

II. 整備の基本的な考え方

1. 建築物等の整備の考え方

1) 施設整備と心のバリアフリー

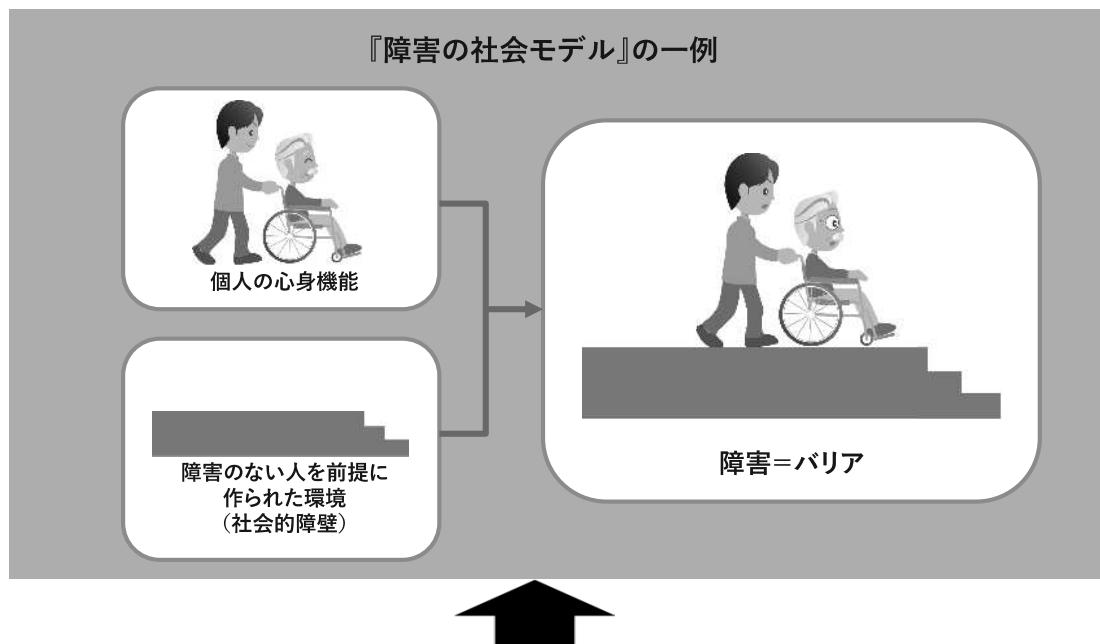
「障害」は、個人の心身機能の障害と社会的障壁の相互作用によって創り出されているものであり、社会的障壁を取り除くのは社会の責務である、という「障害の社会モデル」を全ての人が理解し、自分とは異なる条件を持つ他者に対して差別を行わないことが大切です。そして、様々な心身の特性や考え方を持つ全ての人々が相互に理解を深めようとコミュニケーションをとり、支え合う『心のバリアフリー』が求められています。

施設の設置、設計、管理においては、これまでにもバリアフリー法に基づき、設備や施設のバリアフリー化が進められてきました。しかしながら、高齢者や障害者等にとっては、未だ配慮が十分で

はなく、バリアが生じて困難な状況があることが指摘されています。このような状況に対して、高齢者、障害者等の活動や社会参加を制限している社会的障壁の存在に気づき、その原因や解決策を考えることが重要です。

多様な障害特性等により、利用者が感じているバリアはわかりづらいことがあります。全ての人がお互いの人権や尊厳を大切にして支え合い、誰もが生き生きとした人生を享受することができる共生社会の実現を目指す姿勢が求められています。また、利用者の声に対し、積極的にコミュニケーションをとり、何がバリアなのかに気づき、代替措置の検討も含め、具体的な行動を起こし続けることが大切です。

図8 「障害の社会モデル」と「心のバリアフリー」



『心のバリアフリー』を体現するためのポイント※1

- ①障害のある人への社会的障壁を取り除くのは社会の責務であるという「障害の社会モデル」を理解すること。
- ②障害のある人(及びその家族)への差別(不当な差別的取扱い及び合理的配慮の不提供)を行わないよう徹底すること。
- ③自分とは異なる条件を持つ多様な他者とコミュニケーションを取る力を養い、全ての人が抱える困難や痛みを想像し共感する力を培うこと。

※1 出典：「ユニバーサルデザイン2020行動計画」 ユニバーサルデザイン2020関係閣僚会議 平成29(2017)年

2) バリアフリー化の責務

平成18(2006)年に「障害者権利条約」が国連総会で採択され、日本は翌年に条約に署名しました。この条約の締結(批准)に向けた国内法制度の整備の一環として、障害を理由とする差別の解消を推進することを目的として、平成25(2013)年に「障害者差別解消法」が制定され、平成28(2016)年4月から施行されました。障害者差別解消法では、行政機関等や事業者が、障害者に対して、正当な理由なく、障害を理由として差別することを禁止しています。また、行政機関等や事業者に対して、障害者から、社会の中にあるバリアを取り除くために何らかの対応を必要としているとの意思が伝えられたときに、負担が重すぎない範囲で対応すること(事業者に対しては、対応に努めること)、すなわち「合理的配慮」を求めています。

建築物等との関係においては、個別の場面において、個々の障害者に対して行われる合理的配慮を的確に行うための環境の整備として、バリアフリー法に基づく公共施設や交通機関におけるバリアフリー化等の実施(事前の改善)が求められています。

3) 障害の特性理解と設計への反映

バリアフリーの施設整備にあたっては、高齢者、全ての障害者(身体障害者、知的障害者、精神障害者及び発達障害者を含む。)、妊産婦・児童・乳幼児等、外国人などの建築物等の利用に係わる行動(動作)特性を十分に理解しなければなりません。その理解にあたっては、個人にとっての移動上の制約、すなわちバリアと感じることが多様であることに留意が必要です。

そのため、施設整備において、施設の用途や整備箇所等によってバリアフリー化の優先度や整備方法が異なる場合に対して、障害特性や必要な配慮について文献等も参照して多様な利用者の特性を理解したうえで、整備基準を画一的に適用するがないよう努める必要があります。

こうした合理的配慮の提供の検討過程において、全ての利用者の公平な利用の実現は容易ではありませんが、計画の段階から可能な限り多様な市民、利用者の協力を得て、適切なバリアフリー化を検討していくことが重要です。

4) 管理運営上の配慮と併せたバリアフリー対応

全ての人に使いやすい建築物等を計画するためには、空間や設備等のバリアフリー化による対応と、管理運営上の配慮や工夫による対応を併せて検討する必要があります。管理運営においては、バリアフリー対応に係る情報提供、ハード・ソフトの両面から利用者の支援、利用者特性に応じた人的対応や備品の準備、火災や地震等非常時の情報伝達や避難支援、従業員等のバリアフリー対応に対する理解の促進に取り組むことが必要です。

5) 移動等の連続性の確保

全ての人に使いやすい建築物等を計画するためには、様々な利用者のニーズを理解し、計画する必要があります。特に建築物を整備する際には、建築物内部のバリアフリー対応はもちろんのこと、建築物に至る屋外環境、道路等との総合的なバリアフリー環境整備が求められます。

敷地内においては、道路から目的とする場所まで、高齢者、障害者等が安全かつ円滑に移動できることが設計の基本です。加えて、目的とする場所から車椅子使用者用便房や車椅子使用者用駐車施設をはじめ、カウンターなど利用者が利用する場所に至る経路についても同様の整備が必要です。これらの経路について、連続してバリアフリー化を行うことにより、誰もが当該施設を安全かつ円滑に利用できる設計・整備とすることが大切です。

連続してバリアフリー化を行うべき経路は、施設の用途により整備すべき場所が異なるものと考えられます。例えば、病院では出入口から受付・廊下・診察室又は病室までの経路、劇場では出入口から廊下・ホワイエ・観覧席までの経路、ホテルでは出入口からフロント・レストラン・エレベーター・客室・客室内の浴室及び便所までの経路、コンビニエンスストアでは出入口から通路・レジまでの経路などが、連続してバリアフリー化を行うべき経路となります。

なお、増築した場合には、既存部分については整備基準への適合義務はありませんが努力義務はあります。また、増築部分までの経路についてはバリアフリー化を行う必要がある等、新築の場合と適用範囲が異なるため注意が必要です。

2. 建築物等の整備の手順

1) 建築物等の計画の手順

以下は、建築物等、公共交通機関の施設、鉄道の駅と一体として利用される施設、道路、公園によって変更されたり省略した方がよい場合もありますが、おおよその平均的な手順を示しています。

①バリアフリー対応の方針を設定する。

- ・高齢者、障害者等を含む全ての利用者に等しく対応することを原則とする。
- ・事業計画や当該建築物の基本計画・基本設計において、バリアフリー対応の方針を設定する。

②利用者の特徴とニーズを把握する。

- ・事業計画や計画・設計の各段階で、利用者に対して、計画・設計への参画を求め、意見を聴取し、対応を検討する。
- ・計画・設計の各段階においては、建築主等や高齢者、障害者等の利用者、設計者や施工者等が参加して意見交換を行い、当該施設での対応方針を検討する場を設けることや、モックアップ(実物大の模型・試作)や動作検証を行い、計画・設計に反映する。

③法や条例に基づく基準、建築設計標準等への対応を確認する。

- ・バリアフリー化基準と条例に基づく整備基準を遵守し、望ましい水準の対応を検討、確認する。
- ・高齢者、障害者等の利用ニーズや、供用開始後のバリアフリー対応等の情報提供を意識したうえで設計の与条件(目標)を定め、バリアフリー対応の実現と適切な情報提供に留意して、計画・設計に取り組む。

