

3. 免震住宅に関する基準（地震に対する構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止）に係る仕様

3.1 一般事項

- 3.1.1 総 則
1. 優良住宅取得支援制度における免震住宅に関する基準（地震に対する構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止）に適合する住宅の仕様は、この項による。
 2. 本項において、アンダーライン「 _____ 」の付された項目事項は、優良住宅取得支援制度における免震住宅に関する基準（地震に対する構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止）に係る仕様であるため、当該部分の仕様以外とする場合は、住宅金融支援機構の認めたものとする。

用語

免震住宅に関する基準（地震に対する構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止）に係る仕様 平成18年10月の住宅の品質確保の促進等に関する法律の改正により、同法に基づく日本住宅性能表示基準及び評価方法基準（以下「性能表示基準」という。）において「免震建築物」が位置づけられた。

本項では、以下に示す免震建築物のうち、構造計算を要さない仕様について示しているものである。

免震建築物 ここていう免震建築物とは、免震層を配置した建築物であって、「免震建築物の構造方法に関する安全上必要な技術基準を定める等の件（平成12年建設省告示第2009号。以下「告示第2009号」という。）」の第2に規定されており、具体的には、以下の①～③のいずれかに適合するものをいう。

- ① 建築基準法第6条第1項第4号に定めるいわゆる四号建築物として、構造計算を要さず仕様規定に適合するもの
- ② 告示第2009号第6に規定する構造計算を行うほか、建築基準法施行令第36条第2項第2号に定める耐久性等関係規定（以下「耐久性等関係規定」という）に適合するもの
- ③ 時刻暦応答解析により安全であることを確認し、構造方法等の認定を取得するほか、建築基準法施行令第81条の2に規定する国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によって安全性が確かめられたものとして国土交通大臣の認定を取得する他、耐久性等関係規定に適合するもの

3.2 基 礎

3.2.1 一般事項

1. 基礎の構造は、次のいずれかとする。
 - イ. 基礎ぐいを用いた構造
 - ロ. べた基礎
2. 基礎の底部を第一種地盤又は第二種地盤（地震時に液状化するおそれのないものに限る。）に達するものとする。

3.2.2 基礎ぐい

- 基礎ぐいの構造は次による。
1. 基礎ぐいは、構造耐力上安全に基礎ぐいの上部を支えるように配置する。
 2. 基礎ぐいの構造は、次のいずれかによるか、又はこれらと同等以上の支持力を有するものとする。
 - イ. 場所打ちコンクリートぐいとする場合は、次による。
 - (イ) 主筋として異形鉄筋を6本以上用い、帯筋と緊結する。
 - (ロ) 主筋の断面積の合計のぐい断面積に対する割合を0.4%以上とする。
 - ロ. 高強度プレストレストコンクリートぐいとする場合は、JIS A5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）に規定するぐい類に適合するものとする。
 - ハ. JIS A5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）に規定するぐい類に適合するものとする。
 - ニ. 鋼管ぐいとする場合は、ぐいの肉厚は6mm以上とし、かつ、ぐいの直径の1/100以上とする。

3.2.3 べた基礎

- べた基礎の構造は、次による。
1. べた基礎の構造は一体の鉄筋コンクリート構造（2以上の部材を組み合わせたもので、これらの部材相互を緊結したものを含む。）とする。
 2. 基礎の底盤の厚さは、250mm以上とする。
 3. 根入れ深さは、150mm以上とし、かつ、建設地域の凍結深度よりも深いものとする。
 4. 立ち上がり部分の主筋はD13以上とし、立ち上がり部分の上端に1本以上、かつ、立ち上がり部分の下部の底盤に2本以上配置し、それぞれ5及び6の補筋と緊結する。
 5. 立ち上がり部分の補助筋は、D10以上のものを縦に配置し、その間隔は300mm以下とする。
 6. 底盤の補助筋は、D13以上、間隔は縦横に200mm以下とし、複配筋とする。

用語

第一種地盤 岩盤、硬質砂れき層その他主として第三紀以前の地層によって構成されているもの又は地盤周期等について調査若しくは研究の結果に基づき、これと同程度の地盤周期を有すると認められるもの。

第二種地盤 第一種地盤及び第三種地盤（腐植土、泥土その他これらに類するもので大部分が構成されている沖積層で一定の条件にあてはまるもの）以外のもの。

3.3 免震層 免震層は、次による。

1. 免震層の上下の床版又はこれに類するもの間隔が、免震材料及び配管その他の建築設備の点検上支障ないものとする。
2. 上部構造に作用する加重及び外力を、免震材料のみによって安全に下部構造に伝える構造とする。ただし、地震に対して安全上支障ないことを確かめた場合にあっては、暴風により生ずる免震層の著しい変位を防止するための措置に必要な部材を設けることができる。
3. 免震材料は、次による。
 - イ. 検査及び点検を容易に行うことができる位置に設ける。
 - ロ. 上部構造の構造耐力上主要な柱及び耐力壁に対し釣合いよく配置する。
 - ハ. 上部構造の最下階の床版その他これに類する上部構造の構造耐力上主要な部分及びべた基礎の底盤又は下部構造の上端に設ける床版その他これらに類する下部構造の構造耐力上主要な部分に緊結する。
4. 免震層の設計限界変位は、350mm以上とする。
5. 上部構造の建築面積を支承材の総数で除した数値を15㎡以下とする。
6. 次表の建築物の種類に応じて、それぞれ次による。
 - イ. 免震層の降伏時に各免震材料に生ずる水平力の合計を建築面積で除した数値を、(1)の欄の数値以上(2)の欄の数値以下とする。
 - ロ. 免震層において、免震層の設計限界変位に相当する変位が生じているときに各免震材料に生ずる水平力の合計を建築面積で除した数値を、(3)の欄の数値以上(4)の欄の数値以下とする。

建築物の種類		(1)	(2)	(3)	(4)
木造、鉄骨造その他これらに類する重量の小さな建築物	平家建て	0.22	0.36	0.72	1.09
	2階建て	0.29	0.49	0.98	1.47
その他の建築物		0.34	0.58	1.17	1.75

7. 免震層の設計限界変位時の等価粘性減衰定数を20%以上とする。

用語

免震層 免震材料を緊結した床版又はこれに類するものにより挟まれた建築物の部分をいう。

免震材料 建築材料のうち、建築物に作用する地震力を低減する機能を有するものとして支承材、減衰材又は復元材に該当するものをいう。

①支承材

免震材料の1つで水平に設置され、主として建築物に作用する鉛直荷重を支持し、建築物の水平方向の変形性能を確保するもので、以下のようなものがある。

種類	材料
弾性系	積層ゴムその他これに類する弾性体
すべり系	四フッ化エチレンその他これに類するすべり材
転がり系	鋼球その他これに類する転がり材

②減衰材

速度及び変形の程度に応じた減衰の作用により上部構造の振動エネルギーを吸収するもので、以下のようなものがある。

種類	材料
弾塑性系	鉛材、鋼材その他これらに類する材料
流体系	作動油その他これに類する粘性体

③復元材

変形の程度に応じた復元の作用により建築物の周囲を調整するもの。

3.4 上部構造 上部構造は、次による。

1. 上部構造の最下階の構造耐力上主要な部分である柱及び耐力壁の脚部並びに土台を、上部構造の最下階の床版その他これに類する部分に存在応力を伝えるよう緊結する。
2. 平面形状が長方形その他これに類する整形な形状であり、張り間方向及びけた行方向の長さの数値の大きい方の数値を小さい方の数値で除した数値を4以下とする。
3. 立面形状を長方形その他これに類する安定した形状とする。
4. 倉庫その他これに類する積載荷重の大きな用途には供しない。
5. 上部構造と当該建築物の下部構造及び周囲の構造物その他の物件との水平距離は、上部構造の部分ごとに周囲に人の通行がある場合は500mm以上とし、その他の場合は400mm以上とする。
6. 上部構造の最下階の床版は、厚さ180mm以上の一体の鉄筋コンクリート造とし、かつ、D13以上の異形鉄筋を縦横に200mm以下の間隔で複配筋として配置する。

3.5 下部構造 下部構造（基礎を除く）は、次による。

1. 一体の鉄筋コンクリート造とする。
2. 下部構造の上端に鉄筋コンクリート造の床版を設け、3.3の3のハにより免震材料と緊結する場合は、当該床版の厚さは180mm以上とし、D13以上の異形鉄筋を縦横に200mm以下の間隔で複配筋として配置し、その周囲の構造耐力上主要な部分に存在応力を伝えるよう緊結する。
3. 階を設ける場合は、土圧がその全周にわたり一様に作用するようにする。
4. 免震建築物の周囲に安全上支障のある空隙を生じさせないものとする。
5. 出入口その他の見やすい場所に免震建築物であることその他必要な事項を表示する。
6. 暴風により生ずる免震層の著しい変位を防止するための措置を講じた場合は、構造耐力上安全であることを確かめる。
7. 必要がある場合は、積雪時に免震建築物の変位を妨げないような措置を講ずる。
8. 必要に応じて免震材料の交換を行うことが出来る構造とする。
9. 免震層に浸水するおそれのある場合は、基礎の底盤に排水口を設けるなど免震材料の冠水を防止するための措置を講ずる。

用語

上部構造 免震建築物のうち、免震層より上に位置する建築物の部分をいう。

下部構造 免震建築物のうち、免震層より下に位置する建築物の部分（基礎の立ち上がり部分を含む。）をいう。

3.6 維持管理等に関する事項

1. 免震建築物の維持管理に関し、イ及びロについて明示することとし、特記による。
 - イ. 免震材料等の維持管理に関する計画
 - ロ. 実況に応じた敷地の管理に関する計画

用語

免震材料等の維持管理に関する計画・実況に応じた敷地の管理に関する計画 免震建築物が地震に対して設計時に想定した性能を保持するための計画で、定期点検及び臨時点検の頻度及び点検項目並びに点検の基準となる数値等が記載されていることが必要である。

4. バリアフリー性に関する基準（高齢者等配慮対策等級3）に係る仕様

4.1 一般事項

- 4.1.1 総 則
1. 優良住宅取得支援制度におけるバリアフリー性に関する基準(高齢者等配慮対策等級3)に適合する住宅の仕様は、この項による。
 2. 本項において、アンダーライン「_____」の付された項目事項は、優良住宅取得支援制度におけるバリアフリー性に関する基準（高齢者等配慮対策等級3）に係る仕様であるため、当該部分の仕様以外とする場合は、住宅金融支援機構の認めたものとする。

留意事項

バリアフリー性に関する基準（高齢者等配慮対策等級3）に係る仕様 「住宅の品質確保の促進に関する法律」（平成11年法律第81号）第3条第1項の規定に基づく「日本住宅性能表示基準」（平成13年国土交通省告示第1346号）が定められ、「高齢者等配慮対策等級（専用部分）」（以下、「性能表示基準」という。）における新築住宅の各等級の水準は下記のとおり定められている。本項は、このうちの「等級3」に対応した仕様を示しているものである。

等級	講じられた対策
等級5	a 移動等に伴う転倒、転落等の防止に特に配慮した措置が講じられていること b 介助が必要となった場合を想定し、介助用車いす使用者が基本生活行為を行うことを容易にすることに特に配慮した措置が講じられていること
等級4	a 移動等に伴う転倒、転落等の防止に配慮した措置が講じられていること b 介助が必要となった場合を想定し、介助用車いす使用者が基本生活行為を行うことを容易にすることに配慮した措置が講じられていること
等級3	a 移動等に伴う転倒、転落等の防止のための基本的な措置が講じられていること b 介助が必要となった場合を想定し、介助用車いす使用者が基本生活行為を行うことを容易にするための基本的な措置が講じられていること
等級2	移動等に伴う転倒、転落等の防止のための基本的な措置が講じられていること
等級1	移動等に伴う転倒、転落等の防止のための建築基準法に定める措置が講じられていること

