、2 階図書室）の高さ、幅などは適当か。

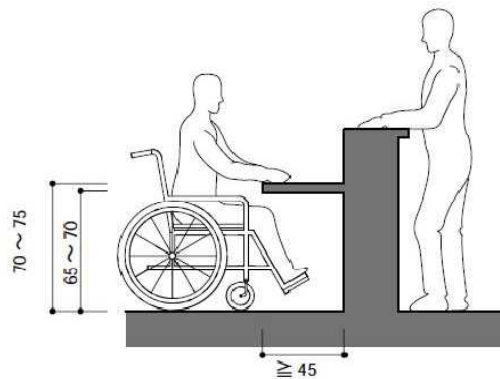
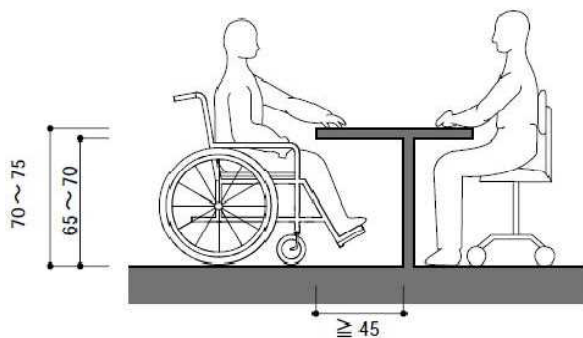
→ 一般の人が利用するには特に問題が無いが、車椅子への対応がなされていない。

玄関入り口受付は、一応車椅子で寄りつくことは出来る高さとなっているが、現状では、カウンターの下にテーブルが置かれていて車椅子で寄りつくことが出来ない。

カウンターの上に色々な書類等がおかれて手狭となっており、カウンター間口が足りないのでは無いか。また、奥行きも一寸少ないと思われる。

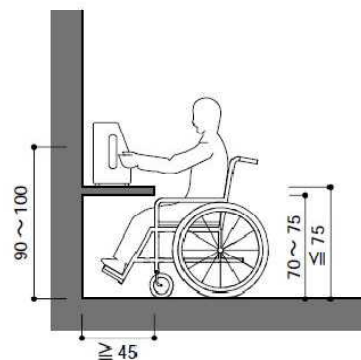
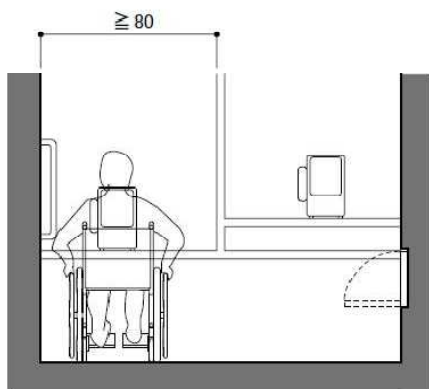


参考：車椅子対応高さ



- ロビーに設置したオンライン端末、公衆電話、冷水器等の設置状況は適切か。

→受付カウンター同様、一般の人が利用するには問題ないが、車椅子への対応がなされていない。
カウンターの下部には車椅子使用者の膝が入り込むような高さ 65 ~ 70 cm 程度、奥行き 45 cm 程度のクリアランスを確保する。（下図参照）
立位保持が困難な高齢者や身障者のためにベンチがあると便利である。



- (洋式トイレと比較して) 和式トイレの長所 (設ける必要性) はあるか。

→和式の長所としては、しゃがみ込むことで排便を促す事が考えられる。また、他人が使った便器に直接触ることが無い事もメリットと考えられる。

とは言え、新幹線のトイレでは、和式ブースが空いていても洋式ブースが空くの待っている人がいることを考えるのあえて和式便器を設ける必要は無いとも考えられる。

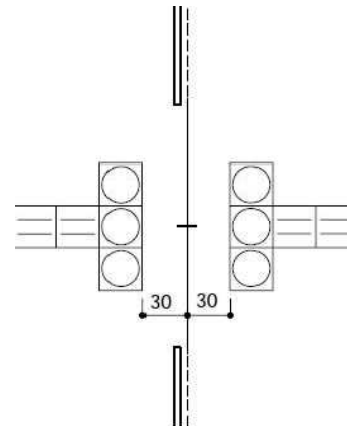
但し、最近のコロナ感染により和式トイレを利用する人も増えてきている事を考えると、1穴を和式にする事も考えられる。その場合は、必ず、便器の前、適当な高さに手すりを設ける必要がある (現状の高さは高すぎる)。

(洋式トイレとする場合、衛生管理から便座を消毒する設備を設置したい)

- 点字ブロックの設置状況は適切か。

→幾つか検討すべき点がある。

- 点状の注意喚起ブロックは誘導ブロックの交差部分、曲がり角部分等に設置するもの。かつては交差部分であったと思われるが、その後誘導経路が変わり交差部分が無くなったにもかかわらず点状ブロックがそのままとなっている。
- 通常、開口部の手前 30 cmの位置に点状ブロックを設置するが、写真では位置がドアから離れすぎている。靴ふきマットとの関係かと思われるが、靴ふきマットの奥行きが深すぎで何処にドアがあるか戸惑ってしまう。靴ふきマットと併せて改善したい。



- バリアフリー指針としては、玄関から受付カウンターまでの点字誘導ブロックを設置する事になっているが、室内の点字誘導ブロックについては、足の不自由な人にとっては、却ってバリアーとなり、転倒の危険もある。

写真では外に設置する一般の誘導ブロックを設置しているが、突起部分高さが高いことで躓きやすい。

内部の点字誘導ブロックは設置をせず、玄関外にインターフォンを設置して受付と連絡を取り、スタッフが介助をするソフトでの対応も考えられる。

現在では、内部用の突起の少ない誘導点字ブロックが開発されているのでそれで対応することも考えられる。



- ・グレーチング溝の部分にどのように点字誘導ブロックを設置したら良いかは悩ましいところ。

写真ではグレーチング溝を障害物として注意喚起ブロックを設置しているが、注意喚起ブロックであればそこで立ち止まれるようにグレーチング溝部分に相応の幅で設置すべき。また、手前の注意喚起ブロックに連続して設置しているので大きな範囲で注意喚起ブロックが設置されることとなり、どのように理解して良いか迷ってしまうのでは無いか。

手前の 4 枚の注意喚起ブロックの先は、本来誘導ブロックとすべきである。

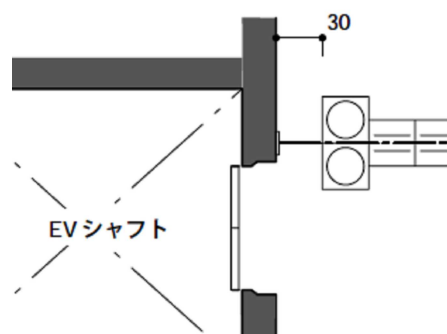
先のグレーチングも隙間の少ない舗装用溝蓋として其処に連続して誘導ブロックを設置したい。

写真右下に自転車が自転車置き場からはみ出しておかれており、誘導ブロックに掛かってしまっており、誘導ブロック利用者に支障が生じる。設置後の維持管理も重要。

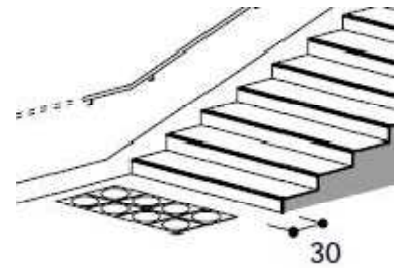
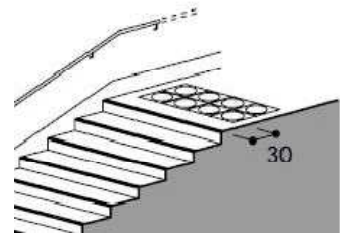


左の写真では、道路からの出入り口部分に設置された注意喚起ブロックの先は、ちゃんと誘導ブロックとなっている。

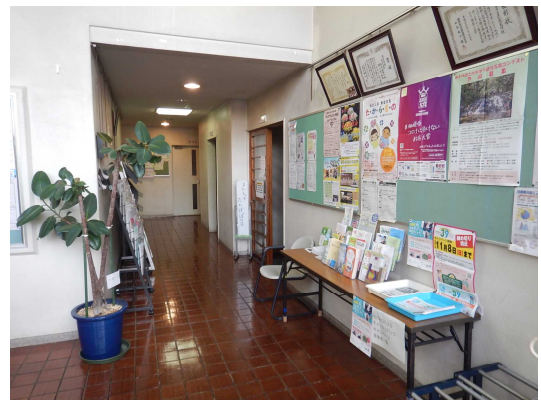
- ・エレベーター乗り場では、乗り場ボタンまで視覚障害者用誘導ブロックを敷設したい。



