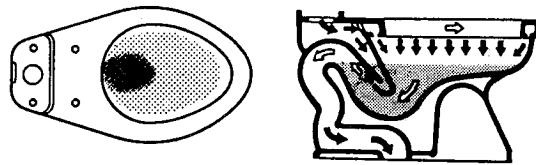
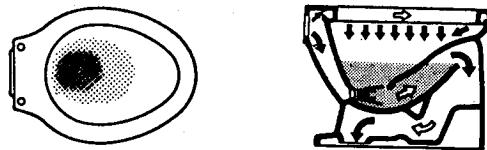


(ロ) サイホンゼット式 (洋・和風)



ゼット孔 (噴出穴) から勢いよく水を噴出させ、強制的にサイホン作用を起こさせるタイプ。水封も深くとることができ、臭気の発散、汚物付着を防ぎ、ハネ返りも少ない極めて優れた便器といえます。

(ハ) サイホン式 (洋風)

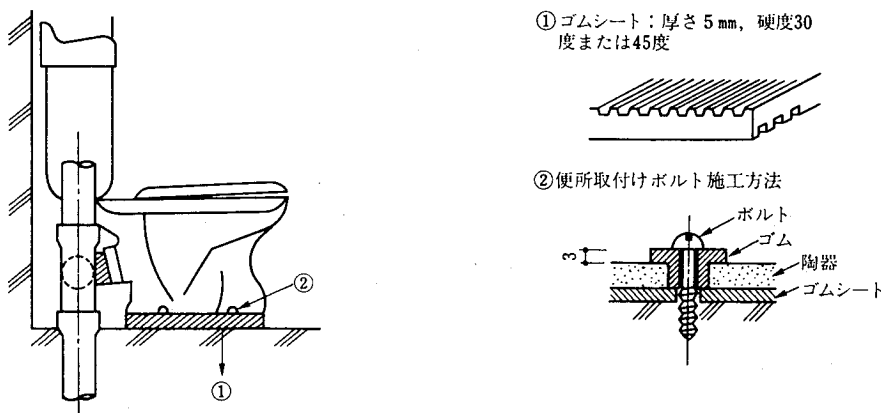


排水路を屈曲させることにより、排水路を満水させ、サイホン作用を起こさせるタイプ。洗い落し式に比べて排水出力は強力で溜水面に広くとれます。サイホンゼット式について優れた便器であるといえます。

遮音措置

遮音措置としては、便器以外に浴槽も同様の措置を講じることが望ましい。

参考図 I.12.3-2 便器の取付け



I.11.4 暖房・給湯設備

※1. 暖房・給湯設備は、次のいずれか又はこれと同等品とし、特記による。

- イ. BL 部品のうち暖・冷房システムとして認定されたもので暖房機能と給湯機能を有するもの。
- ロ. BL 部品のうち暖・冷房システム (Aタイプを除く。) として認定されたもので給湯機能を有しないものと、給湯器ユニットとして認定されたものを併設するもの。

※2. 給湯箇所は、浴室、台所及び洗面所とし、暖房箇所は2以上の居住室又は1以上の居住室及び炊事室とする。

I.12 外構工事(公社分譲住宅及び優良分譲住宅のみ適用)

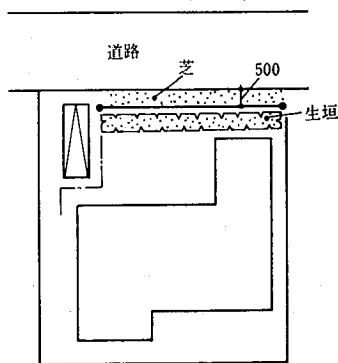
I.12.1 外構計画 ※1.外構計画は、次のいずれかにする。

- イ. 敷地のうち、道路境界線から50cm以内の部分には住宅の壁、軒、門及び塀を設けない。
 - ロ. 道路沿いの敷地の一部にポケットパークを設ける。
 - ハ. 地区計画（建築基本法第68条の2の規定に基づく条例）による壁面の位置の制限による。
 - ニ. 壁面線（建築基準法第47条）の指定による。
 - ホ. 建築協定（建築基準法第69条の規定に基づく条例）による建築物の位置の制限による。
- 2.1による敷地の部分は、く、い、レ、ン、ガ等により表示する。

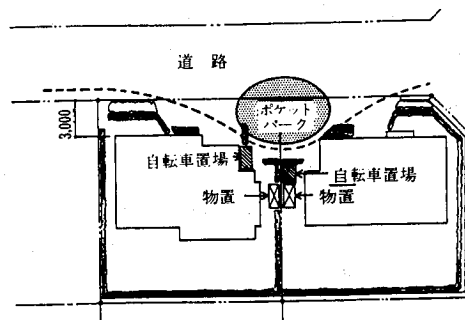
I.12.2 植栽 ※ I.13.1の1による敷地の部分には、芝生または低木を植栽する。なお、ポケットパークにシンボルツリーを植栽する等の場合は高木とすることができる。

参考図 I.13.1 外構計画

イ. 道路沿いに植栽した例

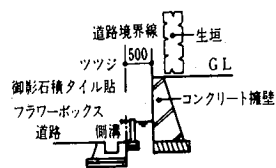


ロ. ポケットパークを設けた例

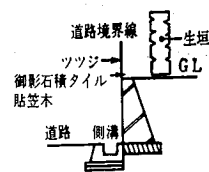


参考図 I.13.2 植栽 (既存擁壁のバリエーション)

A



B



土留擁壁の道路境界線から500後退とフラワーボックスの断面図

既設の土留擁壁が道路境界線から500後退していない場合

II. 高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）の仕様

II.1 一般事項

- II.1.1 総 則
1. 高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）の仕様はこの項による。
 2. 本特記仕様書において高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）の仕様は、標準型【S】、住戸内移動重視型【A】、基本生活空間重視型【B】、幅重視型【C】のうち、最低限いずれか一つのタイプの基準を遵守するものとする。
 3. ※の付された事項は、当該事項に併記した各タイプの基準項目であるため、当該仕様以外の仕様とする場合は、これらと同等以上の性能があると公庫の認めたものとする。

（解説）長寿社会対応住宅設計指針と公庫における高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）の基準について

1. 長寿社会対応住宅設計指針

高齢社会に対応した住宅ストックの形成を図ることを目的に、加齢等による身体機能の低下や障害が生じた場合にも、基本的にそのまま住み続けることが可能な住宅の設計について建設省がとりまとめた指針である。したがってこの指針のすべてに適合する住宅がバリアフリー住宅として最もふさわしいものである。

2. 高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）割増融資

長寿社会対応住宅設計指針のすべてに適合する住宅の普及に向けて、その導入的役割を担う割増融資制度である。したがって、割増融資の要件（基準）は、最低限レベルとし、なるべく多くのユーザー、設計者、施工者にとって利用しやすいものとしているが、実際の設計にあたっては、基準以外の項目も積極的に取り入れ、よりバリアフリー化を図る事が望まれる。

3. 高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）の基準

長寿社会対応住宅設計指針の一部からなる基準を4種類用意しており、この中から、入居者の生活様式、敷地条件等により最も利用しやすい基準を選択できるようにしている。

4種類の基準は、住宅内の基本生活空間、基本生活空間をつなぐ廊下等及び住宅内の階段を対象として、「段差の解消」及び「手すりの用意」を共通事項とし、それぞれ次のような特徴を持たせて構成した。

①標準型【S】

平成3年度から実施している本割増融資の当初の基準を長寿社会対応住宅設計指針に合わせて一部変更したバリエーションである。

②住戸内移動重視型【A】

敷地等の制約により基本生活空間を同一階に配置できない場合のバリエーションである。「段差の解消」及び「手すりの用意」に加え、「階段」、「玄関」の項目を取り入れた。

設計に余裕があれば、本基準より勾配のゆるい階段を採用することを推奨する。なお、本バリエーションは平屋建には適用されないので注意を要する。

③基本生活空間重視型【B】

階段を使わなくても生活できることは非常に重要である。このバリエーションでは「段差の解消」及び「手すりの用意」に加え、「基本生活空間の同一階配置」、「玄関」、「浴室」、「便所」を充実する項目を取り入れた。

④幅重視型【C】

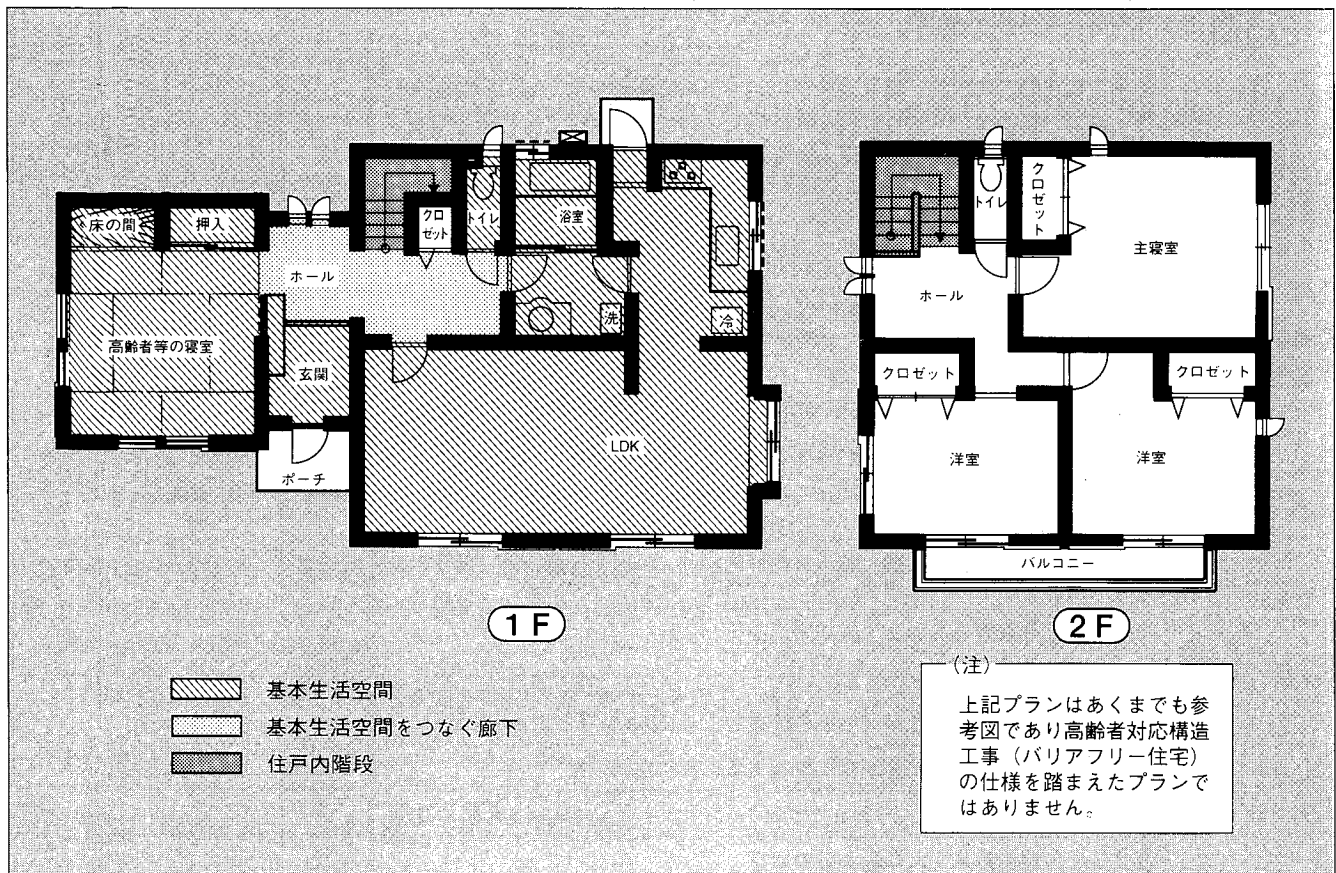
将来において介助車いすの利用も考慮したバリエーションである。「段差の解消」及び「手すりの用意」に加え、介助車いすの通行に不可欠な「幅」関係の項目を取り入れた。