上表における用語の定義

「移動等」：水平移動、垂直移動、姿勢の変化及び寄りかかりの各行為をいう。

「介助行為」：介助用車いすの通行の補助、浴室における浴槽への出入り及び体の洗浄、寝室における介助用車いすからベッドへの移乗並びに便所における介助用車いすから便器への移乗、衣服の着脱及び排泄後の処理の各動作をいう。

「基本生活行為」：日常生活空間で行われる排泄、入浴、整容、就寝、食事、移動その他これらに伴う行為をいう。

「日常生活空間」：高齢者等の利用を想定する一の主たる玄関、便所、浴室、脱衣室、洗面所、寝室（以下「特定寝室」という。）、食事室及び特定寝室の存する階（接地階を除く。）にあるバルコニー、特定寝室の存する階にあるすべての居室並びにこれらを結ぶ一の主たる経路をいう。

4.2 部屋の配置

4.2.1 部屋の配置 特定寝室がある階には、便所を配置する。

用語

特定寝室 高齢者が利用する寝室及び高齢者がいない場合で入居者が将来高齢化した場合などに利用予定の居室をいう。

留意事項

部屋の配置 高齢期には身体機能が弱化するため、特定寝室と便所、洗面所、居間、食事室等の日常生活に最低限必要な空間は可能な限り同一階に配置することが望ましい。

このうち、便所については使用頻度が高齢期には多くなることや夜間の使用の安全性の点から優先度が最も高いとされているため、最低限必要な基準として特定寝室と便所の同一階設置を要件としている。

なお、便所を複数設置する場合、最低1か所が高齢者等の寝室と同一階に設置されていることが必要である。

4.3 住戸内の段差の解消

4.3.1 段差の解消 1. 日常生活空間内の床は、段差のない構造（仕上がり5mm以下の段差が生じるものを含む。以下同じ。）とする。ただし、次のイ～ホに掲げる部分にあってはこの限りでない。

イ. 玄関の出入口の段差においては、くつずりと玄関外側の高低差を20mm以下とし、かつ、くつずりと玄関土間の高低差を5mm以下とする。

ロ. 勝手口その他の屋外に面する開口部の出入口及び上がりかまちの段差

ハ. 玄関の上がりかまちの段差

ニ. 浴室の出入口の段差においては、20mm以下の単純段差とする、又は浴室内外の高低差を120mm以下、またぎ高さを180mm以下とし、かつ、手すりを設置する。

ホ. バルコニーの出入口の段差（接地階を有する住宅に限る。）

2. 日常生活空間内の居室の部分の床のうち次のイ～ホに掲げる全てに適合するものとその他の部分の床との間には、300mm以上450mm以下の段差を設けることができるものとする。

イ. 介助用車いすの移動の妨げとならない位置にあること

ロ. 面積が3㎡以上9㎡（当該居室の面積が18㎡以下の場合にあっては、当該面積の1/2）未満であること

ハ. 当該部分の面積の合計が、当該居室の面積の1/2未満であること

ニ. 間口（工事を伴わない撤去等により確保できる部分の長さを含む。）が1,500mm以上であること

ホ. その他の部分の床より高い位置にあること

3. 日常生活空間外の床は、段差のない構造とする。ただし、次のイ～ヘに掲げる部分にあってはこの限りでない。

イ. 玄関の出入口の段差

ロ. 玄関の上がりかまちの段差

ハ. 勝手口等の出入口及び上がりかまちの段差

ニ. バルコニーの出入口の段差

ホ. 浴槽出入口の段差

ヘ. 室内又は室の部分の床とその他の部分の床の90mm以上の段差

4.3.2 床 枠 組 床枠組による和室と廊下・洋室等との段差の解消方法は、次のいずれかによる。

イ. すべての範囲の床下張りを同一レベルで張り、和室以外の部分を二重床にする。

ロ. 1階に限り、和室の床根太とその他の部分の床根太の寸法型式を変え、床仕上げ面の段差を解消する。

ハ. その他、水平構面の剛性に十分配慮した方法で、特記による。

4.3.3 床 板 張 り 洋室と廊下等との床仕上げ面の取合いは、次による。

イ. 開き戸のくつずりには戸当たりを設けないものとする。

ロ. 出入口両側の床仕上げ材の厚さが異なる場合は、仕上げ材の下に調整材等を敷いて段差を解消するとともに、取合い部に床見切り枠等を設ける。

留意事項

段差のない構造 「段差のない構造」とは、和室と廊下、和室と洋室及び居室の出入口等に生じる段差を、仕上がり寸法で5mm以内に納める構造をいう（参考図4.3.1-1参照）。仕上がり寸法で5mm以内の段差とするには、施工誤差等を考慮し、設計寸法ではより小さい段差としておくなどの配慮が必要である。

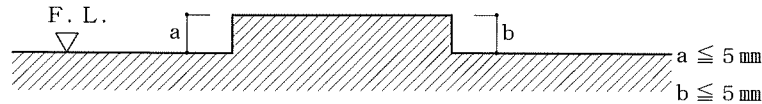
住宅内の段差は、転倒による事故原因になるだけでなく、万一の車いすを使用した生活時にも障害になる部分である。

住宅内の段差のうち、最も事故の原因となりやすいのは、和室と洋間・廊下との間に生じる数センチの段差である。この段差は確認しづらい段差であり、つまづく原因となりやすいため、あらかじめ解消しておくことが重要な対策となる。

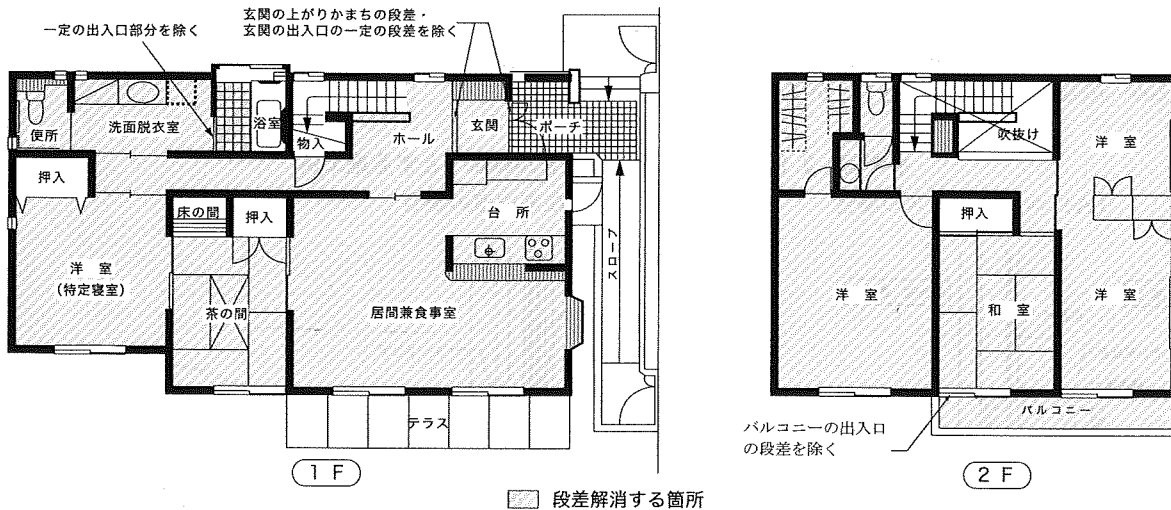
用語

居室 居間、食事室及びその他の寝室等をいう。

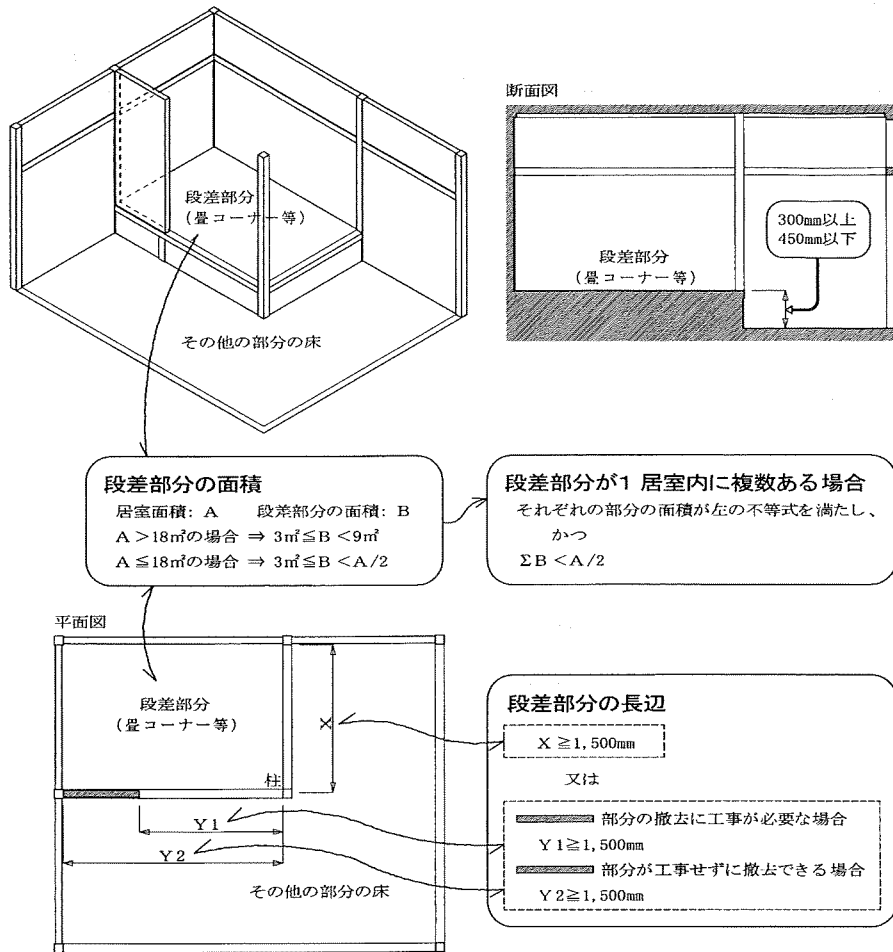
参考図4.3.1-1 段差のない構造



参考図4.3.1-2 一戸建て住宅で段差解消する箇所の例



参考図4.3.1-3 300mm以上450mm以下の段差を設けることができる場合

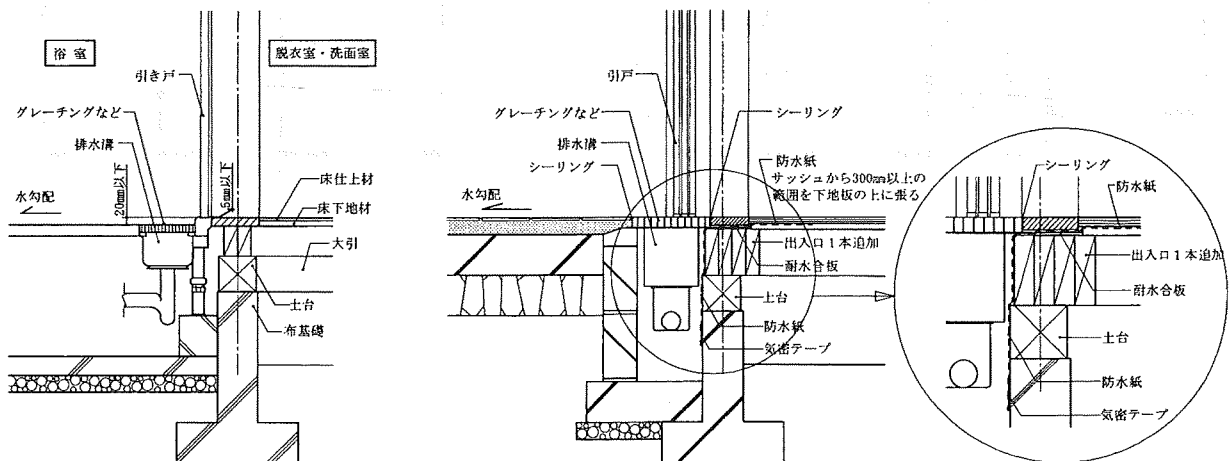


本項4.3.1の2にある全ての条件（位置、面積、長辺等）に合致する畳コーナー等については、車いすからの移動が容易である300～450mmの段差を設けることができることとしている。