- 階段の始終点には段から 30 cm 離して点状注意喚起ブロックを敷設する。
現状は対応が出来ていない。

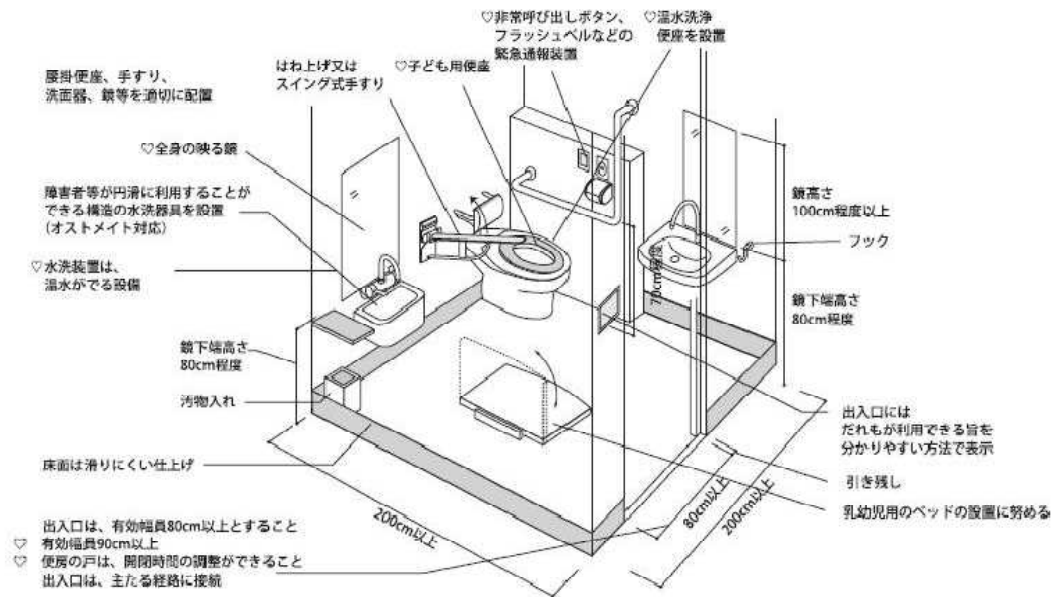


- 現状で手すりは階段とエレベーター内にしかないが、1 階、2 階は不要か。
→原則から言えば設置した方が良い。上の階段の写真では、階段の手すりに連続して手すりを設置することが出来き、有効である。
一方、右下の写真の場合は、手すりを取り付ける場所が無い。無理に取り付けたとしても運営の為に台が置かれたり、ソファが置かれたりして実際に手すりを利用することが出来ないことは、多くの施設で見受けられる。
手すりを設ける場合、連続している事が重要であるが、多くの場合、扉やこのような展示物等で分断されてしまう。
また、実際、廊下以外のホール等、ある程度の広さがる空間では、たとえ手すりが設置してあったとしても殆どの人が利用してない場合が多い。
階段、スロープ及び段差部分にしっかりと手すりが設けてあれば良いのではと考える。



- 多目的トイレに必要な機能はどのようなものか。
→どのような人が多目的トイレを利用するかにより、必要な設備が決まってくる。
今では、車椅子利用者だけでなく誰でもが使えるように「みんなのトイレ（神奈川県）」として整備されることが多い。
一方、誰でもが使う事で肝心の車椅子利用者が使えないという矛盾が生じて、利用者を限定する事例も見受けられる。
子供用腰掛け、オムツ交換台、フィッティングボード等を一般のトイレに設置してあれば、多目的トイレの利用しなくとも済む）
誰でもと言う場合、以下の利用が想定されている。
 - 車椅子利用者
 - 車椅子は利用していないが、歩行補助具等を利用している歩行不自由者
 - 人工肛門、人工膀胱を付けている人（オストメイト対応）
 - 乳幼児、こども連れの人（乳幼児用ベッド、子供用腰掛け等）
 - 一般の人（ストッキング等の履き替え等のフィッティングボード）

＜神奈川県みんなのトイレより＞



・館内の案内表示の視覚的なユニバーサルデザインについて考慮すべき点は何か。

→案内表示で見過ごしがちなことは、行き先の誘導はするが、帰り動線の案内がおりそかになる事。帰り動線についてもしっかりと案内したい。

また、案内表示があるにもかかわらず人に尋ねる利用者が多い場合、手書きの追加サインをあちこちに貼ってしまいがちであるが、しっかりと案内表示が設置されているのであれば、追加サインは却って混乱する。

視覚的と言うことでは、カラーバリアフリーを考慮したサイン計画とする必要がある。とりわけ、高齢者の利用が多いことから加齢に伴い変化する高齢者の視認性に考慮する必要がある。
(巻末資料参照)

・各種のボタン、スイッチ等について考慮すべき点は何か。

→ボタン、スイッチ等が目の不自由な人、手の不自由な人に使いやすいかを考慮すべき。

ドアの握り玉よりレバーハンドルの方が手の不自由な人には使いやすい。

カランは廻すタイプは使いにくく、レバー式が使いやすい。



トイレの洗面器にはレバー式カランと廻すタイプのカランが設置されている。
洗面所は出来れば自動水栓としたい。

スイッチは、大きい物が使いやすい。また、目の不自由な人がオンかオフか触感で分かるタイプのスイッチが良い（電子式スイッチは不可）。

- ・降雨時に配慮すべき点は何か。

→雨天時、床が濡れると滑りやすく転倒する危険が増す。特にクリンカータイルやビニルタイルはその危険性が高い。

車椅子利用者は雨天時の乗降時、一般の人より時間が掛かることからかなり濡れるので、車椅子用の駐車場及び其処から玄関出入り口迄のアプローチには屋根を設けたい。

- ・仮に土足禁止の部屋を設け、スリッパ、上履き等に履き替えることを想定した場合、どのような配慮が必要か。

→スリッパは転倒等の危険があるのでスリッパへの履き替えは避けたい。

畳やカーペット敷の部屋であれば、裸足での利用となり特にスリッパ、上履きへの履き替えは必要ないとするが、どのような部屋を想定しているのか。体育館等の運動をする部屋で上履きに履き替える事が考えられるが、その場合、衛生管理上から上履きを備え付けるのではなく、各自自分の上履きを持参して貰うのが良いと考える。

上記のような履き替えの場合は、下足箱を設けるより、各自の履き物はビニル袋等に入れ、各自の管理とすることが良いのではないかと（下足箱を設けていながら使われていない施設が多い）。