介助可能なレベルまで想定すれば、「2.5㎡以上の広い浴室」、「浴室出入口の段差解消」、「浴槽縁高さ」、「将来軽微な改造で介助スペースを確保できる便所」、「85cm以上の廊下幅」などを合わせて実施することが望まれる。

適用基準項目の組み合わせ 一戸建て

項 目 一高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）の仕様の主な基準項目		標準型 【S】	住戸内移動重視型 【A】	基本生活空間重視型 【B】	幅重視型 【C】	
共通項目	(1) 部屋のつながり			○	○	
	(2) 段 差	○	○	○	○	
	(3) 手すり	①手すりの設置 [浴室]	○	○	○	○
		②手すりの設置または設置準備 [玄関、廊下、住戸内階段、便所、洗面所・脱衣室]	○	○	○	○
	(4) 通行幅	①有効通路幅 $\geq 780\text{mm}$ （部分的に柱等が出ている箇所は 750mm 以上で可）				○
		②有効開口幅 $\geq 750\text{mm}$ [玄関]				○
		③有効開口幅 $\geq 750\text{mm}$ （建具に対し垂直にアプローチできる場合等は 650mm 以上で可） [洗面所・脱衣室、便所、居間・食事室、高齢者等の寝室]				○
④有効開口幅 $\geq 600\text{mm}$ [浴室]					○	
(5) 仕上げ材	○					
(6) 温熱環境	○					
空間別	(7) 玄 関		○	○		
	(8) 住戸内階段	①片側に手すり設置（勾配が 45° を超える場合は両側設置）	○	○		
		②勾配 $\leq 22/21$ 、踏面(T) $\geq 195\text{mm}$ かつ $550\text{mm} \leq T+2R \leq 650\text{mm}$ (R)：蹴上げ	○	○		
		③2以上の照明器具または足元灯の設置	○	○		
		④上階床及び踊り場から下3段以内は曲がり部分不可		○		
	(9) 浴 室	①浴室の大きさは内法で、短辺 $\geq 1,300\text{mm}$ 、広さ $\geq 2.0\text{m}^2$			○	
		②出入口の単純段差 $\leq 120\text{mm}$ 、かつ、単純段差 20mm 超の場合は縦手すりを脱衣室側に設置、浴室側に設置準備（2階以上の階に設置される浴室で、またぎ段差が生じる場合は、またぎ段差 $\leq 180\text{mm}$ 、浴室内外の高低差 $\leq 120\text{mm}$ 、縦手すりを脱衣室側に設置、浴室側に設置準備）			○	
		③建具の鍵は外からでも解錠可能なものを使用			○	
		④浴室洗場から浴槽縁までの高さ 300mm～500mm、すのこによる段差解消も可	○		○	
		⑤戸の普通ガラス使用禁止（使用する場合は強化ガラス、合わせガラス、または樹脂板）	○			
(10) 便 所	①便器は洋式便器	○		○		
	②内開き戸の使用不可			○		
	③建具の鍵は外からでも解錠可能なものを使用			○		

「基本生活空間」とは、「玄関」「便所」「洗面所・脱衣室」「浴室」「居間（公室）・食事室」「高齢者等の寝室」であり、高齢者の日常生活を最低限確保するために必要な「就寝」「排泄」「洗面」「脱衣・入浴」「昼間の活動・食事（調理は不要）」及び「アプローチからの出入り」に供する空間をいう。



II.1.2. 計画一般

高齢者対応構造工事（バリアフリー住宅）を行う住宅内の各部位について次の措置を講じる。

1. 共通事項

※(1) 部屋のつながり【B・C】

基本生活空間（玄関、洗面所・脱衣室、浴室、便所、居間・食事室、高齢者等の寝室）は同一階に配置する。ただし、便所と高齢者等の寝室とは同一階でなければならないが、それ以外の基本生活空間については、それらの間の移動のためのエレベーター又は階段昇降機を設置する場合は、この限りでない。

※(2) 段差【S・A・B・C】

基本生活空間内の床及び出入口並びに基本生活空間をつなぐ廊下等は、段差なしとする。ただし、居間の一角に設ける畳コーナー、浴室の出入口、玄関の出入口、玄関の上がりがまち、バルコニー・テラス等への出入口などはこの限りでない。

※(3) 手すり【S・A・B・C】

- ①基本生活空間内の浴室には手すりを設置する。
- ②基本生活空間内の玄関の上がりがまち部に、手すりの設置又は設置準備を行う。
- ③基本生活空間をつなぐ廊下の壁片側に、手すりの設置又は設置準備を行う。
- ④住戸内の階段の片側に、手すりの設置又は設置準備を行う。
- ⑤基本生活空間内の便所に、便器からの立ち上がり、移動、安定の行為を補完するための、手すりの設置または設置準備を行う。
- ⑥基本生活空間内の洗面所・脱衣室に、着脱衣用の縦手すりの設置又は設置準備を行う。

※(4) 通行幅【C】

- ①基本生活空間をつなぐ廊下の有効通路幅は780mm以上とし、部分的に柱等が出ている箇所は750mm以上とする。
- ②基本生活空間内の玄関の出入口の有効幅員は、750mm以上とする。
- ③基本生活空間内にある出入口（玄関及び浴室は除く。）の有効開口幅は、750mm以上とする。ただし、建具に対し垂直にアプローチできる場合等は、650mm以上とする。
- ④基本生活空間内の浴室の出入口の有効開口幅は、600mm以上とする。

※(5) 仕上げ材【S】

基本生活空間、基本生活空間をつなぐ廊下及び住戸内階段の床材は滑りにくいものとする。

※(6) 温熱環境【S】

基本生活空間内の洗面所・脱衣室及び便所には、暖房設備が設置できるようコンセントを設置する。

2. 空間別事項

※(7) 玄関【A・B】

上がりがまちの高さは180mm以下とする。やむを得ず180mmを超える場合は式台を設置する。なお、式台を設ける場合の各段の高さは180mm以下とする。

※(8) 住戸内階段 ①～③【S・A】、④【A】

- ①階段の勾配が45°以下の場合は階段の少なくとも片側に手すりを設置する。階段の勾配が45°を超える場合は両側に手すりを設置する。
- ②踏面（T）と蹴上げ（R）の関係を $550\text{mm} \leq T + 2R \leq 650\text{mm}$ 、踏面（T） $\geq 195\text{mm}$ 、勾配 $\leq 22/21$ とする。ただし、高齢者が日常的に使用しないと思われる部屋（地下室、小屋裏部屋等）に至る階段は、この限りでない。
- ③踏面に影ができないように、次に掲げるいずれかの照明器具を設ける。またその照明器具は、各階で点灯可能なものにする。
 - イ. 2以上の照明器具（足元灯を除く。）で歩行者の影を通常より低減されるように配置されるもの。
 - ロ. 1以上の照明器具（足元灯を除く。）と階段の昇り口及び降り口に設置される2以上の足元灯
- ④曲がり部分の一部が、上階床及び踊り場から下3段以内に入る形状としない。

※(9) 浴室 ①～④【B】、④～⑤【S】

- ①基本生活空間内の浴室の大きさは、内法で短辺方向を1,300mm以上とし、かつ面積を2.0㎡以上とする。
- ②基本生活空間内の浴室の出入口は120mm以下の「単純段差」とする。なお、段差が20mmを超える場合は、出入口の脱衣室側に縦手すりを設置するとともに、浴室側に縦手すりの設置準備を行う。

（2階以上の階に設置される浴室でやむを得ず「またぎ段差」が生じる場合は、またぎ段差を180mm以下かつ内外高低差（浴室と脱衣室の床のFL差）を120mm以下とし、出入口の脱衣室側に、縦手すりを設置するとともに、浴室側に縦手すりの設置準備を行う。）
- ③基本生活空間内の浴室の出入口の建具の鍵は外からでも解錠可能なものとする。
- ④基本生活空間内の浴室の浴槽縁の高さは、洗い場（すのこを敷く場合は、浴槽縁の高さはすのこ上端からの高さとする。）から300mm～500mmとする。
- ⑤基本生活空間内の浴室の出入口にガラス入り建具を用いる場合のガラス等の種類は、強化ガラス、合わせガラスまたは樹脂板とする。

※(10) 便所 ①【S】①～③【B】

- ①基本生活空間内の便器は洋式便器とする。
- ②基本生活空間内の便所の出入口の建具は内開き戸としない。
- ③基本生活空間内の便所の出入口の建具の鍵は外からでも解錠可能なものとする。

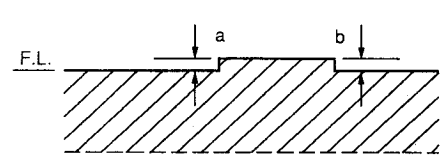
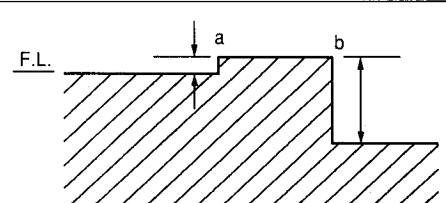
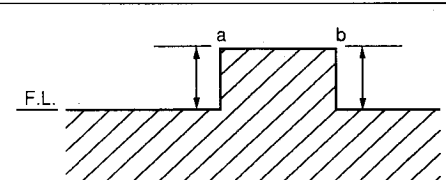
(解説)

1. 部屋のつながり

- ①「高齢者等の寝室」とは、現在または将来、高齢者が就寝のために使用する空間をいう。
- ②高齢者等の寝室と便所、洗面所、居間・食事室できるかぎり近接配置とする。
- ③同一階配置について、エレベーターまたは階段昇降機による緩和を設けているが、「高齢者等の寝室」と「便所」に関しては緩和を設けない。これは夜間の就寝時の便所利用は意識がもうろうとしているなど、事故が起きやすいからである。また、「居間・食事室」と「便所」も同一階配置の優先度は高い。これは、「居間・食事室」が昼間の活動の中心であり、滞在時間が長いので便所への移動頻度が高いからである。
- ④便所、洗面所・脱衣室、浴室が2か所以上設置された場合、最低一か所以上は「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。

2. 段差

- ①段差の定義（寸法はすべて設計寸法を示す。また、面取りを行うことが望ましい。）

段 差 の 形 状	
段 差 な し	 <p>$a \leq 3\text{mm}$ $b \leq 3\text{mm}$</p>
単 純 段 差	 <p>$a \leq 5\text{mm}$、かつbの寸法に関しては個々の規定による。 ※$a \leq 5\text{mm}$の場合は単純段差とみなす</p>
またぎ段差	 <p>a及び、bの寸法に関しては個々の規定による。</p>

②和室の段差処理

畳コーナーは、150mm～180mmの「単純段差」、または300mm～450mmの「単純段差」（腰掛けて出入りすることができる。）とし、段差箇所には手すりの設置準備を行うことが望ましい。また、通過動線上にない和室に段差を設ける場合は、90mm程度（約3寸）の段差とし、端部は段差を認識しやすいように、仕上げや色等を変化をつけることが望ましい。

③外部テラスと住宅内部の床の段差処理

外部テラスと住宅内部の床とは、250mm以下の「単純段差」とし、室内外両側に手すりの設置準備を行うことが望ましい。また外部テラスと住宅内部の床とは180mm以下の「単純段差」とすることが、さらに望ましい。

