

住宅改修方法の基礎知識

住宅改修 編



住宅改修の前に考えたいこと

住宅改修を希望する方のご希望は、部屋別では浴室とトイレに集中する傾向があります。これは、この2室で行う生活動作はご本人や家族が住宅改修の必要性に気づきやすいためです。たとえば、浴槽を利用する入浴は身体に負担をかけやすい重労働ですから、大変さを自覚しやすいといえます。また、排泄は毎日幾度となく行う生理現象であり、皆さんのが人の手を借りずに済ませたいと考える行為です。ですから、住宅改修の要望はご本人や家族が生活環境の使いにくさに気づきやすい部屋に集中しやすいのです。

一方で、自分で気づきにくい生活環境の不備

も存在します。代表的な例が、転倒・転落事故を起こしやすい環境です。転倒は、居室（居間や寝室）を中心に、階段・廊下で移動中に発生する傾向があります。移動の安全を高めるためには、これらの部屋にも住宅改修による転倒・転落事故の防止が大切ですが、残念ながらご本人や家族が気づきにくいために潜在化しやすく、住宅改修のご要望につながりにくいといえます。

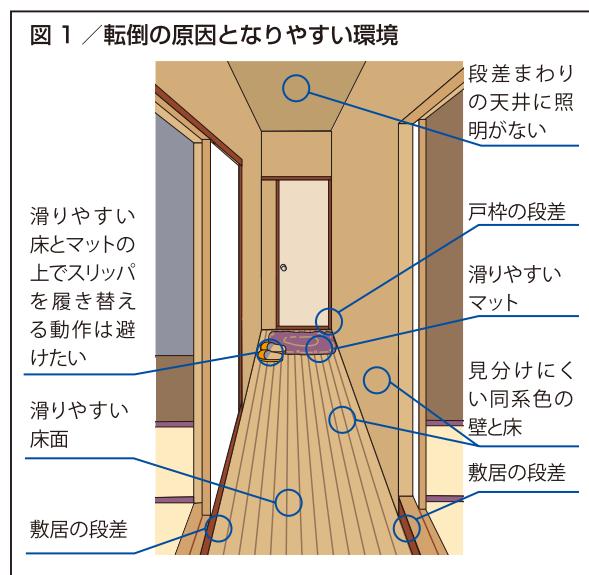
適切な住宅改修を考えるために、まず、住宅改修の必要な場所、すなわち生活環境に潜む危険な場所や使いにくい場所を見つけることから始めましょう。

転倒予防のための住まいの点検

私たちは住まいの中の思いがけない場所で転倒することがあります。

転倒を起こしやすい原因として、一般的に段差

が挙げられていますが、転倒の原因となる環境はそれだけではありません。図1のように、いくつかの原因が重なったときに、最も転倒の危険性が高まります。現在のお住まいに、ここで挙げる原因がいくつか重複して当たる場所や部屋があれば、安全のために環境の改善を考えましょう。



段差

屋内では、大きな段差よりも和室と洋室間の敷居部分や戸枠の突出部分にある3cm程度の小さな段差につまずくことが多いのです。長年の生活で存在することがあたりまえになっている、見慣れた小さな段差ほど見落としやすいといえます。また、身体機能の低下とともに、高齢者の歩行はバランスを保ちやすい「すり足」に近づきます。このよう





な方には、3cm程度の段差は十分に大きな障害といえます。

また、住宅内の段差には、和室の入口のように2室間の床の高さの違いで生じる単純な段差（図2）と、段差前後の床の高さは同じでも戸の枠が床から突出している場合のように、またがなければならない段差（図3）があります。またぐ段差は、足を上げるだけでなく突出した枠の幅を超えて歩幅を広げる動作を伴うので、またぐ段差の通行を不得意とする方が多いといえます。

図2／単純な段差の例

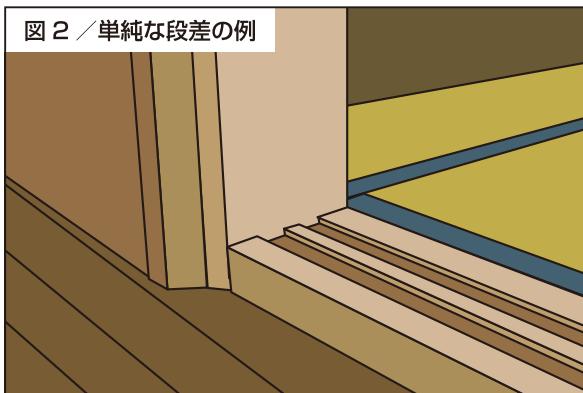
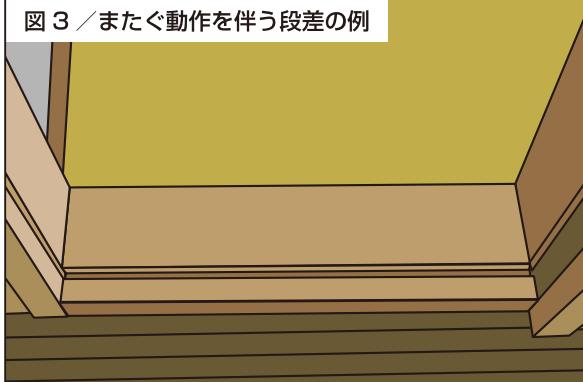


図3／またぐ動作を伴う段差の例



床の滑りやすさ

バリアフリーといえば、畳をフローリングにする工事が一般的ですが、板張りの床やフローリングには滑りやすいものもあるので、車いすの方には適する床材であっても、歩行に適するとはいいくことがあります。特に歩行時のバランスが悪くて転倒しやすい身体状況の方には適しません。さらに、歩行する方がスリッパや靴下のように滑りやすい履物で歩くとバランスを崩して転倒しやすくなります。履物にも留意しましょう。

なお、フローリングは、畳やカーペット、クッション

ンフロア（塩化ビニル系シート）に比べて硬い素材です。転倒しやすい方にはけがの予防のために弾力性がある床材を選択することも大切です。

暗がり

暗がりでは、段差や障害物を見落としやすくなります。日中でも明るさが不足した廊下や階段は多くみられますが、暗がりは明るさの不足と共に照明の数の不足からも生まれます。たとえば、廊下や階段の照明の数を考えてみましょう。照明が廊下の中央に1つあるだけでは、照明が身体の前方にあれば足元は明るくなりますが、身体の後方に位置すると足元は自分の影で暗くなります。夜間にトイレに行こうと気がせいていると、自分の影で足元の段差を見落とすかもしれません。照明の数を複数にして影を分散させることが大切です。

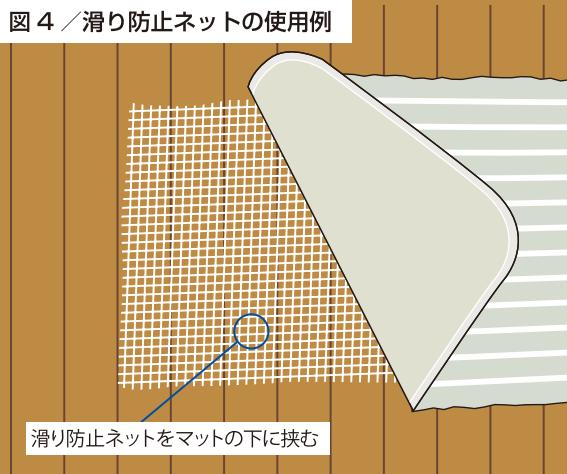
暗がりを考えるときには、必ず日中の明るい時間帯だけでなく、窓からの陽射しがなくなる夕暮れ以降の夜間の時間帯についても想像してみましょう。暗がりは住まいの至る所に存在します。

障害物

障害物にはさまざまなものがあります。室内では、整理整頓でなくすことができるものもありますが、他にもたくさんの障害物が存在します。

たとえば、敷物類です。カーペットや玄関マット、トイレマット、バスマットなど住まいには多くの敷物類があります。歩行中に敷物の縁に足のつま先が絡んだり、つまずいて足がもつれたりすると、転倒する危険性があります。季節限定で使用するこたつ布団、電気カーペットなども同様です。敷物をすべて取り去ることは困難ですが、縁のめくり上がりやすに気がついたら、できるだけ固定し、固定できないものはずれにくくする工夫を施しましょう。図4のような滑り防止ネットをはさんだり、滑り止め加工付きのマットの使用も有効です。

また、室内の床に這うコード類もつまずきの原因になります。私たちの生活には実に多くの電気製品が使われています。それら一つひとつのコー



ドがコンセントから伸びているのです。コンセント近くの床に放置されたコード、部屋を横断する延長コードなどが足に絡むととても危険です。

色合い

段差は周囲の色合いに影響を受けて見分けにくくなることがあります。壁と床が似た色合いや、段差部分と床面の見分けがつきにくい色合いでは、暗がりと同じように転倒の危険性が増加します。段差部分と段差前後の床面が似た色合いでは、著しく視認性（実際に目でみた確認しやすさ）が低下して、視機能が低下した高齢者には段差の確認が難しいのです。代表的な例としては敷居段差とフローリングの床面があげられます。敷居は木材なのでフローリングと濃淡が似た色合いの場合には、敷居部分の上面と側面そして廊下床面は著しく見分けにくくなります。そのため段差の高さを目測しにくくなりつまずきやすさを助長します。特に階段では一段一段の先端の角が見分けにくく大変危険です。段差の位置やその大きさの見分けにくさについても、ぜひ注意してください。

屋外の段差

屋内だけでなく、門から玄関に至る通路部分でも転倒の危険があります。屋外では、通路部分に石やタイル、レンガなどを敷き詰めて趣向を凝らした庭造りを楽しむことが多いのですが、目地とい

われる素材のすき間の幅が広い場合や窪みが大きい場合には、杖や靴先が当たり、つまずきの原因となります。特に注意したいのは飛び石と呼ばれる敷石を一定の間隔に配置した場合です（図5）。石の間隔が広いと安定した歩幅よりも無理をして足



を広げようするために不安定になりやすく、結果として石の縁につまずきやすくなります。また、飛び石は両足と杖がすべて載るほど大きくはありません。石の周囲が小石（じゃり）敷きの場合には、杖先を小石に突くこと多くなるので危険です。

このように、転倒事故を引き起こす環境面の原因にはさまざまなものがあります。住まいの中に、これらの原因が重なり合う場所があれば、特に転倒に対する注意が必要です。健康な方でも、夕暮れどきの薄暗がりの時間帯に、見分けにくい段差と滑りやすい床材の上をスリッパで歩けば転倒するかもしれません。移動の安全を考えるために、ぜひご自身の住まいの安全点検を行ってください。

なお、図6のような中途半端な環境の改善では問題が解決されないこともあります。複数の原因が重なった場所で原因を一つだけ改善しても、安全な環境になるとはいえないことをご理解ください。場所ごとに転倒しやすい原因を点検して、どのような問題があるかをよく理解すること、一つひとつ的原因に対する解決を図ること、転倒予防にはこの両方を合わせた対応が大切です。