履き替えを行う場所には手すりを設けたり、腰掛けを設置する。

<現況確認・改修提案>

A：外部エントランス廻り

<エントランスアプローチ>



JR相模線「上溝駅」より公民館に向かう幹線道路の歩道点字誘導ブロックが敷設されている。



脇の道路に入ると点字誘導ブロックは無くなってしまう。

→施設では対応出来ないことではあるが、相模原市としてどのように整理すべきか検討して貰いたいところ。



公民館前の道路

公民館の敷地内からは点字誘導ブロックが敷設されているが、其処までのアプローチには対策が施されていない。



公民館の施設銘板

地のコンクリートにブロンズの銘板で、道路からは施設名が読めない。

→離れた位置からでも施設の場所がはっきりと分かるサインを設置して欲しい。



上の写真とは反対のこどもセンター側に設置されているサイン

道路と並行に設置されているのでここまで来ないとサインが認識できない。
また、高さが低く見づらい。
文字と地とのコントラストが低く文字の視認性が低い。

道路境界に設置されている掲示板

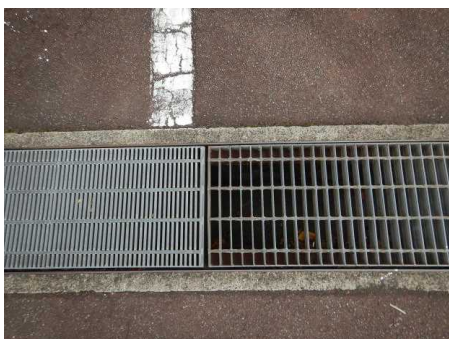
→公民館の掲示板であれば、それと分かるように頭部分に表示が欲しい。





玄関脇の車椅子駐車場

玄関の直ぐ脇にあるのは良い。
ただし、幾つかの改善すべき点がある。



→敷地の入口に車椅子駐車場が何処にあるかの案内表示が欲しい。

地面に表示してあるマーク位置では車が止まった際に見えなくなってしまう。

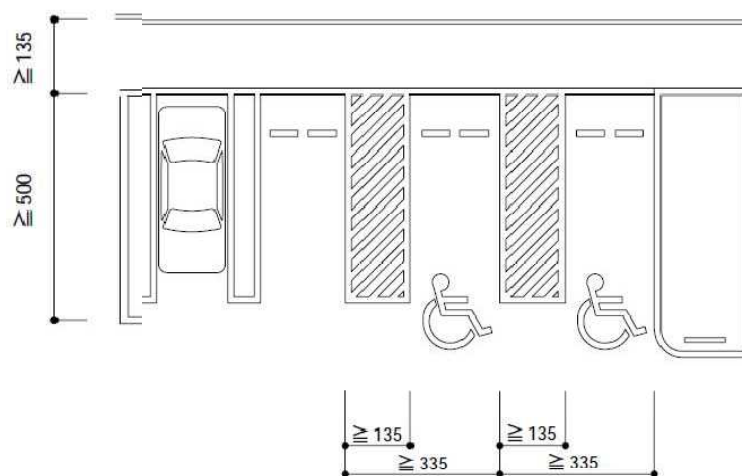
車が駐車しても隠れない位置に表示する。併せて立て看板による位置の表示を行う。

乗り降りの場所はゼブラ表示にする。乗降スペースをしっかりと確保すると、この広さでは2台駐車は難しい。

車椅子駐車場には濡れずに玄関まで行けるように乗降スペース及び玄関までのアプローチには屋根を設ける。

車椅子用駐車スペースにはグレーチング溝は設けないようにしたい。設ける場合は、脱輪しないように溝幅の狭いグレーチングとする。

玄関ポーチは段差を設けない。



駐車スペースは、建築物に近い位置に車いす専用の駐車スペースを設置すると共に、図に示す数値以上の駐車スペースの長さ、幅、乗降スペース（ゼブラゾーン部分）および建築物に至る通路幅員を確保する。



溝幅が広いグレーチングでは車椅子の前輪が溝に嵌まってしまう。
車椅子だけでなく、杖にとっても危険である。

玄関ポーチアプローチ

舗装部分とに段差があり、現状は玄関出入り口前を左官材で擦りつけている。

→アスファルト舗装の改修に合わせてアスファルト舗装高さを調整して段差を無くしたい。



玄関ポーチ庇部分

照明が無いために夕方以降は暗くて足下がよく見えない。

→天井へのダウンライト等の照明の設置



正面玄関アプローチ

透明ガラスの引き分け自動ドアとなっている。

→いろいろと張り紙がしてあるために衝突防止サインの替わりになっているが、あまり品の良いものではない。
自動引き分けドアの場合、引き込み部分には寄りつき防止の柵を設置する。
ステンレスラインマットの上にさらに靴ふきマットを設置しているが、躓く危険がある。

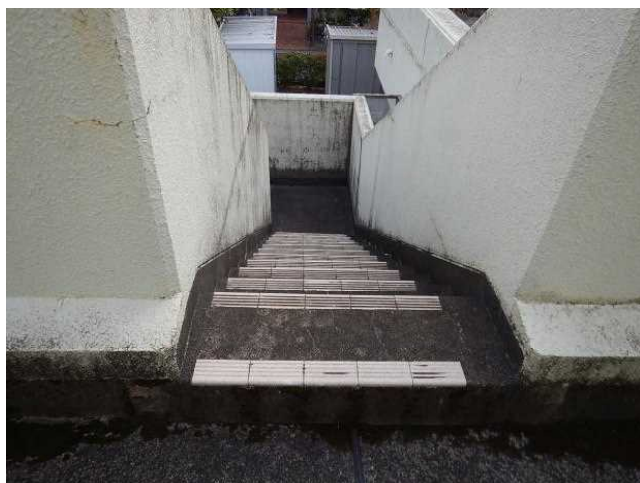
<避難口廻り>

1階避難口より出た部分

何れも大きな段差が有り、避難した所は砂利敷きとなっており、車椅子での通行は出来ない。
足の不自由な人もスムーズに避難することが難しい。



→室内の床と大きな段差が無く、車椅子もゆとりを持って避難できる広さのポーチを設置し、そこから地面まで降りるスロープを設置する事を検討したい。
降りた先も砂利では無く、玄関前広場まではコンクリートやアスファルト舗装としたい。



外部避難階段

狭く、急な階段。
手すりが付いていない。

→非常時には急な階段は危険。
狭いので十分な有効幅が取れないとしても手すりが無いと転倒の危険がある。
片側だけでも手すりを設置したい。

B：内部諸室等



受付カウンター

玄関から受付カウンターまでは点字誘導ブロックが設置されている。
カウンターは車椅子への対応はなされていない。

→車椅子への対応が必要。
点字誘導ブロックについては、前述の通り。
受付へのアプローチが玄関を入れて2回曲がる（背中側）となっており、分かり難い。出来れば玄関を入った正面、或いは、90度曲がった方向にあるのが良い。

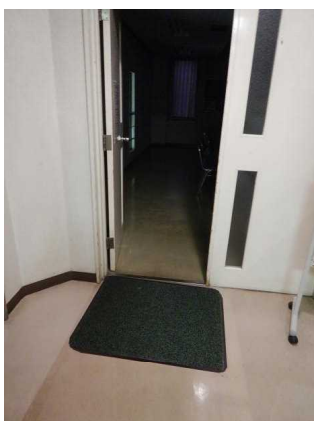


大会議室廊下側出入口

避難経路となっているが、避難口誘導灯が設置されていない。

同、外部への出入口

同じく避難口となっているが、避難口誘導灯が設置されていない。



部屋への出入口に設置された靴ふきマット

部屋の床を清潔に保つために設置されたと理解されるが、足の不自由な人には障害となってしまう。
床は不潔な物と割り切った管理をしても良いのでは。
（玄関出入口に靴ふきマットが設置されており、外部からの泥や埃はそこで除去される）



保育室

床が上がって土足では上がらないようになっている。
その為の下足入れ部分には段差があり、手すりが取り付けられているが、機能していない。

→カーペット敷の床とする場合でも廊下と同じレベルでも良いのでは。



料理実習室



テーブルは車椅子でも利用が可能。

料理流し、ガステーブルは壁側に設置されており、車椅子では調理実習にに参加出来ない。

→流し下に車椅子では入れるへこみがあれば利用出来る。
高さ調整ができる車椅子対応のアイランドタイプのセットを設置したい。



廊下の状況



廊下に出されたテーブルは目の不自由な人にとっては障害となる。

→展示スペースをしっかりと確保してこのような障害は出来るだけ取り除きたい。テーブルが無ければ壁に手すりを付けることも出来る。
廊下の突き当たりには出会い頭の衝突避けるためにカーブミラーを設置したい。

C：水廻り



男子小便器廻り

小便器の手すりが設けられているが、通行の邪魔にならないように奥の便器に設置されている。

便器の色が壁と同系色となっているが、目の不自由な人には便器の位置が分かり難いことから便器廻りを汚しやすい。



洗面器廻り

洗面器のカランがレバー式と従来の廻すタイプとなっているが、廻すタイプのものは手の不自由な人には扱いにくい。

手洗いのガード手すりが付いていない。鏡の取り付け高さが高く、背の低い人では使えないのでは。

→小便器の手すりは足の不自由な人を想定しているので、出来れば手前の便器に設置したい。

目の不自由な人が識別しやすいように便器と壁の色はコントラストを付けたい。

鏡はもっとしたから縦に長いものを設置して誰でもが見やすいようにしたい。

カランは、一般者用の洗面器であっても手の不自由な人のことを考えてレバー式水栓で統一する。自動水栓を積極的に検討したい。洗面器付近に電源が無くとも取り付け可能な自家発電タイプの自動水栓が開発されている。

発電タイプは電源不要

水の滴れを利用して発電した電力を蓄電し、アクアオートが作動します。そのため、電源の確保が必要ないので、新築はもちろん、リモデルにもおすすめです。

※ 発電タイプのみ。



※ TEXN型・TENA型は最低使用回数に制限なくなりました。最低使用回数・使用回数については、オンラインカタログをご確認ください。

[参考：TOTO アクアオート]