④バリアフリー環境に係る管理計画を作成する。

- ・現状と課題を把握した上で、バリアフリー対応に係るハードとソフト両面の検討体制、維持保全計画、災害時の対応策、定期的な点検や修繕・交換に関する事項を定めた『バリアフリー管理計画(バリアフリー取組計画)』を作成する。
- ・利用者ニーズの継続的な把握、段階的な改善の時期、体制、検討内容を想定する。
- ・利用者意見のフィードバックや、管理計画の実施状況等の検証についても計画する。

2) 整備のポイント

①連続的な移動動線を計画する。

・敷地出入口・駐車場から目的となる諸室(利用居室)、便所までの経路を安全かつ円滑に移動でき、原則として、高齢者、障害者等が一般の利用者と同じ経路や出入口を利用できるように計画する。

②適切な幅、空間を確保する。

- ・人体寸法、各種動作寸法や利用状況等を想定し、適切な幅や空間を確保する。
- ・設備機器や什器・家具等は、適切な幅や空間が確保できるよう配置を設定する。

③認知性(わかりやすさ)と操作性(使いやすさ)を確保する。

- ・全ての利用者にとって、わかりやすい動線計画、建築物の全体構成とする。
- ・サインシステム、メイン通路、現在位置等の目印、内装のしつらえ等を組み合わせることにより、認知性を確保し、快適に誘導できるよう計画する。
- ・高齢者、障害者等の利用特性を踏まえ、部品・設備や什器・家具等の寸法や仕様は操作性のよいものとする。

④情報へのアクセス手段を確保する。

- ・施設利用に必要な情報のアクセス手段を検討する。
- ・案内表示は、図記号(ピクトグラム)・多言語表記等により、わかりやすく配慮する。
- ・聴覚障害者等のコミュニケーション手段となる情報伝達設備や備品を設ける。

⑤高齢者、障害者等の選択可能性に配慮する。

- ・高齢者、障害者等が、ニーズに応じて自由に選択できるよう、選択肢を拡充する。

⑥経済性、柔軟性、及び効率性に配慮する。

- ・高齢者、障害者等その他の利用者が共通に利用できる空間や設備を計画し、使いやすさや快適性の向上、建設・運営コストの縮減、空間の効率的な利用につなげる。

⑦従業員等の人的配置、ソフト対応等を踏まえて計画する。

- ・情報提供や移動支援、利用案内、誘導等のためのソフト対応(人的対応)の検討と併せて計画・設計する。
- ・建物供用後のバリアフリー対応の情報提供項目を意識して計画・設計に取り組む。

⑧高齢者、障害者等の災害時の避難、誘導に配慮する。

- ・避難時の認知性(わかりやすさ)と安全性を確保する。
- ・情報伝達、避難・誘導のための設備を配置する。
- ・火災時の避難設備・施設を計画する。

3) 建築物の整備基準対応

図9で、整備基準の対応例を示しています。なお、道等から利用居室、利用居室から車椅子使用者用便房や車椅子使用者用駐車施設までの経路のうちそれぞれ1以上を、公共用歩廊については全てを、高齢者、障害者等が円滑に利用できる経路(移動等円滑化経路)にすることが必要です。

図9 共通する計画・設計のポイント

- ・以下に、全ての建築物に共通の計画・設計のポイントを示します。

●全体のチェックポイント

- ・利用者の想定はされているか
- ・屋内の動線計画は、わかりやすいか
- ・道等や駐車場から利用居室、車椅子使用者用便房の間までの主要な経路には、車椅子使用者が円滑に利用できる幅、空間が確保され、段が設けられていないか
- ・視覚障害者誘導用ブロックの配置は適切か
- ・案内表示・情報伝達設備の配置は適切か
- ・床の仕上げは、滑りにくいものか
- ・案内板や室名札はわかりやすく、見やすいか
- ・バリアフリー対応の情報提供、利用者特性に応じたソフト面の支援、非常時の支援、従業員等のバリアフリー対応に対する理解の促進が考えられているか

●部品・設備的対応チェックポイント

- ・誰もが利用しやすい設備が整備されているか
- ・乳幼児のためのおむつ交換場所、授乳スペース等が確保されているか
- ・カウンター、スイッチ、鏡類は適切に配置され、関連設備等の操作性は確保されているか
- ・非常時の警報・通報、避難設備は設置されているか

■建築物の出入口

- ・高齢者、障害者等と他の利用者が同じ出入口を利用できるようになっているか
- ・戸の形式は、車椅子使用者・上肢障害者等の開閉しやすさに配慮したものとなっているか
- ・道等から受付、案内設備に至る経路には、視覚障害者を誘導するための措置がなされているか
- ・利用者が使いやすい受付、案内設備が設けられているか
- ・案内板等は設けられているか
- ・受付での対応やソフト対応に応じた設計となっているか

■利用居室の出入口

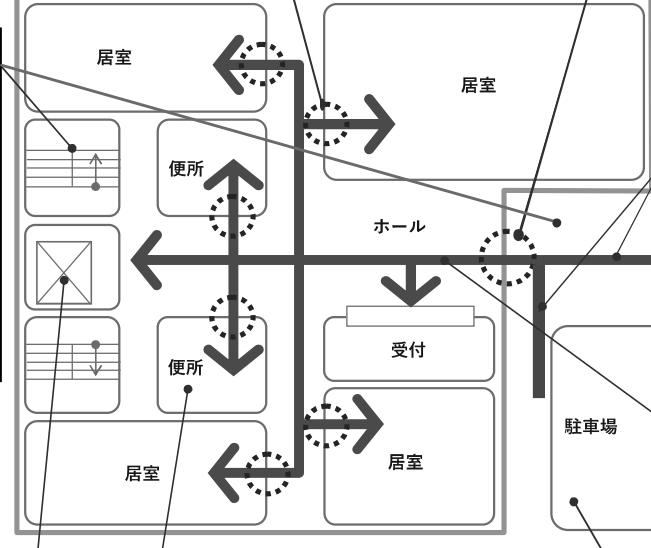
- ・車椅子使用者・上肢障害者等の開閉しやすさに配慮した戸の形式か
- ・車椅子使用者の見やすさや、視覚障害者の利用にも配慮した室名表示か

■階段、傾斜路

- ・階段、段は、事故防止に配慮した仕上げ、形状か
- ・傾斜路は、車椅子使用者が安全に昇降できる幅や形状か
- ・傾斜路は、壁のない側への落下防止等に配慮した形状か
- ・段や傾斜路の存在を容易に識別できる措置が講じられているか

■敷地内の通路

- ・高齢者、障害者等と他の利用者が同じ通路を利用できるか
- ・歩行者と車の動線は分離されているか
- ・道路等から建築物の出入口に至る経路には、視覚障害者を誘導するための措置がなされているか



■エレベーター

- ・誰もが利用しやすく、わかりやすい位置に、必要台数が設置されているか
- ・制御装置等は、車椅子使用者のほか、視覚障害者や上肢障害者の利用に配慮したものとなっているか
- ・籠内には鏡や手すりが適切に設けられているか
- ・表示板（標識）等が設置されているか

■便所・洗面所

- ・用途や規模、利用者想定に応じた機能分散が図られているか
- ・車椅子使用者用便房、オストメイト対応設備を有する便房は設置されているか
- ・各便房の数、広さ、設備は適切か
- ・男女の便房数は適切か
- ・表示板（標識）等が設置されているか

■駐車場

- ・建築物の出入口からできるだけ近い位置に、施設用途や規模に応じた台数の車椅子使用者用駐車施設があるか
- ・車椅子使用者用駐車施設には、車椅子使用者が乗降するために十分な広さが確保されているか
- ・不正利用を防止する表示板（標識）等が設置されているか

資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p2-37を加工して作成

3. 利用者の特性に対応する建築的対応の考え方

建築物を計画し、設計する側があらかじめ留意すべき点について以下に示します。これらは施設用途や規模により対応が異なる場合も考えられる

ので、必要に応じて利用者が建築物の計画に参画することが求められます。

対象者	建築的対応の考え方
①高齢者	<ul style="list-style-type: none"> ・加齢による移動の困難、視認性の低下、認知症の発症に伴う記憶障害、見当識障害、理解・判断力の低下等による転倒等の事故を未然に防ぎ、安全性確保(適度な照明、手すり、滑りにくい床材)への配慮が求められる。 ・機器類の操作性の確保が求められる。
②身体障害者	<ul style="list-style-type: none"> ・高低差がバリアとなるため、上下移動に対する配慮や、高低差・段の解消が求められる。 ・スイッチ・ボタン類、機器類の設置位置、操作性の確保等への配慮が求められる。 ・上肢障害者に対しては、設備や器具等の操作の容易性確保への配慮が求められる。
	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚情報を聴覚等の情報として伝達することが求められる。 ・建築物等の認識や理解を助けるため、動線や配置のわかりやすさ、建築物の用途や運営方法に応じた建築的対応、ガイドヘルプ・人的対応等のソフト面での対応が求められる。 ・視覚障害者誘導用ブロック等や音声誘導装置の適切な配置など、安全性や適切な誘導、注意喚起への配慮が求められる。 ・視覚障害者誘導用ブロック等の敷設方法、スイッチ・ボタン類等の位置、配置・形状の統一、標準化が求められる。
	<ul style="list-style-type: none"> ・音情報を視覚情報として伝達することが求められる。 ・建築物の用途や運営方法に応じた建築的対応と、手話・文字情報、人的対応等のソフト面での対応が求められる。 ・ヒアリングループの設置が求められる。
③知的障害者	<ul style="list-style-type: none"> ・建築物等の認識や理解を助けるため、動線や配置のわかりやすさの確保等、建築物の用途や運営方法に応じた建築的対応と、人的対応等のソフト面での対応が求められる。 ・案内表示には、図記号(ピクトグラム)やひらがなの併記が求められる。