参考図4.3.1-4 浴室出入口段差を20mm以下とする施工例

(A) ユニットバスの場合

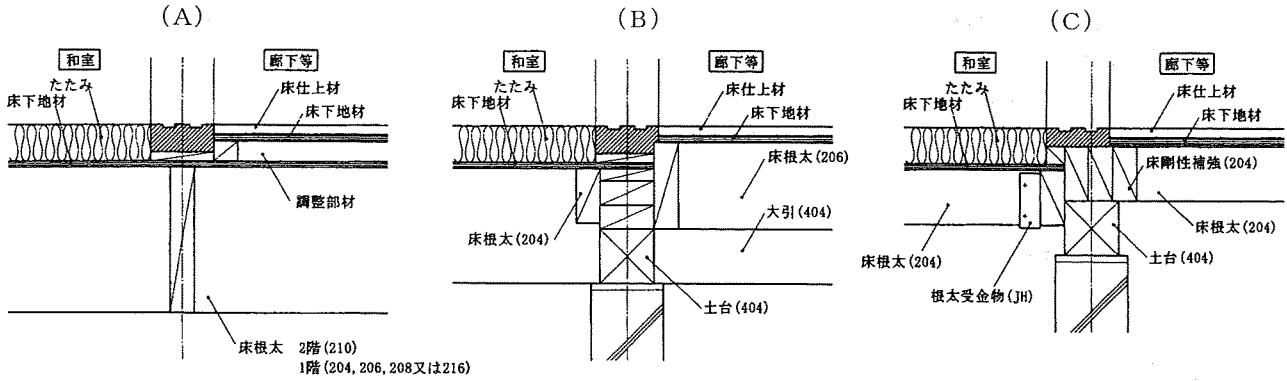
(B) 在来浴室の場合



床枠組による和室・廊下の段差解消

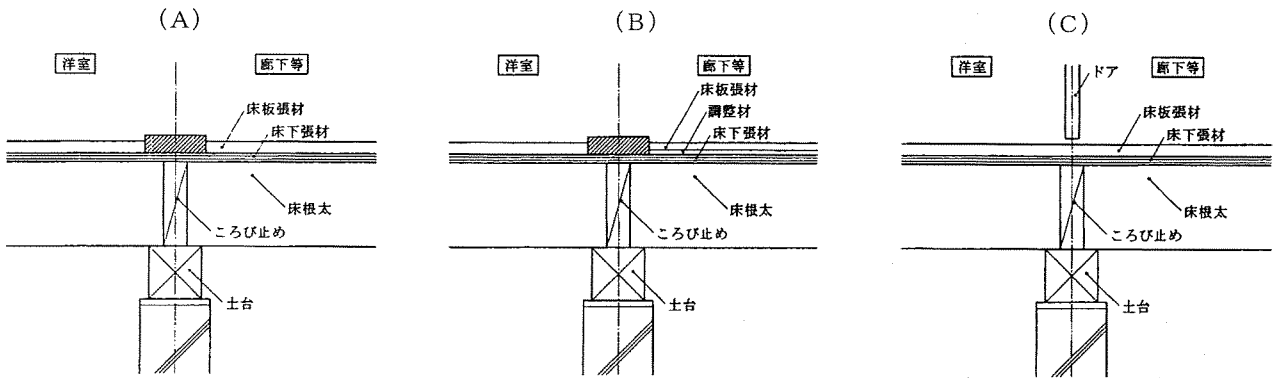
- ・ 出入口部分の段差を解消する場合、すり付け板を設けるのではなく、それぞれの床面をフラットに仕上げ、段差そのものを解消しなければならない。
- ・ 床根太を用いて段差を解消する場合、住宅の耐震性に考慮し、水平構面の剛性が確保されるように、床根太と端根太及び側根太との部材間の補強釘打ちには十分に留意することが重要である。
- ・ 大引き・束を用いた床組とする場合、床根太を204とすることができる。

参考図4.3.2 床枠組による段差解消の例



洋室・廊下の段差解消 開き戸等の出入口枠の段差を解消する場合、すり付け板等を設けるのではなく、それぞれの床面をフラットに仕上げ、段差そのものを解消しなければならない。従って、床板張り材の厚さが異なる場合は、調整材などを設ける。また、床板張り材の方向が異なる場合は、見切り用の下枠を設けるなどの工夫を行う。

参考図4.3.3 洋室・廊下の段差解消の例



4.4 住戸内階段

4.4.1 住戸内階段の勾配

住戸内階段の踏面と蹴上げの寸法は、次のイ、ロ及びハ（ただし、階段の曲がり部分については、その形状が、次の（イ）、（ロ）又は（ハ）に該当する場合、ロ及びハに係る寸法についてはこの限りではない。）による。ただし、ホームエレベーターを設置する場合にあつては、この限りではない。

イ. 階段の勾配 (R/T) を、22/21以下とする。

ロ. 踏面 (T) を195mm以上とする。

ハ. 踏面 (T) と蹴上げ (R) の関係を $550\text{mm} \leq T + 2R \leq 650\text{mm}$ とする。

<寸法規定（ロ、ハ）が緩和される曲がり部分>

（イ）90° 曲がり部分が下階床から上り3段以内となる場合で、その踏面の狭い方の形状がすべて30° 以上となる回り階段の部分

（ロ）90° 曲がり部分が踊り場から上り3段以内となる場合で、その踏面の狭い方の形状がすべて30° 以上となる回り階段の部分

（ハ）180° 曲がり部分が4段となる場合で、その踏面の狭い方の形状が60°、30°、30° 及び60° の順となる回り階段の部分

4.4.2 住戸内階段の構造

1. 住戸内階段の形状は、直階段又は折れ階段とし、中間には踊り場を設ける。
2. 住戸内階段の蹴込みは30mm以内とする。（ただし、ホームエレベーターを設置する場合を除く。）

留意事項

階段の踏面寸法・蹴上げ寸法 階段昇降は、加齢に伴う身体的弱化的影響を最も顕著に受ける行為である。また、階

段は転倒などの事故が起こった場合には、大げがになりやすい場所であるため、適切な形状・寸法とする。

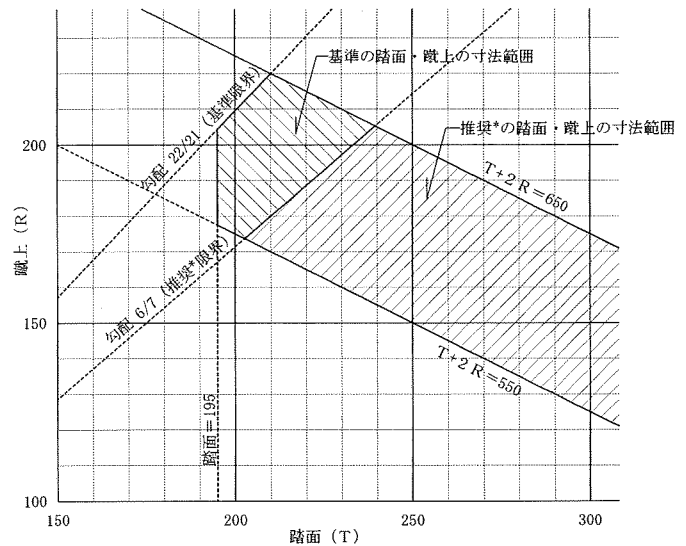
階段の踏面寸法及び蹴上げ寸法については、表4.4.1を参照のこと。なお、同表の寸法に合致しない場合は、仕様書本文に基づく計算によりチェックする必要がある。

階段の曲がり部分の踏面寸法は、踏板の狭い側の幅木側面からそれぞれ30cmの点を結ぶ距離とする。

なお、上記仕様書本文（イ）から（ハ）に記された形状の曲がり部分を設ける場合、当該部分は踏面寸法及び蹴上げ寸法に係る基準によらないことができる。

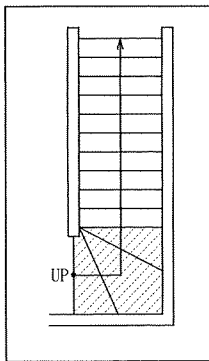
表4.4.1 階段の勾配基準等に基づく踏面寸法及び蹴上げ寸法早見表・グラフ

	蹴上げ寸法	
	基準寸法 (勾配:22/21以下)	推奨寸法* (勾配:6/7以下)
踏 面 寸 法	195mm	178~204mm
	200mm	175~209mm
	205mm	173~214mm
	210mm	170~220mm
	215mm	168~217mm
	220mm	165~215mm
	225mm	163~212mm
	230mm	160~210mm
	235mm	158~207mm
	240mm	155~205mm
	245mm	153~202mm
	250mm	150~200mm
	255mm	148~197mm
	260mm	145~195mm
	265mm	143~192mm
	270mm	140~190mm
	275mm	138~187mm
	280mm	135~185mm
	285mm	133~182mm
	290mm	130~180mm
295mm	128~177mm	
300mm	125~175mm	
以下省略		

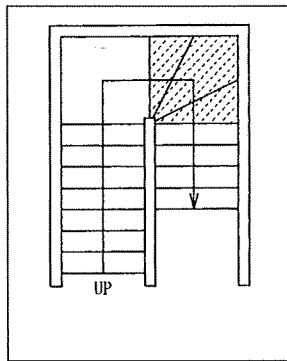


* 推奨寸法は性能評価基準の等級4及び等級5に相当する。

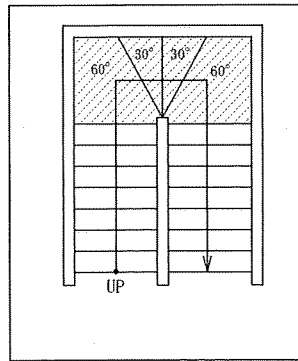
参考図4.4.1 階段に係る寸法規定が緩和される場合の曲がり部分



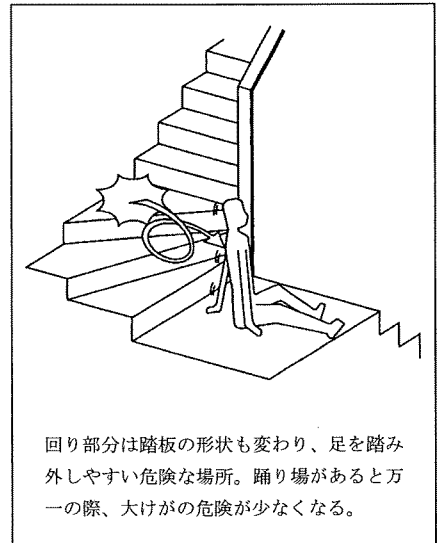
(イ)



(ロ)



(ハ)