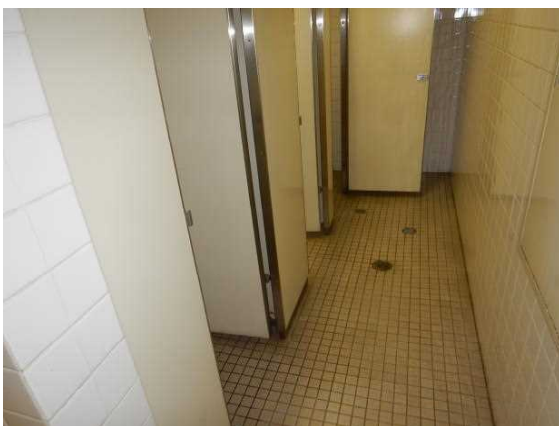


トイレブース

和便器と洋便器が用意されている。全てのブースに非常呼び出し用のボタンが設置されているが、倒れた際は高すぎて使う事が出来ない。和便器から洋便器に改修したブースは、奥行きが十分でなく座ると膝がぶつかって使い勝手が悪い。和便器の一部には手すりが取り付けられているが、位置が高すぎる。洋便器には手すりが設置されていない。和便器でも手すりが設置されていないブースがある。



→非常呼び出しボタンは、倒れ込んだ際にも使えるように紐が付いているタイプとしたい。
手すりは全てのブースに適切な高さに設置したい。
洋便器に改修したブースは隣とのパーティション位置を変更することで当面の使い勝手を改善できる。



トイレブースの扉

内開きと外開きが混在している。内開きは利用状況が分かりやすいが、中で利用者が倒れ込んだ際、扉が開かなくなってしまう。外開きではその心配は無いが、通路が十分広くない場合、通行する人に扉がぶつかる危険がある。

→トイレブースの扉はラッチも非常時開装置付として、扉も外に開くことが出来るタイプとしたい。
(内開き扉でも非常時には外側に開くことが出来るタイプのものが開発されている：レスキューオープン仕様)



みんなのトイレ

ウォッシュレットが設置されているが、脇に操作部があるタイプとなっており、前を向いて正面から移乗する場合には、支障となる。
非常呼び出し用のボタンが設置されているが、倒れた際は高すぎて使う事が出来ない。

鏡は昔車椅子用として開発された傾斜鏡が設置されているが、一般の人は使うことが出来ない。

→「みんなのトイレ」の鏡は傾斜鏡とせず、平付鏡を低い位置から取り付け車椅子利用者でも一般の人でも使えるようにする。
便器の手すりが固定式となっているが、跳ね上げ式とする事でアクセスの自由度が高まる。



みんなのトイレ出入り口



使用中表示の高さが高い上に暗く視認性が悪い。

→使用中表示は一般の人からも車椅子の人からも見やすい高さとしたい。
(既製の引き戸では、ラッチ位置の制約から低すぎて見えにくい。)
オートドアとすることで色々使い勝手が良くなるので、出来ればオートドアとしたい。

トイレ扉に設置されている額窓は、スリ硝子にはなっているが、かなり中の様子が解る。使用者は、落ち着かないのでは無いか。

→カッティングシート等を貼るなど早急に対応が必要である。



D：階段



吹き抜け階段

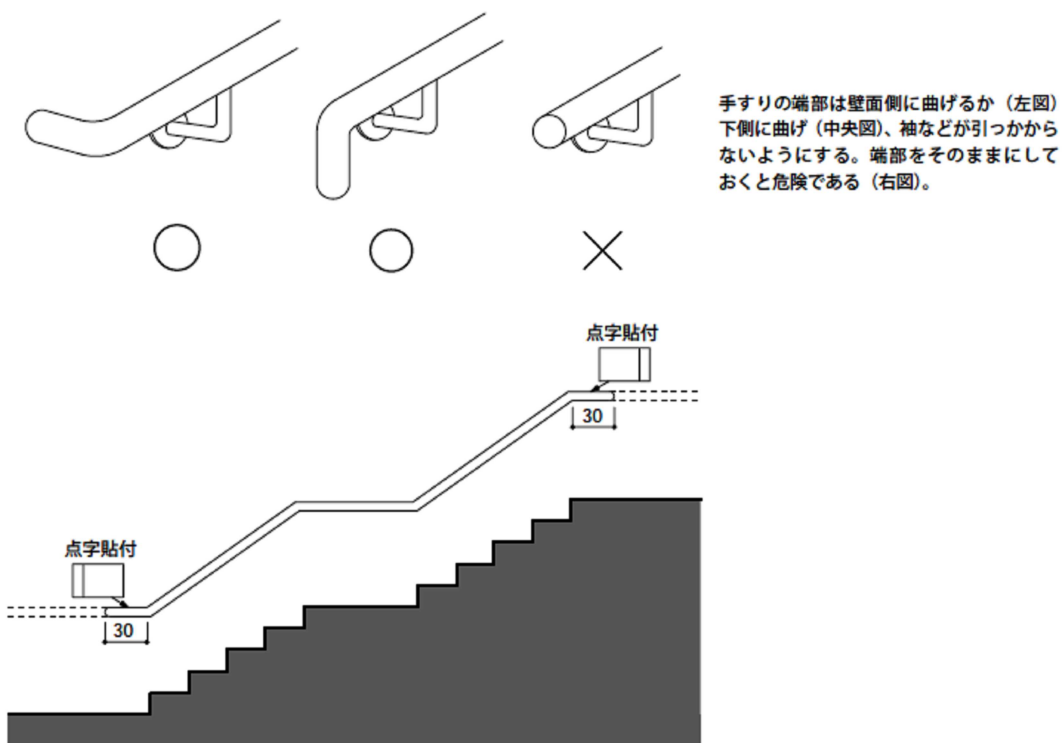
階段の始めにマットが敷いてあるが、踏く危険がある。

→マットでなく、階段の始めには注意喚起ブロックを設置する（前述）。



階段の手すりが切りっぱなしとなっている。
また、階段の踏面、蹴上げ部分等が皆同じ色の仕上となっており、目の不自由な人には段々が識別しにくい。

→段鼻部分のノンスリップ金物の色を違えることで見分けが付けられる
手摺りの端部が切りっぱなしとなっているが、踊り場部分に30cmほどの水平部分を設け、端部は下か壁側に曲げ、袖口が引っかからないようにする。
（下図参照）



[手摺りの始終端]

階段の手摺りは廊下の手摺りと連続させる。

階段の始終端に30cmの水平部分を設けるのは、階段を昇り降りする人が事前に手摺りに捕まって体位を整えるためであり、重要な役割を担っている。

D：サイン関係

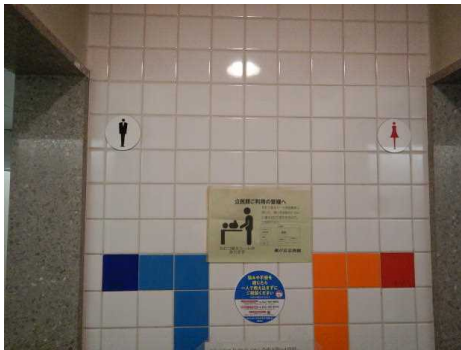


トイレ表示サイン

手作りのサインはかわいらしくて雰囲気があるが、トイレの各サインに全く統一性が無い。

手作りのサイン以外は小さく遠くからの視認性が悪い。

→サインは視認性に考慮して十分な大きさの物としたい。ピクトも統一する。



部屋名表示サイン

壁付けサインは離れた位置からは認識しにくい。部屋の位置を案内する場合は、壁持ちだしサインと併用する。

館内案内表示

館内案内表示は、通路部分と部屋部分を分かりやすく色分け区分し、スタッフエリア等利用者に直接関わらない部屋等は部屋名を表示しないのが一般的。館内に避難経路図が掲示されていない。