対象者	建築的対応の考え方
④精神障害者	<ul style="list-style-type: none"> 建築物等の認識や理解を助けるため、動線や配置のわかりやすさの確保等、建築物の用途や運営方法に応じた建築的対応が求められるほか、人的対応等のソフト面での対応が求められる場合もある。 投薬や療養によって疲れやすい場合もあるため、休憩できる場(部屋やスペース)が必要となる。
⑤発達障害者	<ul style="list-style-type: none"> 建築物等の認識や理解を助けるため、動線や配置のわかりやすさの確保等、建築物の用途や運営方法に応じた建築的対応と、人的対応等のソフト面での対応が求められる。 言葉による認知が難しいこともあるため、案内表示には、図記号(ピクトグラム)の併記が求められる。 音や光に敏感な障害もあるため、外部から音や光を遮り、一人で静かに過ごせる場(カームダウン・クールダウン室)が必要となる。 便所では、保護者等の異性同伴への配慮・工夫が求められる場合もある。
⑥児童、乳幼児	<ul style="list-style-type: none"> 成人と体格が異なることから、安全性の確保が重要となる。また低い目線位置からの視認性、操作性の確保への配慮が求められる。 乳幼児は保護者同伴の場合が大半であるため、建築的な対応では乳幼児連れ利用者(保護者)への対応が求められる。 特に便所等では、乳幼児連れ利用者の性別によらない配慮が求められる(例:乳幼児用椅子、乳幼児用おむつ交換台を男女両方の便所または男女共用の便房に設置する。)。 ベビーカー利用に対する配慮が求められる。
⑦妊婦	<ul style="list-style-type: none"> 階段の昇降等が困難であるため、特に長い移動、上下移動への配慮が求められる。 足元が見えないこと、しゃがむ動作や前かがみの姿勢をとることが難しいこと等への配慮が求められる。 休憩できる場、ベンチが必要となる。
⑧外国人	<ul style="list-style-type: none"> 情報伝達上の配慮が求められる。 特に建築物の用途、運営方法に応じたソフト面での対応が求められる。 案内表示には、図記号(ピクトグラム)や多言語の併記が求められる。
⑨上記以外の市民	<ul style="list-style-type: none"> 身体の寸法には個性があり、また誰にも、けがや病気等によって一時的な障害が生じる可能性がある。 誰にでも使いやすい建築物とするためには、様々な人体特性に留意し、適切な環境整備を行うことが求められる。

資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-3を加工して作成

高齢者

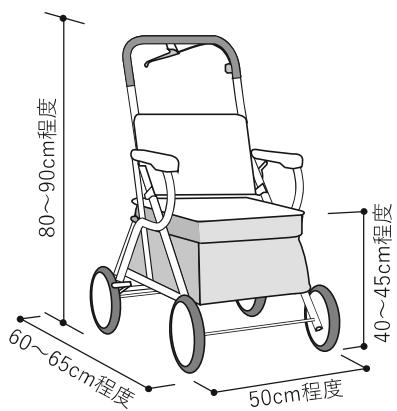
高齢者への配慮

- 加齢に伴い、身体的な低下が起こり、疲れやすくなったり、段差を越えることが困難になったりする。環境の変化への適応が困難になることもある。
- 高齢者への配慮としては、基本的には肢体不自由者、聴覚障害者、視覚障害者への対応と同じであるが、それらを総合的に組み合わせた整備が望まれる。

整備のポイント

- ①歩行時のつまずきに配慮し、段を設けない。
- ②路面の仕上げは滑りにくいものとする。
- ③つえ・シニアカー（ハンドル形電動車椅子）などの利用に対し、幅・広さなどの空間的な配慮が必要である。
- ④サイン計画では、文字の大きさやコントラストに配慮する。
- ⑤機器などはわかりやすく操作しやすいものとする。
- ⑥ものがはっきりとわかる照明計画が必要である。
- ⑦適宜休憩場所を設ける。

■ショッピングカートの各寸法

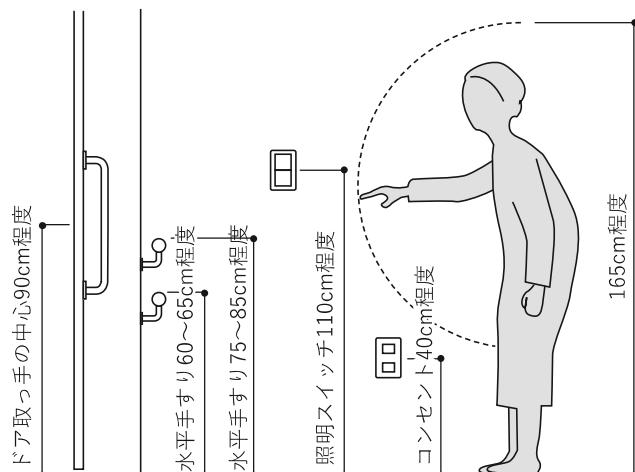


■JIS T 9203ハンドル形電動車椅子の各寸法

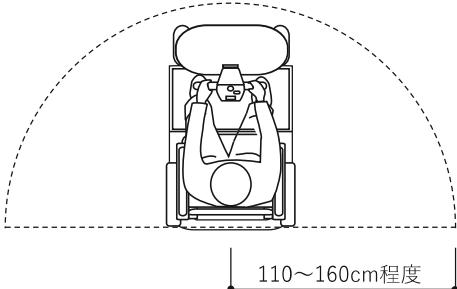


出典：「ハンドル形電動車椅子の鉄道利用要件の見直しについて」国土交通省資料

■高齢者が利用しやすい各高さ



■ハンドル形電動車椅子の最小転回半径



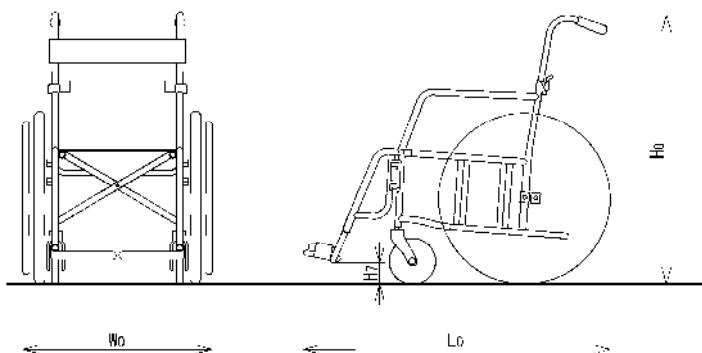
車椅子使用者

車椅子使用者への配慮

- 車椅子には手動式と電動式がある。
- 手動車椅子は、自走用と介助用がある。
- 電動車椅子は、自操用と介助用があり、重度障害者など利用者の対象範囲はより広くなる。
- 電動車椅子のうち座位変換型(電動)車椅子は、リクライニング機構(バックサポート(背もたれ)やレッグサポートの角度が調節できるもの)や、ティルト機構(シート(座面)とバックサポートの角度が固定されたまま傾斜を一体的に調整できるもの)がある。これにより、バックサポートを後方へ傾斜し、レッグサポートを挙上する場合は、JIS規格に示される全長120cmに比べて大きくなる。

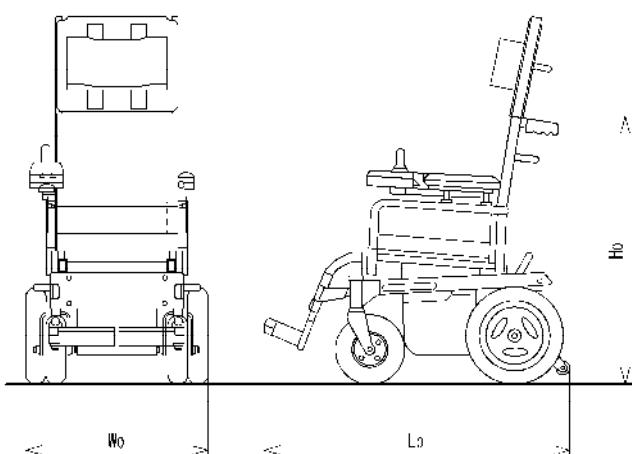
■自走用標準型車椅子の例

- ・JIS規格では手動車椅子の種類、性能、構造、寸法及び形状、外観、試験方法等が標準化されている。
- ・手動車椅子は、主としてその外観及び用途によって、自走用と介助用に分類されている。
- ・JIS規格では、座面の高さの規定がないが、介助用車椅子では、自走移動を助けるために座面高さが低くなっているものがあるため、設計の際には配慮をする。



■電動車椅子（自操用標準型）の例

- ・JIS規格で電動車椅子の種類、構造、寸法及び角度、外観、試験方法等が標準化されている。
- ・電動車椅子は、主としてその外観及び用途によって、自操用と介助用に分類されている。



整備のポイント

- ①段を設けない。
- ②出入口や廊下など、幅や動作スペースに留意する。
なお、幅には戸の枠や引き残しを含まないこと。
- ③戸の開閉操作、車椅子の回転時などには、周辺に空きスペースが必要となる。
- ④カウンターや棚など、到達範囲や下部スペースなどにも留意する。
- ⑤スイッチ・ボタン類、機器類は操作しやすいものとし、設置位置に配慮する。
- ⑥車椅子使用者用便房に、介助によって着替え、おむつ交換、排泄等を行う際に使用される大型ベッドを付加する。

■JIS T 9201（手動車椅子）における手動車椅子の寸法（単位：mm）

部位	寸法値 ^{b)}
全長 (L ₀)	1,200 以下
全幅 (W ₀)	700 以下
フットサポート高 (H ₇)	50 以上
全高 (H ₀) ^{a)}	1,200 以下