④バルコニーと住宅内部の床の段差処理

- イ. バルコニーと住宅内部の床とは、250mm以下の「単純段差」とし、室内外両側に手すりの設置準備を行うことが望ましい。また、バルコニーと住宅内部の床とは180mm以下の「単純段差」とすることが、さらに望ましい。
- ロ. 2階以上の階にあるバルコニーと住宅内部の床とにおいて、やむを得ず「またぎ段差」が生じる場合は室内外側とも180mm以下のまたぎ段差とし、室内外両側に手すりの設置準備を行うことが望ましい。

3. 手すり

①「手すり設置準備」とは、将来手すりを後付けする場合に、あらかじめ手すりが設置できるような構造を準備しておくことである。その際、手すりの下地補強箇所を図面に明示することが必要である。また、手すり下地補強箇所をピンなどのマークで壁面に明示することも必要である。このような、下地補強は、設計上の重要なテーマであり、適切な補強箇所を選定するとともに十分な強度を確保することが要求される。

4. 通行幅

①「出入口の有効開口幅」とは開口部の幅（内法）から建具の厚さを減じた寸法で、建具を開放した時に実際に通過できる幅員をいう。建具を操作するための把手の突出寸法は無視してもよい。なお、開き戸の場合は、90°開いた状態の幅員とする。

②基本生活空間内（玄関及び浴室は除く。）にある出入口の有効幅員については、具体的に次のいずれかとする場合は、出入口の有効幅員は650mm以上でよい。

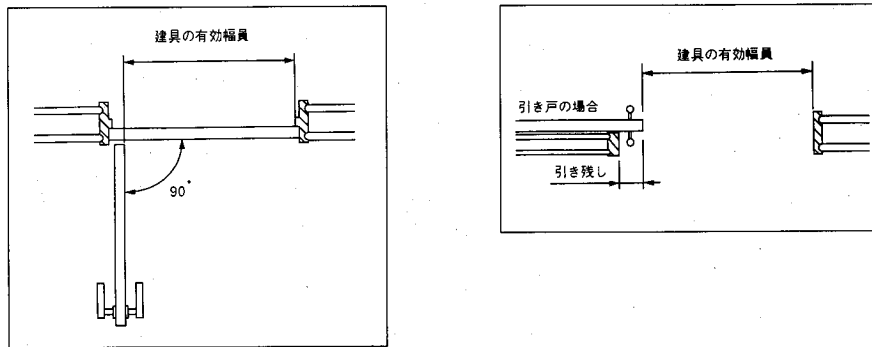
イ. 建具に対し垂直にアプローチできる場合。

ロ. 介助車いすの方向を建具に対し垂直に変えることのできるスペース（内法1,000mm×1,000mmまたは内法1,350mm×1,000mm以上）を確保できる場合。

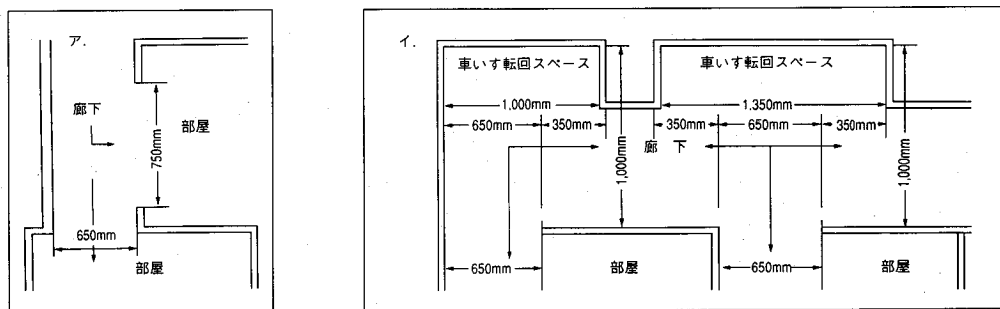
ハ. 将来の改造により、出入口の有効開口幅を750mm以上とすることができる場合。

※ハにより出入口の有効開口幅を650mm以上とできるのは、その位置に構造柱や構造壁が配置されておらず、明確かつ簡易に雑壁が撤去、改造可能な場合に限定される。

参考図 II.1.2-1 出入口の有効開口幅



参考図 II.1.2-2 基本生活空間内にある出入口の有効幅員



5. アプローチ、カーポート

1戸建住宅で、外の道路から住宅の中に入るまでをどうつくるかは、後の使いやすさに大きな影響を与える。外部廻りの段差や急勾配の階段は、高齢期の居住者を外部空間から隔離し、住宅内部に閉じ込める大きな要因の一つになりかねない。また、車いす使用を想定した外部廻り計画をすることは、介護の問題も含めた対策として、重要な配慮である。以下に設計時に対応しておいた方が望ましい事項を列挙する。

①アプローチ、カーポートの床は段差なしとするか、または段差を低減する。

②水に濡れても滑りにくい床材とする。

③足元が暗がりにならないように十分な照度を確保する。

II.2 躯体工事

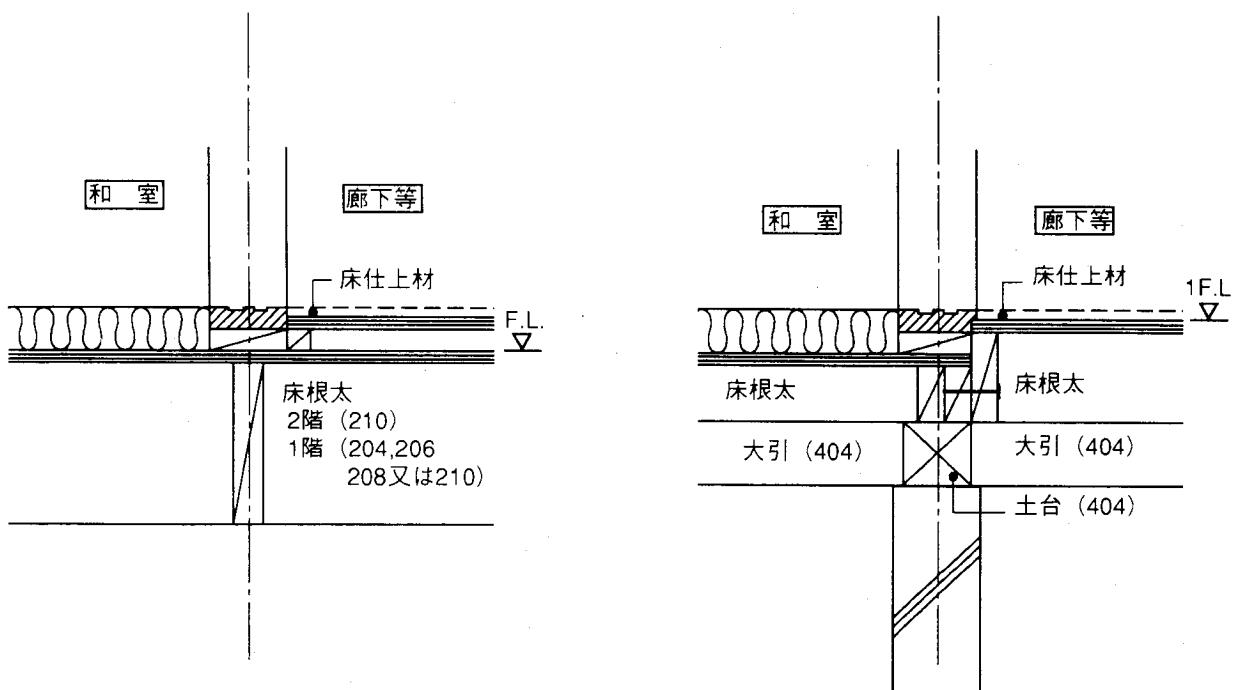
II.2.1 床 枠 組 床枠組による和室と廊下・洋間等との段差の解消方法は次による。

- イ. 和室部分以外の床根太の上に二重床を設けるか（1・2階共通）又は1階和室部分以外の床根太の寸法型式を変えるなどの方法による。
- ロ. その他、水平構面の剛性に十分に配慮した方法で特記による。

（解説）

1. 出入口部分の段差を解消する場合、すり付け板など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。
2. 床根太を用いて段差を解消する場合、住宅の耐震性より必要となる水平構面の剛性が確保されるように、床根太と端・側根太等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。

参考図 II.2.1 床枠組による段差解消の例



II.3 造作工事

II.3.1 床板張り 洋室と廊下等の段差が生じないように次のような措置を行う。

- イ. 開き戸の出入口下枠は段差なしとする。
- ロ. 仕上げ材の厚さの違いにより段差が生じる場合は、仕上げ材の下に調整材等を置くなどして段差を解消する。

II.3.2 住戸内階段 1. 住戸内階段の形状は、直階段または折れ階段とし、中間にはできるだけ踊り場を設ける。なお、曲がり部分に階段を設ける場合は次による。

- イ. 曲がり部分は下階床から3段以内とする。
- ロ. 曲がり部分は踊り場から上り3段以内とする。
- ハ. 廻り階段とする場合の曲がり部分は4段を標準とし、階段の割り付けは下階より

60°、30°、30°、60°とする。

※2.住戸内階段の勾配及び踏面と蹴上げの寸法は次による。ただし、高齢者が日常的に使用しないと思われる部屋（地下室、小屋裏部屋等）に至る階段、及び1に該当する場合の曲がり部分についてはこの限りではない。【S・A】

イ. 階段の勾配は、22/21以下とする。

ロ. 踏面寸法をT、蹴上げ寸法をRとした場合、T及びRは次の関係式を満たす寸法とする。

$$T \geq 195\text{mm} \text{かつ} 550\text{mm} \leq T + 2R \leq 650\text{mm}$$

3.住戸内階段の蹴込み部分には蹴込み板を設け、蹴込み寸法は原則として20mm以内、やむを得ない場合は30mm以内とする。なお、蹴込み寸法が20mmを超える場合は、段鼻と蹴込み板を60°以上90°未満の面でなめらかにつなぐようにする。

II.3.3 内壁下地

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

断面寸法204程度を標準とする受け材をたて枠等に緊結する。

ロ. 構造用合板による方法

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

長さ600mm以上の縦手すりの下端を、床面上端から700mm±100mm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

床面上端から600mm～900mmの範囲で全面行つか、または手すりの位置が床面上端から750mm程度となるよう部分的に補強し、かつ補強箇所を壁面にピンなどで示す。

II.3.4 手すり

1.手すりの形状は次による。

イ. 原則として断面形状は円型とし、直径28mm～40mmの握りやすい太きとする。

ロ. 上部平坦型手すりの使用箇所は、原則として廊下とする。

ハ. 手すりの端部は、原則として壁側または下側に曲げる。

2.手すりの取り付けは次による。

イ. たて枠等に直接取り付けるか、または取り付け位置の壁下地を受け材等で補強した上で取り付ける。

ロ. 適切な支持間隔で取り付ける。

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。

3.手すりの設置箇所は、空間別にそれぞれ次の位置を標準とする。

イ. 玄関の上がりがまち部

縦手すりを設置する場合、手すりの下端は、上がりがまち上端からの高さ750mmを標準とし、手すりの長さは600mm以上を標準とする。

ロ. 基本生活空間をつなぐ廊下

横手すりを設置する場合、手すりの設置高さは、床仕上げ面から750mmを標準とする。

ハ. 住戸内階段

片側に手すりを設置する場合は、原則として上階から向かって利用者のきき腕側に設置し、手すりの設置高さは、踏板上面から750mmを標準とする。

ニ. 便所

便器からの立ち上がり、移動、安定の行為を補完する位置に設置する。

ホ. 洗面所・脱衣室

浴室への出入口部に縦手すりを設置する場合、手すりの下端は、床仕上げ面からの高さ750mmを標準とし、手すりの長さは600mm以上を標準とする。

※ヘ. 浴室

浴槽またぎ越し縦手すりを設置するか、または浴槽内での立ち座り・姿勢保持のための手すり、洗い場の立ち座りのための縦手すりあるいは移動用の横手すりのいずれか1つ以上を設置する。【S・A・B・C】