E：その他



建物コーナーのサッシ水切り納まり

角が危険な為ガードが設置されている。

→サッシメーカーでサッシと同じ色のカバーを用意しているはず。

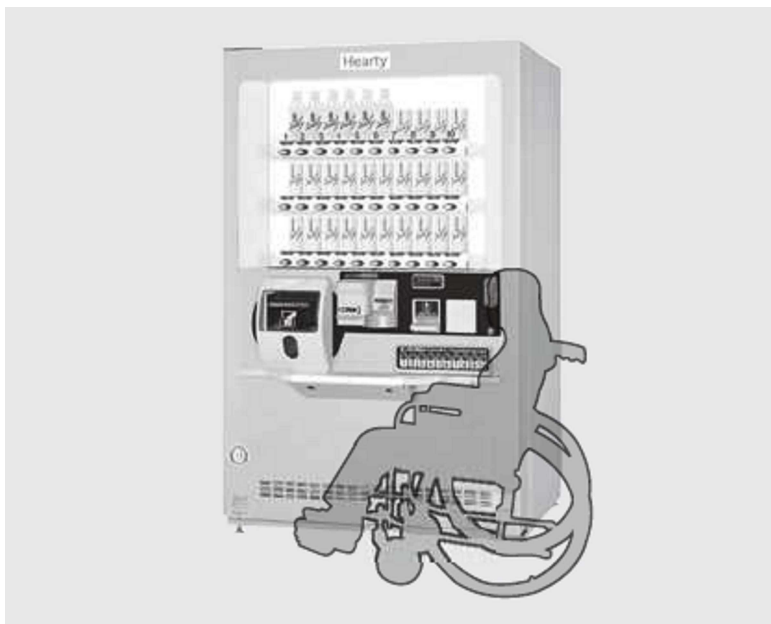
建物脇にブランターが置いてあるが、それをサッシ下にも置けば人が寄りつくことが出来ず安全が確保出来る。



設置してある自動販売機

→下図のような車椅子対応の自動販売機が開発されている。

公共の建物に設置する自動販売機は、災害時には無料で中の飲料水を提供するフリーベンダー機能のついた機種としたい、



富士時報 vol.80 より

以 上

視認性にすぐれたサインの設置場所とかたち。

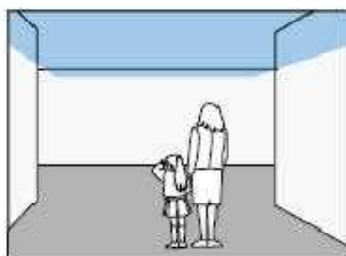
■建築空間とサインの設置位置

●空間のどの位置にサインを設置するかによって、情報を理解しやすくなり、逆に伝わりにくくなります。空間を「上方部」「中間部」「下方部」に分類し、情報提供の場としての視点からそれぞれの特性について考察します。

●空間特性を活用したサインには、「自立型」「天吊型」「ポスター型」「突っ張り型」「壁付型」「スタンド型」など、さまざまな設置形式があります。それぞれの空間特性に応じたサインを設置することによって、視認性のすぐれた情報伝達が可能になります。

●また屋内を中心に設置される病院サインでは、照明の方法がサインの視覚効果を大きく左右しますので、照明方式についても十分な検討が必要です。

空間特性の評価



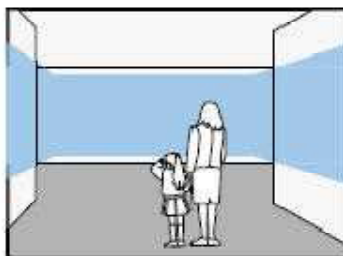
上方部

●メリット

- 遠くからの視認性に優れている。
- 混雑した状態でも、情報を確認できる。
- 他の機能との組合せ(照明、電光表示等)に適している。
- 聴覚に對し、表示を正面に向けることが容易である。

●デメリット

- 多くの情報を提供できない。
- 照明等との位置関係に配慮する必要がある。



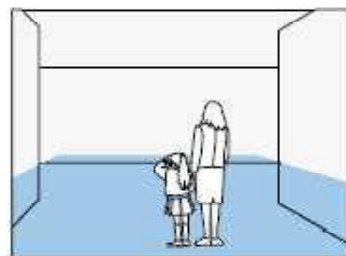
中間部

●メリット

- 視線の高さに設置されるため最も見やすく、密度の高い情報を提供できる。
- 情報のメンテナンスが容易である。
- 情報弱者(身体障害者、高齢者、子ども等)への情報提供の場所に適している。
- 他の機能との組合せ(ウェルバス、手招、電光表示等)に適している。
- 大きな表示が可能である。

●デメリット

- 混雑時には、人に遮られて見えなくなる恐れがある。
- 多くの情報が集中するため、景観的に煩雑になりがちである。



下方部

●メリット

- 場所の特定性を高めることができる。

●デメリット

- 多くの情報を提供できない。
- 混雑時には、人に遮られて見えなくなる恐れがある。
- 情報のメンテナンスが困難である。
- 汚れやすい。

明るく見やすい照明方式の設定

サインの視認性や可読性を確保するためには表示面に一定の照度が必要です。建築計画の一般照明では照度の不足や照度ムラが起きることがあり、場合によりサイン専用の照明が必要となります。

照度の基準

●サイン面の明るさは1000cd/m²または750ルクス程度を基準とします。照度が高いほどサインの注目度は確保できますが、あまり照度が高すぎるとまぶしくて見づらくなります。

照明方式の設定条件

- ①表示面板の明るさ(照度・輝度・光束発散度)を一様にできる
- ②表示面板と光源までの距離と光源相互の間隔が適正に保てる
- ③視覚的なまぶしさが避けられる
- ④光源が直接目に入らない

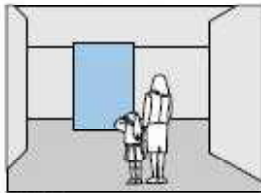
照明方式の種類

●一般にサインの照明方式として内照式や外照式、電光式、反射材を利用する方法などがあります。

●内照式はほかの方法にくらべて視認性がすぐれていますが、明るすぎるとまぶしくて見にくくなり、光量が不足すると、光源ムラが起きやすくなります。

●外照式の灯具の取付け位置は上方型・下方型・側方型があります。とくに鉛直(直下)照度が重要ですが、光源が直接目に入ることを避け、サイン面だけを照射する設計が必要です。光を拡散できるルーバー付の灯具を使用する方法があります。

基本的なサインの設置形式



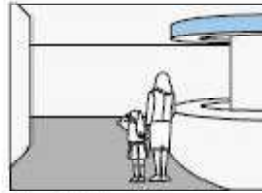
自立型

建物のエントランス部や動線内の分岐点、また待合スペースと面下の仕切りなど、広い空間に設置する機会が多い。孤立すると動線や視界を遮ることになるので、簡潔に情報を整理する必要がある。



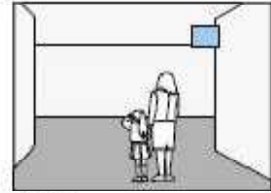
天吊型

主に通路上方や分岐点に設置され、誘導表示として用いられることが多い。内照式などの大型のものは施設の中心部に設置することで、目印としての効果を期待できる。



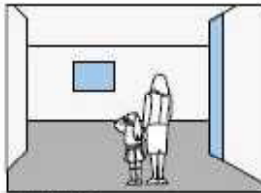
ボード型

受付、待合室など固有スペースの記名サイン。また起点となる場所での誘導サインとして用いることが多い。



突出型

連続した通路に配置された道名を表示したり、定形のピクトグラム表示など情報を直感的に伝達できるものに用いると効果がある。遠方からの視認性、可読性が要求される。



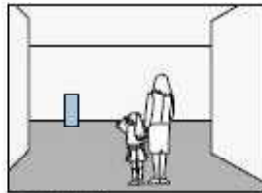
壁付型(大)

複合案内、誘導表示、フロア案内等に用いられ、建案内の大空間や通路の結節点、分岐点に設置される。遠方からの視認性が要求されるが、立ち止まって見ることも多いため、動線に配慮する必要がある。



壁付型(小)

フロア案内、階数表示、室名表示等に用いられ、名称、属性を示す役割を果たす。設置台数が多いため、空間における意匠や情報のメンテナンスを考慮し、表示のモジュールや色彩を統一することが望ましい。また、施設に応じた特殊な機能をあわせ持つことで、より効果的な使用が期待できる。



スタンド型

短期的仮設情報として、または注意・呼びかけ等の補助的なサインとして用いる。孤立型のため、周辺サインと意匠統一を図り、施設情報と仮設情報を区別させることが望ましい。

●注意を要するサインの設置形式



フロア表示型

動線の床面に直接表示をするので動線の認識が容易であり、効果的な情報伝達ができるが、表示面が汚れやすく、摩耗しやすいので長期の使用には不向きである。また下向きを強制するので、すべての人の使用には適さない。