- a) ヘッドサポートを外した時
b) リクライニング機構及び／又はティルト機構を装備する車椅子は、標準状態の寸法とする。

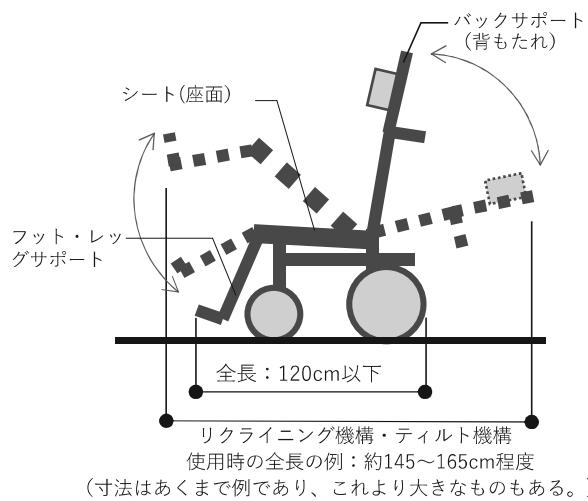
■JIS T 9203（電動車椅子）における電動車椅子の最大寸法（単位：mm）

区分	最大寸法 ^{a)}
全長 (L ₀)	1,200
全幅 (W ₀)	700
全高 (H ₀) ^{b)}	1,200

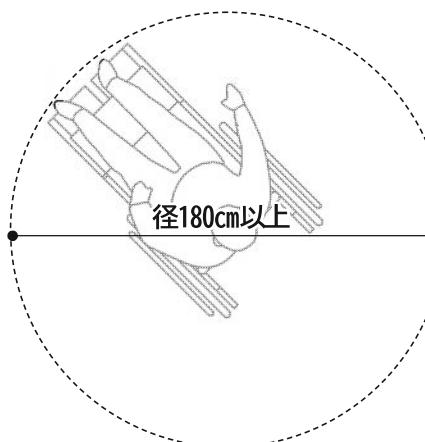
- a) リクライニング機構、リフト機構及びティルト機構を装備する電動車椅子は、標準状態の寸法とする。
b) ヘッドサポート取外し時。ただし、バックミラーを持つ場合、その高さは1090mmとする。

資料：上図全て「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-286を加工して作成

■座位変換型の（電動）車椅子のモデル例

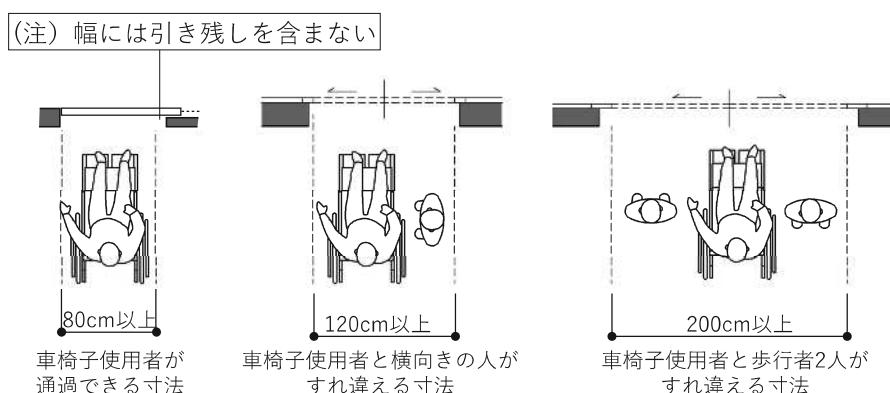


■座位変換型の（電動）車椅子が360度回転できる最低寸法



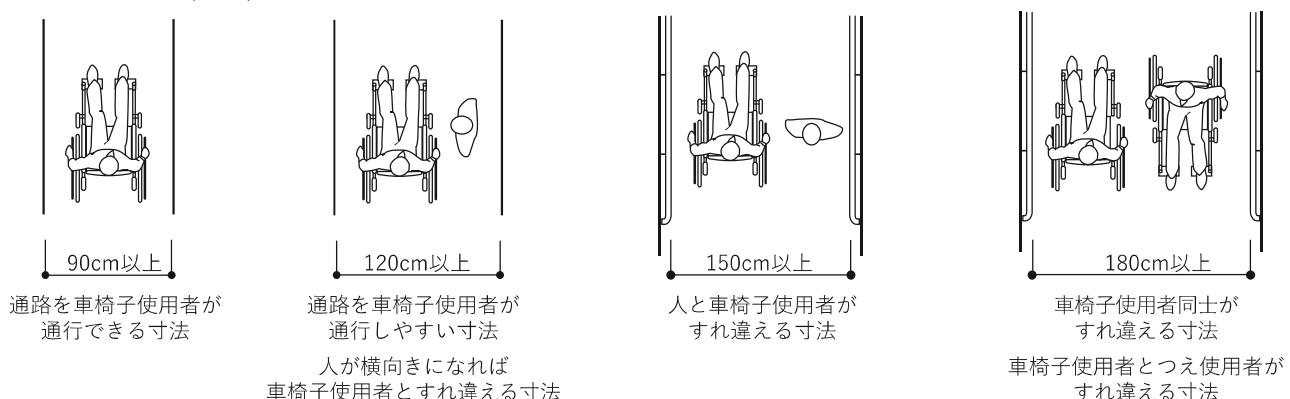
資料：上図全て「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-287を加工して作成

■車椅子動作寸法（出入口）

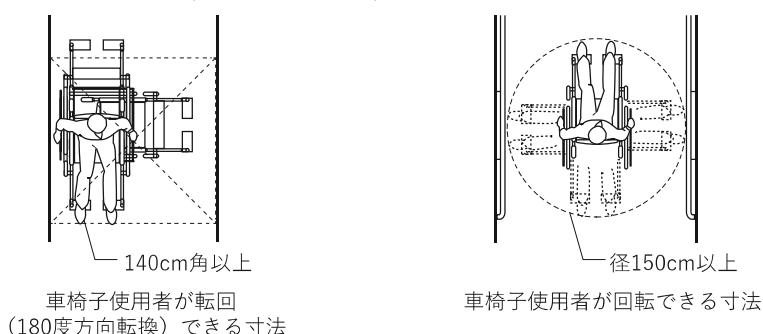


資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-69を加工して作成

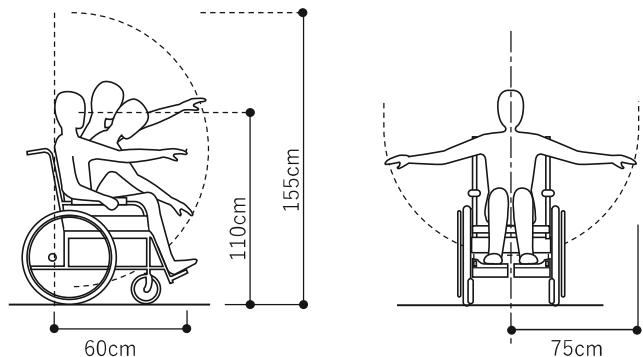
■車椅子動作寸法（通過）



■車椅子動作寸法（方向転換・回転）

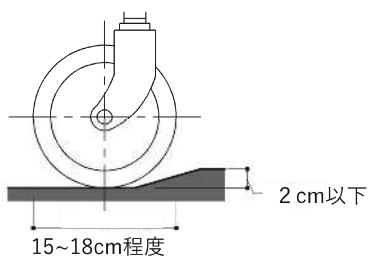


■手の届く範囲・視線の高さ



(注) ものをつかむ動作では到達範囲がさらに短くなる

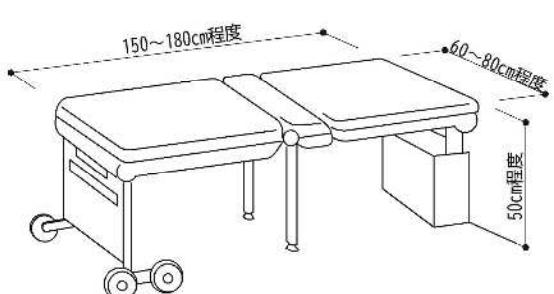
■残存段差の処理



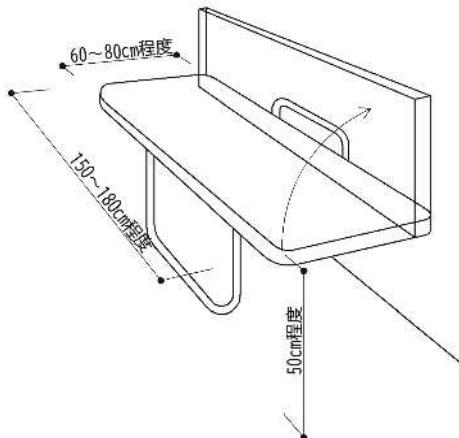
資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-47を加工して作成

■折り畳み式大型ベッド（幼児～大人まで）の例

短辺方向に折りたたむ大型ベッド



長辺方向に折りたたむ大型ベッド



資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-139を加工して作成

下肢障害者

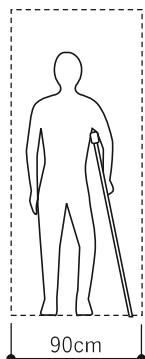
下肢障害者とは

○下肢障害者とは、加齢などにより自力歩行が困難な人、つえなどの支援器具の使用者、下肢切断者、膝関節炎患者などであり、内部障害者や難病者等も長距離の歩行が困難であるため同様の対応が必要である。

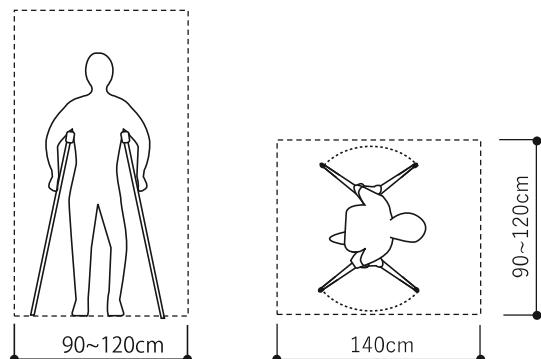
整備のポイント

- ①わずかな段の乗り越えが困難であり、つまずきやすいので、不意な段は設けない。
- ②平たんな路面でも、つまずきやすいので路面仕上げなど留意する。
- ③つえ使用者には、出入口の幅などに配慮し計画する。
- ④移動補助のために、手すりの設置が望ましい。
- ⑤適宜休憩場所を設ける。