バリアフリー住宅とは、単に段差のない住宅を

意味するわけではありません。図7のように、転倒の原因となる要因をなくし、総合的に移動の安全性

を保つことができる住宅が本当の意味でのバリアフリー住宅です。

図6／中途半端な改善では転倒を防止できない

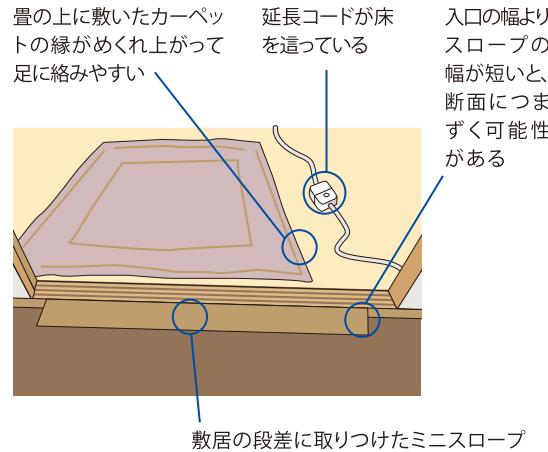
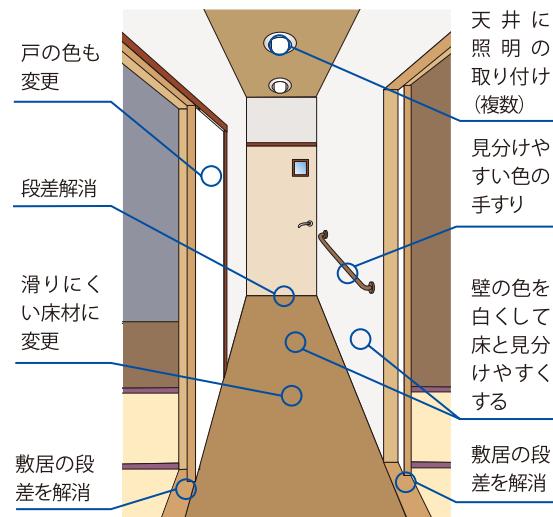


図7／改善された環境



屋外スロープの設置

屋外の段差をスロープに整備する場合は、まず、使用するご本人がスロープを上り下りする歩行能力や車いすの操作能力を確認します。そして介護が必要な方では介護者が負担できる介護能力を考慮して、安全に昇降可能なスロープの勾配（傾斜角度）を確認します。特に、スロープを下る際に傾斜面で停止状態を維持できること（落下の防止）がスロープの使用に必要な条件です。車いすを制御できずに入り落ちて事故を招く可能性がある場合には、スロープを用いる整備は適しません。その場合は代替機器の活用をお勧めします。

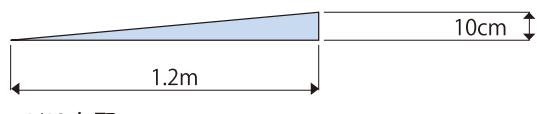
1 勾配

スロープの勾配の目安は、1/12～1/15です（図8）。これより急な勾配では、安全な上り下りは難しいと考えます。この勾配を超えた急な傾斜面の固定設置は避けてください。また、スロープの勾配

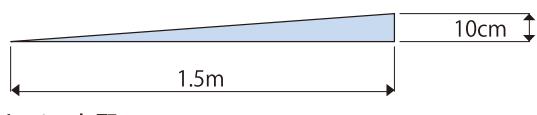
は一定にして、スロープ途中での勾配の変更は避けてください。

図8／スロープ勾配の説明

1/12の勾配とは、10cmの高さに対して水平距離が12倍の1.2mで構成される傾斜面をいう。1/12よりも1/15のほうが、底面が長い緩やかな傾斜面となる。



a.1/12 勾配



b.1/15 勾配



したがって、スロープを敷地内に直線で設置することは難しい場合が多く、実際にはスロープを1、2か所で折り曲げる必要が生じます。折り曲げる箇所には必ず平坦な踊り場を設けて下さい。

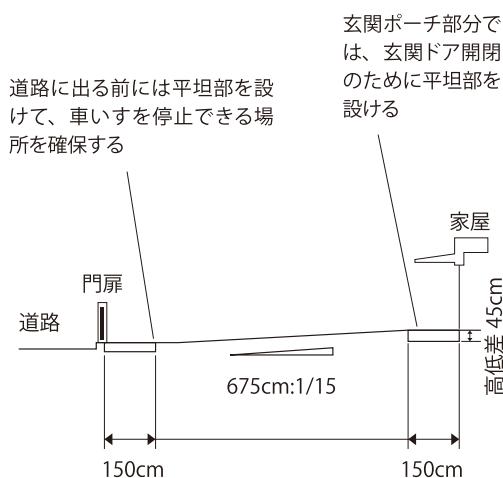
2 幅員

スロープの幅員は、車いすの通行に適する通路幅を考慮して90～100cmを確保します。幅員が狭いと車輪がスロープ面から外れて転落しやすくなるので危険です。また、スロープの幅員は常に一定にします。傾斜途中で幅員が狭くなると車いすの制御が難しく危険ですから、幅員の変更は避けてください。なお、スロープ面の両側面には立ち上がりを設けて、脱輪しにくくしましょう。

3 踊り場

スロープの上端部分と下端部分には、必ず平坦なスペース（踊り場）を設け、車いすが停止できるようにします（図9）。またスロープを折り曲げる場合にも、必ず平坦なスペースを設けて、一旦停止して車いすの向きを変えられる環境にしましょう。傾斜面の上で車いすの向きを変えると、車いすを制御できず、落下する危険性があります。

図9／スロープの上下端部に設ける平坦面



4 スロープの代替機器（段差解消機）

スロープの整備による屋外段差の解消が困難な場合には、段差解消機の利用を検討します。段差解消機は、車いすや人を搭載するテーブル面が垂直に昇降する機器です。住宅用の段差解消機は、長期間の使用を想定して安全対策や維持管理を重視した常設用（図10）、レンタルによる数年の使用を想定したシンプルな構造と機能の簡易設置用（図11）の機器が供給されています。使用目的や操作しやすさ、予算などの条件に照らし合わせて選択するとよいでしょう。

図10／長期の使用を考慮した常設用の段差解消機

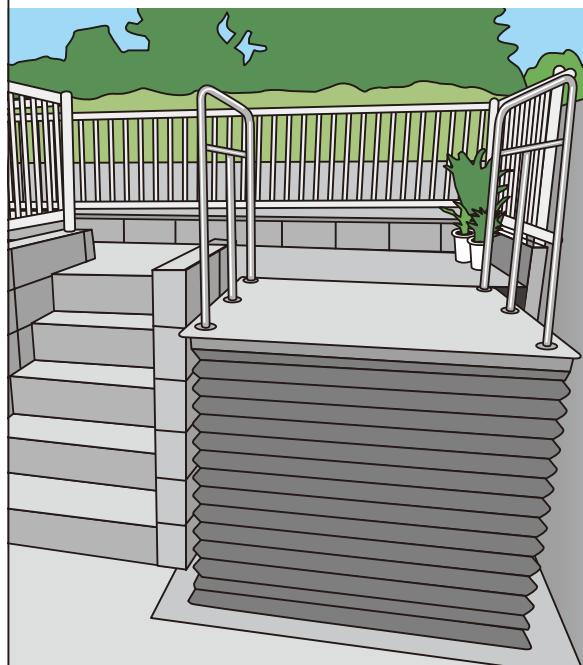
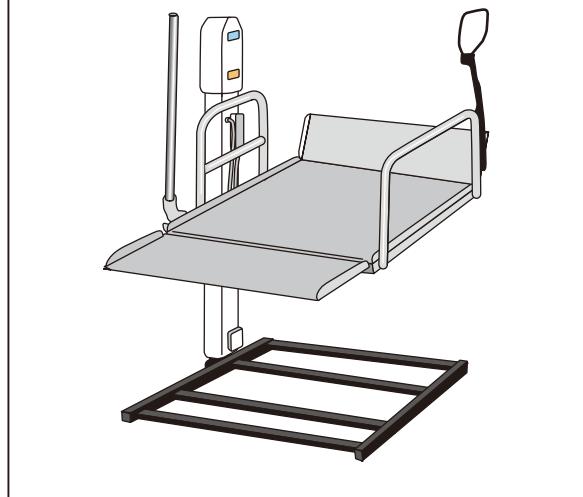


図11／簡易設置用の段差解消機





玄関

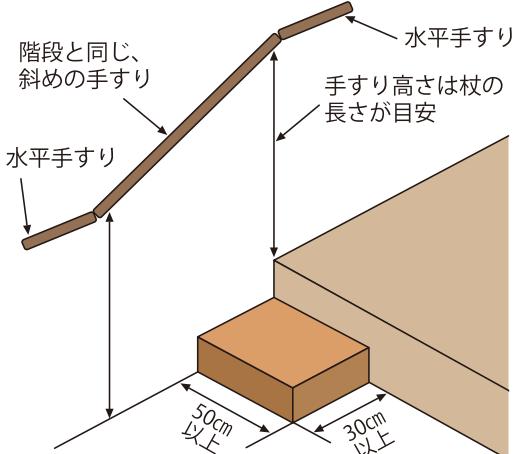
玄関では、上がりがまち部分の段差（土間と屋内の仕切りの段差）の昇降動作と靴の脱ぎ履き動作の安全を中心に環境を改善します。

1 踏み台の利用

上がりがまちの段差は、踏み台を設置して段差を小分けにすると昇降しやすくなります。

踏み台は、十分に足や杖が乗る大きさとして、奥行30cm以上、幅50cm以上の形状のものを用意します（図12）。

図12／踏み台と手すりの設置例（踏み台が1段の場合）



ただし、踏み台を造る前に、ご本人が安全に通行できる段差の高さを測ってください。現状の段差を単に2分割しても、それがご本人が安全に通行できる高さよりも大きい段差であれば、結局は問題の解決に至りません。土間の奥行きにゆとりがある場合には、上がりがまちの段差を3分割して踏み台を2段とし、階段状にすることも検討するといよいでしょう。

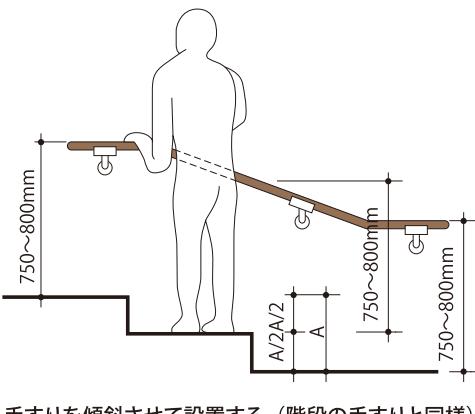
また、踏み台を設置する場合には、階段と同様に必ず手すりの取り付けも一緒に検討してください。

2 手すりの取り付け

段差の昇降を安全に行えるように手すりを取り付けます。段差の昇降時のふらつきを抑える程度の場合は段差部分に縦手すりを取り付けます。

ただし、手すりと踏み台を組み合わせる場合に

図13／踏み台と手すりの組み合わせ



手すりを傾斜させて設置する（階段の手すりと同様）

は、段差の一部分に縦手すりを1本取り付けても問題は解決しません。土間、踏み台、屋内側を移動する距離に合わせた斜めの手すり（図13）が必要です。両端には横手すりを取り付けます。横手すりを土間側に延長すると靴の脱ぎ履きの動作にも利用できます。