扉付型

扉に付けて部屋番号や施設名称を表示する小型のサイン。サインの設置個所と動線を促すことが密である。しかし扉の開閉時にはサインがほとんど見えなくなり、病院施設のように扉の開閉が厳禁に行われる場所では、設置を控えることが望ましい。また、視覚障害者は認知・理解するためにサインに接近することがあるので、扉の開閉など安全に配慮することも不可欠である。

視認効果の高いサイン表示面をデザインする。

■表示面デザインの基礎条件

- この章では、サイン面に必要情報を表示する際の表示原則や表示要素の種類、デザイン表現の考え方を説明します。
- [6-1：基礎データ資料編]では、サイン表示面をデザインするための表示原則

や基礎条件（知覚特性や視認効果）を解説します。[6-2：標準デザインモデル編]では、主要サインの表示面デザイン例を掲載します。

サインの見やすさの条件*1

- 見やすく、分かりやすく…視認性の高いサイン表示面のデザインを行うための条件は右のとおりです。これらの条件をクリアするために、以下の項目で表示面デザインの基礎条件を説明します。

●「地」と「図」の関係

- サイン表示面の視認条件は「地」と「図」の関係を充分に考慮する必要があります。「地」とは表示面自体、すなわち表示要素の背景となる色彩や材質を指します。「図」とは、サイン表示面にあらわれる文字や図形（ピクトグラムやマークなど）、矢印などの視認要素を指します。「地」と「図」の対比が大きいほど、識別性が高くなります。

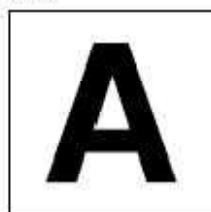
サインの見やすさの条件

大きさ	①文字の大きさ ②図形の大きさ ③線の太さ ④表示面の大きさ
形状	①書体の可読性 ②図形の識別性 ③図形の複雑さ
余白（バランス）	①表示面と表示要素 ②文字と図形・矢印 ③字間 ④行間
明るさ	①表示面の「地」の明るさ ②文字・図形・線などの「図」の明るさ
「図」と「地」の対比	①輝度対比 ②色相対比 ③明度対比 ④彩度対比 ⑤面積対比
動き	①移動の速さ ②凝視できる時間 ③動く視対象までの距離
照明	①環境の明るさ ②サイン面の明るさ ③表示要素の明るさ

サインの視認効果*1

- サインの表示面デザインを行う際には、右の「注目性」、「視認性」、「可読性」の3つの要素を考慮してください。
- 「注目性」は、目を引きつける効果のことです。サイン自体が目立つかどうか、すなわちサイン本体と周辺の環境との「図」と「図」の関係で評価します。サイン面が暗かったり、周囲の色彩と同化していても、サイン自体が目立ちません。
- 「視認性」は、サイン面の文字や図形が見えるかどうか、すなわち表示面と文字や図形の「地」と「図」の関係で評価します。文字の大きさや太さ、サイン面と文字や図形の色彩に考慮する必要があります。
- 「可読性」は、文字や図形が正しく認識できるかどうか、すなわち読みやすい書体や行間の選定、分かりやすい図形デザインを表示するように心がける必要があります。

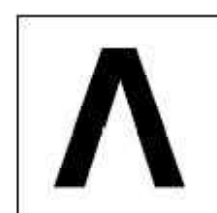
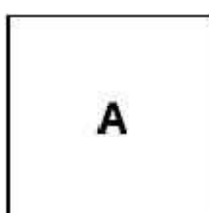
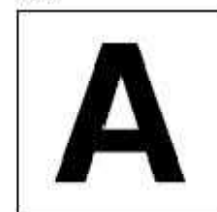
注目性



視認性



可読性



■利用者の視覚特性

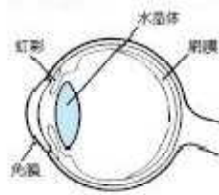
●病院のサインシステムは、あらゆる年齢層の利用者を想定する必要があります。また健康者ばかりでなく、さまざまな障害を持った利用者がサインを頼りに行動することを忘れてはなりません。成人男女、車いす利用者、さらには一人歩きの子どもや高齢者を考慮して、無理なくサインが見える範囲を設定してください。

視点と視覚範囲※1

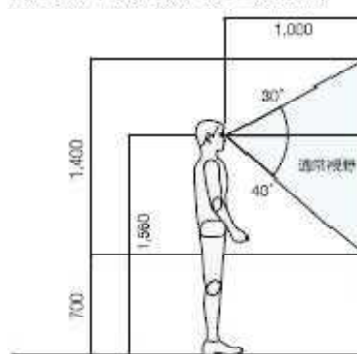
- 成人男女の視点高さは、1,500mm～1,600mm、車いす利用者などの座位の場合は、1,100mm～1,200mmとされています。また一人歩きの子どもや高齢者の眼高を含めると、平均視点高さは1,100mm～1,200mmとなります。
- 平均的な視野は、案内サインや説明サインなど近距離からサインを見る場合は、仰角が上方に対して30°、下方に対して40°が無理のない範囲と言われています。したがって1mの距離から見やすい範囲は高さ1.4m前後ですが、健康者と車いす利用者が共通して見やすい範囲は約1mとなります。
- 遠距離からサインを見る場合は、上方に対して仰角10°が見やすい範囲です。遠視効果をもつサイン本体高さの設定は、車いす利用者の眼高、天井の高さ、サイン下縁の高さ(床面からの垂直距離)などに考慮します。

視覚の年齢的变化※4

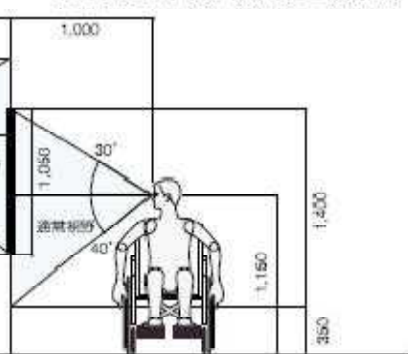
- 加齢にともなう視機能の変化のうち最も一般的なのが近点での焦点調節能力の低下です。この原因は、目の虹彩が自由に伸縮しにくくなり焦点が合わなくなることによります。
- また長年紫外線を浴び続けたことで高齢者の水晶体が黄味をおび、加えて白濁化しますので、色彩や形の細部が識別しにくくなります。高齢者の視界黄変化と視認性については[6-108]を参照してください。
- 右の図は年齢と視力の関係を示すものです。視距離1mでは20歳で視力1.5程度であるのに対し、高齢者は平均0.7程度となります。同じ距離で文字を読むとしたら高齢者に対しては、20歳代より約2倍の文字の大きさが必要となります。



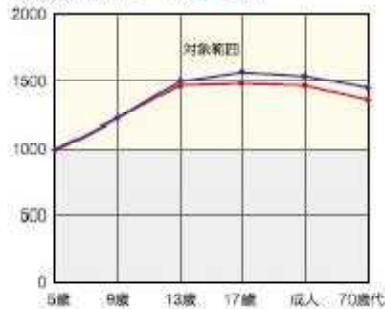
成人男女の平均的な視点の高さと視野 (mm)



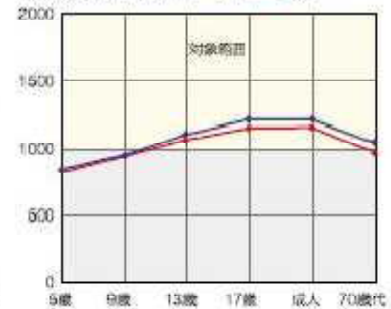
車いす使用者の平均的な視点の高さと視野 (mm)



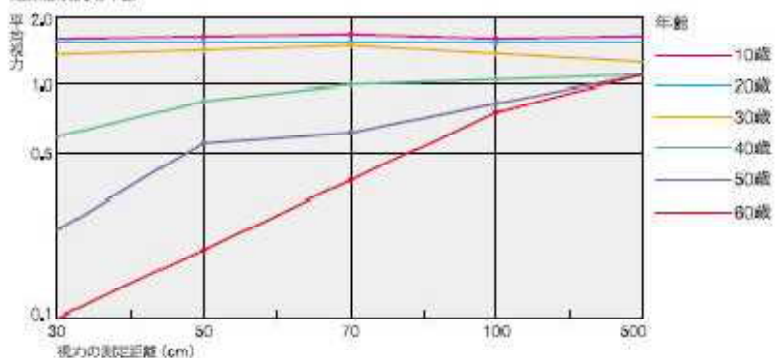
眼高の変化 (mm) — 男 — 女 —



座位の眼高の変化 (mm) — 男 — 女 —



近距離視力と年齢



以上

表示要素

サイン表示面には和文文字、英文文字、数字のほか、さまざまな図形が表示されますので、行き届いた配慮による表示方法を十分に検討して下さい。

●表示面の文字の大きさは、視力と視認距離

を考慮して設定します。視力は加齢とともに低下しますから、あらゆる年齢層を想定した視力を基本に、適切な文字の太さや書体を選択しなければなりません。

文字の大きさと可読距離 *1

●文字の大きさは、視力と視認距離を考慮して設定します。

●右の表は文字の大きさを選択するための下限値です。20mの距離から0.5の視力で読むためには、少なくとも和文文字高は80mm、英文文字高は60mmを必要とします。