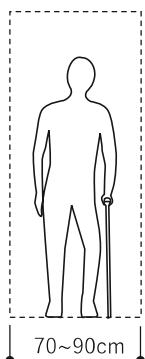
■片松葉杖使用者の動作寸法



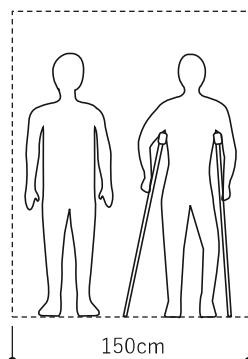
■松葉杖使用者の動作寸法



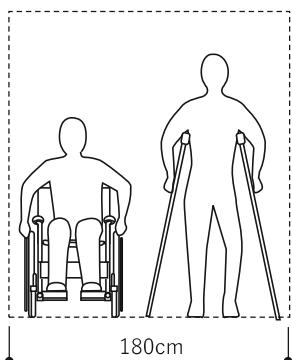
■つえ使用者（ステッキ等）の動作寸法



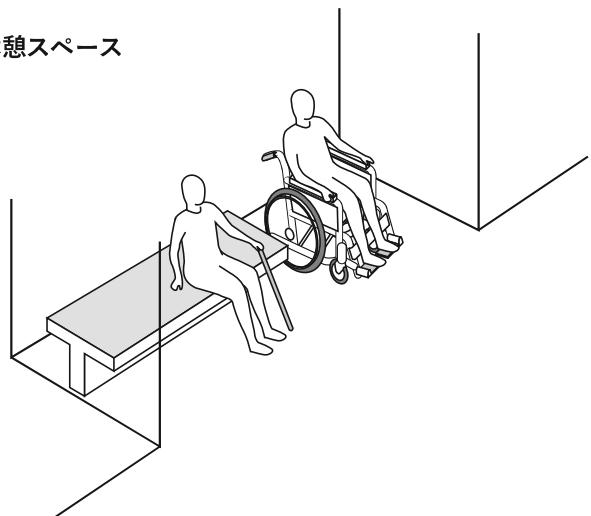
■歩行者と松葉杖使用者のすれ違い寸法



■車椅子使用者と松葉杖使用者のすれ違い寸法



■休憩スペース



上肢障害者

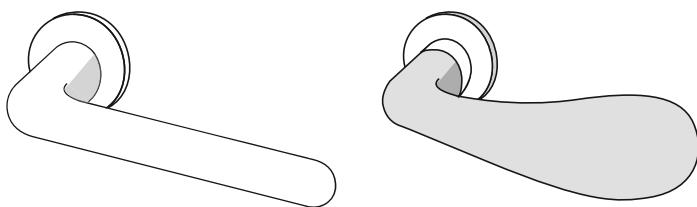
上肢障害者とは

○上肢や手先などに障害をもつ場合、到達範囲は狭くなり、ものをつかんだり、細かい操作が困難になるので、ものの大きさや操作方法への配慮が必要である。

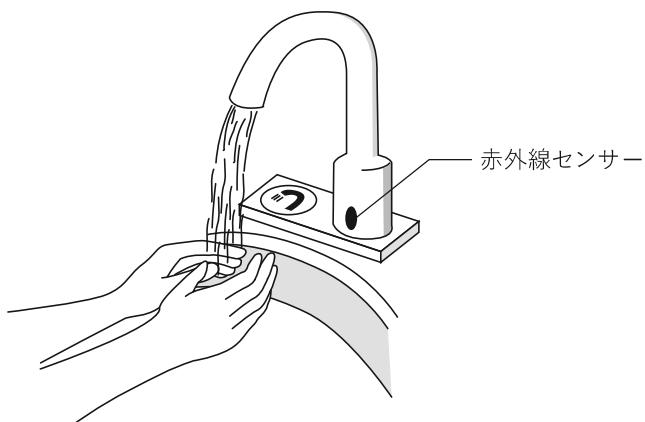
整備のポイント

- ①細かい繰り返し動作が困難であるので、操作方法等を単純にする。
- ②握力の低下、到達範囲が狭くなるので、棚などの位置、高さに配慮する。
- ③操作が容易なスイッチ類が望ましい。
- ④腰掛便座の横壁面にペーパーホルダー、洗浄ボタン等を設ける場合は、JIS S 0026に基づく配置とする。

■握りやすいドアハンドル



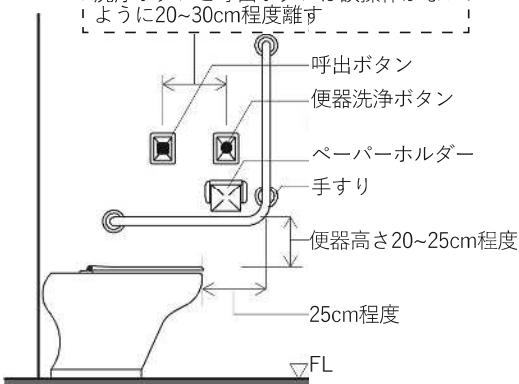
■手が洗いやすい水栓（グースネックタイプ）



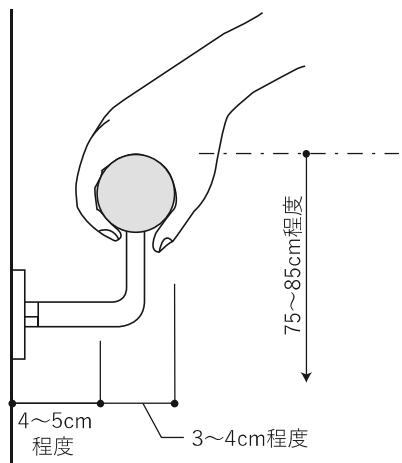
■洗浄ボタン等の配置例

(JIS S 0026による)

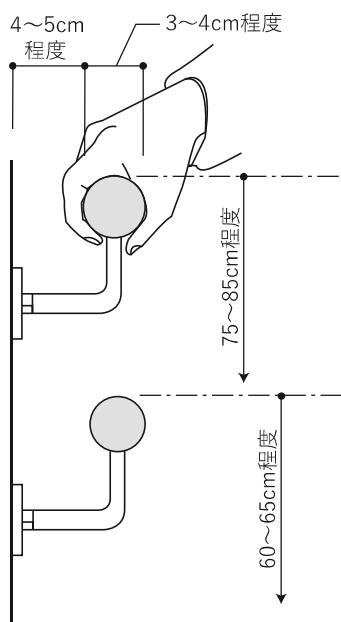
「洗浄ボタンと呼出ボタンは誤操作がないように20~30cm程度離す」



■握りやすい手すり（1段）



■握りやすい手すり（2段）



資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3 [2021]年3月）」（国土交通省）p 2-130を加工して作成

視覚障害者

視覚障害者への配慮

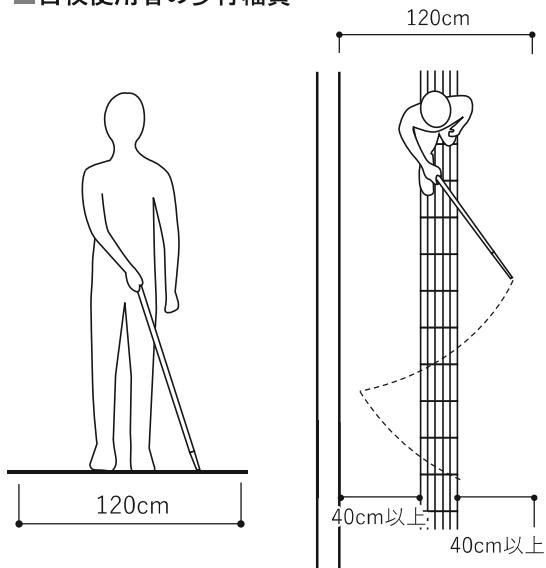
- 視覚による障害により、現在位置や障害物の認知、目的物の方向など、様々な情報の不足が歩行を困難にする。視覚障害者に対する基本的な考え方は、できる限り必要とする情報を複数の手段で補完することである。

- 手すりや白杖のガードレール、音声による誘導、誘導用ブロックなどが歩行を手助けする手段として有効である。

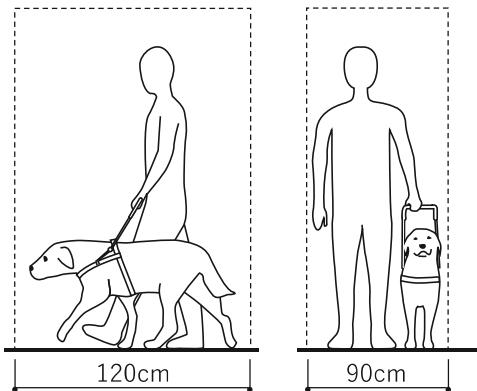
整備のポイント

- ①建築物等の動線や配置はわかりやすいものとする。
 - ②方向・位置情報に乏しいため、視覚にかわる聴覚・触覚情報を入手できるよう配慮する。
 - ③情報入手には、複数の方法を用意することが望ましい。
 - ④白杖使用者は、歩行中の注意が足元に集中するので、上部の突出物に衝突しやすい。
 - ⑤盲導犬利用者への配慮として、盲導犬の排泄スペース、出入口の幅に配慮する。
 - ⑥弱視者は、明暗や色の識別の個人差が大きい。サイン・文字等は大きなものとし、色のコントラストに留意し計画する。
 - ⑦視覚障害者誘導用ブロックの色は原則として黄色とし、周辺舗装材又は床材により識別困難な場合は、それらとの識別が可能な明度差又は輝度比を確保する。