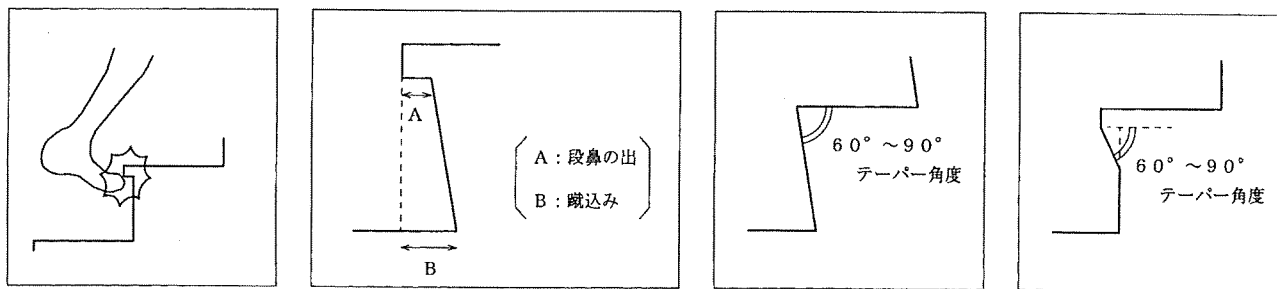


回り部分は踏板の形状も変わり、足を踏み外しやすい危険な場所。踊り場があると万一の際、大げがの危険が少なくなる。

上図の階段曲がり部分については、万一その曲がり部分で転倒した場合にも直下に床や踊り場があること等、一定に階段の安全性が確保されているため、路面寸法等の基準が緩和されている。

- (イ) 90° 曲がり部分が下階床から上り3段以内となる場合で、その踏面の狭い方の形状がすべて30°以上となる回り階段の部分
- (ロ) 90° 曲がり部分が踊り場から上り3段以内となる場合で、その踏面の狭い方の形状がすべて30°以上となる回り階段の部分
- (ハ) 180° 曲がり部分が4段となる場合で、その踏面の狭い方の形状が60°、30°、及び60°の順となる回り階段の部分

参考図4.4.2-1 蹴込み部分の留意点



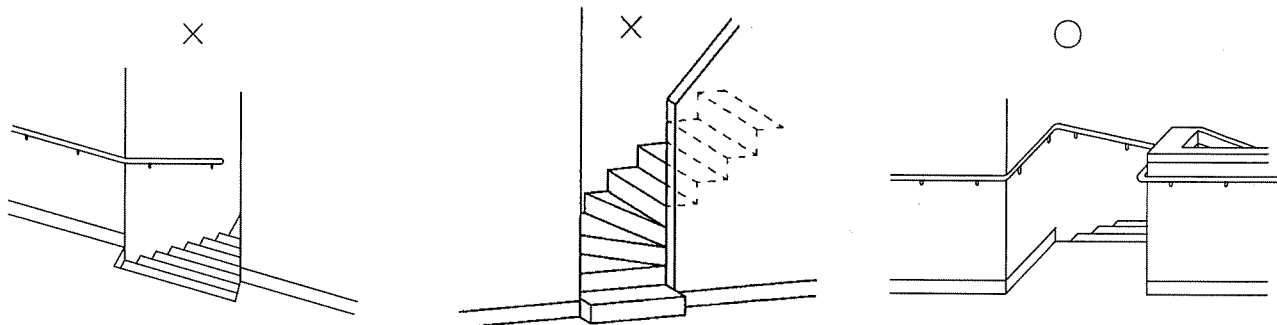
足先の引っ掛けに配慮し、蹴込み寸法は30mm以内とする。

また、段鼻を出さずテーパ（60°～90°）を設けた蹴込み板を設けることが望ましい。

参考図4.4.2-2 廊下等への突出の防止

(A) 危険な階段の例

(B) 良い階段の例



階段の一番上のステップが廊下にくい込むと危険である。階段の一番下のステップが突出していると、つまずき、転倒の原因になる。

2段の階段ホールにアルコーブを設ける。見通しのよい廊下にしておく工夫も良い。手すりは廊下の手すりと連続させる。

4.5 手すり

4.5.1 手すりの設置箇所

1. 住戸内階段は以下のとおりとする。
 - イ. 住戸内階段には手すりを設置する。
 - ロ. 勾配が45°を超える場合にあっては両側に手すりを設置する。(ホームエレベーター設置時はこの限りでない)
 - ハ. 設置高さは踏面の先端からの高さ700mmから900mmの位置とする。(ホームエレベーター設置時はこの限りでない)
- ニ. 階段の手すりを片側に設置する場合の設置箇所は、原則として下階に向かって利用者の利き腕側に設置する。
2. 浴室は以下のとおりとする。
 - イ. 浴室には手すりを設置する。
 - ロ. 日常生活空間内の浴室の手すりの設置は、用途に応じて次の設置箇所及び種類を標準とする。
 - (イ) 浴槽出入りのためのものを設置する。
 - (ロ) 浴槽内における立ち座り及び姿勢保持のためのL型手すり又は横手すりを浴槽の側部壁面に設置する。
 - (ハ) 浴室内外の移動時の歩行安定のための縦手すりを出入口部の壁面に設置する。
 - (ニ) 洗い場における立ち座り時の姿勢安定用は、縦手すりとし洗い場の壁面に設置する。

(ホ) 浴室内部移動時の歩行安定用は横手すりとし、出入口から洗い場までの壁面に設置する。

3. 日常生活空間内の便所には立ち座りのための手すりを設置する。
4. 日常生活空間内の玄関には上がりかまち部の昇降及び着脱のための手すりを設置するか、又は設置準備をする。
5. 日常生活空間内の脱衣室には衣服の着脱のための手すりを設置するか、又は設置準備をする。
6. バルコニーには転落防止のために手すりを次のいずれかにより設置する。ただし、外部の地面、床等からの高さが1 m以下の範囲又は開閉できない窓その他転落のおそれのないものについては、この限りではない。
 - イ. 腰壁その他足がかりとなるおそれのある部分（以下、本項において「腰壁等」という。）の高さが650mm以上1,100mm未満の場合、床面から1,100mm以上の高さに達するように設置する。
 - ロ. 腰壁等の高さが300mm以上650mm未満の場合、腰壁等から800mm以上の高さに達するように設置する。
 - ハ. 腰壁等の高さが300mm未満の場合、床面から1,100mm以上の高さに達するように設置する。
7. 2階以上の窓には転落防止のための手すりを次のいずれかにより設置する。ただし、外部の地面、床等からの高さが1 m以下の範囲又は開閉できない窓その他転落のおそれのないものについては、この限りではない。
 - イ. 窓台その他足がかりとなるおそれのある部分（以下、本項において「窓台等」という。）の高さが650mm以上800mm未満の場合、床面から800mm（3階以上の窓は1,100mm）以上の高さに達するように設置する。
 - ロ. 窓台等の高さが300mm以上650mm未満の場合、窓台等から800mm以上の高さに達するように設置する。
 - ハ. 窓台等の高さが300mm未満の場合、床面から1,100mm以上の高さに達するように設置する。
8. 廊下及び階段（高さ1 m以下の階段を除く。）には、転落防止のための手すりを開放されている側に次のいずれかにより設置する。ただし、外部の地面、床等からの高さが1 m以下の範囲又は開閉できない窓その他転落のおそれのないものについては、この限りではない。
 - イ. 腰壁等の高さが650mm以上800mm未満の場合、床面（階段にあつては踏面の先端）から800mm以上の高さに達するように設置する。
 - ロ. 腰壁等の高さが650mm未満の場合、腰壁等から800mm以上の高さに達するように設置する。
9. 転落防止のための手すりの手すり子で床面（階段にあつては踏面の先端）及び腰壁等又は窓台等（腰壁等又は窓台等の高さが650mm未満の場合に限る。）からの高さが800mm以内の部分に存するものの相互の間隔は、内法寸法で110mm以下とする。

4.5.2 手すりの取付等

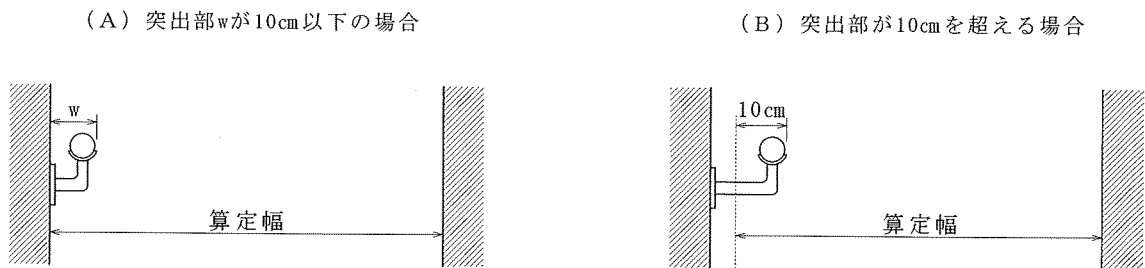
1. 手すりの形状は次による。
 - イ. 手すりの直径は28mm～40mmとし、断面形状は原則として円形とする。やむを得ず上部を平坦とする場合は、使用箇所を廊下及び階段に限る。
 - ロ. 手すりの端部は、原則として壁側または下側に曲げる。
2. 手すりの取付けは次による。
 - イ. 柱に直接取付けるか、又は補強した受け材等に取付ける。
 - ロ. 適切な支持間隔で取付ける。
 - ハ. 手すりとの壁の空き寸法は、30mm～50mmを標準とする。
- ニ. 持ち替えが生じる位置を除き、連続して手すりを使用するところでは、原則として手すりが途中で切れないように設置する。なお、持ち替えが生じる位置での手すり端部間距離は400mm以下とする。

- 4.5.3 手すり取付下地
1. 手すりの設置または設置準備のための壁下地の補強方法は次のいずれかによる。
 - イ. 手すり受け材による方法は、断面寸法206以上の受け材を平づかいとしてたて枠等の壁枠組内に緊結する。
 - ロ. 構造用合板による方法は、厚さ12mm以上の構造用合板をたて枠等に緊結する。
 2. 手すりの設置準備を行う場合の壁下地の補強範囲は次による。
 - イ. 縦手すり設置のための下地補強の場合は、長さ600mm以上の縦手すりの下端を、床面から750mm程度の位置に設置できる範囲とする。
 - ロ. 横手すり設置のための下地補強の場合は、床面から600mm～900mmの範囲で全面行うか、または横手すり上端を床面から750mmの位置に設置できる範囲を補強し、かつ補強箇所を壁面にピンなどで示す。

関係法令

階段の有効幅員について 高齢者等配慮対策等級3においては、階段の有効幅員の規定はないが、建築基準法では、75cm以上（直上階の居室の床面積が200㎡を超える場合は120cm以上）と規定されている（建築基準法施行令第25条）ので、手すりの設置にあたっては注意が必要である。ただし、手すりの幅のうち、片側につき10cm（両側に手すりが設けられている場合はそれぞれ10cm）を限度として、手すりがないものとして幅を算定することができる。（建築基準法施行令第23条第3項）