文字の大きさの選択の下限値



可読距離	和文文字高 h1	英文文字高 h2
30m	120mm以上	90mm以上
20m	80mm以上	60mm以上
10m	40mm以上	30mm以上
4～5m	20mm以上	15mm以上
1～2m	9mm以上	7mm以上

文字の太さと可読距離 *2

●文字の太さ(ステム)は、かたかな、ひらがな、数字、アルファベットなど単純な文字の場合は、一般に文字高の1/6～1/8程度にすると読みやすいと考えられています。

●また白抜き文字は、白地黒文字の数値より10%～20%程度細める方が読みやすいとされています。

ステムによる書体選択の下限値



可読距離	和文ステム a1	英文ステム a2
30m	12～14%	14～16%
20m	10～12%	12～14%
10m	10～12%	12～14%
4～5m	9～11%	11～13%
1～2m	9～11%	11～13%

書体の選定

●和文の書体種別では、角ゴシック体が視認性が高いといわれています。ゴシック体の書体デザインは数多くの種類があるので、文字の太さ(ステム)に注意して遠距離・中距離用は太ゴシック体、近距離用は中ゴシック体を選定します。数字・アルファベットも同様です。

●文字のタテとヨコの比率を変えて表示する場合は、文字デザインの美しさと可読性が損なわれますので、それぞれ90%までを限度としてください。

●文字を組む際は、文字間(文字と文字のアキ・行と行のアキ)や和文文字と英字・数字の大きさを整えるなどの視覚的調整を行い、精緻感を高める処理が必要です。

書体の設定

●細ゴシック 正体	診察室	Examination Room
ヨコを90%	診察室	Examination Room
タテを90%	診察室	Examination Room
●中ゴシック 正体	診察室	Examination Room
ヨコを90%	診察室	Examination Room
タテを90%	診察室	Examination Room
●太ゴシック 正体	診察室	Examination Room
ヨコを90%	診察室	Examination Room
タテを90%	診察室	Examination Room

ピクトグラムの表示※3

●サインには、文字のほかピクトグラム（絵文字）や矢印、マークなどの図記号を表示する場合があります。これらはできるだけ国際的にコード化されているものを使用し、外国人にも意味が伝わり、遠くから見ても明瞭なデザインのものを使用します。

●右の例はAIGA[®]が開発し、アメリカ運輸省が採用しているピクトグラムの代表的なデザインで、世界で最も多く使用されているものです（★のピクトグラムは、慣例として使用されているデザインです）。

●ピクトグラムの表示にあたっては、[6-2-05]の項を参照してください。

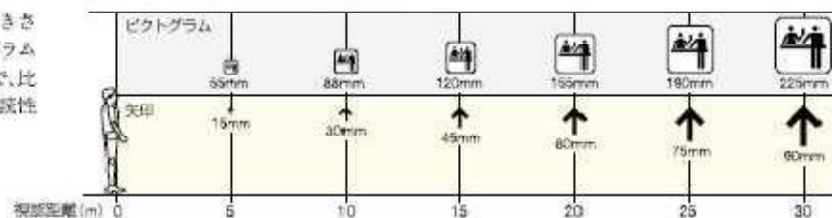
矢印とピクトグラムの例



ピクトグラムと矢印の可読性※4

●右の図は可読できる図形や矢印の大きさと距離の関係を示すものです。ピクトグラムのデータは、AIGAが調査分析したもので、比較的複雑な切符売り場のシンボルの可読性についての検証結果によるものです。

ピクトグラムと矢印の可読性と距離（最低値）



■色彩の選定

- サインの表示面と表示要素の色彩は、サイン自体の注目性と表示要素の可視性・可読性を高めるうえで極めて重要なデザイン要素です。
- 色彩の設定では、まず表示面「地」の色彩を定めます。表示面の色彩は表示要素

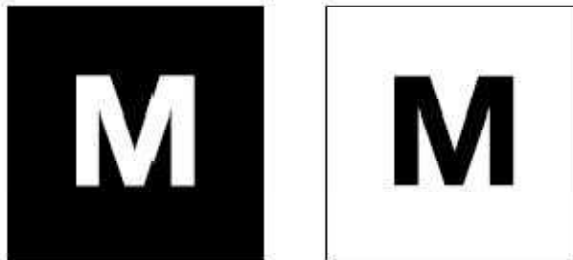
「図」との明度差を高く保ち、かつ周辺の環境条件や表示面デザインとの関係を十分に考慮して選定してください。

- この項では色彩の選定にあたり、把握しておくべき基本要件を説明します。

背景による文字の見え方*1

- 右の図は白地・黒文字と黒地・白文字の場合の同一文字の見え方を比較したものです。黒地・白文字の方が、白地・黒文字よりも10%～20%太く見えることが確認できます。有彩色の場合も、「地」と「図」の明度差の関係で、文字の見え方に同様な視覚現象が生じます。

文字の見え方

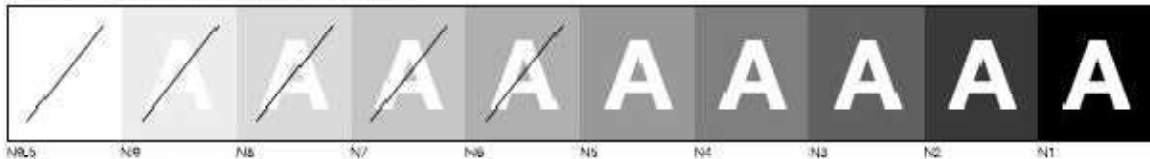


明度差と可視性

無彩色地色・黒文字の場合の可視性(文字をN11に設定)



無彩色地色・白文字の場合の可視性(文字をN9.5に設定)



- 上の図は、文字と背景の明度対比を示すものです。文字の色彩と地色とを選択する場合には、少なくとも5段階以上の明度差を確保しなければ、情報内容が見づらく、読みにくくなります。

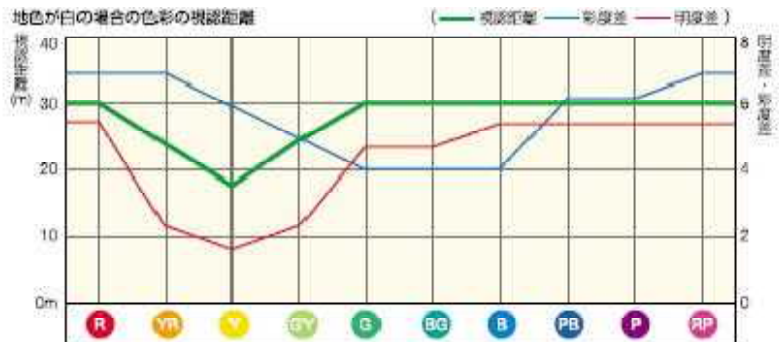
- したがって、白地・黒文字、または黒地・白文字の組み合わせ表示が最も明度差が大きく、したがって文字や地色に白または黒を選定することが基本です。

色彩と視認効果*

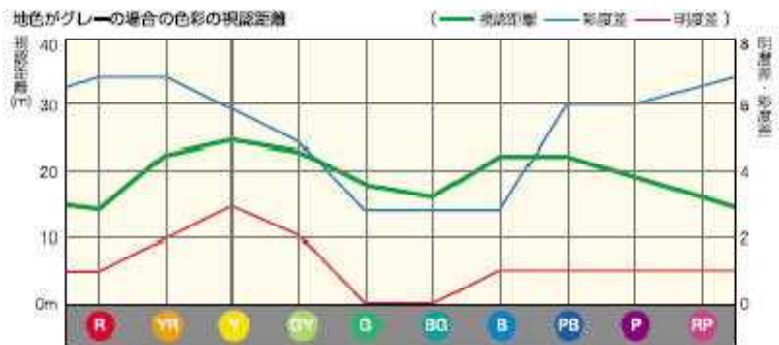
●右の図は無彩色の地色と有彩色の組み合わせにおける視認効果を視認距離により比較したものです。全体として視認効果は彩度差よりも明度差の影響が大きく、明度差の大きい色彩の組み合わせほど視認効果が高いといえます。