■白杖使用者の歩行幅員



■ 視覚障害者と盲導犬の必要空間



※補助犬の利用者への対応

身体障害者補助犬法により、原則「国、地方自治体、公共交通事業者、不特定多数が利用する施設の管理者などは補助犬（盲導犬、聴導犬、介助犬）の同伴を拒んではならない。」とされている

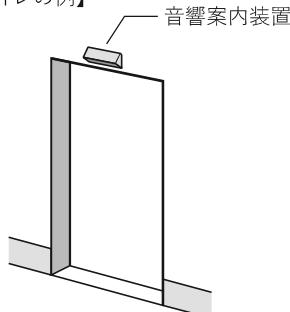
■ 音案内による情報伝達

施設・設備の位置を告知する誘導チャイム等による音案内である。常時音響を出して案内する方式が多い。

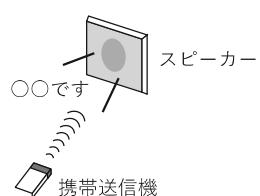
■ 音声案内装置

「ことば（音声）」によって、施設・設備の位置や内容を伝える音声案内である。これは利用者が端末を持ち、そのリクエストに応じて音声案内を行うものである。現在一般的に実用化されている代表的なシステムは下記の3方式であり、その他人感センサーにより音声案内を行う方式、ICタグや携帯電話のGPS機能を用いて位置情報を得る方式等もある。

【トイレの例】

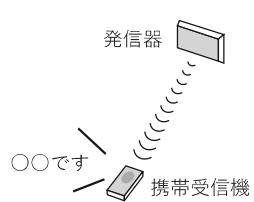


①電波方式



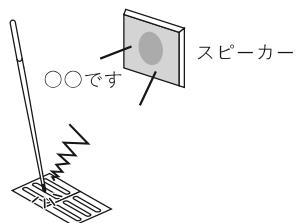
- 携帯送信機の信号により、施設に設置されたスピーカーから音声案内を得る

② 赤外線方式



- 携帯受信機から音声案内を得る

③磁氣方式



- 白杖についた磁気シールにブロック下のセンサーが反応してスピーカーから音声案内を得る

□視覚障害者誘導用ブロックによる情報伝達

視覚障害者誘導用ブロック設置指針（建設省通達）

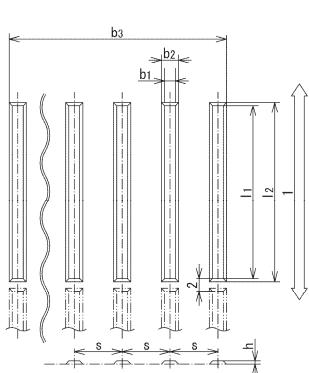
本来、歩道等において運用を求めているものであるが、建築物に対しても一定のガイドラインとしての役割を果たしてきた。以下、そのポイントをまとめたものである。

項目	要点
適用の範囲	道路法の道路にブロックを整備する場合
ブロックの定義	視覚障害者が通常の歩行状態において、主に足の裏の触覚でその存在及び大まかな形状を確認できるような突起を表面につけたブロックであり、道路及び沿道に関してある程度の情報を持つて道路を歩行中の視覚障害者により正確な歩行位置と歩行方向を案内するための施設
種類	・線状ブロック：並行線状の突起をつけたもの ・点状ブロック：点状突起をつけたもの
設置の考え方	現地での確認が容易で、覚えやすい方法で設置し、視覚障害者の歩行の利便性を向上させる。
設置の原則	・ブロックは歩道上に設置する。 ・線状ブロックは誘導対象施設等の方向を案内し、点状ブロックは注意すべき位置や誘導対象施設等の位置を案内する。 ・障害物を回避させるための案内、複雑な誘導経路、駅と利用が多い施設などを結ぶ案内の場合は継続的に設置する。 ・設置箇所に初めて踏み込むときは約60cmの幅で設置、継続直線歩行の場合は約30cm幅に設置する。 ・一連でブロックを設置する場合は同寸法、同材質のものを使用する。
材料・色彩	十分な強度を有し、歩行性、耐久性、耐摩耗性に優れ、表面の色彩は原則黄色とする。
維持管理	点検： ・突起の固定、破損及びすり減り状況 ・平板の固定、破損、不陸及び不等沈下状況 ・路面の不陸状況、排水状況
工事・事前調整	ブロックが設置されている道路において工事を行う場合、歩行位置の変更又は歩行止めを行うときは、事前に関係者と調整を行う。

■JIS T 9251による視覚障害者誘導用ブロック

【線状突起の形状及びその配列】

線状突起の本数は4本を下限とし、線状突起を配列するブロック等の大きさに応じて増やす。

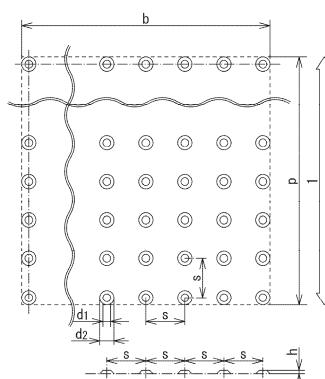


単位(mm)		
記号	寸法	許容差
b ₁	17.0	+1.50
b ₂	b ₁ +10.0	0
s	75.0	
h	5.0	+1.0
l ₁	270.0以上	
l ₂	l ₁ +10.0	

- 1 : 示そうとする歩行方向
2 : 排水用の隙間（線状突起の上面間）
b₁ : 線状突起の上面幅
b₂ : 線状突起の基底部の幅
b₃ : 有効幅
s : 近接する線状突起の中心間の距離
h : 線状突起の高さ
l₁ : 線状突起の上面の長さ
l₂ : 線状突起の基底部の長さ

【点状突起の形状及びその配列】

点状突起を配列するブロック等の大きさは、300mm（目地込み）四方以上で、点状突起の数は25（5×5）点を下限とし、点状突起を配列するブロック等の大きさに応じて増やす。



単位(mm)		
記号	寸法	許容差
d ₁	12.0	+1.5
d ₂	d ₁ +10.0	0
s	55.0～60.0*	
h	5.0	+1.0

- 1 : 想定する主な歩行方向
d₁ : 点状突起の上面半径
d₂ : 点状突起の基底部の直径
s : 隣接する点状突起の中心間の距離
h : 点状突起の高さ
b : 有効幅
p : 有効奥行き
注* ブロック等の大きさに応じて、この範囲内の寸法を一つ選定して製造する。

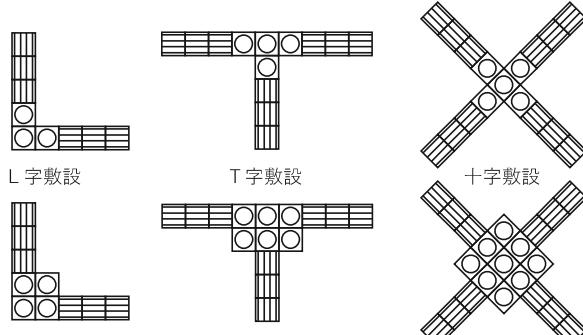
資料：上2つの図は「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-291、p 2-292を加工して作成

■視覚障害者誘導用ブロックの輝度比の留意点

視覚障害者誘導用ブロックとその周囲の仕上げは、屋外では、晴天時において輝度比1.5～2.5の組み合わせが弱視者、晴眼者双方にとって問題ない範囲であるとされているため、輝度比2.0程度を確保し、建築物内では、輝度比を少なくとも2.0以上確保することが望ましい。

輝度は、輝度計により測定することができる。

■視覚障害者誘導用ブロックの敷設例



□触知による情報伝達

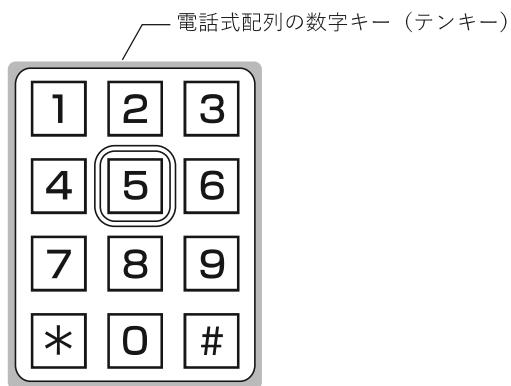
触知による情報は、図形などにより、ものの形状や空間を認知する場合に用いられる。触知情報の代表的なものとしては、触知図がある。しかし、触知図は、平面的に表示できる空間規模、認知できる広がりなど、一度に認知できる情報に限りがあり、複雑な情報を説明するには困難なので、視覚障害者の情報伝達としては、音声・音響による案内も有効である。

□点字による情報伝達

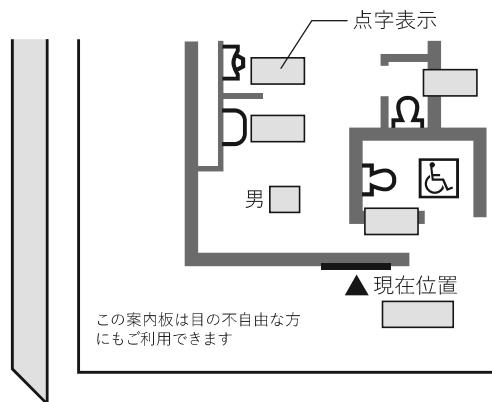
点字は視覚障害者が自身で読み書きのできる唯一の文字である。点字の表示は、JIS T 0921を参照し、はがれにくいものとする。点字ワープロ・プリンターなども市販されている。