参考図4.5-1 階段の有効幅員の算定方法



施工方法

手すり取付下地補強 手すりの設備準備のみを行う際には、下地補強箇所を図面に明示し、建物に施した下地補強箇所にはピンやマークなどで位置が分かるようにしておく。

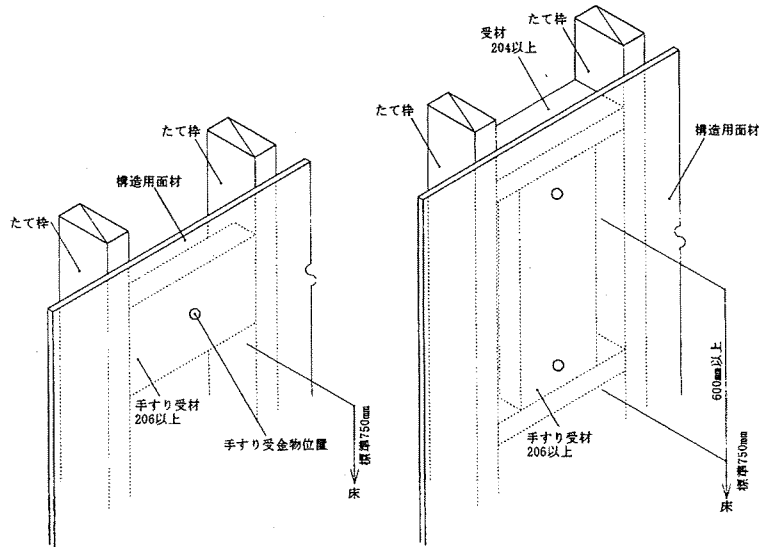
また、壁の下地材料として、せっこうボードを使用する場合など壁表面が繰り返し荷重に対して弱い場合は、合板などを用いて手すり支持箇所を部分的に補強する。なお、せっこうボードの中で硬質せっこうボード（通常のせっこうボードと比較して密度が高く硬い種類のもの）を用いることにより、せっこうボード表面の破断を防止する方法もある。

参考図4.5-2 手すり受け材の設置例

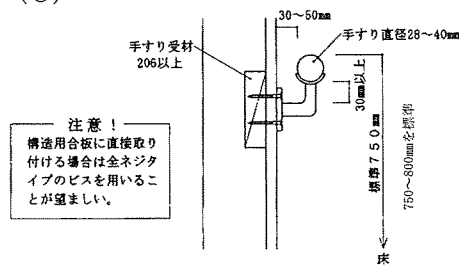
(A) 横手すりの受け材設置の例

(B) 縦手すりの受け材設置の例

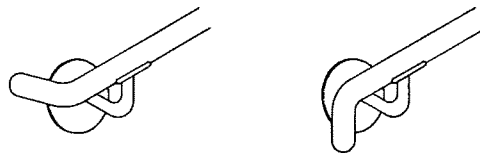
(たて枠間の位置に縦手すりを設置する場合の例)



(C)



参考図4.5-3 手すり端部の曲げ処理



留意事項

手すり設置箇所別の留意事項

① 共通事項

- ・ 手すりの選定にあたっては、直径28～40mmの範囲内で入居予定者に最も適した太さとする。
- ・ 構造用合板のみを受け材として直接手すりを取り付ける場合で、ブラケットの座金が薄い場合にあつては、全ねじタイプの木ねじ（木ねじ全体にネジ切りがあるもの）を用いることが望ましい。
- ・ 水平手すりの設置高さは750～800mmを標準とし、入居予定者に最も適した高さとする。
- ・ 水平手すりの端部は、壁側又は下側に曲げることが望ましい（同様の効果がある手すり端部で固定するタイプのブラケットとしてもよい）。

② 玄関（上がりかまち部）

- ・ 靴を着脱する位置に縦手すり等を設置する。なお、縦手すりの長さは上端が肩ごしにくる程度とする。

③ 廊下

- ・ 出入口建具等の部分を除き、原則として手すりは連続して設置する。

④ 階段

- ・ 手すりの設置高さは750～800mmを標準とする。

- ・階段の片側のみに設置する場合は、原則として下階に向かって利用者の利き腕側とする。
- ・原則として手すりは連続して設置する。
- ・転倒を防止するため、上階の手すり端部は最上段より水平に200mm以上のばすことが望ましい。

⑤便所

- ・便器からの立上がり、移動、安定の行為を補完するのに最も有効な手すりはL型手すりである。また、手すりを設置する位置は、ペーパーホルダーなどとの位置関係に注意する必要がある。

⑥洗面所・脱衣室

- ・高齢者が使用する浴室出入口の段差が20mmを超える場合及びまたぎ段差になる場合は、脱衣室側と浴室側の両方に縦手すりを設置する。

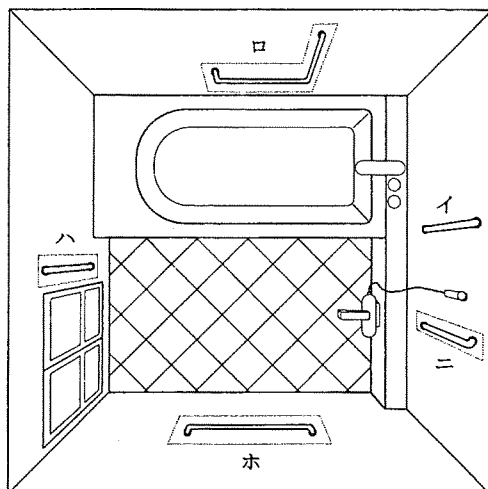
⑦浴室

- ・浴室内での移動、立ち座り、またぎ越し等の行為時に、姿勢保持を図ることは安全性の観点から特に重要であり、手すりの設置（または設置準備）は、表4.5.1-2に示す設置箇所、用途及び種類を十分理解し、有効に機能するよう総合的に行う。
- ・イの手すりは一般的に高齢者のみならず、同居家族にも利用されるので最も重要である。
- ・ロの手すりは浴槽内の立ち座りのみでなく、万一の際の溺れ防止にも効果的である。

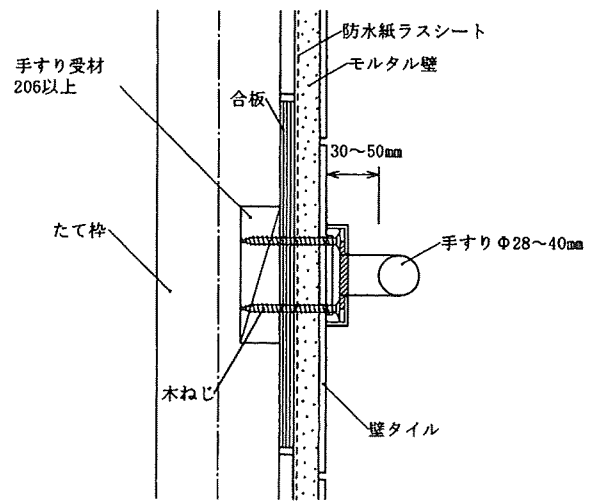
表4.5.1 浴室手すりの種類と目的

設置箇所	主要用途	手すりの種類	留意事項 (標準的な設置位置・寸法)
イ. 浴室縁の延長上の壁面	浴槽またぎ越し時の姿勢安定	縦手すり	洗い場の立ち座り用との兼用は可能である。兼用の場合は手すり下端を床から高くしないように注意する。 (床から下端600mm程度、長さ800mm以上)
ロ. 浴槽の側部壁面	浴槽内の立ち座り、及び姿勢保持	L型手すり又は横手すり	立った時の姿勢保持のためにL型手すりが望ましい。横手すり部分が浴槽ふたにぶつからない高さにする。 (浴槽の縁上部から手すり水平部上端まで100mm程度)
ハ. 出入口の把手側の壁面	浴室出入の際の姿勢保持	縦手すり	脱衣室側にも縦手すりを設置する。 出入口段差が無い場合でも、姿勢保持に有効である。 (床から下端750mm程度、長さ600mm以上)
ニ. 洗い場の壁面	洗い場の立ち座り	縦手すり	この手すりは立ち座り専用のため、イ.の手すりがある場合でも設置することが望ましい。 (床から下端600mm程度、長さ800mm以上)
ホ. 出入口から洗い場までの壁面	浴室内での移動時の歩行安定	横手すり	利用者に最も適した高さとする。 タオル掛けの代わりにこの手すりの設置を奨める。 (標準は、床から750mm程度)

参考図4.5-4 浴室手すりの標準的な設置例



参考図4.5-5 浴室手すりの設置方法



浴室の受け材設置の例

4.6 廊下及び出入口の幅員

- 4.6.1 廊下及び出入口の幅員の確保
1. 日常生活空間内の有効な幅員は、780mm（柱の出ている部分にあっては750mm）以上とする。
 2. 出入口の幅員については次による。
 - イ. 日常生活空間内（浴室を除く）の出入口の幅員は次のいずれかに該当するものとする。
 - (イ) 出入口の有効幅員を750mm以上とする。
 - (ロ) やむを得ず将来の改造（構造耐力上主要な部分である柱又は壁の撤去若しくは改造を要しないものに限る。）により出入口の幅を確保する場合は、開口部枠を取り外した開口の内法（ラフ開口幅）を750mm以上とする（玄関を除く）。
 - ロ. 日常生活空間内の浴室の出入口の有効幅員は600mm以上とする。
- 4.6.2 内 壁 下 地
- 910mmモジュールによる大壁造の廊下において、廊下の有効幅員を780mm以上確保するための廊下両側の内壁の下地は次のいずれかによる。
- イ. 胴縁を用いた内壁下地は、柱と胴縁の面が同一になるように間柱を欠き込み、柱に取付けた受け材と間柱に胴縁を釘打ちし下地板等を張る。
 - ロ. その他の内壁下地は、柱等の軸組に構造用合板等の面材を直接軸組に張り付ける。

留意事項

廊下の幅員の確保 「廊下の幅員」とは、実際に通行できる有効幅員を指し、幅の計測にあたっては幅木、まわり縁、コーナー保護材、建具枠、手すり及びビニルクロス、壁紙その他これらに類する仕上材についてはないものとして算出することができる。

廊下の幅は加齢に伴い一定に身体機能が衰えたときに、手すりの設置や歩行補助具、介助用車いす（介助者が後ろから操作する室内用の小型の車いす。）の使用等が円滑に行えるようあらかじめ最低限必要な幅を確保しておくことが必要である。

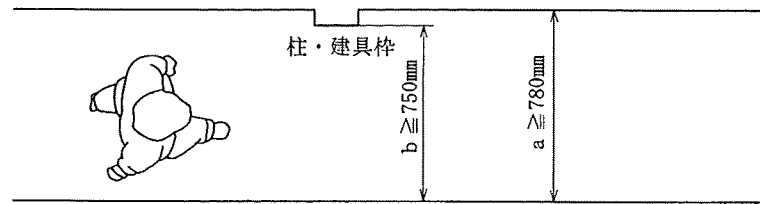
当該廊下が2以上ある場合は、高齢者等が主として使用するものについて廊下幅に係る基準の対象とすることができる。なお、食事室、洗面所又は脱衣室が高齢者等の寝室と同一階にない場合、これらがある階の当該箇所に至る廊下の幅員も780mm以上（柱の出ている部分については750mm以上）を確保する必要がある。

廊下幅の780mmについては開口幅の750mmと併せて確保することにより、介助用車いすによる住宅内の移動を可能にする最低限必要な寸法が確保される。必要な廊下幅を確保するためには、部分的にモジュールの変更を行うなどによりこれらの幅員を確保することが必要な場合がある。

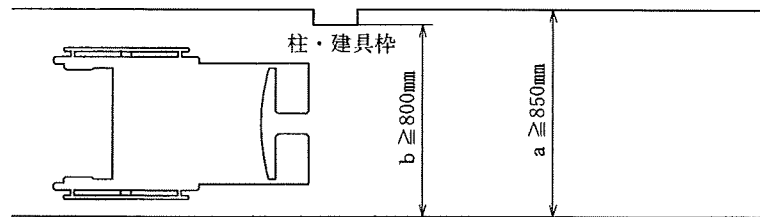
なお、自走用車いすを使用する場合の廊下の有効幅員は、新築時に850mm以上（部分的に柱等が出ている箇所は800mm以上）しておけば、この廊下を直進もしくは直角に曲がることができる。また、廊下に面している開口部を自走用車いすが通過するには有効幅員がこれ以上を必要とすることになる。ただし、これらの有効幅員は、車いすの寸法や車いす使用者の操作能力によっても異なることから、実際に車いすを操作してもらい、必要寸法を実測することが望ましい。