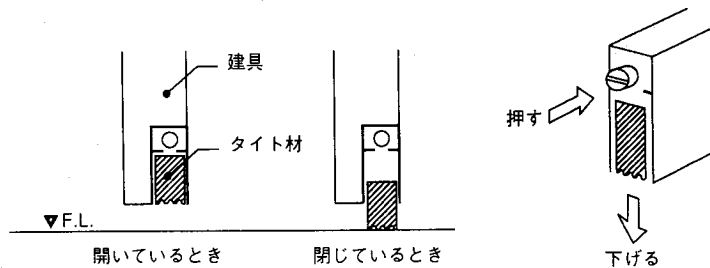
II.3.5 上がりがまち ※1.上がりがまちの高さは180mm以下とする。なお、180mmを超える場合は式台を設置する。 【A・B】

式 台 2.式台を設ける場合、式台の高さは75mm～180mmの範囲で原則として上がりがまちの高さを等分する寸法とし、踏面寸法は300mm以上とする。

(解説)

1. 床板張り

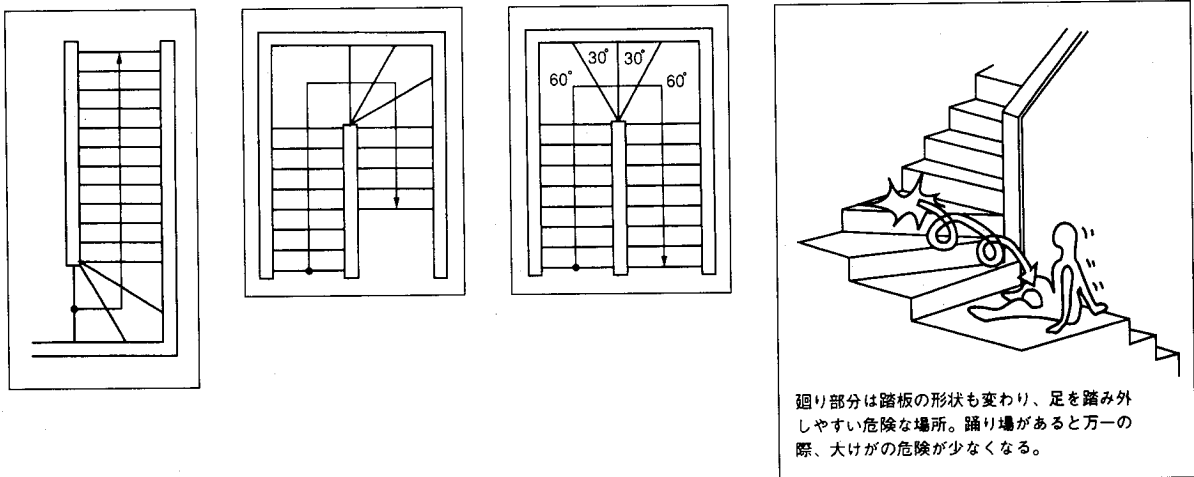
開き戸の出入口下枠を段差なしとした場合、居住室等の気密性及び断熱性を確保するためにエアタイト機構付きの建具を用いるなどの工夫をすることが望ましい。



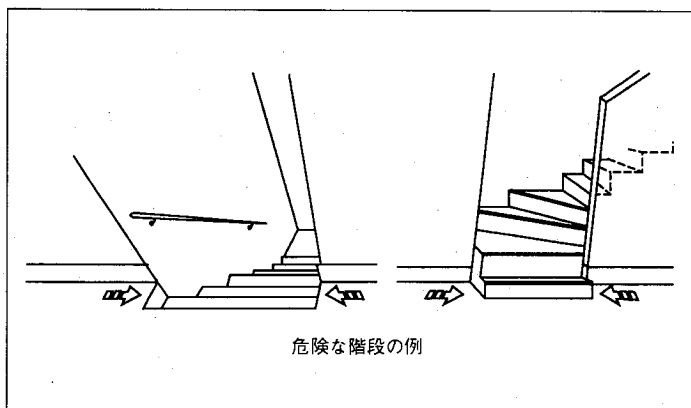
2. 住戸内階段

(1) 階段の曲がり部分は、踏板の形状も変わり、足を踏みはずす可能性の高い場所であるため、曲がり部分を設ける場合は、転落等の際の大けがの危険性が少なくなるよう配慮することが重要である。特に、上階床及び踊り場から下り3段以内は曲がり部分を設けないことが望ましい。

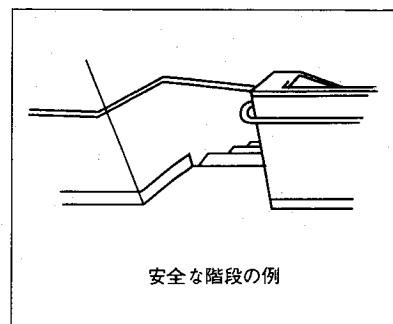
参考図 II.3.2-1 曲がり部分に階段を設ける例



(2) 階段の最上段が廊下に食い込んだり、最下段が廊下に突出すると転倒の原因となるので避ける。特に、上階のホールにアルコーブを設けたり、見通しの良い廊下にする等の工夫をしておくことが望ましい。



危険な階段の例



安全な階段の例

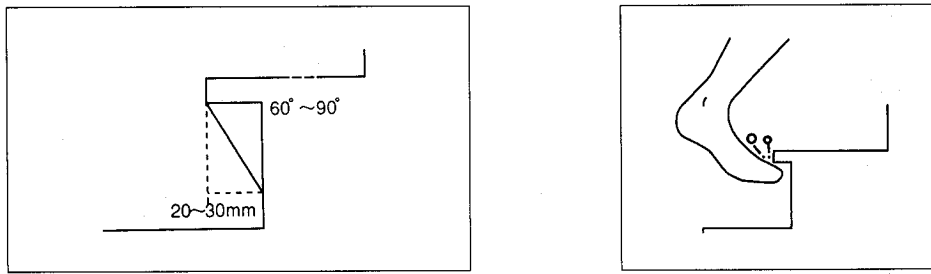
(3) 階段の踏面寸法及び蹴上げ寸法については、次表を参照のこと。なお、次表の寸法に合致しない場合は、仕様書本文の関係式によりチェックすること。

【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】

		蹴 上 げ 寸 法		
		勾配：22/21以下	勾配：6/7以下	勾配：7/11以下
踏 面 寸 法	195mm	177mm～204mm	—	—
	200mm	175mm～209mm	—	—
	205mm	176mm～214mm	172mm～175mm	—
	210mm	181mm～220mm	170mm～180mm	—
	215mm	185mm～217mm	167mm～184mm	—
	220mm	189mm～215mm	165mm～188mm	—
	225mm	193mm～212mm	162mm～192mm	—
	230mm	198mm～210mm	160mm～197mm	—
	235mm	202mm～207mm	157mm～201mm	—
	240mm	—	155mm～205mm	—
	245mm	—	156mm～202mm	152mm～155mm
	250mm	—	160mm～200mm	150mm～159mm
	255mm	—	163mm～197mm	147mm～162mm
	260mm	—	166mm～195mm	145mm～165mm
	265mm	—	169mm～192mm	142mm～168mm
270mm	—	172mm～190mm	140mm～171mm	
		以 下 省 略		

(注)上記寸法は、蹴込み部分がないものとして算出した。また、小数点以下は、切り捨てて算出した。

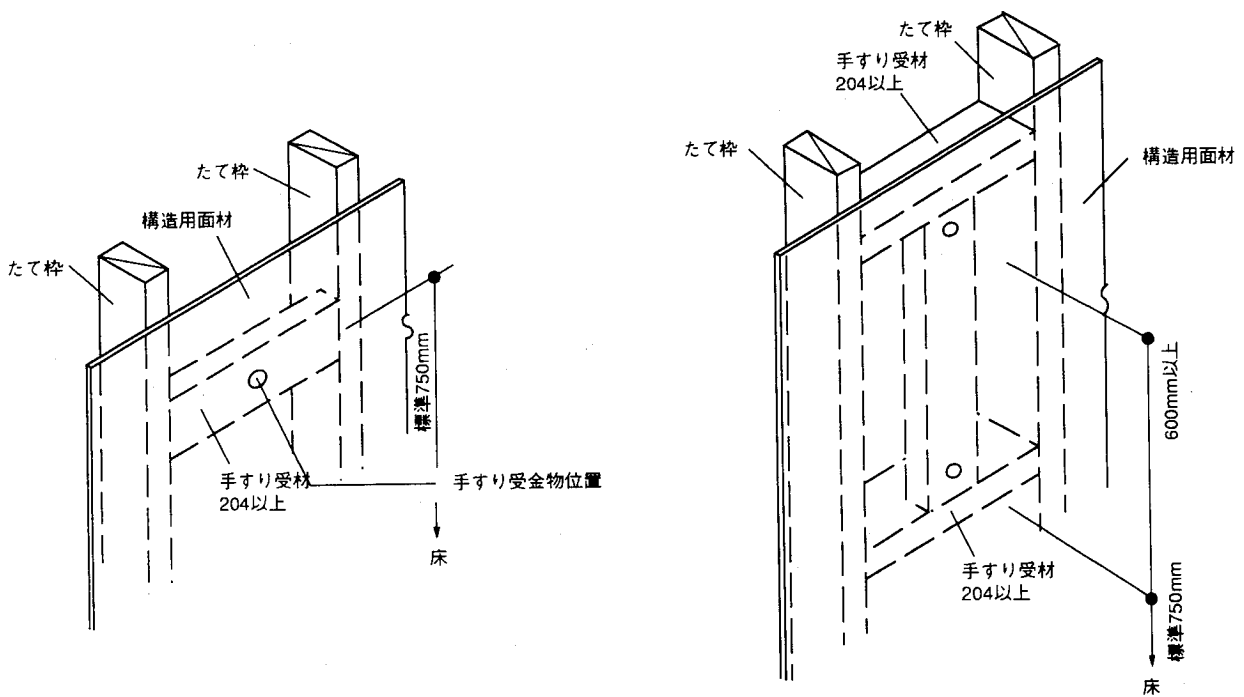
参考図 II.3.2-2 蹴込み部分の留意点



3. 内壁下地

- (1) 廊下の有効通路幅は新築時に850mm以上とすることがより望ましく、その意味で1,000mmモジュールの普及が待たれるところである。
- (2) 手すりの設置準備のみを行う際は、下地補強箇所を図面に明示することが必要であり、併せて下地補強箇所をピンなどのマークで壁面に示しておくことが望ましい。

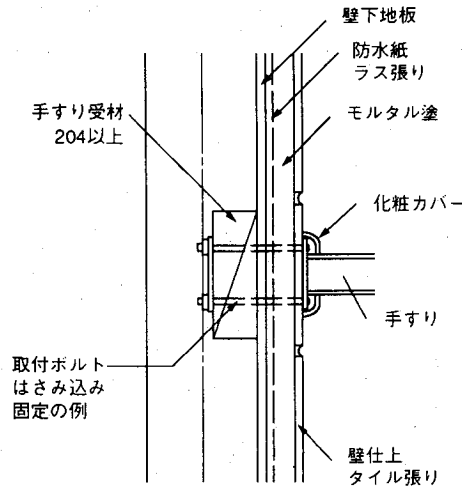
参考図 II.3.3-1 手すり受け材の設置例



横手すり用の受け材設置の例

縦手すりの受け材設置の例

参考図 II.3.3-2 手すり受け材の設置例



浴室の受け材設置の例

4. 手すり

手すりの設置または設置準備に係る各タイプごとの基準を整理すると次表のとおりであり、また各設置箇所ごとに次のような点に留意する必要がある。

(参考) 部所別の手すりの設置または設置準備に係る各タイプ別基準一覧表

設置箇所		標準型 【S】	住戸内移動重視型 【A】	基本生活空間重視型 【B】	幅重視型 【C】
玄関（上がりがまち部）		設置または設置準備			
基本生活空間をつなぐ廊下		片側設置または設置準備			
住戸内階段	勾配 ≤ 45°	片側設置		片側設置 または 設置準備	
	勾配 > 45°	両側設置			
便所		設置または設置準備			
洗面所 ・ 脱衣室	浴室との段差 ≤ 20mm	設置または設置準備		設置または設置準備	設置または設置準備
	浴室との段差 > 20mm			浴室出入口に設置	
浴室	脱衣室との段差 ≤ 20mm	1つ以上設置		1つ以上設置	1つ以上設置
	脱衣室との段差 > 20mm			出入口に設置または設置準備し、他に1つ以上設置	