●白地の場合は、明度差の大きい色彩ほど視認効果が高く、彩度差は大きな影響を与えません。明度が高いオレンジ色や黄色、黄緑色を除いてほぼ同一の視認効果を確認できます。

地色が白の場合の色彩の視認距離

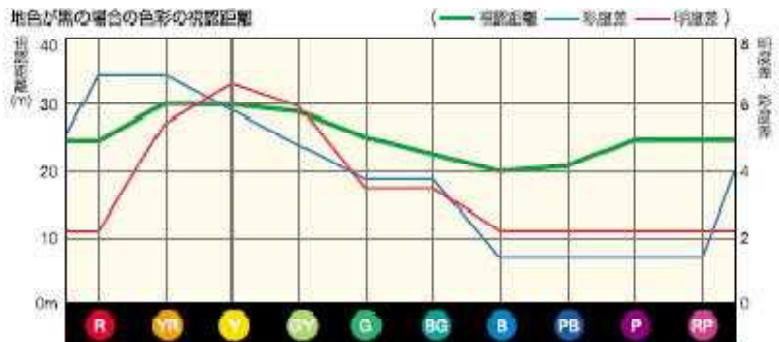


地色がグレーの場合の色彩の視認距離



●グレー地の場合は、明度差と彩度差が視認効果に影響して、オレンジ色や黄色、黄緑色が遠くからでも見やすく視認効果が高い色彩といえます。

地色が黒の場合の色彩の視認距離



●黒地の場合は、明度差が大きいオレンジ色や黄色、黄緑色が視認効果が高く、明度差も彩度差も少ない寒色系の色彩は視認効果が低いことを示しています。

色彩の組み合わせ

●色彩の選定にあたっては、一般に明度差と色相差が大きくなれば視認性が高くなると考えられています。しかし色相によっては色彩間にハレーションやざらつきが生じて「地」の色彩によって「図」の色彩の性質を変化させる場合があります。したがって有彩色と有彩色の組み合わせについては、視認効果を慎重に検討して色彩を選定してください。

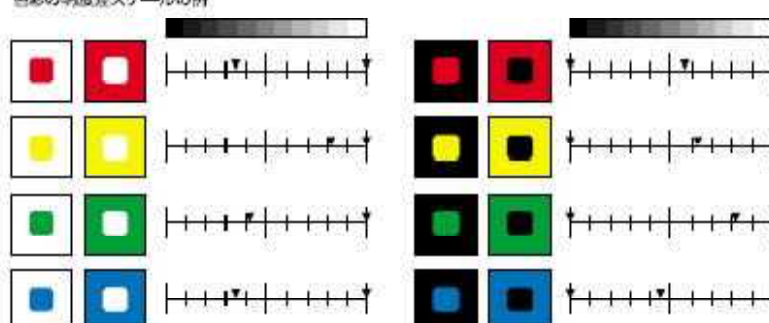
●右上の図は白地または白文字と他の色彩、黒地または黒文字と他の色彩を組合わせた場合の明度差を示すものです。

●いずれも5段階以上の明度差を保つ色彩を選定する必要があります。

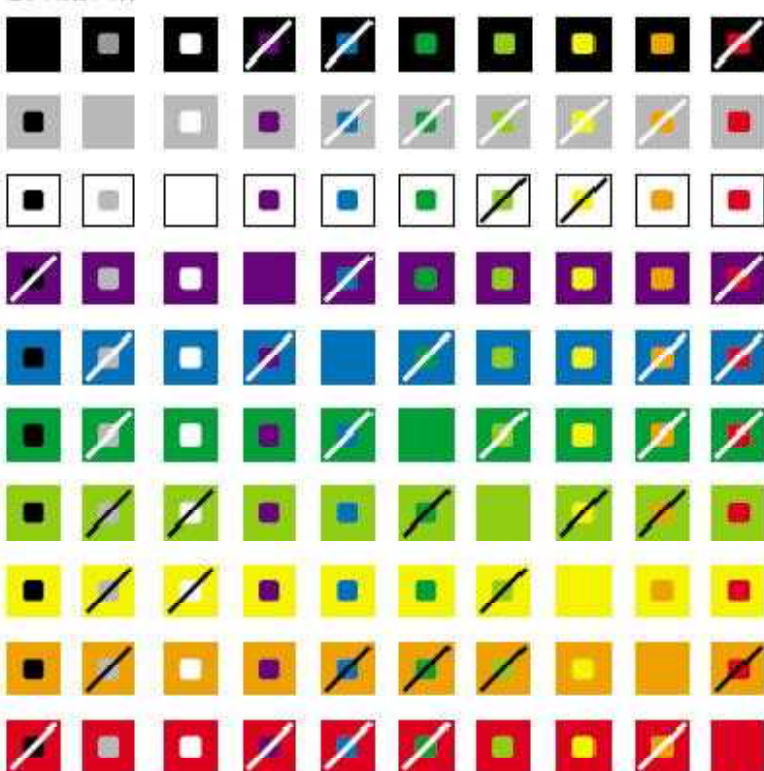
●右下の図は「地」と「図」の色彩の関係を、代表的な色彩の組合わせで示した模式としての参考例です。罫印をつけた配色は、識別性が低いことと「高齢者の黄変化現象」（右ページ参照）への配慮により、使用上の注意が必要です。

●ここに示されている色彩は、各色相グループの代表色を示しています。実際に使用する色彩については、視認性や識別性、配色効果を確認して選定してください。

色彩の明度差スケールの例



色彩の組合わせ例



高齢者が多く利用する病院サインの色彩計画は、加齢にともなう変化する高齢者の視認性に十分配慮するものでなければなりません。この項では高齢者の視力の特性を理解して、サイン表示面の情報を見やすくするための色彩計画について説明します。

高齢者の視界黄変化に配慮したサイン表示面の色彩*

- 人間の眼球は加齢にともない①40歳代で近いものが見えにくい老眼が起これ、②50歳代で濁りと黄変化を伴う白内障化が進行、物が黄色を帯びて見える“現象”が起きます。したがって黄変化後では黄色や青色の見え方に支障が見られ、地と図の関係で使われている色彩の明度差が少ないほど視認性が損なわれる傾向があります。
- 黄変化後の利用者の誤認率を低下させるためには、以下の事項を避けるように配慮してください。

①白と黄色の配色(黄色の白化化)

例えば、白地に付けた黄色の避難動線図や文字を強調するためにつけた黄色の地色、また壁が白色で扉位置を強調する場合の黄色の扉や扉枠などの処理は避けるべきです。

②グレー色と黄色の配色

(黄色の灰色化)

グレー地に黄色の文字をあしらったサインは見にくくなります。

③黒色と青色の配色

黒地に青色の文字などは青色が消滅し、全面黒く見えてしまい、案内表示性を失います。

④多様な色分け

案内図などは近接した色彩が使用される場合が多いので、黄色は白色、青色は黒に見えるなど色彩の判別が困難になり、例えば白や黒で表示している他のエリアとの区別がつきにくくなります。

⑤不適切な照明

内照式サインの光源にムラがあるものや低照度、逆光のものは視界が暗くなり、サイン面が見づらくなります。

年齢別サインの見え方

これらの写真は年代別のサイン面の見え方を比較したものである。黒地に青色の文字が表示されているサインでは、50歳代から青色が見えにくくなり、70歳代後半では、青色は消えてしまい、さらに白内障の症状では青色はまったく見え、黒地と区別できなくなることが分かる。

通常(健康者)の見え方



50歳代前半



70歳代後半の場合



白内障の場合



強調色の色彩

以下の写真は白地に黄色をかけた診療日を分類しているが、下の写真のように70歳代後半の目には全部黄味がかっているため、区別がつかない。また表題の文字が黒地に青文字なので消えて見える。

通常の見え方



70歳代後半の場合



トイレのサイン

黒地に描かれた青色の男性ピクトグラムは70歳代後半の目にはほとんど消えて見える。

通常の見え方



70歳代後半の場合