3 いすを利用した靴の脱ぎ履き

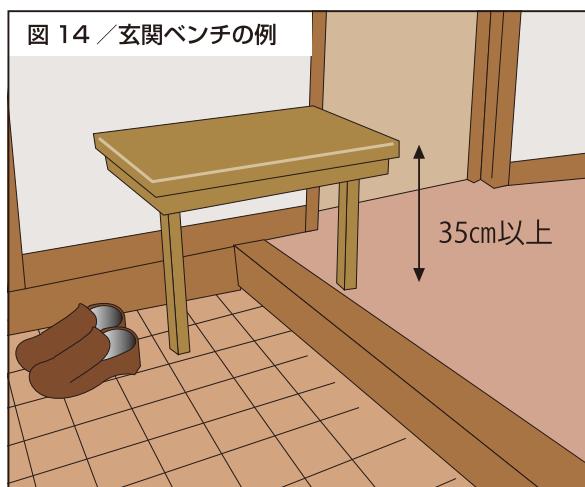
段差を下りるときには、靴に足を入れようとしてふらついたりつまずく危険性があります。バランス能力の低下した方は、上がりがまちの段差の昇降動作と靴の脱ぎ履き動作を別に分けて行うことが望ましいといえます。土間にいすを一脚置いて座つて靴を履くと安心です。

新築のときには、あらかじめいすのスペースを用意しておくとよいでしょう。段差が15cm程度まで



であれば、図14のように、段差を横断するベンチを設置すると、靴の脱ぎ履きと共に座ったまま身体の向きを変えることで、ベンチから立ち上がる動作と段差の昇降を兼ねることができます。

この場合には、屋内側のいす座面の高さを35cm以上にします。これより低い場合には、膝関節や股関節への負担が大きくなり立ち上がり動作が難しくなります。また、土間側の座面高さが高くなりすぎると、靴の脱ぎ履きの際に身体を極端に前傾させる負担の大きい姿勢になりやすいので、動作を試してから設置することをお勧めします。



廊下

廊下では、転倒予防を中心に環境を改善します。

1 段差の解消

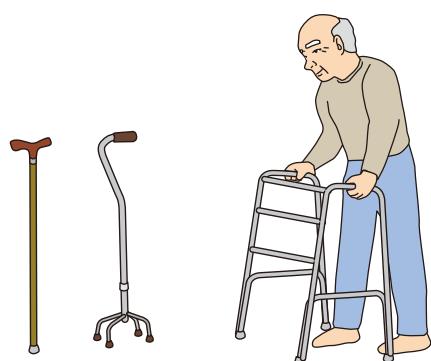
屋内の段差解消には、いくつかの方法を考えられます。①各部屋（特に和室）床面の高さに合わせ廊下の床面をかさ上げして高さを揃える。②廊下床面の高さに合わせて各部屋（特に和室）床面を下げ高さを揃える。③部屋の出入り口にある戸枠だけが部屋や廊下の床面から突出している場合に、戸枠の突出部分を撤去して床面の凹凸をなくす、などの方法が考えられます。実際には、住まいの屋内段差はそれぞれ状況が異なるので、上記の方法を組み合わせて段差の解消を行うことが一般的です。

車いすを使用する場合には、必ず床面を平坦にします。特に片麻痺の方が車いすを自立して使用する場合には不可欠です。片麻痺の方は身体の重心が麻痺のない側（健側）の半身に偏っているので車いすの重心も片側に偏ります。この状態でスロープ面を車いすで上がると直進できずに回転して滑り落ちます。長さ10cm程度の短いスロープでも同様です。このような危険性にも留意しましょう。

低予算で段差解消を行いたい方や賃貸住宅などで、床面の高さを揃える規模の改修工事を行いにくい場合には、段差部分にミニスロープ（スロープ状の板、すりつけ板、ともいいます）を取り付ける応急処置だけでも、つまずきを防ぐことができます。①スロープはできるだけ傾斜を緩やかにすること、②両端部の側面方法にも傾斜面を取り付けて、側面からのつまずきを防ぐこと、③表面は滑りにくい仕上げとすることに配慮しましょう。

ただし、パーキンソン病の方のように傾斜面の移動を不得意とする疾病をもつ方や、ミニスロープによる段差解消が身体の状態に適さない方もいますので注意が必要です。図15に示すような杖や

図15／ミニスロープを安全に使用できるか確認が必要な歩行補助用具の例



歩行器は、杖先や歩行器の脚部が傾斜面で不安定になり揺れやすいので、体重をかけると歩行のバランスをくずしやすくなり、特に注意が必要です。たとえば、図16のように廊下の突き当たりにある部屋の出入り口段差にミニスロープを取り付ける場合には、ご本人はスロープの正面に立ちます。身体の進行方向とスロープの傾斜面の方向が一致するので、図17の①のようにスロープ正面から杖を突くことができ比較的安定しやすいといえます。これに対して、図18のような廊下側面の出入り口を通行する場合には、身体の向きを変えながら通行するので、同時に杖の向きも変わります。杖を傾斜面に乗せて通行すると、図17の②や③のように杖の向きとスロープの傾斜方向が一致しにくいので、杖をスロープに対して斜めに乗せることになります。このような場合には、杖の安定性はとても低くなります。特に、多脚杖や歩行器は傾斜面でのコントロールが難しく、著しく不安定になりやすいという特徴があり、注意が必要です。

ミニスロープを用いた段差解消が適さない方は、「介護者が付き添って、傾斜面を避けて杖を水平な床面に下ろすように杖の位置をコントロールする」か、または、「主治医や理学療法士、作業療法士と相談して、あえて段差を残し、手すりや杖を

活用した段差の昇降動作を習得する」か再検討し、その結果、どちらも困難であれば、やはり工事費を負担して段差を撤去し、床面の高さを揃えることをお勧めします。

図17／多脚杖使用時の留意点

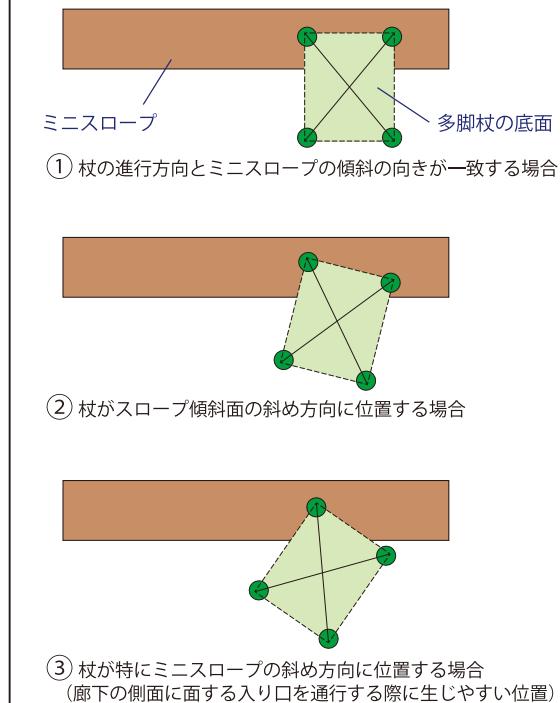
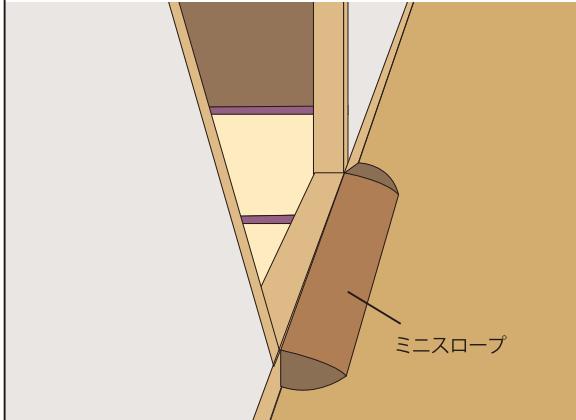


図16／廊下の突き当たりのスロープ



図18／ミニスロープによる段差解消の例



2

手すりの取り付け

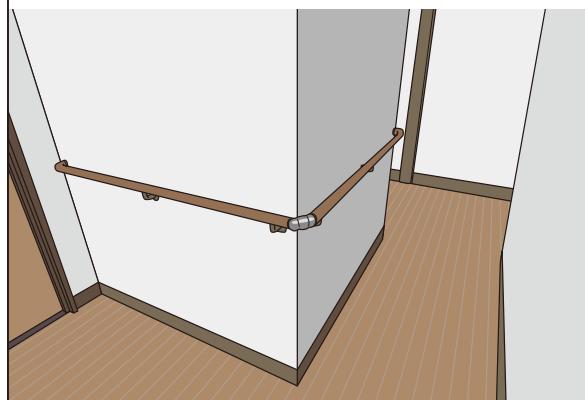
廊下に取り付ける歩行用の横手すりは、杖を壁に連続して取り付けたものと考えます。したがって手すりの高さは、杖の長さを決めるリハビリテー



ション科の医師や理学療法士・作業療法士の医学的な処方を受けて決められた杖の長さに揃えます。医学的な処方を受けることが難しい場合は、福祉用具専門相談員に相談、または（一財）保健福祉広報協会発行の「福祉機器 選び方・使い方副読本 基本動作編」の「杖・歩行器等補助用品」の「杖の合わせ方」を参考にして、手すりの高さを決めるよいでしょう。なお、この高さは手すりに体重を掛けて歩行するときの高さの目安です。これに対して、体重を掛けるよりもバランスを保つことを主な目的とした手すりの使い方もあります。この場合には、体重を掛けるときよりも若干高め（10cm程度）が適しています。手首や前腕を載せやすいように、肘の高さより少し低くします。これらは目安ですので、適切な取り付け高さを確認するために、できれば医学的な処方を受けることをお勧めします。

また、高齢者は白内障等により視機能が低下するため、手すりと壁の色合いが似ていると手すりが見分けにくくなります。図19のように、見分けやすさについても配慮しましょう。

図19／壁と見分けやすい色の手すりの例



3 照明の工夫

照明は1か所を明るく照らすより、数か所に分散させて全体的に暗がりをなくすように工夫します。足元灯の利用も有効です。除去することのできない段差部分には、特に照明の工夫を心がけます。コンセントに差して使用する足元灯や電池式の簡易な足元灯の利用もすぐできる工夫です。

4 車いすの移動

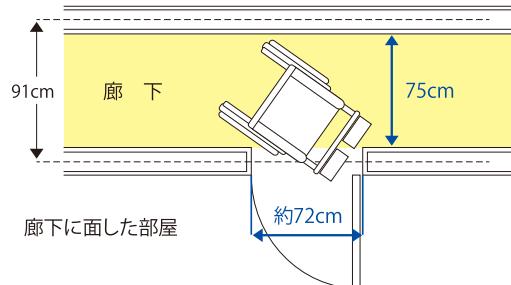
住まいでは、部屋から部屋へ移動できる環境は生活の基本といえますが、車いすを使用する方には廊下幅の狭さが問題になります。しかし、最も問題となるのは、廊下の狭さよりも部屋の入り口幅の狭さです。