【設置箇所別の留意事項】

①共通事項

- ・構造用合板に直接取り付ける場合は、全ネジタイプのビス（ビス全体にネジ切りがあるもの）を用いる。
- ・せっこうボードに取り付ける場合は、壁の表面強度が低くせっこうボードの表面が破断する可能性があるため、ブラケットの壁接着部分の面積が広くかつ形状がフラットなものを選択することが望ましい。

②玄関（上がりがまち部）

- ・靴を着脱する位置に手すりを設置する。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基本生活空間をつなぐ廊下

- ・手すりの設置高さは750mmを標準としているが、大腿骨付け根の大転子（だいてんし）の高さが最適であるといわれている。従って、利用者が限られている場合はこの位置に合わせることが望ましい。
- ・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ことが望ましい。

④住戸内階段

- ・住戸内階段は住戸内の移動空間として最も危険な箇所の一つであるため、原則として手すりは連続して設置することが望ましい。
- ・階段を降りる際の転倒を防止するため、上階の手すり端部は、最上段より水平に階段一段分以上伸ばし、できるだけ壁側に曲げ込むか下向きに曲げておくことが望ましい。

⑤便所

- ・便器からの立ち上がり、移動、安定の行為を補完するのに最も有効的な手すりは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も注意する必要がある。

⑥洗面所・脱衣室

- ・基本生活空間重視型【B】の場合、浴室出入口の段差が20mmを超える場合または2階以上の階に高齢者用の浴室を設ける場合、脱衣室側に縦手すりを設置するとともに浴室側に設置準備をする必要がある。なお、縦手すりの長さは上端が肩ごしにくる程度とする。

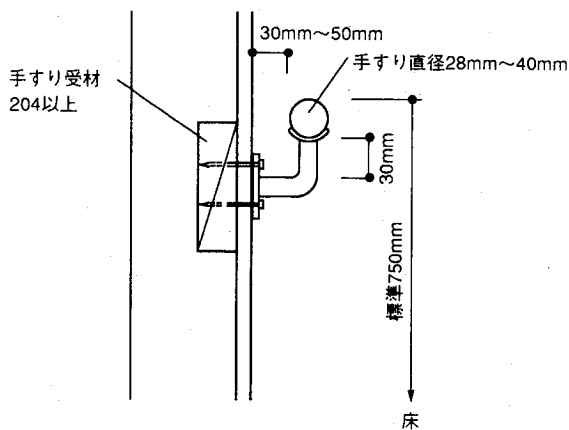
⑦浴室

- ・浴室での移動、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次のように有効に機能するよう総合的に行うことが望ましい。

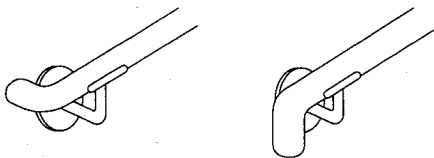
設置箇所	用途	手すりの種類	留意事項と標準的な設置位置
㉔ 出入口部の壁面	浴室内外の段差移動時の歩行安定	縦手すり	脱衣室側にも縦手すりを設置する (H=750mm、L≥600mm)
㉕ 出入口から洗い場までの壁面	浴室内部移動時の歩行安定	横手すり	利用者に最も適した高さとする (H=750mm)
㉖ 洗い場の壁面	立ち座り時の姿勢安定	縦手すり	左記両手すりの兼用はできるだけ避けること。 (H=600mm、L≥800mm程度)
㉗ 浴槽縁の壁面	浴槽またぎ越し時の姿勢安定	縦手すり	
㉘ 浴槽の側部壁面	立ち座り及び姿勢保持	L型手すり又は横手すり	握りやすいように、浴槽縁とは100mm程度の空きを設ける。

(注) 表中の H は設置高さの寸法であり、横手すり (L型手すりを含む。) の場合、洗い場 (すのこを利用する場合はすのこの表面) から手すりまでの高さであり、縦手すりの場合、洗い場 (同) から手すり下端までの高さである。また、L は縦手すりの長さを示す。

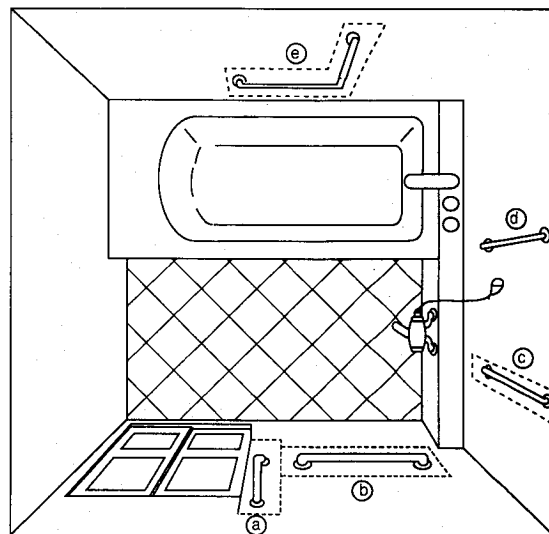
参考図 II.3.4-1 手すりの形状と設置方法



参考図 II.3.4-2 手すりの端部の曲げ処理



参考図 II.3.4-3 浴室手すりの標準的な設置例



5. 上がりがまち

上がりがまち部分には、腰掛けて靴が着脱できるように、できるだけすやベンチなどを設置するか、将来設置できるようにスペースを確保しておくことが望ましい。

II.4 断熱工事

II.4.1 断熱工事 断熱工事は、III（省エネルギー断熱構造工事の仕様）の項による。

（解説）

1. バリアフリー住宅は、住戸内の温熱環境にも配慮する必要がある。

現在は、ストーブ等による各室での温度調整が主流であるが、この方法では居間と廊下等（洗面所・脱衣室、浴室、便所）との各空間での温度差が大きくなり、生理学的に大きな障害（バリア）となってしまいます。特に、高齢者は体温調整能力が低下しているため、各空間の温度差が脳卒中や心臓発作の引き金になる可能性が高い。

したがって、バリアフリー住宅では住戸内すべての空間の温度を均一化し、適切な温熱環境を可能とする省エネルギー断熱構造工事を行うことが極めて望ましい。

II.5 左官工事

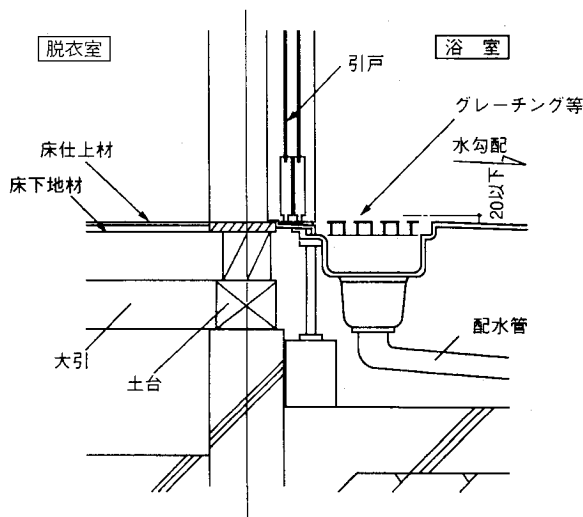
II.5.1 浴室 ※浴室の出入口は、120mm以下の「単純段差」とする。なお、2階以上の階に設置される浴室でやむを得ず「またぎ段差」が生じる場合は、またぎ段差を180mm以下かつ内外高低差（浴室と脱衣室の床の差）を120mm以下とする。【B】

（解説）

1. 浴室の出入口は、出入口部の水仕舞い等を検討した上で段差なしとすることが本来望ましい。しかしながら、ユニットバスを利用する場合は既に既製品もあるため十分に可能であるが、現場施工の場合は建具の仕様をはじめ、出入口部分の水仕舞いや排水計画及び施工性等に十分な注意を払う必要がある。
2. 基本生活空間重視型【B】においては、浴室の出入口の段差が20mmを越える場合、脱衣室側に縦手すりを設置するとともに、浴室側に縦手すりを設置するか設置準備をする（II.3.3、4参照）。
3. 浴室が2カ所以上ある場合は、基本的に基本生活空間内の浴室（高齢者が使用する浴室、もしくは将来使用する予定の浴室）を対象とするが、すべての浴室において配慮することが望ましい。

4. 洗い場にすのこを設置して段差を緩和する場合の段差の寸法は、すのこ上面からの寸法とする。ただし、すのこを使用する場合は、すのこ表面の防滑性や竣工後のすのこの陰干し等の作業にも配慮する。
5. 2階以上の階とは、最下階の一つ上の階という意味である。したがって、地下1階地上2階の計3階建の住宅で地上1階部分に浴室を設ける場合は、なお書きの規定が適用される。

参考図 II.5.1-1 浴室出入口の「段差なし」の例
(ユニットバスの場合)



II.6 内装工事

II.6.1 床仕上げ材 ※1.玄関(たたき)の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

- イ. モルタル
- ロ. 磁器系タイル
- ハ. クリンカータイル
- ニ. イ、ロ又はハと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※2.廊下の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

- イ. じゅうたん・カーペット
- ロ. 木質系フローリング
- ハ. コルクタイル・コルク張りフローリング
- ニ. 縁甲板
- ホ. イ、ロ、ハ又はニと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※3.住所内階段の踏板の仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

- イ. 木製板(ノンスリップを施したもの)
- ロ. じゅうたん・カーペット
- ハ. コルクタイル
- ニ. イ、ロ又はハと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※4.洗面所・脱衣室の床の仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

- イ. ゴム系床シート
- ロ. ビニル系床シート
- ハ. 木質系フローリング
- ニ. イ、ロ又はハと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※5.浴室の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

- イ. 磁器系タイル
- ロ. イと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※6.便所の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

- イ. ゴム系床シート
- ロ. ビニル系床シート

ハ. 木質系フローリング

ニ. イ、ロ又はハと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※7. 台所の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

イ. ゴム系床シート

ロ. ビニル系床シート

ハ. 木質系フローリング

ニ. イ、ロ又はハと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※8. 居間・食事室の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

イ. じゅうたん・カーペット

ロ. 木質系フローリング

ハ. コルクタイル・コルク張りフローリング

ニ. イ、ロ又はハと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

※9. 高齢者等の寝室の床仕上げ材は、次のいずれかによる。【S】

イ. じゅうたん・カーペット

ロ. 畳

ハ. 木質系フローリング

ニ. コルクタイル・コルク張りフローリング

ホ. イ、ロ、ハ又はニと同等以上の滑りにくい性能を有するもの。

(解説)

1. 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には、例えば「エンボス」や「粗面仕上げ」などがあるが、各部所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 : 木製板を用いる場合、できるだけノンスリップ材を踏み板上面がほぼ平坦になるように(5mm程度)に取り付けたものが望ましいが、溝彫によるノンスリップ処理でも可とする。