参考図4.6-1 廊下の有効幅員

(A) 最低限必要な廊下幅員



(B) 自走用車いす使用に必要な直線部の廊下幅員



留意事項

出入口の有効幅員の確保 「出入口の有効幅員」とは建具を開放したときに実際に通過できる幅を指し、開き戸の場合には戸板の幅から建具の厚みを減じた寸法、引き戸の場合には引き残しを勘案した通行上有効な幅員のことである。

(1) 将来の改造による対応について

出入口幅については、やむを得ない場合に限り、将来の改造（構造耐力上主要な部分である柱又は壁の撤去若しくは改造を要しないものに限る。）による対応を許容（玄関・浴室を除く）しているが、この場合には、将来の改造後における出入口としての機能（寒気の遮断、視線の遮断、明かり漏れの防止等）を想定しておく必要がある。また、玄関・浴室については、防犯や水処理などの機能上、扉の撤去が不可能であると考え、将来の改造等による幅員確保（ラフ開口による対応）は適用できないこととしている。

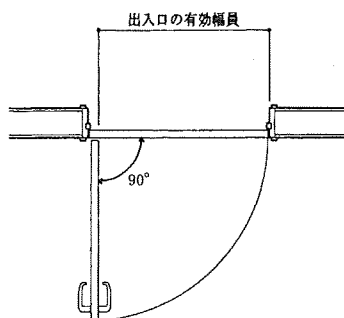
なお、将来の改造による対応はあくまでやむを得ない場合に限ることとし、例えば、部分的なモジュールの変更等により通行上有効な幅員を確保することが望ましい。

(2) 浴室出入口の幅員について

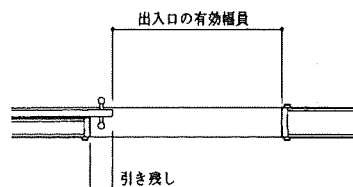
浴室の出入口は、シャワーキャリー等を用いた介助入浴に支障のない幅を確保することが望ましい。

参考図4.6-2 出入口の有効幅員の計測方法

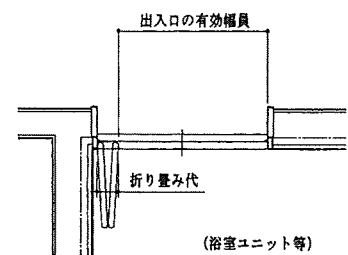
(A) 開き戸



(B) 引き戸

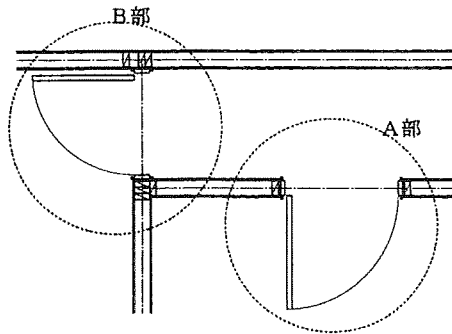


(C) 折れ戸

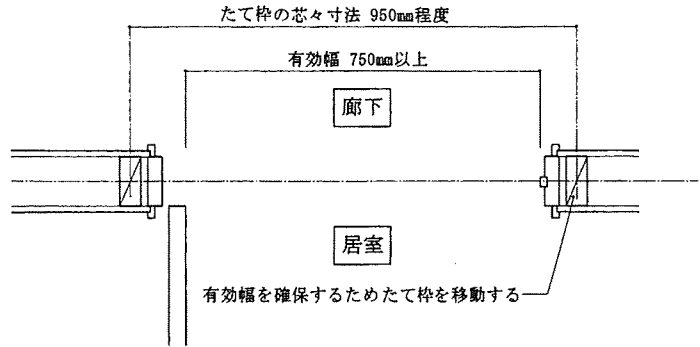


参考図4.6-3 構造上重要なたて枠以外のたて枠を調整して開口幅を確保する場合の例

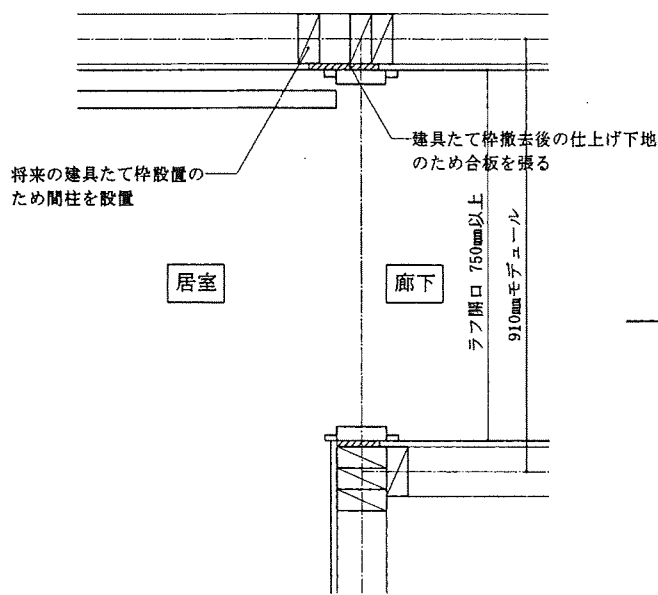
(A) キープラン



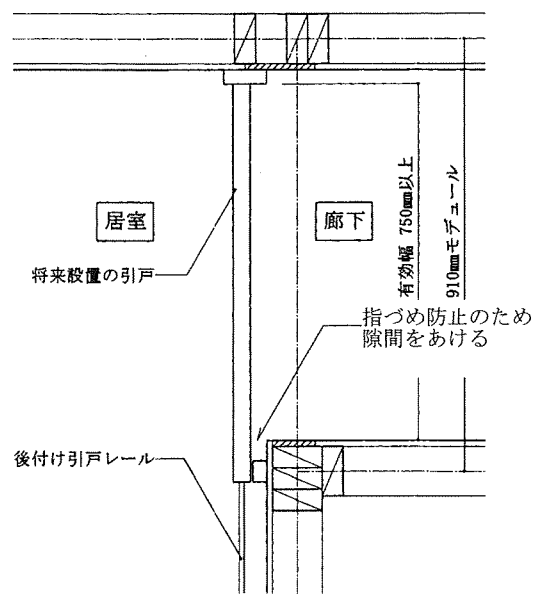
(B) A部：たて枠の移動で有効幅を確保する例



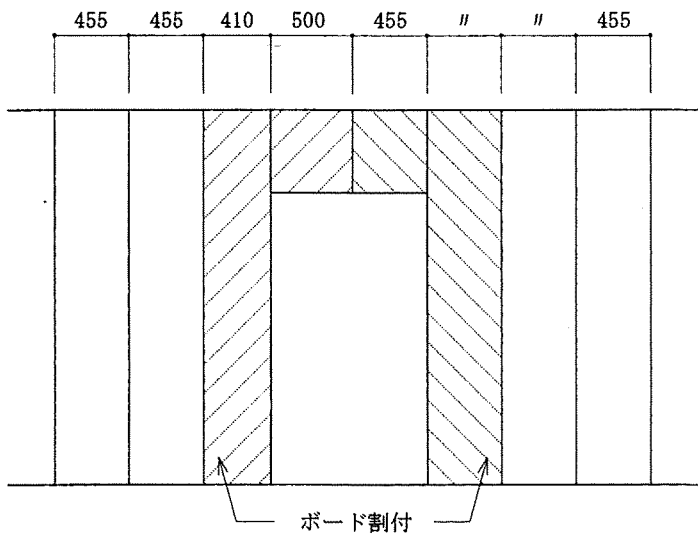
(C) B部：やむを得ずラフ開口幅で将来対応する例



(D) B部：将来対応で引き戸を設置する例



(E) 枠組壁工法のたて枠位置調整と面材割付の例



・開口部たて枠の一方を若干ずらし面材をL字型に張る。

4.7 寝室、便所及び浴室

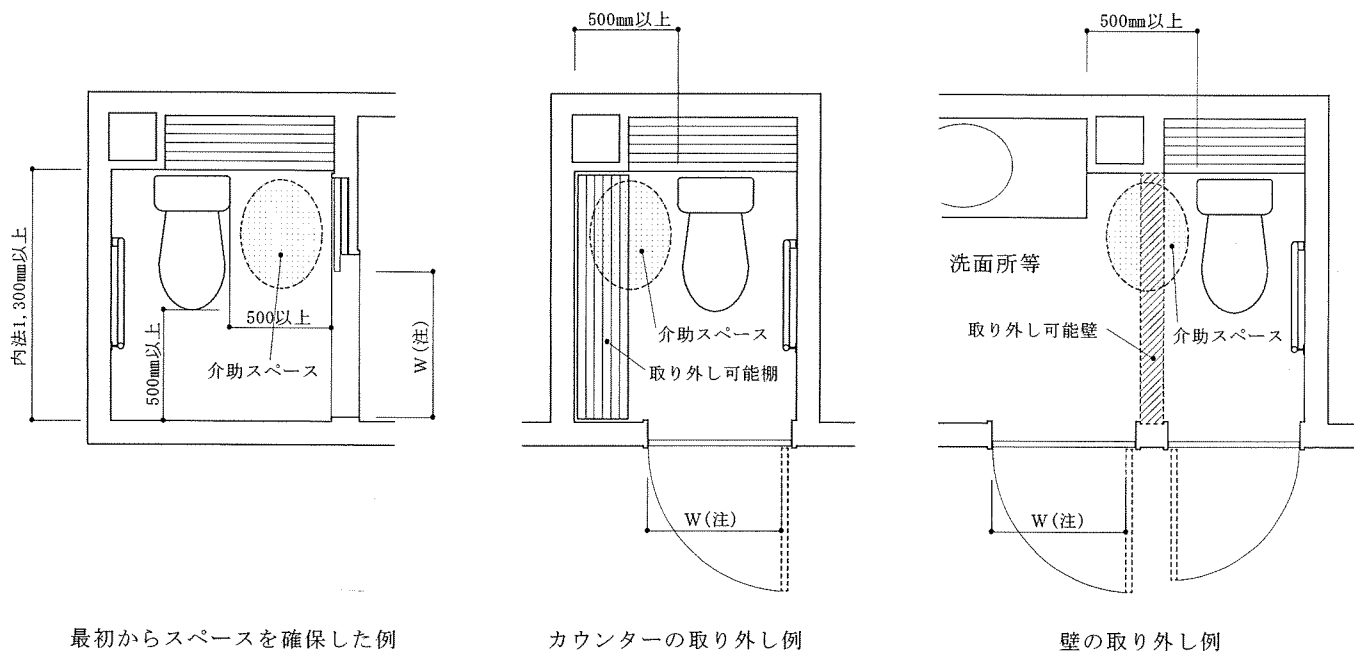
4.7.1 寝室、便所及び浴室の規模

1. 日常生活空間内の浴室は、短辺方向の内法寸法を1,300mm以上、かつ有効面積（内法寸法による面積）を2.0㎡以上とする。
2. 日常生活空間内の便所は、次のいずれかに掲げるものとし、かつ、当該便所の便器を腰掛け式とする。
 - イ. 長辺（軽微な改造により確保できる部分の長さを含む。）が内法寸法で1,300mm以上であること。
 - ロ. 便器の前方又は側方について、便器と壁の距離（ドアの開放により確保できる部分又は軽微な改造により確保できる部分の長さを含む。）が500mm以上であること。
3. 特定寝室の面積は内法寸法で9㎡以上であること。