しかし、視覚障害者のうち点字を習得している人の割合は1割程度であり、中途失明者などは点字が利用できない。点字による情報は、室名、方向、位置など必要最小限の情報を提供する。利用頻度が高い施設や設備には、墨字と点字の併用のほか、音声による案内の併用を検討する。

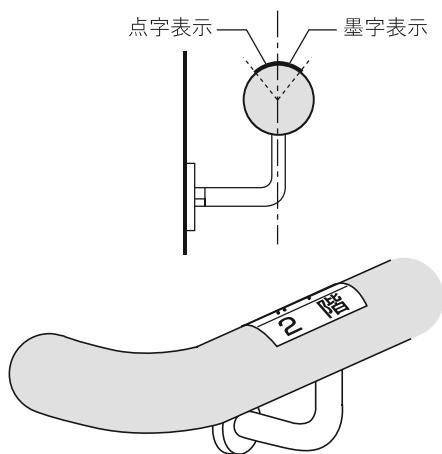
■視覚障害者用テンキー



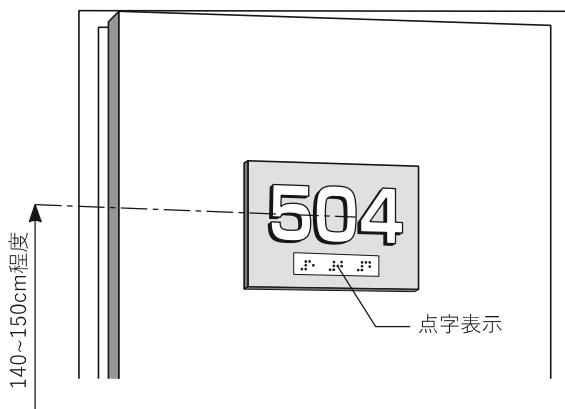
■視覚障害者に対応した便所案内板



■手すりの点字表示位置



■客室の室名表示例（浮き文字）



□建築物における視覚障害者への配慮に関する整備基準

視覚障害者への配慮に関し、川崎市福祉のまちづくり条例施行規則(第2条／別表第2)において、下記の項目について整備基準を定めている(詳細は、整備基準の該当項目を参照)。

配慮事項	該当箇所等	整備基準の該当項目
○手すりの点字案内 手すりの始終端部に、必要に応じて点字等による案内を設置する。	・敷地内の通路の段の手すり ・ ノ 傾斜路の手すり ・移動等円滑化経路を構成する廊下の手すり ・階段の手すり ・傾斜路の手すり	・2敷地内の通路(1)ウ(ア) ・ ノ エ(ア) ・4廊下等(2)ウ ・5階段(2) ・6傾斜路(1)ア
○出入口の点字案内 出入口に、点字等による案内を設置するよう努める。	・便所の出入口 ・客室の出入口	・8便所(6) ・12客室(2)カ
○案内設備の点字や音声案内等 案内板その他の設備に、点字や文字等の浮き彫り、音声案内等による表示をする。	・エレベーターその他の昇降機、便所、乳幼児等用施設の配置を示す案内板	・15案内設備(1)イ
○エレベーター制御装置の点字表示 エレベーターの制御装置に点字等による表示をする。	不特定多数又は主として視覚障害者が利用するエレベーターの籠内・乗降ロビーの制御装置	・7エレベーターその他の昇降機(1)セ(ア)
○エレベーターの音声案内 エレベーターや乗降ロビーに音声案内装置を設置する。	・エレベーターの籠内で到着階・戸の開閉を知らせる装置 ----- ・エレベーターの籠内又は乗降ロビーで到着する籠の昇降方向を知らせる装置	・7エレベーターその他の昇降機(1)サ ----- ・7エレベーターその他の昇降機(1)シ
○視覚障害者の誘導を行う経路の整備 視覚障害者誘導用ブロックを、道等から案内設備、案内所等に至る連続した経路に敷設する。	・道等から案内設備又案内所までの経路のうちの1以上に設置	・16案内設備までの経路(1)
○点状ブロック(警告・注意喚起)の設置 段差等の危険の可能性を警告、注意喚起するため、点状ブロック等を敷設する。	不特定多数又は視覚障害者が利用する ・地上に通ずる出入口の戸の前後 ・階段の上下端、傾斜路の上端に近接する廊下 ・階段の上下端に近接する踊場 ・傾斜路の上端に近接する踊場 ・乗降ロビーの制御装置に近接する廊下等	・3出入口(2)エ ・4廊下等(1)イ ・5階段(8) ・6傾斜路(1)エ ・7エレベーターその他の昇降機(1)セ(イ)
○色の差による識別性 段鼻や傾斜路の前後を、色の明度、色相、彩度の差を大きくして、容易に識別できるようにする。	・敷地内の通路の段の段鼻の識別 ・ ノ 傾斜路と前後の通路の識別 ・階段の段鼻の識別 ・傾斜路と前後の廊下等・踊場の識別 ・エスカレーターのくし板とステップ部の識別	・2敷地内の通路(1)ウ(イ) ・ ノ エ(イ) ・5階段(4) ・6傾斜路(1)ウ ・7エレベーターその他の昇降機(4)

聴覚障害者

聴覚障害者とは

- 聴覚障害者には、全く聴覚を失っている人、又は難聴などで音声による情報入手が困難な人がいる。先天的な失聴・難聴者と、言葉を覚えた後で聞こえなくなった中途失聴・難聴者では、情報の認知・理解に大きな差がみられる。
- また、聴覚障害者には、言語障害を併せもつ人、発声に問題がない人がいる。
- 我が国の聴覚障害者の約8割が補聴器を使用する難聴者であり、その7割近くが高齢者である。
- 手話がわかる聴覚障害者の割合は2割以下で、中途失聴者の多くは手話ができない。本人の近くでの声かけのほか、簡単な筆談でのコミュニケーションも併用する場合が多い。

■カウンター付近の例



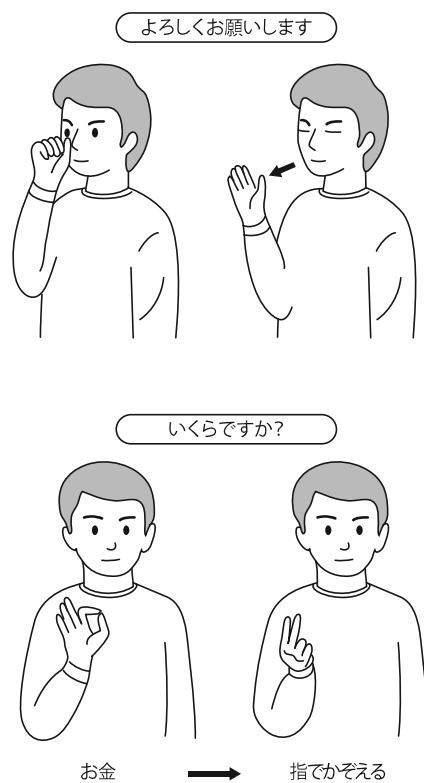
■点滅ランプ付き非常口表示灯



整備のポイント

- ①単独で利用できる、わかりやすい空間計画を行う。
- ②情報伝達は、視覚・振動など複数の組み合わせにより行う。
- ③緊急誘導などは連続的に行う。
- ④日常のコミュニケーション手段として、筆談道具、ファックス、視覚情報装置、タブレット端末などを設ける。

■手話例



■集団補聴システム

- ・「集団補聴システム」とは、難聴者が周囲の音環境や雑音によりことばの聞き取りが阻害されることを改善するために、話者につけたマイクロфон(あるいは音響機器)から補聴器や耳に直接的に音声を入力する機器の総称である。
- ・集団補聴システムには、ヒアリングループ(磁気ループ)式、ワイヤレス(FM)式、赤外線式等の種類がある。
- ・集団補聴システムは、特に公共施設や公的機関においてコンサート、講演会、会議等を行う際に使用される。

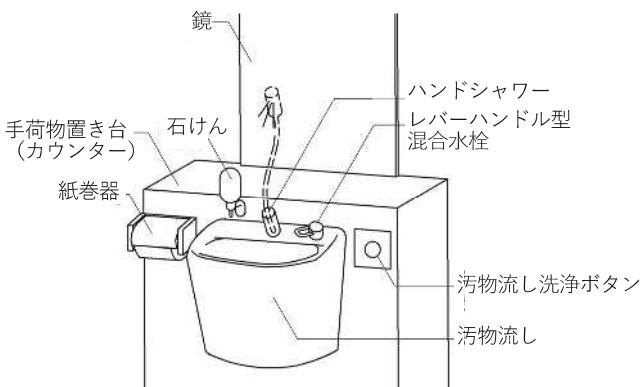
資料:「厚生労働省令和元年度障害者総合福祉推進事業 集団補聴システムの普及実態に関する調査研究報告書(令和2年3月)」(MS&ADインターリスク総研株式会社)p2より抜粋

内部障害者

内部障害者とは

○内部障害者は、心臓や腎臓・呼吸器・膀胱又は直腸・小腸等の機能障害をもつ人を総称する。我が国では、心臓疾患が最も多く、次に腎臓疾患となっている。

■汚物流し（オストメイトに配慮した設備）の例



資料：「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-141を加工して作成

整備のポイント

- ①距離の長い経路などには、休憩場所などを適切に配置する。
- ②オストメイト対応の設備を有する便房では、汚物流し（洗浄ボタン・水栓を含む）、ペーパーホルダーを設け、気兼ねなく利用できるようにする。
- ③階段はできる限り、蹴上げを小さくする。
- ④難病などの人には、特に室内環境（空調、壁材の選択）の配慮も必要である。
- ⑤オストメイトの図記号や、外見上分かりにくい内部障害や難病等により配慮や支援を必要とする方々を示す「ヘルプマーク」が、JIS Z 8210案内用図記号にある。