具体的にいうと一般的な住宅の廊下幅（有効寸法：実際に通ることのできる幅）は75cm程度、部屋の入り口の幅は72cm程度です。一方、車いすの幅員（横幅）は、手動の標準型車いすで63cm程度、介助用車いすの場合はハンドリム（後輪に取り付ける操作用の輪）がないので55cm程度です。ゆえに車いすを自立して走行させる方は腕が車いすよりも横に広がりますが、廊下の幅員が75cmであれば直進は可能です。廊下の突き当たり（車いすの進行方向）にある入り口は戸の形状の工夫したいで、比較的通り抜けやすい環境にすることができます。

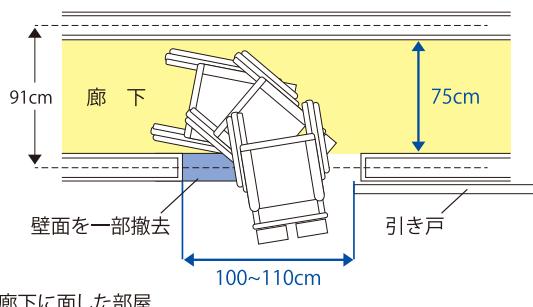
これに対して、廊下の側面に入り口がある場合は、部屋の入り口の通行と車いすの回転を組み合わせた車いす操作が必要です。通行幅が75cmの

図20／車いすの通行と入り口幅の関係

廊下側面の入り口は車いすで通行が難しい



入り口の幅を広げると通りやすくなる





廊下から標準型車いすを回転させて部屋の入り口を通行するためには、100～110cm程度の入り口幅（有効開口幅員：戸の枠内に残る戸の幅を除いた実際に通行可能な幅）が必要です（図20）。大型の車いすやティルト車いす・リクライニング車いすでは、さらに広い入り口幅を必要とすることもあり

ます。車いすを使用する方は、毎日の生活を豊かに過ごすために、廊下に面した寝室、食堂、居間、トイレ、浴室などの特に重要な部屋の入り口幅を広げることをご検討ください。なお、住宅の構造上の制約が生じやすいので早めに工務店への相談をお勧めします。

階段

階段の転落事故は、階段を下りるときに、図21のような階段の曲がり部分（階段板が三角形の部分）で起きやすいことが明らかになっています。下りるときにはつま先から足を下ろしますが、三角形の狭い部分ではかかとを床に着けられずつま先立ちの動作であったり、スリッパなどの履物が載りきらないなどの理由でバランスをくずしやすいためです。

1 階段形状

これから階段の形状を決める場合には、図22のように曲がり部分に踊り場を設けて三角形の板をなくす工夫を取り入れてください。やむをえず曲がりを残す場合は、図23のように曲がり部分を階段の最下部に配置して、万一の転落事故によるけがを最小限に抑えることをお勧めします。

2 滑り止めの工夫

上り下りの途中で足を滑らすことがないように、滑り止めの加工を施します。新築の場合には、ノンスリップとよばれる階段用のスリップ止めを階段板の縁（段鼻^{だんばな}）の部分に取り付けると効果的です。ノンスリップで一段一段の縁も見分けやすくなります。ただし、ノンスリップは階段板より突出するとつまずきやすいので注意が必要です。

既存の階段に加工することが難しい場合には、シール状のノンスリップを貼ったり、置くだけで使用できる階段用の滑り止めマットを敷きましょう。汚れたら洗濯も可能なものもあり手軽で効果的です。

図21／転落しやすい曲がり階段

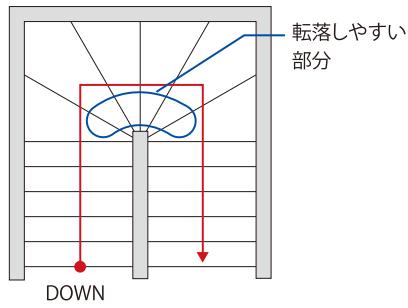


図22／転落しにくい階段形状

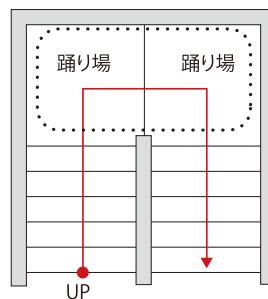
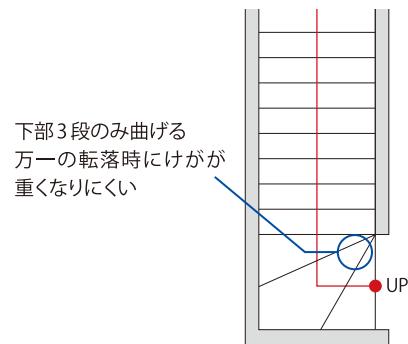


図23／下部3段の曲がり階段





3 階段手すりの取り付け位置

手すりの高さは、廊下の手すりの高さに準じます。取り付ける位置は、図 24 のように各段の先端の縁（段鼻）^{だんばな}から測った高さに合わせます。

なお、下階の床に下りきるまでが下りの動作です。図 24 のように階段の最下段では、下階の足が着く位置まで手すりを長めに取り付けます。手すりが短いと、最下段を下りるときに身体は前へ進むのに握る位置は身体の後方になり、身体が後ろに引っ張られて転びやすくなります。手すりの正しい取り付け方を守り、最下段での転倒を防ぎましょう。

階段の最下段が廊下に面していて、手すり端部を真っすぐに取り付けることが困難な場合には、図 25 のように手すりを壁面の角に沿って曲げて取り付けることをお勧めします。この手すりを使用するときには、階段最下段で身体は手すりの曲線に沿って少し回転しますが、階段の昇降動作ができる方であれば十分に対応可能です。手すりが短くて後方に転倒するよりも安全に階段を下りることができます。

また、手すりはできるだけ階段の両側に取り付けることをお勧めします。どちらか片側のみに限られる場合は、外周側の壁面に取り付けましょう。ただし、脳血管障害による片麻痺の方のように、常に決まった半身の手で手すりを握る方は、階段の上りと下りで反対側の壁面の手すりを使用するので、両側に取り付ける必要があります。

図 24／階段の手すりの取り付け位置

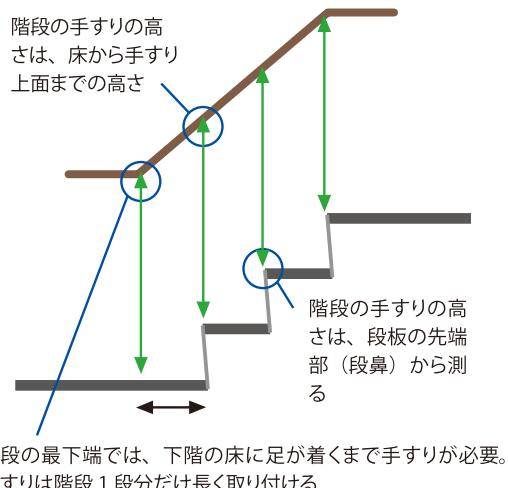


図 25／手すり端部を壁に沿って曲げた例



4 階段昇降の代替機器（階段昇降機）

運動能力の低下によって階段を昇降することが困難になった方や、動作の負担を減らしたい場合には、いす式階段昇降機の設置を検討します。いす式階段昇降機は、階段板にレールの支柱を取り付け駆動装置がレールに沿って階段上を移動する機構です（図 26）。直線階段だけでなく曲線階段にも設置できる機種があります。使用者は、駆動装置の上部のいすに座って移動します。移動中のいすの向きは、階段に対して横向きになります。いす座面に乗り移ることができる方、一定の時間座り続けることができる方などに便利な機器です。

また、ホームエレベーターの設置も考えられます。工事の規模は大きくなりますが、車いすのま

図 26／曲線階段用階段昇降機の例



ま上下階を移動する方法としては最も優れています。ホームエレベーターは設置する住宅側の条件についても考える必要があるので、製造メーカー

や販売店への問い合わせを行ってから検討するのがよいでしょう。

トイレ

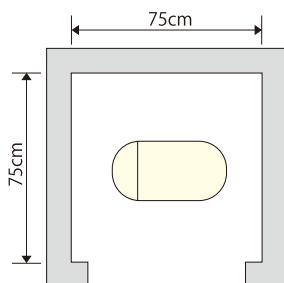
ここでは、代表的なトイレスペース、手すり、便器などの設備機器を中心に住宅改修の基礎知識を紹介します。

1 スペース

トイレのスペース（広さ）は、排泄動作や移動しやすさ、介護者の動きやすさに影響します。スペースに留意した住宅改修のために、代表的なトイレスペースと動作の関係を紹介します。

1 和式トイレの最小スペース (内法寸法 75cm×75cm程度) (図 27)

図 27 / 和式トイレの最小スペース



和式便器の使用に必要な最小スペースは、内法（内側の寸法）寸法 75cm × 75cm 程度の広さです。このスペースでは、標準的な腰掛（洋式）便器とタンクの組み合わせは収まらない場合があります。また、収まる場合であっても腰掛便器と前方の壁との距離が狭くて、正面を向いて腰掛けることができません。腰掛便器に取り替える場合には必ずトイレスペースを広げることが必要です。これが難しい場合には、狭小

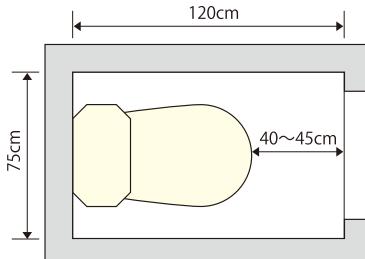
トイレ改修用腰掛便器（168 ページの「狭小トイレ改修用腰掛便器」参照）への交換を検討しましょう。

2 洋式トイレの最小スペース (内法寸法 75cm×120cm程度) (図 28)

洋式トイレの最小スペースは、一般的に内法寸法 75cm × 120cm 程度の広さです。このスペースに標準的な腰掛便器とタンクを設置すると、便器と前方の壁の間に約 40 ~ 45cm の距離が残ります。これが動作のスペースになります。便器からの立ち上がりには 50cm 以上を確保したいのですが、40cm は便器からの立ち上がりが可能な最低限の距離といえます。ただし、障害の特性や身長の高い方にとっては立ち上がり動作のスペースが不足します。また、介護者が立つスペースは確保できないので自立の方向けといえます。

便器と前方の壁の距離を広げる方法として、便器をタンクレストイレ（168 ページの「タンクレストイレ」参照）へ交換する方法があります。標準的なタンク式便器に比べ 10cm 程度短いので、便器前方のスペースを広げることができます。

図 28 / 洋式トイレの最小スペース



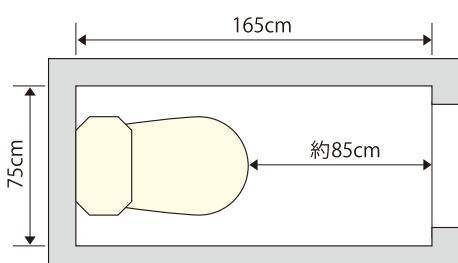
3 洋式トイレの最も標準的なスペース (内法寸法 75cm×165cm程度) (図 29)