○洗面所・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。

2. 浴室においてすのこ等を使用する場合は、上面が滑りにくいものを使用する。

3. 床仕上げ材の種類と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こと。 仕上げ材が変わる見切り部分（敷居等）に段差を設けないこと。
木質系床材	縁甲板（塗装品）		○	△	▲	△	○	<ul style="list-style-type: none"> 表面仕上げ材は、滑りにくいものを選択すること。 専用ワックスがある場合、間違ったワックスを用いたための滑りにも留意すること。
	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、張り替え可能にすること。（予備を確保しておくことよい） （コルク系フローリングは張り替えがしにくい） 表面処理塗装が多いと堅く、滑りやすくなり、少ないと汚れやすくなる。 直射日光で退色しやすい。
	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使用し、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こと。
	ゴム系タイル		◎	○	◎	○	◎	
プラスチックシート床材	（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、歩行感も良い為、台所、洗面所、便所等の水廻りに使用される場合が多い。 濡れても滑りにくいものを選択すること。 耐久性を考慮して、表面の透明ビニル層の薄いものは使用を避けること。 表面の凹凸があるものは、汚れを落としにくいので使用を避けること。
	（発泡層有り） クッションフロア 複合ビニルシート		◎	△	○	○	◎	
	ゴム系シート		◎	△	◎	○	◎	
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こと。 防炎性、防汚性、耐摩擦性にも留意すること。
	タイルカーペット		◎	○	◎	▲	△	<ul style="list-style-type: none"> 滑りにくさ、歩行感、耐摩擦性に優れている。 防炎性、防汚性にも留意すること。 取り替えが可能なので、予備を確保しておくことよい。
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、なるべく避けた方がよい。 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、これらを選定するよう留意する。
	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"> 表面が平滑に仕上がり、濡れた場合に滑りやすくなる為、細かく目地を入れる等の配慮が必要である。
	モルタル木ごて仕上げ		△	○	▲	▲	△	<ul style="list-style-type: none"> 比較的粗面に仕上げる。 素足に対しては肌ざわりが悪い。
	モルタル刷引仕上げ		△	◎	▲	▲	▲	<ul style="list-style-type: none"> ノンスリップ処理の状態に仕上げる為、スロープ等によく用いられる。 摩擦係数が高く、つまづきやすい為防滑性を特に配慮する場合以外は避けた方がよい。

◎すぐれている ○ややすぐれている △ふつう ▲ややおとる ×おとる

4. 壁仕上げに関しては、特に出隅部分についてできるだけ面取りしたりコーナー材を取り付けるなどして、衝突によるけがや出隅部分の欠損を防ぐようにすることが望ましい。また、出隅部分のある壁は、身体をこすってもすり傷とならないようにできるだけざらついた仕上げを避け、クッション性を考慮した発泡性壁紙などを使用することが望ましい。


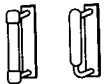
II.7 建具工事

- II.7.1 開閉形式 1.浴室の建具の形状は次のいずれかを標準とする。ただし、内開き戸を用いる場合は外から扉全体または部分の取り外しが可能なものとする。
 イ. 引き戸
 ロ. 折れ戸
 ※2.便所で開き戸を用いる場合は、外開きとする。【B】
- II.7.2 ガラス ※浴室の出入口の建具をガラス入り建具とする場合のガラス等の種類は、次のいずれかとする。【S】
 イ. 強化ガラス
 ロ. 合わせガラス
 ハ. 樹脂板
 ニ. イ、ロ又はハと同等以上に割れにくくかつ割れても破片が散乱しないもの。
- II.7.3 把手・引手 1.開き戸の場合は、把手をレバーハンドル等の開閉操作のしやすいものとする。
 2.引き戸の場合は、引手を大きめにする。
- II.7.4 その他 ※浴室及び便所の出入口建具の鍵は、外からでも解錠可能なものとする。【B】

(解説)

- 狭い空間(便所や浴室等)での内開き戸は、空間内で人が倒れるなどの事故が生じた際、外から戸を開けて救助できない場合があるため避けることが望ましい。なお、浴室の建具については、水仕舞いとの関係もあるため建具の一部または全体を外から取りはずせるものであれば、内開き戸としても差し支えない。
- 普通ガラスを利用した浴室の建具は、転倒時等に割れると危険であるため、ガラス部分の大小にかかわらず使用しない。もしガラスを使う場合は、強化ガラスや合わせガラス及び樹脂板等の割れにくく割れても破片が散乱しないものを採用する。なお、普通ガラスに落下防止フィルムを張り付けたものも使用しない。
 また、同様に扉の面材は、割れないもの、割れても破片が散乱しないもの、もしくは破片が散乱しても安全なものを採用する。
- 開き戸の場合の把手は、握り玉方式のものは避けレバーハンドルとするとともに、把手の先端は、把手が衣服の袖口に引っ掛からないように建具側に曲げるなどの配慮をする。
 引き戸で彫り込み引手を用いる場合は、力を掛けやすい形状とし、各部の寸法は引手幅30mm、高さ70mm、深さ15mm以上程度を目安とする。また、引き戸の場合100mm程度の引残しを設け、把手と開口部枠との空きを30mm以上確保することが望ましい。
 なお、把手及び引手の取り付け位置は、床面から把手及び引手の芯までの高さを900mm±100mm程度とする。
- 1と同様の理由により、浴室及び便所等の狭い空間に用いる建具は外からでも解錠可能なものにすることが望ましい。

〈参考〉 把手の種類と特徴及び使用箇所

	形状	特徴	使用場所
レバーハンドル型		ノブ型に比べて操作が簡単であり、手に障害のある人でも操作可能。内外のドアに使用される。引き戸用のものもある。	扉
棒型		棒状でつかみやすい 開閉が軽い力のできる	扉 自由扉 折れ戸 アコーディオン・ドア

II. 8 電気工事

II.8.1 照明器具 ※階段の照明については、次のいずれかの措置を講じる。また、いずれの場合も照明器具及び足元灯は、各階で点灯できるものとする。【S・A】

イ. 複数の照明器具（足元灯を除く。）を歩行者の影が通常より低減されるように設置する。

ロ. 1以上の照明器具（足元灯を除く。）を有効に設置し、かつ階段の昇り口と降り口に安全確保のためにそれぞれ足元灯を設置する。

II.8.2 スイッチ 1.スイッチは、明かり付きワイドスイッチとする。

2.階段等では、三路スイッチとする。

II.8.3 その他 ※洗面所・脱衣室及び便所には、コンセントを設ける。【S】

（解説）

1. 階段においては、踏面に影ができないように、また踏面の照度で大差が生じないように照明器具（足元灯を除く。）を複数設置し、かつ上下階で操作ができるようにする。更に、昇り口と降り口にはそれぞれ足元灯を設置するなどの配慮をすることが望ましい。また、長い廊下等においても、同様の配慮をすることが望ましい。

〈参考〉高齢者の視力が低下した場合の適正照度の目標値 （単位：ルクス）

部 所	適正照度の目標値
非 居 室	●玄関：200（靴着脱：450） ●廊下：100 ●収納：70
居 室	●寝室：40（読書：1000） ●居間：100 ●食事室：150（食卓：700）
水 廻 り	●台所：150（調理台・流し台：700） ●洗面・脱衣室：200（ひげそり・洗面・化粧：700、洗濯：450） ●便所：150 ●浴室：200
外部専用部	●バルコニー：100

（注）局部照明によって上記の照度を得てもよいが、全般照明は局部照明の1/10以上を確保する。

2. スイッチの取り付け位置は、床仕上げ面から900mm～1,200mm（中心）程度とし、操作性及び夜間の使用等に配慮し、明り付きのワイドスイッチとすることが望ましい。また、階段等においては上下階などの複数箇所からの操作が可能となるように三路スイッチとする。
3. 特に冬季に多い脳卒中などの病気を防ぐため、基本生活空間の中でも長い時間を過ごす居間・食事室や高齢者の寝室、着衣量が少なくなる洗面所・脱衣室や便所には、暖房機器を設置するか、または対象となる機器に必要な配線や配管（インサート、コンセント、ガスランボックス等）、取り付け下地（胴縁補強、インサート等）及び設置空間を確保する等の設置準備をすることが望ましい。なお、空調機器設置用部品（スリーブ、機器取付用インサート、機器用コンセント、ガスランボックス等）は、就寝中に温風や冷風が直接当たらないように配慮した位置に用意する。
4. 非常時のことを考慮し、高齢者の寝室、浴室、便所には非常用押しボタンやインターホンなどを設けることが望ましい。

II. 9 衛生設備工事

II.9.1 衛生設備 ※1.便器は洋式便器とする。【S・B】

※2.浴室における洗い場から浴槽縁までの高さは400mm±100mmとする。【S・B】

3.台所や洗面所及び浴室の水栓器具は、シングルレバー式等の操作しやすい形状のものとする。

（解説）

1. 便器は、高齢者の立ち座り等の動作環境を考慮し洋式便器とする。また、特に冬季の温熱環境を考慮してできるだけ温熱便座式のものとするのが望ましい。
2. 浴室における洗い場から浴槽縁までの高さ（すのこを用いる場合は、すのこ面からの高さ）は、浴槽の縁をまたい

での出入りや浴槽の縁に腰掛けてからの出入りがしやすいように400mm±50mmとすることが本来望ましい。

また、浴槽への出入り時の姿勢安定のため、浴槽縁の形状は腰を下ろし、お尻を支点にして体を回転できる形状とするか、腰かけ台（移乗台）の設置または腰掛け台のためのスペース確保をしておくことが望ましい。

3. 台所や洗面所及び浴室の水栓金具は、シングルレバー式等の操作しやすい形状のものとするともに、温度調整が安全に行えるものとする。
4. 流し台や洗面台については、車いすやいす座で作業できるようにカウンター式のものを採用することも検討することが望ましい。

〈参考〉水栓金具の種類と特徴等

名 称	形 状	機能・特徴	高齢者使用に対する長所と短所
サーモスタット付シャワー水栓（スライドバー付）	スライドバーシャワー  サーモスタット	温度調整機能が付いたサーモスタットを備えたタイプのシャワー。 スライドバーを使用することにより、シャワーの高さを自由に変えることができる。	<ul style="list-style-type: none"> • 温度調節が容易 • 値段が高い
シングルレバー水栓		ハンドルの上下によって湯または水の量をコントロールする。レバーの回転によって湯温の調整を行う。	<ul style="list-style-type: none"> • 操作が容易 • 温度調節は必ずしもやさしくない
サーモスタット付混合水栓	サーモスタット 	2ハンドル、サーモスタット、シングル式等の種類がある。サーモスタット式には、温度調節機能が付いているので熱傷を防ぐことができる。	<ul style="list-style-type: none"> • 温度調節が容易 • 値段が高い。
定量止水栓	設定ハンドル 	希望の水量目盛に合わせれば、その水量で自動的に止水する。	<ul style="list-style-type: none"> • 開閉操作が容易 • 機構によっては操作に力が必要
プッシュ式水栓		押すだけの操作で給・止水ができる。	<ul style="list-style-type: none"> • 操作が容易 • 機構によっては操作に力が必要
自動水栓	熱線感知部分 	手を出せば吐水、ひっこめると自動的にストップする。器具に触れなくてもよいため、レバーハンドル等の操作ができない人でも使用できる。	<ul style="list-style-type: none"> • 力をまったく必要としない • 使い方が初めての人にはわかりにくい
ハンドスプレー付混合水栓	ハンドスプレー 	蛇口のホースが伸びるハンドスプレー付	<ul style="list-style-type: none"> • 目的によっては使いやすい • なれないと扱いが難しい