■オストメイトの案内用図記号



■ヘルプマークの案内用図記号



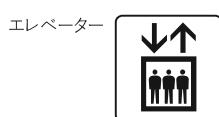
出典：「案内用図記号」（公財）交通エコロジー・モビリティ財団

知的障害者

知的障害者とは

○知的障害者とは、何らかの脳障害によって、知的な障害をもつ人であり、言語や空間認知の遅れ、情報やコミュニケーションに関する困難がある。環境変化への適応や建築物内の構成の理解などに困難があるといわれている。

■わかりやすい案内表示例



整備のポイント

- ①建築物等の動線や配置はわかりやすいものとする。
- ②読字・方向・視力などの障害もあり、案内板等はわかりやすい文字や音声とし、デザインの統一などを図る。
- ③身体が不安定であったりするので、歩行空間には段を設けない。
- ④機器などはわかりやすく操作しやすいものとする。
- ⑤受付・案内などでは人的なサポートに配慮が必要。
- ⑥案内表示には、JIS Z 8210案内用図記号が参考になる。

※その他の図記号について、IV関連資料「5. 標準案内用図記号」（289頁）に詳細な表示例を示していますので、そちらも参照してください。

出典：「案内用図記号」（公財）交通エコロジー・モビリティ財団

精神障害者

精神障害者とは

- 精神障害とは、統合失調症、気分障害（うつ病など）、てんかん等の様々な精神疾患により、日常生活や社会生活のしづらさを抱える障害である。
- 気持ちのバランスを保つことができない場合があり、コミュニケーションや環境への適合が困難な場合もある。また疾患と障害の併存があるため状態が周囲に伝わりにくい。

整備のポイント

- ①建築物等の動線や配置はわかりやすいものとする。
- ②投薬や療養により疲れやすい場合もあるので、休憩場所などを設ける。
- ③緊急時のための人的サポートを検討する。

発達障害者

発達障害者とは

- 発達障害とは、広汎性発達障害（自閉症、アスペルガー症候群等）、学習障害、注意欠如多動性障害（ADHD）、その他これに類する脳機能障害であり、通常は低年齢において症状が発現するが、大人になってから症状が顕在化することもある。
- 発達障害者は、時間の理解やコミュニケーション等に困難を生じやすい。また発達にばらつきがあることから、障害の状態が周囲に伝わりにくい。

整備のポイント

- ①建築物等の動線や配置はわかりやすいものとする。
- ②案内板等はわかりやすい文字や音声とし、デザインの統一などを図る。また、言葉による認知が難しいこともありますので、案内表示には案内用図記号を併記する。
- ③円滑なコミュニケーションを確保するために、コミュニケーションボードなどを用意し、緊急時のための人的サポートを検討する。
- ④保護者等の同伴への配慮・工夫が求められる。

■発達障害、知的障害、精神障害のある方とのコミュニケーション支援ツールの例



参 考 资 料

◆コミュニケーションボード

知的障害者や自閉症の人など、自分の気持ちを言葉にできない、言葉が理解できない人もいます。そういった方でも、絵記号や写真等を用いて、自分の意思を抱きすだけ伝えることができます。コミュニケーションボードは、様々な自治体や施設などに導入されています。場面に応じていくつかのパターン（鉄道駅員、お店員など）が準備されています。ただし、すべての人が利用できるとは限らないため、配慮が必要です。

コミュニケーション支援ボード (東京JIP研究会)
http://www.hkdr.titl.gov.jp/z_gov/cz_ezen/kensan/anshankou/2nd/sityou17.pdf

公共交通機関におけるコミュニケーション支援ボード (公財)交通ニロジ・エリティ認定
http://www.enconet.jp/barrierfree/comboard/comboard_top.html

出典:「発達障害、知的障害、精神障害のある方とのコミュニケーションハンドブック」国土交通省総合政策局安心生活政策課

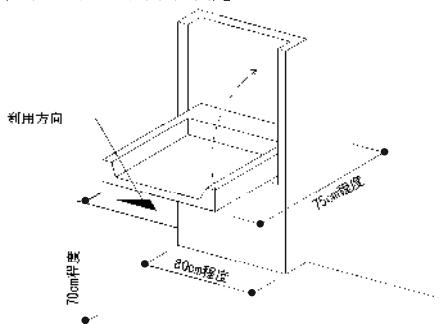
乳幼児、妊婦

乳幼児、妊婦への配慮

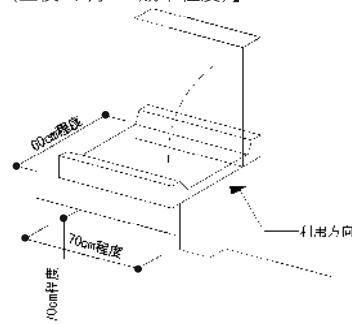
- 身長などの人体寸法に配慮し、視線の高さ・到達範囲・器具の大きさなどに留意する。また、環境の変化への即座な対応が困難なので突起物などを設けないよう十分配慮する。そのほか、危険物などに対する判断ができないので、それらを回避する工夫なども必要である。
- 乳幼児は、おむつ替えや更衣のためのベビーベッドや大型ベッド、着替え台等の設備が必要となる。
- 妊婦は、階段の昇降等が困難であるため、特に長い移動、上下移動への配慮が必要である。また、足元が見えないこと、しゃがむ動作や前かがみの姿勢をとることが難しいこと等への配慮が求められる。

■乳幼児用おむつ交換台

【壁・床取り付け乳幼児用おむつ交換台
(生後1ヶ月～2歳半程度)】

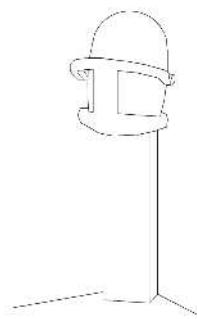


【壁取り付け乳幼児用おむつ交換台
(生後1ヶ月～2歳半程度)】



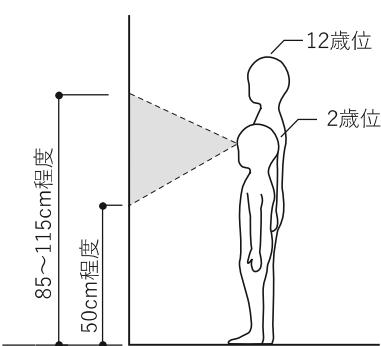
■乳幼児用椅子

(生後5ヶ月～2歳半程度)

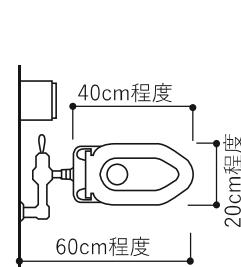


資料：上3つの図は「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（令和3[2021]年3月）」（国土交通省）p 2-143を加工して作成

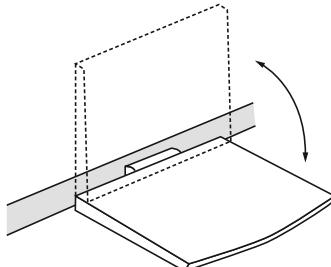
■視線の高さ・範囲



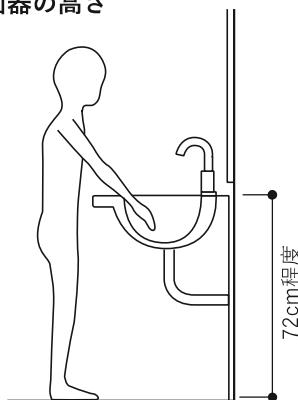
■幼児用大便器



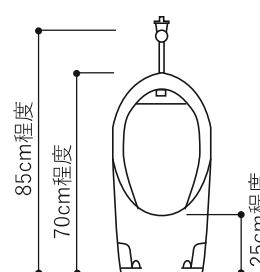
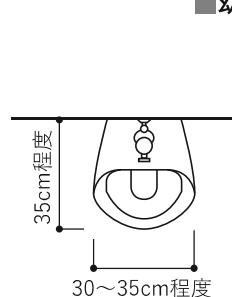
■収納式着替え台



■洗面器の高さ



■幼児用ストール小便器



外国人

外国人への配慮

○言語や生活文化の違いから、情報伝達上の配慮が必要である。

整備のポイント

- ①統一感のある多言語案内サインの導入やピクトグラムの活用の推進など、案内表示の充実化を進める。
- ②外国人が多く利用する施設では、滞在中に災害や事故等の不測の事態に遭遇した場合に安全・安心を確保するため、災害発生時等に多言語によるアナウンスを行う。
- ③適宜休憩場所などに配慮する。
- ④外国人が情報を収集しやすいよう、無料Wi-Fiの整備など通信環境を充実させる。

■外国人にもわかりやすい案内用図記号(※)の例



無線 LAN
Wireless LAN



充電コーナー
Charge point



自動販売機
Vending machine



海外発行カード
対応 ATM
ATM for oversea
cards



オストメイト用設備／
オストメイト
Facilities for Ostomy /
Ostomate



駅事務室／駅係員
Station office/
Station staff



一般車
Car



レンタサイクル／
シェアサイクル
Rental bicycle/
Bicycle sharing



コンビニエンスストア
Convenience store



イヤホンガイド
Audio guide



列車の非常停止
ボタン
Emergency train
stop button



ホームドア：
たてかけない
Do not lean objects
on the platform door



ホームドア：
乗り出さない
Do not lean over the
platform door



ホームドア：ドアに手を
挟まないように注意
Caution, closing doors



シートベルトを締める
Fasten seat belt

※その他の図記号について、IV 関連資料「5. 標準案内用図記号」(289頁)に詳細な表示例を示していますので、
そちらも参照してください。

出典:「案内用図記号」(公財)交通エコロジー・モビリティ財団

■多言語表記の例