普及している洋式トイレで最も標準的なスペースは、内法寸法 75cm × 165cm 程度の広さです。こ



のスペースに標準的な腰掛便器とタンクを設置すると、便器と前方の壁の間に約85cmのスペースを確保できます。このスペースでは、十分なゆとりを持って便器からの立ち上がり動作を行うことができます。また、便器正面に介護者が立つことも可能です。介助スペースとしては、ご本人が歩行可能な場合に、立ち座り動作を前方から一部介助ができるスペースといえます。ただし、介護者が便器の側面方向に立つことは難しいスペースです。

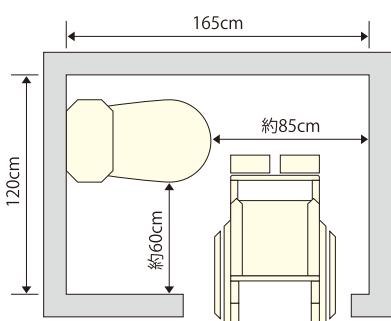
図29／洋式トイレの標準的スペース



④ 便器側方からの介助が可能なトイレスペース (内法寸法120cm×165cm程度) (図30)

介護者が腰掛便器の前方と側方から介助を行うために必要なスペースは、内法寸法120cm×165cm程度の広さです。このスペースに標準的な腰掛便器とタンクを設置すると、便器と前方の壁の間に約85cmのスペースを、便器の側面方向に約60cmのスペースを確保することができます（ただし、便器の位置は図29と同じ位置にした場合）。便器の前方と側方に介助スペースが確保できるので、さまざまな介助が容易になります。住宅改修では、介護者の健康にも配慮が必要です。便器側方にこの程度のスペースを確保することが望ましいといえます。なお、トイレスペースが広くなると入り口か

図30／便器側方からの介助が可能なトイレスペース



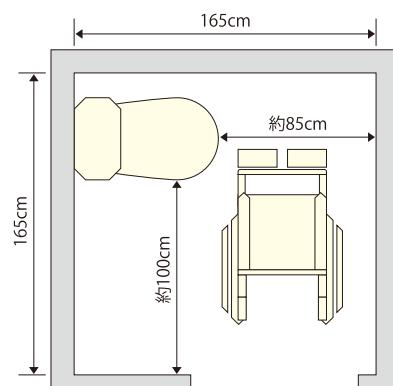
ら便器までの歩行距離が長くなります。伝い歩きの方の場合には、どこに歩行用の手すりを取り付けるかご本人と相談が必要です。

またこのスペースでは、図30のような入り口と便器の位置関係にして入り口の開口幅を広く確保すると、便器に対して直角の方向から車いすを近づけることができます。車いすを便器に近づけることで乗り移りが容易になります。ただし、車いすがスペースを覆う分だけ介助スペースは狭くなるので、介助は便器の側面に立って行う程度に限定されます。便器に乗り移った後は、車いすを折りたたむか、またはトイレの外に出して介助スペースを確保する必要があります。

⑤ 車いす使用に適したトイレスペース (内法寸法165cm×165cm程度) (図31)

車いすで便器に近づきやすい、また、トイレ内に車いすが納まり、介護者が戸の開閉や方向転換を行いやすい一般的なスペースは、内法寸法165cm×165cm程度の広さです。このスペースでは、標準的な腰掛便器とタンクを設置すると、便器と前方の壁の間に約85cmのスペースを、便器の側面方向に約100cmのスペースを確保することができます。住宅のトイレスペースとしてはほぼ最大の広さであり、多様な便器への乗り移り方や近づき方の方法が可能です。したがって、さまざまな車いす使用者に使いやすく、重度の方の介助にも適しています。

図31／車いす使用に適したトイレスペース





2 便器の配置

トイレ内の便器は、おおむね次の2点を考慮して基本的な配置を決めます。

① 身体の向きと便器の配置

トイレで便器の配置を考えるときには、排泄動作でもっとも身体的負担が重い動作、すなわち便器からの立ち上がり動作のときに、利き手（または^{まひ}や痛み

図32／左手が利き手の場合（右片麻痺の場合）



図33／右手が利き手の場合（左片麻痺の場合）



がない半身側の手）で壁面に取り付けた手すりを握りやすい位置に便器と手すりを配置することを考えます。

たとえば、脳血管障害による右片麻痺と左片麻痺の方では、利き手、利き足は左右対称ですから、便器から立ち上がるときに手すりを握る利き手が反対側の手になるので、便器の配置は図32、図33のように左右対称形になります。どちらも利き手で手すりをしっかりと握り、立ち上がりやすい配置です。一般の高齢の方もこれに準じて配置を決めるといいでしょう。

② トイレ入り口と便器の配置

車いすを使用する方には、歩行が全く困難な方だけでなく、短い距離であれば歩行可能な方、歩行できるが転びやすくて目が離せない方などが含まれています。歩行がある程度安定している方は、トイレの入り口で車いすを降りてトイレ内を歩行することができます。この場合には、トイレ内に車い

図34／便器へ直角方向から近づく場合

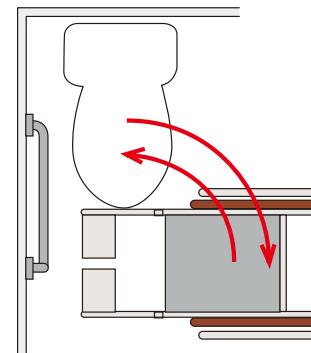
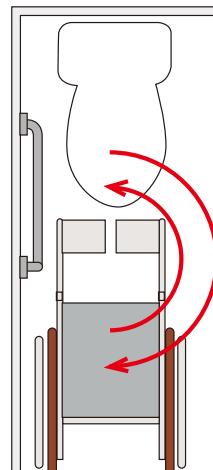


図35／便器へ正面方向から近づく場合





すが入らなくても入り口から便器まで手すりを取り付けることで対応できます。

これに対して歩行が不安定な場合には、便器に車いすが近づきにくいと、歩行の距離が長くなり介助が必要になるので、できるだけ車いすを便器に近づけやすい環境が必要です。

図34のように便器に対して直角の方向から車いすを近づけると、便器前で手すりを握って、立ち座り動作、乗り移り動作を行うことができ最も安全です。このような向きで便器に車いすが近づくには、前述の図31のように入り口と便器の位置関係にあらかじめ配慮が必要です。これに対して、便器の正面に入り口がある配置では、便器に対して直角の方向から車いすを近づけることは難しく、図35のような便器正面からの近づき方になります。図34では乗り移りのときの歩数が少なくてすみますが、図35では身体を回す動作が長い分だけ、歩数が増えます。歩行に介助が必要な方ほど、歩数は少ない方が安全で介助も容易です。トイレの住宅改修では、トイレスペースと共に、便器の位置や向きとトイレ入り口の位置関係への配慮が重要です。

3 トイレの手すり

1 排泄姿勢の安定用手すり（図36）

座位姿勢が不安定な方は、長い時間便座に座つていると姿勢が崩れたり身体が傾きやすくなります。健康な方でも、手すりがあると姿勢は安定します。排泄時の座位姿勢を安定させる手すりとし

図36／背もたれ付きの肘掛け手すり



ては、肘掛け形状の手すりが適しています。肘掛け形状の手すりは便器を囲うように取り付けるので、壁面に取り付けるよりも手すりが身体に近い位置にあり、便器の左右どちら側にも寄り掛かることができます。背もたれ付きの製品もあります。また、自立して立ち上がることができると立上がり動作でも肘掛けに手をついて支えとすることで、両膝にかかる負担を軽くすることができます。この手すりは据え置き式または簡易設置用の製品（簡易手すり）が普及しています。

2 立ち上がり用手すり（図37）

便器から立ち上がりろうとして何度も尻餅を繰り返す方がいます。これは、加齢による脊柱の変形などが原因で身体の重心位置がかかとや臀部側に偏っているためです。このような方向けには、身体の重心位置を足のつま先や頭部側へ移しやすく、立ち上がりやすい環境を考えます。

実際に、高齢者が頭を下げ前傾姿勢になり立ち上るとする動作は、無意識に重心位置を身体の前方に移そうとするためです。この場合には、手すりは肘掛け形状の手すりよりも身体の前方に必要です。

重心位置の前方への移動には横手すりでも適しますが、立ち上るには、縦手すりと組み合わせたL型手すりの形状がより適切です。使用する縦手すりの位置はおむね前屈み姿勢のときに頭部横の位置が目安になります。また、縦手すりは、立位姿勢で衣服を脱ぎ着する際に握ったり寄り掛かって姿勢を保つ動作にも役立ちます。

図37／L型手すりの取り付け位置

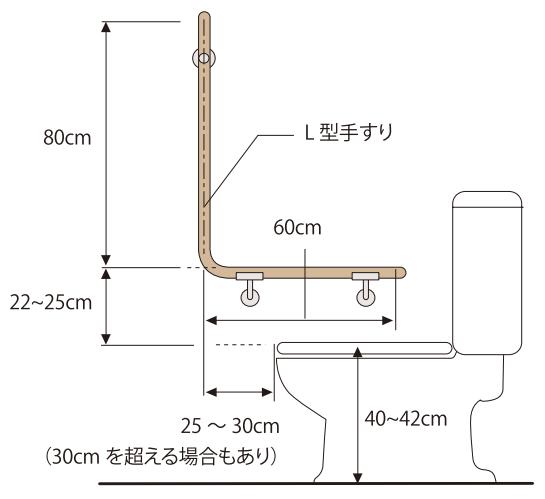


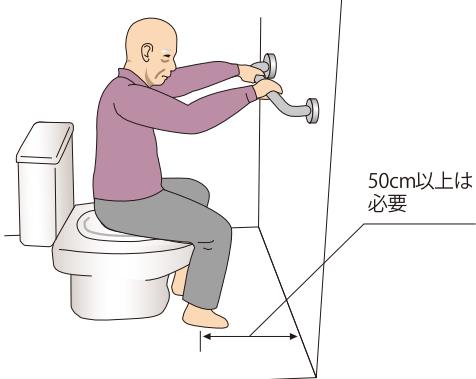


図37はL型手すりの取り付け位置の目安ですが、必ず便器からの立ち上がり動作をご本人と試して、最も動作に適した取り付け位置を決めましょう。

L型手すりを使用して立ち上がるには、便器前方に50cm以上の空間が必要です。この距離が50cm未満の場合には、L型手すりの代わりに図38のように前方の壁面に横手すりを取り付けるといいでしょう。前方の横手すりはL型手すりの横手すりよりも高め、胸や肩の高さに取り付けて用います。この場合も必ずご本人と使いやすい位置や高さを確認して取り付けましょう。

便器からの立ち上がり動作は、最も介助が必要になりやすい動作です。この動作を自立できれば排泄動作全体が自立できる例が多くみられます。また、手すりの活用で介助の軽減を図ることができます。このように立ち上がり用の手すりは大変重要な役割を担う手すりです。