III. 省エネルギー断熱構造工事の仕様

III.1 一般事項

- III.1.1適用 1. 省エネルギー告示により躯体の断熱工事を行う住宅の仕様は、この項による。ただし、住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準（平成4年2月28日通商産業省・建設省告示第2号）による場合は、この項によらず特記による。
2. ※を付した項目の仕様以外の仕様とする場合は、これらと同等以上の性能があると公庫が認めたものとする。
- ※3. 断熱構造の地域区分は、9.1.1（適用）の2による。
- ※4. 断熱工事の施工部位は、本項III.3（施工部位）による。
- ※5. 各部位の断熱性能は、本項III.4（断熱性能）による。
- ※6. 地域Ⅰにおいては、本項III.8（気密工事）及びⅣ.（開口部断熱構造工事）を併せて実施するものとし、地域Ⅱ及びⅢにおいては、Ⅳ.（開口部断熱構造工事）を併せて実施するものとする。
- III.1.2断熱工事に当たっての諸注意 断熱材の保管・取扱い、断熱工事後の養生及び断熱工事に当たっての注意事項については、それぞれ9.1.2（断熱材の保管・取扱い）、9.1.3（養生）9.1.4（注意事項）による。

III.2 材料

- III.2.1断熱材 断熱材は、9.2.1（断熱材）による。
- III.2.2防湿材 防湿材は、9.2.2（防湿材）による。

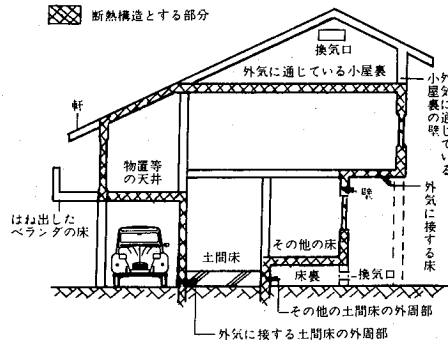
III.3 施工部位

- III.3.1断熱構造とする部分 ※断熱工事の施工部位は、次による。
- イ. 住宅の屋根（小屋裏又は天井裏が外気に通じていない場合）又は屋根の直下の天井（小屋裏又は天井裏が外気に通じている場合）
- ロ. 外気に接する壁
- ハ. 外気に接する床（土間床等（地盤面をコンクリートその他これに類する材料でおおった床又は床裏が外気に通じない床）を除く）、その他の床（床下換気口等により外気と通じている床で土間床等を除く）
- ニ. 外気に接する土間床等の外周部、その他の土間床等（床下換気口等により外気と通じている土間床等）の外周部
- III.3.2断熱構造としなくてもよい部分 III.3.1（断熱構造とする部分）にかかわらず、断熱構造としなくてもよい部分は、次による。
- イ. 居住部分との間を断熱構造の壁又は床で区画された物置、車庫その他これらに類する部分の各部位
- ロ. 外気に通じる床裏、小屋裏、天井裏に設ける壁で外気に接するもの
- ハ. 軒、袖壁及びはね出したベランダの床

省エネルギー断熱構造工事 省エネルギー断熱構造工事をおこなう場合は、本仕様書による。本仕様書によるほかに「住宅の新省エネルギー基準と指針」「住宅断熱の設計から施工まで」（（財）住宅・建築省エネルギー機構発行）を参考に設計及び施工を行う。

断熱構造とする部分 住宅の断熱の基本は居住空間を断熱材でスッポリつつみこんでしまうことである。このため、外気に接している天井（又は屋根）、壁及び床に断熱材を施工する必要がある。

この場合、天井（又は屋根）における断熱材は、外気に通じる小屋裏換気口が設けられている場合は天井に、それ以外の場合は天井又は屋根に施工する。壁における断熱材は、壁体の中又は壁体の外に施工する。この場合、壁体の中に入りきらない断熱材を壁体の外に施工することもできる。床を土間床等（地盤面をコンクリートその他これに類する材料でおおった床又は床裏が外気に通じない床）とする場合、その外周部に断熱工事を行わなければならない。



参考図 断熱構造とする部分

III.4断熱性能

III.4.1一般事項 ※断熱材の厚さは、この項による。ただし、住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計及び施工の指針に定める熱貫流率又は熱抵抗の値(付録6)を用いて断熱材の厚さを決定する場合の断熱性能は、この項によらず特記による。

III.4.2断熱材の厚さ ※1.地域Iにおける住宅は気密住宅(III.8による住宅)とし、断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

部位		断熱材の厚さ	断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			230	200	175	150	125
壁			135	115	100	85	70
床	外気に接する床	畳敷きの床	180	155	135	115	95
		板敷きの床	200	175	150	130	110
	その他の床	畳敷きの床	110	95	85	70	60
		板敷きの床	135	115	100	85	70
土の間外周等部	外気に接する土間床等の外周部		115	100	85	75	60
	その他の土間床等の外周部		35	30	25	25	20

上の表は断熱材のグループの内、熱伝導率の最大値より算出した断熱材の厚さを5mm単位に切り上げた値である。

記号別の断熱材の種類

λ : 熱伝導率(kcal/(m・h・°C))

A $\lambda=0.045\sim0.040$	C $\lambda=0.034\sim0.030$
住宅用グラスウール10K相当	住宅用グラスウール24K, 32K相当
吹込み用グラスウール13K, 18K相当	高性能グラスウール16K, 24K相当
吹込み用ロックウール25K, 35K	吹込み用グラスウール35K, 45K相当
A級インシュレーションボード	住宅用ロックウール
シーリングボード	ビーズ法ポリスチレンフォーム1号, 2号, 3号
	押出法ポリスチレンフォーム1種
	ポリエチレンフォームA類
	吹込み用セルローズファイバー45K, 55K
	フェノールフォーム保温板2種1号
B $\lambda=0.039\sim0.035$	D $\lambda=0.029\sim0.025$
住宅用グラスウール16K相当	ビーズ法ポリスチレンフォーム特号
ビーズ法ポリスチレンフォーム4号	押出法ポリスチレンフォーム2種
ポリエチレンフォームB種	フェノールフォーム保温板1種1号, 2号, 2種2号
吹込み用セルローズファイバー30K	
タタミボード	E $\lambda=0.024$ 以下
	押出法ポリスチレンフォーム3種
	硬質ウレタンフォーム
	吹付硬質ウレタンフォーム(現場発泡品)

※2.地域IIにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

(1)気密住宅とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			90	80	70	60	50
壁			50	45	40	35	30
床	外気に接する床	畳敷きの床	80	70	60	50	45
		板敷きの床	100	90	75	65	55
	その他の床	畳敷きの床	35	30	25	25	20
		板敷きの床	55	50	45	35	30
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部	10	10	10	10	5	
	その他の土間床等の外周部						

(2)気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			120	105	90	80	65
壁			65	55	50	45	35
床	外気に接する床	畳敷きの床	95	85	75	65	55
		板敷きの床	120	105	90	80	65
	その他の床	畳敷きの床	60	55	45	40	35
		板敷きの床	85	75	65	55	45
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部	25	20	20	15	15	
	その他の土間床等の外周部						

※3.地域IIIにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

(1)気密住宅とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			70	60	55	45	40
壁			50	45	40	35	30
床	外気に接する床	畳敷きの床	80	70	60	50	45
		板敷きの床	100	90	75	65	55
	その他の床	畳敷きの床	35	30	25	25	20
		板敷きの床	55	50	45	35	30
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部	10	10	10	10	5	
	その他の土間床等の外周部						

(2)気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			85	75	65	55	45
壁			65	55	50	45	35
床	外気に接する床	畳敷きの床	95	85	75	65	55
		板敷きの床	120	105	90	80	65
	その他の床	畳敷きの床	60	55	45	40	35
		板敷きの床	85	75	65	55	45
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部	25	20	20	15	15	
	その他の土間床等の外周部						

※4.地域Ⅳにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

(1)気密住宅とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			70	60	55	45	40
壁			45	40	35	30	25
床	外気に接する床	畳敷きの床	35	30	25	25	20
		板敷きの床	55	50	45	35	30
	その他の床	畳敷きの床	5	5	5	5	5
		板敷きの床	30	25	25	20	15
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部						
	その他の土間床等の外周部						

(2)気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			85	75	65	55	45
壁			45	40	35	30	25
床	外気に接する床	畳敷きの床	45	40	35	30	25
		板敷きの床	70	60	55	45	40
	その他の床	畳敷きの床	15	15	15	10	10
		板敷きの床	40	35	30	25	20
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部						
	その他の土間床等の外周部						

※5.地域Ⅴにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

(1)気密住宅とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			70	60	55	45	40
壁			30	25	25	20	15
床	外気に接する床	畳敷きの床	20	20	15	15	10
		板敷きの床	45	40	35	30	25
	その他の床	畳敷きの床					
		板敷きの床	20	20	15	15	10
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部						
	その他の土間床等の外周部						

(2)気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ 部位			断熱材の種類・厚さ(単位ミリメートル)				
			A	B	C	D	E
屋根又は屋根直下の天井			85	75	65	55	45
壁			30	25	25	20	15
床	外気に接する床	畳敷きの床	25	20	20	15	15
		板敷きの床	45	40	35	30	25
	その他の床	畳敷きの床					
		板敷きの床	25	20	20	15	15
土の間床等部	外気に接する土間床等の外周部						
	その他の土間床等の外周部						

(注)1.土間床等の外周部の断熱材の厚さは、基礎の外側又は内側に地盤面に垂直に施工される断熱材の厚さを示すものとする。

2. 1つの住宅において異なった住宅の種類が混在している場合には、それぞれの住宅の種類別の断熱材の熱抵抗の値（付録5）を適用するものとする。
- III.4.3断熱材の厚さの特例
- ※1. 床に建材畳床等（ポリスチレンフォームサンドイッチ畳床等）を使用する場合には、板敷きの床の断熱材の熱抵抗の値（付録5）より当該建材畳床等に使用されている断熱材の熱抵抗の値を減じた値による厚さの断熱材とすることができる。
 - ※2. 特別の事由により、一つの部位でIII.4.2（断熱材の厚さ）の表の断熱材の厚さを減ずる場合にあっては、他のすべての部位の断熱材の厚さに、当該部位で減じた断熱材の厚さに相当する熱抵抗の値（付録6）に相当する断熱材の厚さを付加するものとする。

断熱性能 省エネルギー断熱構造工事を行う場合の断熱に関する基準では、次の二つの告示のいずれかに適合することを規定している。

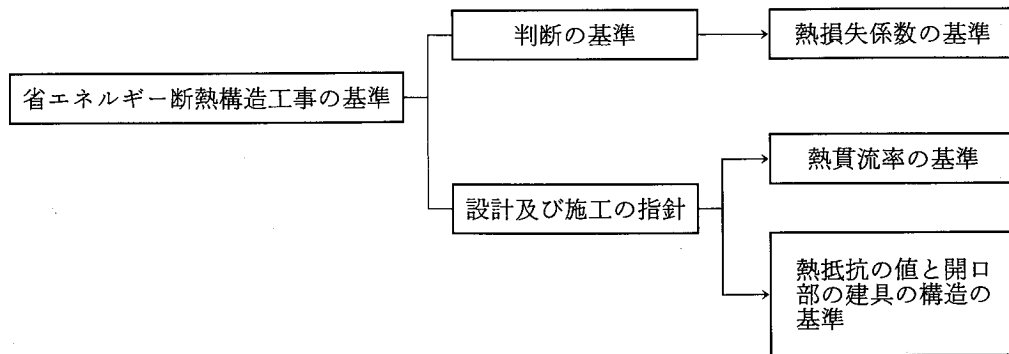
- イ. 住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準（平成4年2月28日通商産業省・建設省告示第2号。以下「判断の基準」という。）
- ロ. 住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計及び施工の指針（平成4年2月28日建設省告示第451号。以下「設計及び施工の指針」という。）

この項で示す断熱材の厚さは設計及び施工の指針で示す熱抵抗の値より求めたものである。設計及び施工の指針で示す熱抵抗の値（断熱材の厚さ）は根太や縦枠などの熱を通しやすい部位を考慮して決められている。このため、こういった部位に断熱材を施工することを前提とはしていないが、熱的弱点となる部分であるため断熱材を施工することが望ましい。