留意事項

浴室等の規模 在宅での介助を行うためには、浴室についても介助入浴が可能なスペースをあらかじめ確保しておくことが必要である。また、便所についても、できる限り便器側方に介助スペースとなる部分を確保するか、将来軽微な改造により確保できるようにしておく。

参考図4.7.1 便所の介助スペースの確保例



(注) 出入口のW寸法は、居室の出入口と同様、750mm以上とする。

4.8 その他の配慮

- 4.8.1 温熱環境 居室、便所、洗面所・脱衣室及び居間・食事室には、暖房設備を設置する。ただし、設置しない場合は設置できるように専用コンセントを設ける。
- 4.8.2 設備
1. キッチンシステム及び洗面器の水栓金具は、レバー式とする。
 2. 浴室の水栓金具はレバー付ダイヤル式とし、熱源器が出湯温度抑制型でない場合は湯温調節式とする。
 3. 室内灯のスイッチは床面より900mmから1,200mmの間の高さとし、特記による。特記がない場合は1,100mmとする。
 4. 各室のコンセント（洗面化粧台等の設備機器用のものを除く。）のうち、抜き差しを繰り返して使用する箇所のは床面より400mmの高さとする。
 5. 階段の照明は、上下に複数設置し三路スイッチとする。
 6. ガス調理器具は立消え安全装置付きとする。
 7. 台所には、ガス漏れ検知器又はこれに代わる器具を設置する。
 8. 便所及び浴室には、通報装置を設置する。ただし、設置しない場合は設置できるように器具取付下地及び配線用空配管をあらかじめ行う。
- 4.8.3 床・壁等の仕上げ
1. 居室及び廊下の床は、乾燥時において滑りにくい仕上げとし、特記による。
 2. 浴室、脱衣室、洗面所、便所及び台所の床は、水に濡れた状態において滑りにくい仕上げとし、特記による。
 3. 居室、廊下、脱衣室、洗面所及び便所の壁は、皮膚面に擦り傷が生じにくい仕上げとし、特記による。
- 4.8.4 屋外通路の高低差処理 玄関に通じる屋外通路の高低差処理は、傾斜路に本章4.4（住戸内階段）の階段を併設したもとする。

留意事項

その他の配慮事項 長寿社会に対応した住宅設計を行うに当たり、本章4.2（部屋の配置）から本章4.7（寝室、便所及び浴室）の他、本章4.8（その他の配慮）に示す次の事項にも配慮しておくことが望ましい。

(1) 温熱環境

高齢期には体温調整が難しくなり、住宅内の急激な温度変化に対応しづらくなるため、部屋単位の暖房ではなく、部屋間の温度差が少ない全室暖房が望ましい。また、居室以外でも脱衣行為を伴う浴室、脱衣室、便所等は特に暖房に配慮する必要がある。

このため、高齢者等の寝室を含めた各居室、便所、洗面所・脱衣室及び居間・食事室には、暖房設備を設置するか又は将来設置時の漏電防止のためアース付き専用コンセントを設ける。

また、住宅内全体を均等な温熱環境に保つためには、住宅の断熱性能を高めることが望ましいが、特に気密性の高い住宅では、室内空気汚染の恐れのある開放型暖房器具の使用を避けるとともに、計画的な換気を行うことが併せて必要となる。

(2) 設備

- ・水栓金具は、シングルレバー式等操作しやすいものとする。ただし、浴室の水栓金具は不意の高温出湯を避けるため、レバー部分が短い形状のものにする。
- ・スイッチの設置高さは、居住者の身長にあわせて決定することが望ましい。器具の種類はできるだけワイドスイッチや明かり付きスイッチ等を用いる。
- ・壁の下部に設けるコンセントのうち、日常的に抜き差しが多い箇所のは、床面より400mm程度の高さに設置して使い易さに留意する。
- ・階段の照明は、足元が暗がりにならないように上下階に設置するなど複数設置とし、上下階でON/OFFができる三路スイッチを使用する。
- ・ガス調理器具を設計時に組み込む場合は、立消え安全装置付きとし、天ぷら油等による火災を防止する機能などが設けられたものとする。
- ・炊事室の調理機器、または洗面所の洗面台は、作業動線の効率化、いす座または車いすを使用しての作業に配慮し、深さ120～150mm程度の薄型とし、下部に膝入れスペースを設ける。

(3) 床・壁等の仕上げ

各床仕上げ材については、同じ材料であっても乾燥時と湿潤時とでは表面の性状が異なるため、これを考慮した材料選定が重要である。湿潤時の防滑性にも考慮した表面性状としては、例えば「エンボス」や「粗

面仕上げ」などがあるが、各空間ごとに次のような点に配慮をすることが必要である。

- 玄関 : 水に濡れても滑りにくい床材とする。
 - 階段 : 踏板に木製板等を用いる場合、できるだけノンスリップ材を踏板上面がほぼ平坦（ノンスリップ厚3mm以下かつ面取り）になるように取り付けたものが望ましいが、溝彫りによるノンスリップ処理でも滑り止めの効果がある。
 - 洗面・脱衣室 : 耐水性があり、濡れても滑りにくく、水拭き等の掃除がしやすい床材とする。
 - 浴室 : 水に濡れても滑りにくい粗面仕上げの床材とする。
 - 便所 : 耐水性があり、濡れても滑りにくく、水拭き等の掃除がしやすい床材とする。
- なお、壁の仕上げ材は、特に手すりをつかむ際に擦りやすいので、粗面で硬質のものは避ける必要がある。

(4) 屋外通路の高低差処理

玄関に通じる屋外の通路に高低差がある場合は、階段の他にスロープを設けることが望ましい。スロープが設けられない場合は、なるべく緩やかな階段にするように心がける。スロープの勾配は、1/12以下の緩やかなものが望ましい。

表4.8.3 床仕上げ材の種類と一般的な特徴及び使用上の留意点

床仕上げ材		性能	歩きやすい	滑らない	歩行音がない	汚れにくい	掃除がしやすい	特性と高齢者の利用に対する注意事項
畳			○	◎	◎	×	△	<ul style="list-style-type: none"> ・車いす（介助車いす）の使用は畳を傷めるので留意する。 ・仕上げ材が変わる見切り部分（敷居等）に段差を設けない。 ・敷居の汚れに注意する。
木質系床材	縁甲板（塗装品）		○	△	▲	△	○	<ul style="list-style-type: none"> ・表面の仕上げが滑りにくいものを選択する。 ・塗布するワックスにより滑りやすくなるがあるので、ワックスの選択に留意する。
	木質系フローリング		○	△	▲	△	○	
コルク系床材	コルクタイル		○	○	○	▲	○	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行感がよい。 ・汚れやすいので、張り替えを可能にする。（予備を確保しておくとうい） ・表面処理塗装が多いと歩行感が低下し、滑りやすくなる。少ないと汚れやすくなる。 ・直射日光による退色は改善されているものがある。（コルク系フローリングは張り替えがしにくい）
	コルク系フローリング		○	○	△	▲	○	
プラスチック系タイル床材	ビニル系タイル		○	▲	○	◎	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・耐水性、耐久性に優れたものが多く、水廻りに用いられる。 ・濡れても滑りにくいものを選択し、素足で歩行する部屋に用いる場合は、歩行感にも留意する。
プラスチック系シート床材	（発泡層無し） 長尺塩ビシート インレイドシート		○	△	○	◎	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・耐水性、耐久性に優れ、歩行感も良いため、台所、洗面所、便所等の水廻りに使用されることが多い。 ・濡れても滑りにくいものを選択する。 ・耐久性を考慮して、表面の透明ビニル層が薄いものは避ける。 ・表面に凹凸があるものには、汚れを落としにくいものがあるので注意する。
	（発泡層有り） クッションフロア 複合ビニルシート		◎	△	○	○	◎	
カーペット床材	長尺カーペット		◎	◎	◎	×	▲	<ul style="list-style-type: none"> ・毛足の短いものを使用する。 ・防炎性、防汚性、耐摩耗性にも留意する。
	タイルカーペット		◎	◎	◎	▲	△	<ul style="list-style-type: none"> ・滑りにくさ、歩行感、耐摩耗性に優れている。 ・防炎性、防汚性にも留意する。 ・張り替えが可能なので、予備を確保する。
磁器質・せつ器質タイル床材	施釉タイル		▲	×	▲	◎	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・浴室の場合はモザイクタイルにして目地を細かくし、滑りに注意する。 ・施釉タイルは濡れた場合に特に滑りやすいので、なるべく避ける。 ・無釉タイルには、表面が粗面のものや、ノンスリップ加工を施したものがあるので、これらを選定する。 ・玄関等で使うと砂等が残りやすい。
	無釉タイル		△	◎	▲	◎	◎	
モルタル塗り	モルタル金ごて仕上げ		△	△	▲	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・泥が被さった状態で濡れると、滑りやすくなるので、土が被さりやすい場所での使用は注意する。
	モルタル木ごて仕上げ		△	◎	▲	▲	△	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的粗面に仕上がる。 ・足を引きずる場合は、履き物の摩耗が激しい。
	モルタル刷毛引き仕上げ		△	◎	▲	△	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ノンスリップ処理の状態に仕上げるため、スロープ等によく用いられる。 ・摩擦係数が高く、つまずきやすいため、防滑性を特に必要とする場合以外は避ける。

◎優れている ○やや優れている △ふつう ▲やや劣る ×劣る

5. 耐久性・可変性に関する基準（劣化対策等級3及び維持管理対策等級2等）に係る仕様

5.1 一般事項

- 5.1.1 総則
1. 優良住宅取得支援制度における耐久性・可変性に関する基準（劣化対策等級3及び維持管理対策等級2等）に適合する住宅の仕様は、この項による。
 2. 本項において、アンダーライン「_____」の付された項目事項は、優良住宅取得支援制度における耐久性・可変性に関する基準（劣化対策等級3及び維持管理対策等級2等）に係る仕様であるため、当該部分の仕様以外とする場合は、住宅金融支援機構の認めたものとする。

用語

耐久性・可変性に関する基準（劣化対策等級3及び維持管理対策等級2等）に係る仕様 本項では、住宅の品質確保の促進に関する法律における日本住宅性能表示基準及び評価方法基準（以下「性能表示基準」という。）のうち、以下の基準に対応した仕様を示している。

- ① 劣化対策等級3
- ② 維持管理対策等級2
- ③ 更新対策（住戸専用部）に準拠して定めた基準

- 5.2 基礎工事
1. 基礎工事において布基礎とする場合は、Ⅱ-3.4.2（布基礎）の2による。
 2. 基礎工事においてべた基礎又は基礎ぐいを用いる場合は、Ⅱ-3.4.3（べた基礎・基礎ぐい）の2による。

- 5.3 床下換気 床下換気は、Ⅱ-3.4.9（床下換気）の1による。

- 5.4 床下防湿 床下防湿は、Ⅱ-3.4.13（床下防湿）による。

5.5 木部の防腐・防蟻措置

- 5.5.1 土台の防腐・防蟻措置 土台の防腐・防蟻措置は、Ⅱ-4.4.1（土台の防腐・防蟻措置）による。

- 5.5.2 外壁の枠組の防腐・防蟻措置 地面から高さが1m以内の外壁の枠組（土台及び室内側に露出した部分を除く。）の防腐・防蟻措置（北海道及び青森県にあっては防腐措置のみ。）は、次の1又は2による。