図38／便器と前方の壁が狭い場合



4 トイレの設備機器

住宅用の便器には、腰掛便器（洋式便器）と和式便器があります。高齢の方向けの住宅改修では、立ち上がりやすくするために和式便器から腰掛便器への取替えが一般的です。

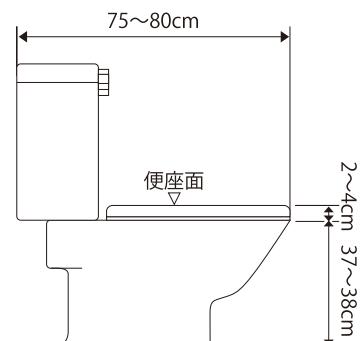
1 腰掛便器（洋式便器）（図39）

一般住宅用の腰掛便器は、水圧を確保するためタンクと組み合わせて設置します（タンクと便器が一体型の製品も普及しています）。一般的な腰掛便器とタンクを組み合わせた寸法は、長さ75～80cm、幅36～42cm程度です。住宅改修用に長さが75cm以下の製品もあります。

便器本体の高さは37～38cmですが、実際には便器本体に便座を載せて使用するので、便座の高さが重要です。便座の高さは40cm程度、温水洗浄便座を使用すると一般的の便座より厚いために41～42cm程度となります。

便座の高さは、排泄姿勢の安定に影響します。便座を高くすると立ち上がりやすくなりますが、着座時にはかかとが浮いて床に足が届きにくくなります。つまり、安易に座面を高くすると、排泄姿勢が不安定になるため排泄しにくくなってしまう効果なのです。かかとが床に届く高さの便器を選ぶことが大切です。立ち上がりやすさへの配慮は、手すりの工夫で補うことを考えましょう。

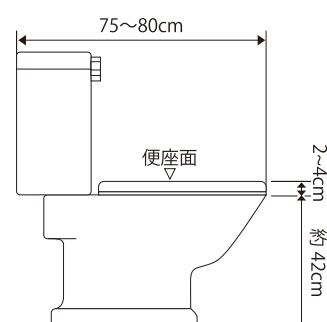
図39／一般的な腰掛便器



2 身体障害者用腰掛便器（図40）

身体障害者用腰掛便器は、一般的な腰掛便器よりも便器本体が高い便器です。したがって、実際に座る便座の高さは45cm程度になります。床に足が届きにくくなるので、高齢者向けの便器ではありません。これは、関節リウマチのように股関節を曲げにくい方や脊髄損傷による車いす使用者、進行性筋ジストロフィー症の方などのように、座面高さ

図40／身体障害者用腰掛便器



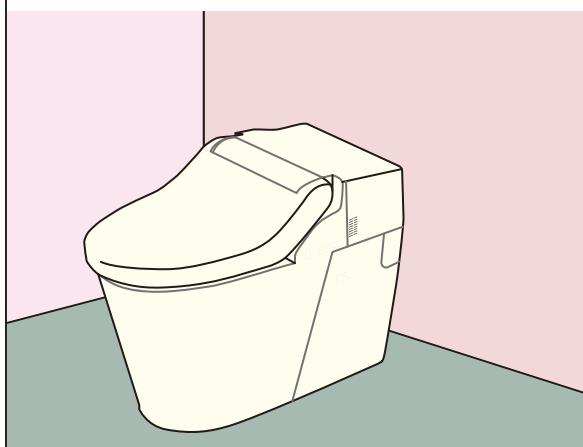


を高くする必要がある特定の方に適した便器です。

③ タンクレストイレ（図 41）

タンクレストイレは、便器後ろのタンクをなくした腰掛便器です。水道に直結して水を流します。タンク式の腰掛便器より奥行きが 10cm程度短いので、便器前方のスペースを広げることができます。狭いトイレでは、動作や介助のスペースを広げる方法として用いることができます。

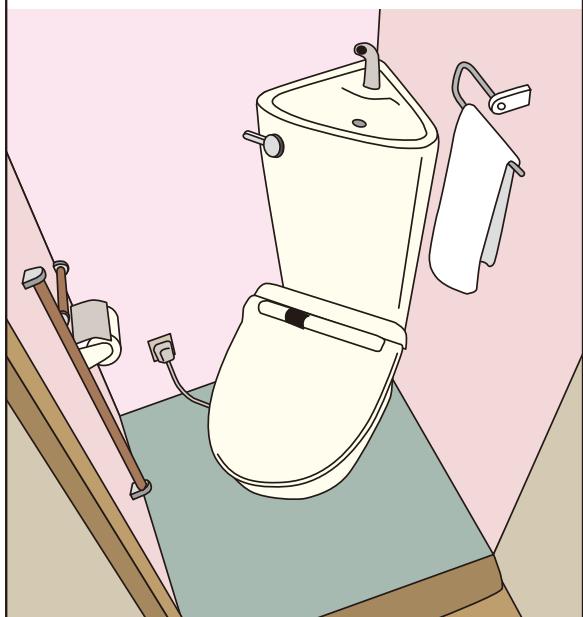
図 41／タンクレストイレ



④ 狹小トイレ改修用腰掛便器（図 42）

狭い和式トイレでは、腰掛便器に交換しようとし

図 42／狭小トイレ改修用腰掛便器



ても腰掛便器が収まらず、便器は収まっても動作のためのスペースが確保できません。このような狭い和式トイレのスペースに腰掛便器を収めて、立ち上がり動作に必要な最低限のスペースを確保する目的で用いる便器です。立ち上がりやすい十分なスペースの確保はできません。特に狭いトイレに限定して用いる、立ち上がり動作がおおむね自立可能な方向けの便器です。

5

その他の設備機器

① 温水洗浄便座

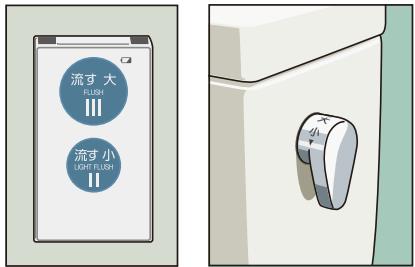
排泄後の臀部を温水で洗浄する機能と暖房便座を組み合わせた便座です。排泄後の臀部を衛生的に保ち後始末動作の簡略化を図ることができるので介助の軽減にも有効です。操作スイッチは、操作パネルが便座本体の右側に取り付けられているものもありますが、取り付け位置を自由に決めることができるリモコンスイッチ式のものが主流です。最近は自動便器洗浄レバーと一緒にリモコン式パネルスイッチが一般的です。リモコンスイッチの取り付け位置は、ボタン操作のしやすさを考慮して決めますが、ペーパーホルダーや手すりなど位置が重なりやすいので、位置の組み合わせをご本人と相談して決めます。

② 自動便器洗浄レバー（図 43）

便器使用後に便器を洗浄するには、通常は便器背部のタンクのレバーを操作して水を流しますが、自動便器洗浄レバーは自動でタンクの水を流して便器を洗浄するユニットです。立位での前傾姿勢が不安定な方や麻痺によりタンクまで手が届きにくい方、手指の障害のためにタンクの洗浄レバーを操作することが困難な方などに便利です。操作はリモコンスイッチのボタン操作で行います。温水洗浄便座の普及と共に、自動洗浄レバーは温水洗浄便座のスイッチパネルと一体型となった製品を利用することが一般的になりました。



図 43／自動便器洗浄レバーの例



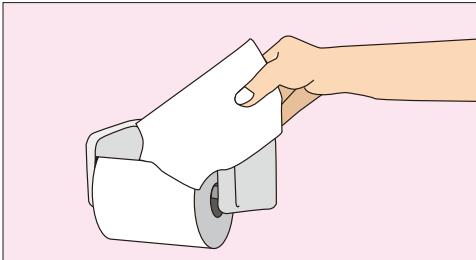
③ 片手用ペーパーホルダー（図 44）

通常のペーパーホルダーは、片手でフタを押さえて、もう一方の手でペーパーをちぎる構造ですが、脳血管障害による片麻痺の方のように片手だけで使用する方にはペーパーカットは不得意な動

作です。片手用ペーパーホルダーは、この動作を容易にして片手でペーパーをちぎることができます。

また、ペーパーのセッティングも自立して行う方には、ホルダーに片手でトイレットペーパーをセットできる機能の製品が適しています。

図 44／片手用ペーパーホルダー



浴室

浴室では、入浴動作を次のような主に4つの動作と環境に分けて、それぞれの動作に適した環境づくりを考えます。

1 浴室内の移動の環境

浴槽の配置

同じ広さの浴室であっても浴室内の浴槽の配置により使い勝手に違いがあります。浴室を全面的に整備する場合には、浴室内の配置の特性を理解し、自立を中心と考えるか介助のしやすさを中心に考えるかによって、身体状況に適した配置を選択しましょう。

たとえば、内法寸法^{うちのり}が160cm×160cm程度の同じ広さの浴室であっても、歩行と入浴の自立を中心に考える場合には、図45のように歩行用の手すりを伝って歩きやすい配置が適します。ただし、この配置で介助を受けるときには、介護者の立つ位置が限定されやすく介護者は動きにくいといえます。

図 45／160cm×160cm程度（自立向け）の浴室

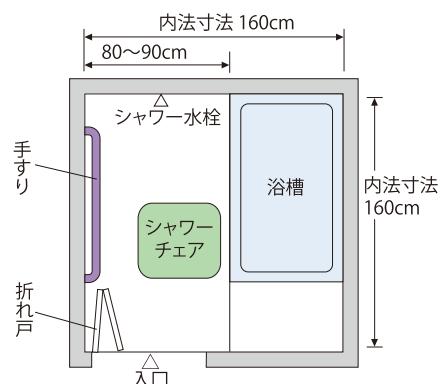
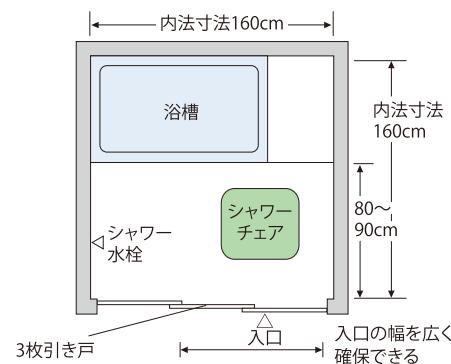


図 46／160cm×160cm程度（介護向け）の浴室





一方、歩行に介助を受ける場合や、介助のしやすさを優先したい場合には、図46のように入り口の開口幅を広く確保しやすい配置が適します。戸を開けると、介護者は脱衣室を浴室の介助スペースの一部として動くことができるので入浴用いす（シャワーチェア）の横側に立つことが可能になります。シャワー用車いすや車いすから入浴用いすに乗り移る場合も入り口の幅が広い配置が適します。ただし、この配置は入浴用いす（シャワーチェア）まで歩くための手すりは取り付けられません。

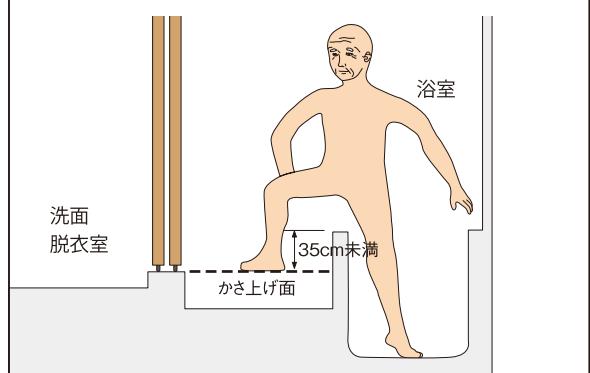
段差の解消

浴室出入り口には、脱衣室への湯水の浸入を避けるために10cm程度の段差が設けられています。出入り口の段差は安全な通行を妨げるので、できるだけ洗い場の床面をかさ上げして段差を解消します。ただし、浴槽の縁の高さを考慮せずに安易に洗い場をかさ上げすると、浴槽が今までよりも床面に埋まった状態になり、図47のように浴槽のまたぎやすさに悪影響を及ぼす場合があります。

洗い場床面のかさ上げの際には、できる限りこれに併せて浴槽設置高さの調整も行います。浴槽設置高さの変更が困難な場合には、より難しい動作である浴槽の出入り動作の安全性を優先して、あえて出入り口の段差を残すことがあります。この場合には、手すりの設置で出入口の段差を通行しやすくする住宅改修を行います。

なお、浴室出入り口の段差を解消して床面を平坦にすると、湯水が脱衣室側に浸入しやすくなるので、洗い場の排水能力を強化する工夫として、出入り口の前に排水溝を設置します。排水溝は出

図47／浴槽が埋め込まれてまたぎ動作が困難な状態

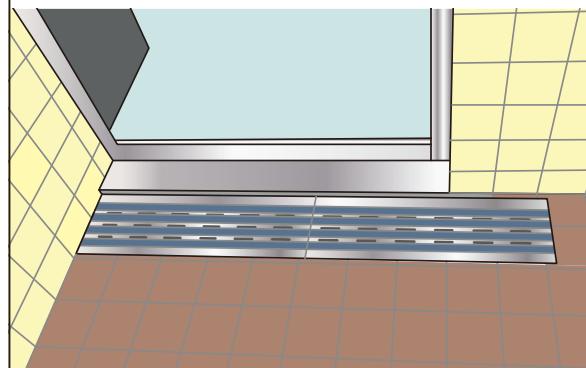


入口の幅より長いものを設置し、滑りにくく加工されたグレーチング（排水溝の溝蓋）（図48）を敷きます。

洗い場の簡易なかさ上げ方法としては、すのこの利用があります。すのこは板と板の隙間から湯水を落とし排水することができます。ただし、洗い場の一部分に敷くだけではずれやすく不安定で転倒の原因になります。必ず洗い場全体に敷き詰めます。また、敷き詰めたすのこの清掃のしやすさについても配慮が必要です。

浴室を入口に段差のないユニットバスに交換すると、浴室段差の解消と浴槽の高さ調整を行うことができます。ユニットバスは排水性能が高く脱衣室への水の侵入を防ぐことができるとともに、掃除のしやすさも介護者の負担の軽減につながります。

図48／浴室出入り口の排水溝とグレーチング



2 身体を洗うための環境

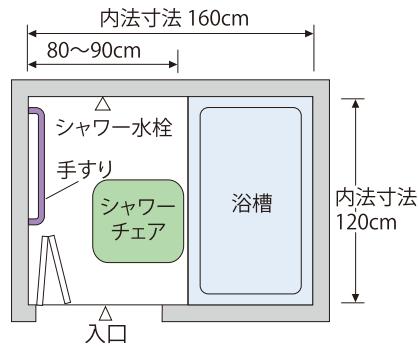
浴室の広さと形状は洗い場の広さと使いやすさに影響します。

高齢者や障害がある方々の多くに適する浴槽は大きさや形状がおおむね一定なので、浴室が広くなっても浴槽の占めるスペースはあまり変わりません。つまり、浴室の広さの違いは洗い場の介助スペースの広さに表れ、身体を洗うときの介護者の使い勝手に大きく影響します。洗い場が狭いほど介護者は無理な姿勢で身体を洗わなければなりませんが、洗い場が広くて介助を受ける方の周囲に動きやすい広さがあれば、介護者は介助しやすくなり、臀部や足のつけ根、つま先のように洗いにくいところにも手が届きやすくなります。



① 自立してからだを洗う場合の洗い場広さ

入浴をすべて自立できる健康な方の場合は、図49のように住宅用の浴室サイズとしては最も小さい内法寸法 $120\text{cm} \times 160\text{cm}$ (0.75坪サイズ) 程度の広さでも洗い場の使いやすさにあまり影響はありません。ただし、この洗い場の広さに介護者が立つスペースはほとんどありません。介護者が自由に動いて身体を洗う介助を行うには狭くて動きにくく負担が大きいといえます。

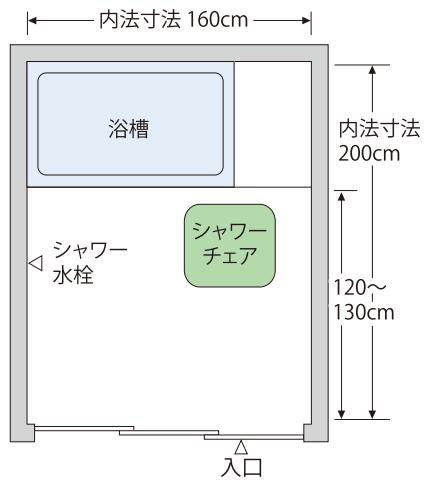
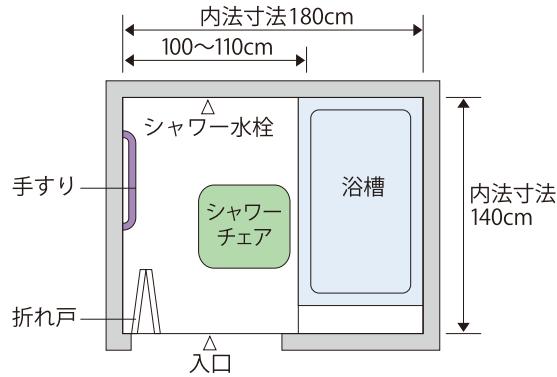
図49 / $120\text{cm} \times 160\text{cm}$ 程度の広さの浴室

② 介助スペースを想定した洗い場の広さ

浴室の広さの選び方とは、本人が入浴用いす(シャワーチェア)に座った状態を想定し、その周囲に介護者の動くスペースがどの程度確保できるか、また、どの程度の介助が必要かを考えて、洗い場の広さを選択することです。ご本人の周囲に介助スペースを想定するときには前述の図45、図46のように内法寸法 $160\text{cm} \times 160\text{cm}$ (1坪サイズ) 程度の広さを選択すると、入浴用いすの前方または後方に介護者が立つスペースを確保することができます。

図50のように洗い場がさらに広い内法寸法 $160\text{cm} \times 200\text{cm}$ (1.25坪サイズ) 程度の広さがあると、洗い場で介護者が入浴用いすの周りを自由に動くことが可能になり、介護者が2名の場合にも介助しやすいスペースを確保することができます。

なお、図51のような内法寸法 $140\text{cm} \times 180\text{cm}$ 程度のユニットバスもマンション用として供給されています。この形状では、洗い場の広さよりも形状に特徴があります。この浴室は $160\text{cm} \times 160\text{cm}$ 程度の浴室よりも面積は狭いのですが、洗い場に入浴用いす(シャワーチェア)を置いたときに介護者はご本

図50 / $160\text{cm} \times 200\text{cm}$ 程度の広さの浴室図51 / $140\text{cm} \times 180\text{cm}$ の広さの浴室

人の側方に立つことができます。省スペースで介護者重視の形状です。

身体を洗う介助は中腰姿勢で重労働ですから、介護者がどの位置に立つと動きやすいかなどを考慮して、目的に即した広さを選択するとよいでしょう。

3 浴槽の出入り動作の環境

浴槽のまたぎやすさは、安全面においてもっとも重要です。浴槽を立位でまたぐ、座位で（腰掛け）またぐ、いずれの場合でも、またぐときにバランスを崩しにくい環境づくりが大切です。図52のように、浴槽の縁高さ（立ち上がり高さ）は、立位・座位共にまたぎやすい $40 \sim 45\text{cm}$ 程度に設置します。この高さは、片足を浴槽の底に着けたときに、もう一方の足が洗い場床面に接する高さ、つまり左右の足がどちらも床面に届くように洗い場と浴槽



の底の高低差を5～10cm程度に抑えた高さの目安です。この環境を造るには浴槽選びが大切です。

浴槽は、和洋折衷式浴槽（175ページの図63参照）が適しています。深さは50cm程度です（※「和式」は深さ約60cm、「洋式」は深さ約45cm）。また、大きすぎる（長すぎる）と浮力が影響して入浴中の姿勢が不安定になりやすいので、適切ではありません。浴槽は、浴槽内に腰を下ろしたときに膝を少し曲げた状態でかかとが前方の浴槽壁面に届くことが選択の目安です。一般的に、高齢者向け

には、和洋折衷式浴槽で長さ（外形寸法）が120～130cmが適する形状といえます。

立位でまたぐ場合には、さらに、手すりを使って動作の安全性を高めます。立位でまたぐ手すりは、縦手すり（図53）、横手すり（図54）が考えられます。縦手すりの場合には、出入りともに縦手すりを中心に身体を回しながら浴槽をまたぎやすいように、手すりを浴槽の縁の垂直線上に取り付けます。横手すりの場合には、壁の方向を向いて両手で横手すりを握り浴槽をまたぐ動作が最もバランス