1. 次のイ及びロによる。

イ. 外壁は、壁体内に通気層を設け、壁体内通気を可能とする構造とし、特記による。特記のない場合は、Ⅱ-4.10.10（外壁内通気措置）による。

ロ. 枠組は次のいずれかとする。

- (イ) 枠組は、枠組壁工法構造用製材又は集成材等（次表に挙げるものをいう。以下、本項において同じ。）を用い、防腐及び防蟻に有効な薬剤を塗布、加圧注入、浸漬、若しくは吹き付けられたもの又は防腐及び防蟻に有効な接着剤が混入されたものとする。

化粧ばり構造用集成柱	集成材の JAS に適合するもの
構造用集成材	構造用集成材の JAS に適合するもの
構造用単板積層材	構造用単板積層材の JAS に適合するもの

- (ロ) ひのき、ひば、べいひ、べいひば、くり、けやき、べいすぎ、台湾ひのき、こうやまき、さわら、ねずこ、いちい、かや、ウエスタンレッドシーダー、インセンスシーダー又はセンパルセコイヤを用いた枠組壁工法構造用製材、若しくはこれらの樹種により構成された構造用集成柱、構造用集成材、構造用単板積層材又は枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。

2. JASに定める保存処理性能区分K3以上の防腐・防蟻処理材（JIS K 1570に規定する木材保存剤又はこれと同等の薬剤を用いたK3以上の薬剤の浸潤度及び吸収量を確保する工場処理等を含む。）を用いる。

- 5.5.3 外壁下地材の防腐・防蟻措置 地面から高さが1m以内の木質系外壁下地材（室内側に露出した部分を除く。）の防腐・防蟻措置（北海道及び青森県にあっては防腐措置のみ。）は、次の1又は2による。

1. 次のイ及びロによる。

イ. 外壁は、壁体内に通気層を設け、壁体内通気を可能とする構造とし、特記による。特記のない場合は、Ⅱ-4.10.10（外壁内通気措置）による。

ロ。外壁下地材は次のいずれかとする。

- (イ)外壁下地材には、枠組壁工法構造用製材又は集成材等又は構造用合板等（次表に挙げるものをいう。）を用いるとともに、防腐及び防蟻に有効な薬剤を塗布、加圧注入、浸漬、若しくは吹き付けられたもの又は防腐及び防蟻に有効な接着剤が混入されたものとする。

構造用合板	合板の JAS に適合するもの
構造用パネル	構造用パネルの JAS に適合するもの
パーティクルボードの P タイプ	JIS A 5908
ミディアムデンシティファイバーボード (MDF) の P タイプ	JIS A 5905

- (ロ)ひのき、ひば、べいひ、べいひば、くり、けやき、べいすぎ、台湾ひのき、こうやまき、さわら、ねずこ、いちい、かや、ウエスタンレッドシーダー、インセンスシーダー又はセンペルセコイヤを用いた枠組壁工法構造用製材、若しくはこれらの樹種により構成された構造用集成柱、構造用集成材、構造用単板積層材又は枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。

2. JASに定める保存処理性能区分K 3以上の防腐・防蟻処理材（JIS K 1570に規定する木材保存剤又はこれと同等の薬剤を用いたK 3以上の薬剤の浸潤度及び吸収量を確保する工場処理等を含む。）を用いる。

5.6 床下地面の防蟻措置 床下地面の防蟻措置は、II - 4.6（床下地面の防蟻措置）による。ただし、基礎断熱工法を用いる場合は、II - 3.5.5（床下防湿・防蟻措置）による。

5.7 浴室等の防水措置 浴室及び脱衣室の壁の枠組等（室内に露出した部分を含む。）及び床組（浴室又は脱衣室が地上2階以上の階にある場合は下地材を含む。）並びに浴室の天井については、それぞれ次のいずれかの防水措置を行う。ただし、1階の浴室まわりをコンクリートブロック造の腰壁又は鉄筋コンクリート造の腰高の布基礎とした部分の枠組及び床組は除くことができる。

- イ。防水紙、シーリングせっこうボード、ビニル壁紙、構造用合板の特類若しくは1類の耐水性のある下地材等を用いる又は防水性のある材料で仕上げる。

- ロ。浴室ユニットとする。（浴室部分のみ）

- ハ。本章5.5.2（外壁の枠組の防腐・防蟻措置）及び本章5.5.3（外壁下地材の防腐・防蟻措置）による防腐・防蟻措置を行う。

5.8 小屋裏換気 小屋裏換気は、II - 4.13（小屋裏換気・軒裏換気）による。

5.9 専用配管 専用配管は、次による。

1. 専用配管は、壁、柱、床、はり及び基礎の立ち上がり部分を貫通する場合を除き、コンクリート内に埋め込まない。
2. 地中に埋設された専用配管の上には、コンクリート（建物の外部に存在する土間床コンクリート及び建物の構造躯体に影響を及ぼさないものを除く。）を打設しない。ただし、法令（条例を含む。）の規定により、凍結のおそれがあるとして配管を地中に埋設する場合は打設することができる。
3. 専用の排水管（継手及びヘッダーを含む。）の内面が、排水管内の清掃に支障を及ぼさないように凹凸がなく、かつ、当該排水管にたわみ、抜けその他変形が生じないように設置する。

5.10 共用配管等 共同住宅等（共同建て、連続建て又は重ね建ての住宅をいう。以下同じ。）の共用配管等は、次による。

1. 共用配管は、壁、床、柱、はり又は基礎の立ち上がり部分を貫通する場合を除き、コンクリート内に埋め込まない。
2. 地中に埋設された共用配管の上には、コンクリート（建物の外部に存在する土間床コンクリート及び建物の構造躯体に影響を及ぼさないものを除く。）を打設しない。ただし、法令（条例を含む。）の規定により、凍結のおそれがあるとして配管を地中に埋設する場合は打設することができる。
3. 共用の排水管には、共用立管にあつては最上階又は屋上、最下階及び3階以内おきの中間階又は15m以内ごとに、横主管にあつては10m以内ごとに掃除口を設ける。

4. 専用配管と共用配管の接合部及び共用配管のバルブ又は排水管の掃除口が仕上げ材等により隠蔽されている場合には、それらを点検するために必要な開口又は掃除口による清掃を行うために必要な開口を設ける。
5. 共用の排水管（継手及びヘッダーを含む。）の内面が、排水管内の清掃に支障を及ぼさないように凹凸がなく、かつ、当該排水管にたわみ、抜けその他変形が生じないように設置する。
6. 専用配管は、他の住戸等の専用部分には設置しない。

**5.11 更新対策
(住戸専用部)**

共同住宅等の場合は、次による。

1. 躯体天井高は2500mm以上とする。
2. 住戸内の構造躯体の壁又は柱は、間取りの変更の障害とならないように設ける。

用語

専用配管 専用配管とは、住宅内の排水管、給水管、給湯管及びガス管をいう。それぞれの専用配管の範囲は、住宅の種類に応じ、次のとおり。

	一戸建ての住宅	共同住宅等
排水管	敷地内最終ますから設備機器との接続部までの配管	共用配管との接続部から設備機器との接続部までの住戸専用部の配管
給水管	水道のメーターから住戸内の給水栓又は設備機器（給湯設備を含む。）と接続部までの配管	各住戸の水道メーター（メーターが設置されない場合は、共用配管との接続部）から専用部の給水栓又は設備機器（給湯設備を含む。）との接続部までの配管
給湯管	給湯設備から住戸内の給湯栓又は設備機器との接続部までの配管	給湯設備（専用部に給湯設備が設置されない場合は、各住戸の給湯のメーター（メーターが設置されない場合は、共用配管との接続部）から住戸内の給湯栓又は設備機器との接続部までの配管
ガス管	ガスのメーターから住戸内のガス栓又は設備機器との接続部までの配管	各住戸のガスメーター（メーターが設置されない場合は、共用配管との接続部）から専用部のガス栓又は設備機器との接続部までの配管

共用配管 共用配管とは、共同住宅等の共用の排水管、給水管、給湯管及びガス管をいう。それぞれの共用配管の範囲は、次のとおり。

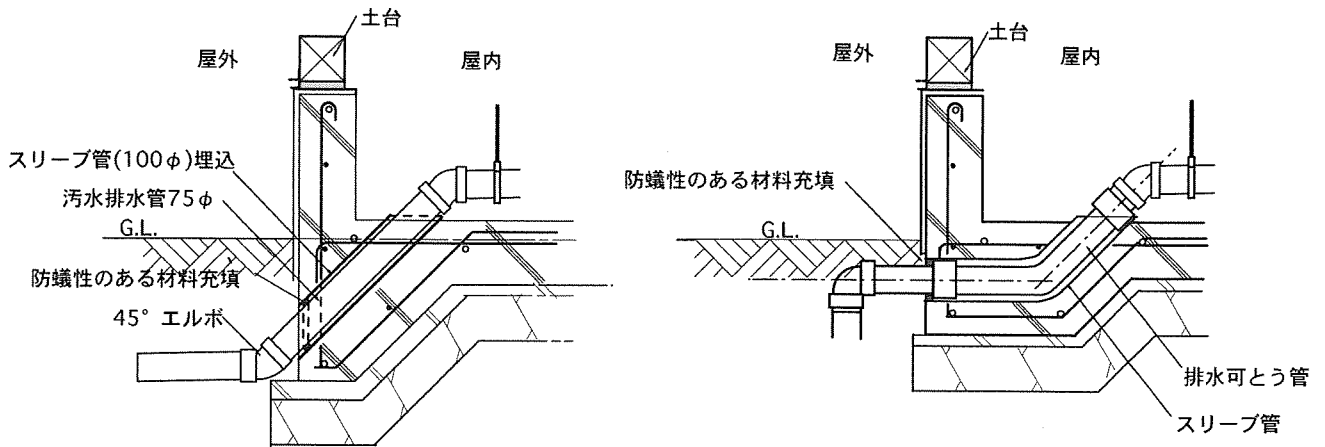
排水管	専用配管との接続部から建物外部の最初のますまでの立管及び横主管
給水管	横主管から各住戸の水道のメーター（メーターが設置されない場合は、専用配管との接続部）までの立管及び共同住宅等の水平投影内に存する横主管（この範囲内にある受水槽、高置水槽等を除く。）
給湯管	共用の給湯設備から各住戸の給湯のメーター（メーターが設置されない場合は、専用配管との接続部）までの立管及び共同住宅等の水平投影内に存する横主管
ガス管	横主管から各住戸のガスのメーター（メーターが設置されない場合は、専用配管との接続部）までの立管及び共同住宅等の水平投影内に存する横主管

躯体の天井高 躯体の天井高とは住戸専用部の構造躯体等の床版等に挟まれた空間の高さをいう。木造の場合は、住戸を規定する床組の床版（下地パネル）から上階の床組までの内法寸法をいう。

参考図5.9-1 べた基礎における専用配管の貫通

(A) スリーブ管埋込みによる排水管（VP）貫通の例

(B) 内部に排水可とう管を用いた専用スリーブ管の埋込み例



スリーブ管のべた基礎への埋設

- ①建物から屋外への排水は基礎コンクリート打設前にスリーブ管を埋設する。
- ②スリーブ管は内部に挿入した排水管が取替えしやうに余裕ある管径とする。
- ③スリーブ管は基礎配筋を除けた位置に挿入し、鉄筋かぶり厚を損なわないようにする。
- ④基礎の外周取合い部では排水管とスリーブ管との隙間には防蟻性のある材料（ルーフィング用コルタールピッチ又はゴム状の瀝青シール等）を充填する等、防蟻上有効な措置を施す。

参考図5.9-2 浴室下部の配管方法