図52／浴槽のまたぎやすい取りつけ高さ

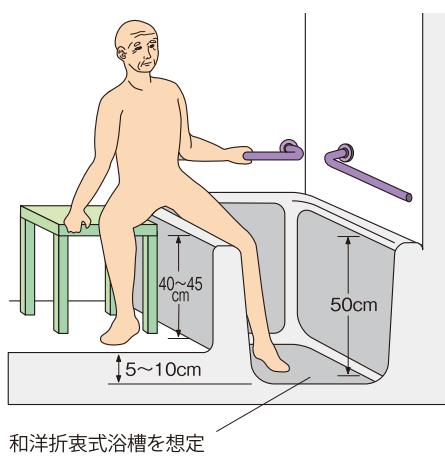


図55／浴槽の長辺方向の台に座る場合

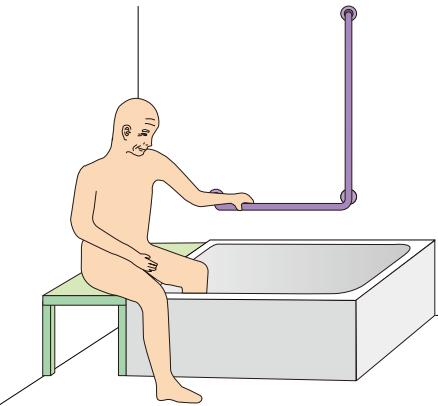


図53／立ちまたぎ用の縦手すり

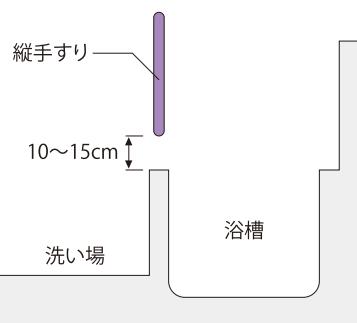


図56／浴槽上のバスボードに座る場合

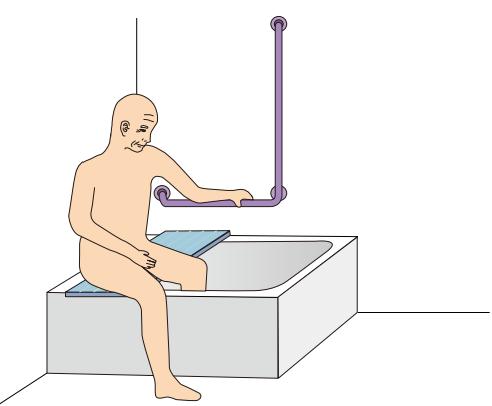


図54／立ちまたぎ用の横手すり

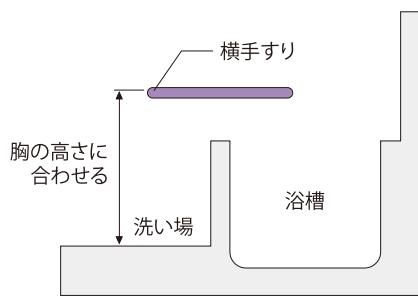
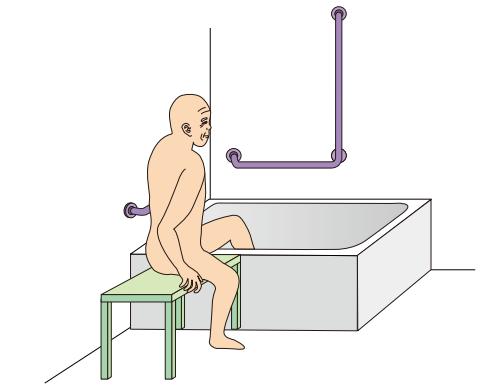


図57／洗い場の入浴用いす（シャワーチェア）に座る場合



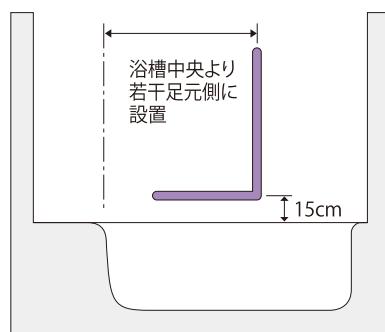
を保ちやすい動作なので、洗い場と浴槽上を横断するように長い横手すりを取り付けます。この場合、横手すりは洗い場の床と浴槽底面のうち高い方の床（また底面）で胸の高さに合わせて取り付けることに留意します。

手すりを用いても立位でまたぐ動作が不安定であれば、図52のように座位でまたぐ環境を考えます。座位でまたぐ場合は、できるだけ浴槽横幅（短辺方向）の中央に近い位置に腰掛けると、またぐ動作が安定します。浴室に160cm×160cm（図45、図46）程度の広さがあれば、図55のように浴槽の長辺方向に腰掛けスペースを用意することができます。内法寸法120cm×160cm（図49）程度のように狭い浴室では図56のバスボードの利用や、洗い場において入浴用いす（シャワーチェア）の利用を考えます。入浴用いす（シャワーチェア）に座ってまたぐ場合には、身体をできるだけ浴槽の方に向けてまたぐので、図57の位置に横手すりを追加すると安全です。

4 浴槽内の立ちしゃがみの環境

浴槽内では、浮力が働いて入浴姿勢は不安定になりやすいので、くつろいだ姿勢から身体を起こす→しゃがむ→立ち上がるの動作手順で常に手すりを握ります。くつろいだ姿勢から身体を起こす→しゃがむ動作では上半身が前傾し水平方向に動くので、横手すりを基本に考えます。立ち上がるときにもこの横手すりがあれば十分な場合もありますが、しゃがむ姿勢から立ち上がる動作の安定性を高めるには縦手すりの追加をお勧めします。縦

図58／浴槽立ち上がり用の縦手すり位置



手すりの取り付け位置は、浴槽長さの中心よりも足元寄りです。浴槽内できがむ→立ち上がるときには、上半身が前傾姿勢になり足のつま先よりも頭

図59／左片麻痺（右手が利き手）の方向けの浴槽配置

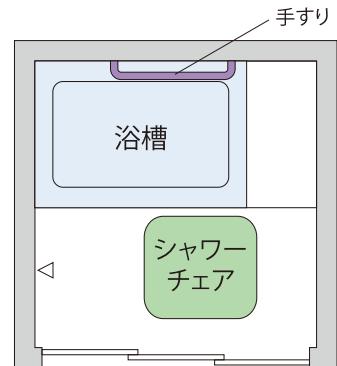
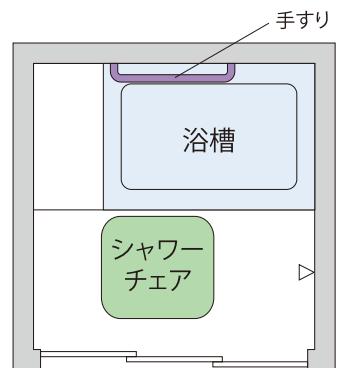


図60／右片麻痺（左手が利き手）の方向けの浴槽配置





部が前方に出やすいので、縦手すりを握る位置はこのときの頭部の位置に合わせることが基本です。したがって、図 58 のように、縦手すりは浴槽の中央より若干足元側に取り付けます。

なお、ユニットバスに身体機能の低下に合わせて後から手すりを追加する可能性がある場合には、購入後に手すりを追加できるか、その場合の工事はどうしたらよいかをあらかじめ確認することをお勧めします。

5 浴槽配置と身体の向き

洗い場に対する浴槽の向きは、身体の利き手、

利き足（麻痺や痛みがない側の手足）が左右どちらの半身であるかを考慮して決めます。浴槽は、できるだけ腰掛けたままに利き足から浴槽に入る向きに配置します。これは、壁面に取り付けた手すりを利き手で握るために大切です。

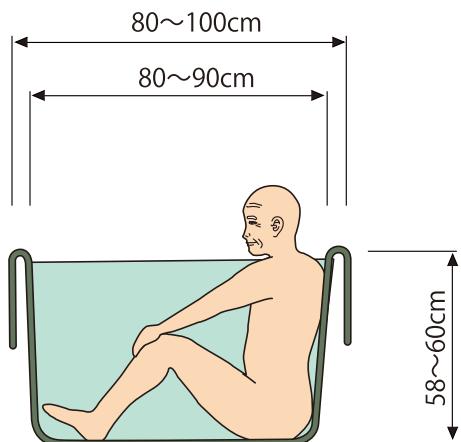
たとえば、脳血管障害による右片麻痺の方と左片麻痺の方では、利き手、利き足は左右対称ですから、浴槽と洗い場の配置は図 59、図 60 のように左右対称形になります。それぞれ利き手で手すりをしっかりと握り、利き足から浴槽の中に入ることができるように配置です。一般の高齢者もこれに準じて配置を決めるといいでしょう。

浴槽形状

住宅用の浴槽形状には、和式浴槽、洋式浴槽、和洋折衷式浴槽があります。一般的には和洋折衷式浴槽が最も安全で使いやすい浴槽です。

1 和式浴槽（図 61）

図 61／和式浴槽



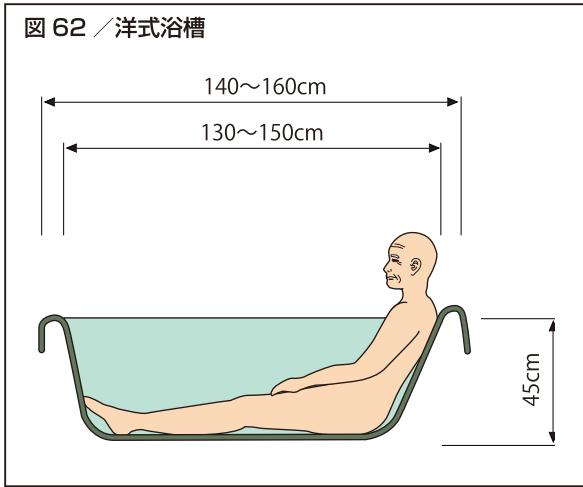
和式浴槽は、長さ（外形寸法）80～100cm程度、横幅（外形寸法）70cm、深さ58～60cm程度です。この形状は、浴槽が深くてまたぐ動作が難しいこと、浴槽長さが短くて入浴中の姿勢が窮屈なことが特徴です。浴槽から出るときもまたぎにくく、一般的には高齢者や身体に障害がある方向けの形状ではないので、お勧めできません。

2 洋式浴槽（図 62）

洋式浴槽は、長さ（外形寸法）140～160cm程度、横幅（外形寸法）70～80cm、深さ45cm程度です。

浴槽が浅いために、立ちまたぎが容易であること、長さがあるので膝を伸ばしてくつろいだ入浴姿勢をとりやすいことが利点として挙げられますが、その反面、入浴姿勢では、背もたれの傾斜角度が大きいためにくつろいだ姿勢から身体を起こしにくいといえます。また、膝関節を伸ばした入浴姿勢では足で浴槽を押して身体を起こしたり姿勢を保つことが難しいため、入浴姿勢が安定しにくいといえます。身体に障害がある方には、入浴中の姿勢

図 62 / 洋式浴槽



の安定が難しく、起き上がり、立ち上がり動作を行いたいので、ほとんど用いられることはあります。

一般的に高齢者や障害がある方に用いられる和洋折衷式浴槽の形状は、長さ（外形寸法）110～130cm程度、横幅（外形寸法）75～80cm程度、深さ50cm程度です。

入浴動作と入浴環境の整備ではさまざまな福祉用具と組み合わせることが効果的です。「入浴機器編」で紹介されている福祉用具をあわせてご検討下さい。

●執筆者

橋本 美芽

(東京都立大学 大学院 人間健康科学研究科 准教授)

3

和洋折衷式浴槽(図63)

名称のごとく、和式浴槽と洋式浴槽の折衷の浴槽形状で、それぞれの浴槽形状の欠点を補いやすく、大きな欠点がないことが最大の特徴です。つまり、深過ぎないので浴槽をまたぐ動作を妨げず、背中側の傾斜はあまりきつないので入浴中には姿勢を安定させやすい。あまり長い浴槽を選ばなければ、軽く膝を曲げた状態で足部を浴槽に当てて姿勢を保ち、また、起き上がりやすい、といえます。高齢者向け、障害がある方向けの住宅改修では、この形状の浴槽を用います。高齢者向けやバリアフリー仕様のユニットバスに用いられている浴槽もおおむねこの形状です。

図 63 / 和洋折衷式浴槽