この項で示す断熱材以外の断熱材を使用する場合や、断熱材の複合的な利用を行う際には、この項によらず設計及び施工の指針で示す熱抵抗の値（付録5）より断熱材の厚さを求める必要がある。

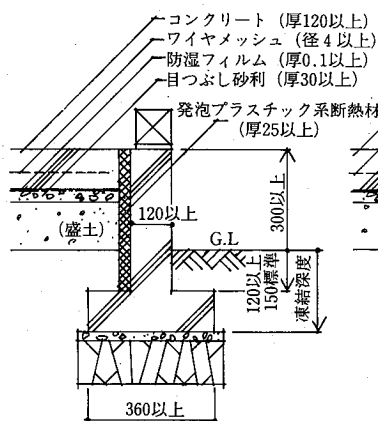
設計及び施工の指針には、これとは別に各部位の熱貫流率（壁、天井、建具などの各部位毎の室内からの熱の逃げやすさ）を計算により求め、定められた数値以下とする方法がある。なお、熱貫流率の計算に当たっては、9.4断熱性能と異なり熱橋（金属等の構造部材等により断熱性能が劣る部分）により貫流する熱量等を勘案する必要がある。この熱貫流率を用いる方法は断熱材以外の素材を用いる際に有効である。この場合、断熱材の種類と厚さは、示していないので特記しなければならない。

また、判断の基準は、住宅の熱損失係数（住宅からの熱の逃げやすさ）を計算により求め、定められた数値以下とする方法であるが、一般的に計算が複雑なため、余り用いられない。



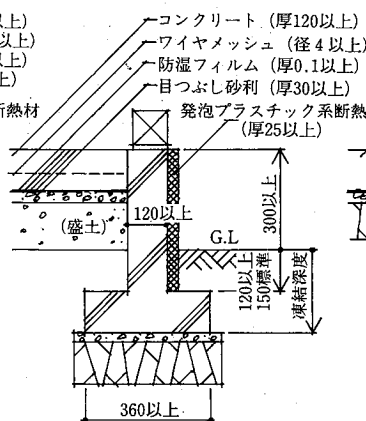
土間床等の外周部 土間床等の外周部に施工する断熱材は、基礎の外側又は内側に地盤面に垂直に施工する必要がある。断熱材は基礎の上端から施工し、施工深さは地盤面から15cm以上とすることが望ましい。

イ. 内断熱施工例

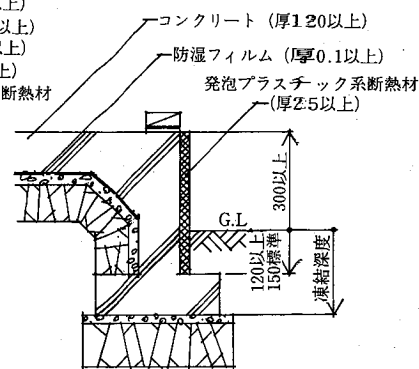


内断熱施工例

ロ. 外断熱施工例



外断熱施工例



III.5断熱材、防湿材の施工 断熱材、防湿材の施工は9.5.1(断熱材、防湿材の施工)による。

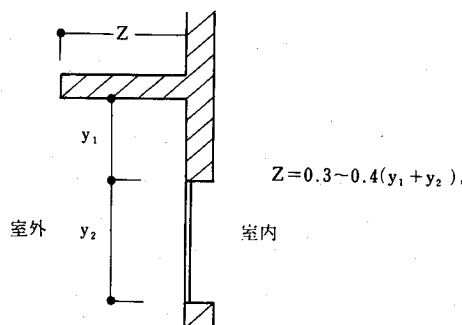
III.6工 法 工法は9.6(工法)による。

III.7日射の遮蔽措置 地域III、IV及びVにおいて、方位が東北東から南を経て、西北西までの範囲に面する窓には次のいずれかの措置を講じる。

1. 当該窓の日射侵入率が0.6以下になるようなひさし等を設ける。
2. 次のいずれかを当該窓に設置する。
 - イ. レースのカーテン
 - ロ. ブラインド
 - ハ. 障子

日射の遮蔽 夏季における日射による冷房エネルギー消費の抑制のため東北東から南を経て西北西までの範囲に面する窓に日除けを設ける必要がある。

日除けとしては、ひさしの他に、上階のバルコニー、軒等が考えられる。当該窓の日射侵入率(入射する日射量に対する室内に侵入する日射量の割合を示した数値)を0.6以下とするためのひさし等の出の長さは、窓の下端からひさしの下端の長さの0.3~0.4倍とする。



参考図 ひさしによる日射遮蔽

III.8気密工事

III.8.1一般事項 1.気密工事はこの項による。

※2. I地域においては気密工事を行う。

※3.この項に掲げる仕様以外の仕様とする場合は、これらと同等以上の性能があると公庫が認めたものとする。

III.8.2材

料 1.防湿気密シートは、次のいずれかに該当するもの、又はこれらと同等以上の透湿抵抗及び強度を有するものとする。また、寸法は所定の重ね寸法が確保できるものとし、できるだけ幅広の長尺シートを用いる。

イ. JISZ1702(包装用ポリエチレンフィルム)に適合するもので、厚さ0.1mm以上のもの

ロ. JISK6781(農業用ポリエチレンフィルム)に適合するもので、厚さ0.1mm以上のもの

ハ. JISK6732(農業用ポリ塩化ビニルフィルム)に適合するもので、厚さ0.2mm以上のもの

- 2.防風シートは、通気性がなく、防水性、透湿性がある不織布を使用する。
- 3.コーキング材は経年によって弾性と付着力を失わないものとする。
- 4.テープは防湿性のあるテープとし、経年によって粘着性を失わないものとする。
- 5.気密パッキン材は、経年によって弾性を失わず、性能劣化のないものとする。
- III.8.3壁、床、天井(又は屋根)の施工
- 1.防湿気密シートは、継目を縦、横とも下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。
- 2.留めつけはタッカーを用い、継目部分は200～300mm程度の間隔に、その他の箇所は要所に行い、たるみ、しわのないように張る。
- 3.床に防湿気密シートを施工しない場合は、次のいずれかとする。
- イ. 側面に本ざね加工のある厚さ15mm以上の構造用合板を突き合わせる。
- ロ. 厚さ15mm以上の構造用合板を突き合わせ、その突き合わせ部に住・木センター認定の床用現場接着剤を塗布する。
- III.8.4壁、床、天井(又は屋根)の取合部等の施工
- 1.防湿気密シートは、屋根又は天井と壁、壁と床の取合い部、壁の隅角部で、これを構成する各部位が外気等に接するものにおいては150mm以上重ね合わせる。
- 2.留めつけはタッカーを用い、継目部分は200～300mm程度の間隔に、その他の箇所は要所に行い、たるみ、しわのないように張る。
- 3.中間階の床と外壁の取合い部は、次のいずれかによる。
- イ. 下階の外壁の壁組みの際に先張りの防風シートを上枠及び頭つなぎに沿って壁の防湿気密シートと150mm以上重ね合わせて張る。この場合に、先張りの防風シートは、上階の外壁の防湿気密シートとの重ねが取れる幅(400mm内外)を上枠及び頭つなぎの外側に出しておく。
- 上階の外壁の壁枠組みの際に、上枠及び頭つなぎの外側に出た先張りの防風シートを外壁の防湿気密シート側に回り込ませ外壁の防湿気密シートに150mm以上重ね合わせて張る。(参考図III.8.1(B)イ)
- ロ. 上階の端根太ころび止め(添え側根太)の住宅内部側には25mm以上の防湿性のある板状断熱材を張り付ける。この場合下階の外壁の防湿気密シートはコーキング材、テープにより板状断熱材に留め付ける。
- 上階の床下張材と上階外壁の下枠との間に気密パッキン材等を取り付ける。
- 上階の外壁の防湿気密シートは床又は下枠に留め付ける。(参考図III.8.1(B)ロ)
- ハ. 外壁と床との取合い部は、イ及びロに替え外壁に用いる防湿気密シートを外壁と床との取合い部で折り曲げ、床に150mm以上延ばし留め付けるとともに外壁と床との取合い部にコーキング材を使用する。(参考図III.8.1(B)ハ)
- ニ. 外壁に用いる防湿気密シートを外壁と下階の天井との取合い部で折り曲げ、天井に沿って455mm以上延ばし留め付け、上階の床はハに準ずる。(参考図III.8.1(B)ニ)
- 4.最上階の天井と内部壁の取合い部は、次のいずれかとする。(参考図III.8.3)
- イ. 内部壁の組立後に、頭つなぎ材の上部に先張り防湿気密シートを留め付けてから、最上階の天井根太の施工を行い、天井の防湿気密シートを張る。この場合、先張りの防湿気密シートは下地材のある部分で100mm以上重ね合わせるよう留めつける。
- ロ. 内部壁の組立前に天井の防湿気密シートを張る。
- 5.外壁と内部壁の取合い部は、次のいずれかとする。(参考図III.8.4)
- イ. 内部壁の組立前に、内部壁の取付く部分に先張り防湿気密シートを張る。この場合、先張り防湿シートは外壁の防湿気密シートと下地材のある部分で100mm以上重ね合わせるよう留めつける。
- ロ. 内部壁の組立前に、外壁の防湿気密シートを張る。
- III.8.5開口部周りの施工
- 外壁の防湿気密シートは開口部枠に留め付ける。ただし、開口部枠と軸組材及び下地材との間に隙間が生じた場合は、断熱材を充填する。
- また、床下点検口、小屋裏点検口等が防湿気密シートに取り付く部分についても同様とする。
- III.8.6設備配管等周りの施工
- 1.設備配管又は配線により外壁、天井、床の防湿気密層が切れる部分は、貫通する外壁、天井、床のそれぞれの防湿気密シートを切り開き、切り開き部分を留めしるとし設備配管又は配線にテープで留めつけるか、コーキング材等で隙間を充てる。

2. 電気配線のコンセント、スイッチボックスの周りの施工は次のいずれかとし、外壁、天井、床のそれぞれの防湿気密シートとテープで留める。
 - イ. コンセント、スイッチボックスの周りを防湿気密シートでくむ。
 - ロ. 防湿措置が講じられた専用のボックスを使用する。

- III.8.7注 意 事 項
1. 換気設備は、必要な換気量及び適正な換気経路が確保できるものとする。
 2. 暖房器具は、室内空気を汚染しないものを設置するか又は設置することができるものとする。

気密住宅 この項でいう気密住宅とは、床面積1平方メートル当たり相当隙間面積が5平方センチメートル以下の住宅をいう。

気密住宅とし、隙間面積を減らすことで、不必要な換気を減らし、熱損失を少なくするとともに、機械などにより吸気と排気の経路を明確にした計画的な換気を行うことができる（計画換気）。

気密住宅では、こういった計画換気を前提に造られるものであり、計画換気を行わず、自然換気に頼った場合、換気量が不足し、室内の空気が汚染され危険である。

このため、気密住宅では計画換気の実施が必要不可欠であり、また、それにより初めてその性能が発揮され、良好な居住環境を作り出すことができる。

I地域では、高い断熱性能が要求されるため、この項で示す気密工事を行わなければならない。また、II地域においても、この項で示す気密工事を行うことが望ましい。

なお、本仕様以外の仕様により気密住宅とする場合は、(財)住宅・建築省エネルギー機構の評定を取得したものとする。

防湿気密シート 気密工事に用いる防湿気密シートは0.1mm以上の包装用ポリエチレンフィルム又は農業用ポリエチレンフィルム、0.2mm以上の農業用ポリ塩化ビニルフィルム又は防湿気密層用に開発された材料を使用する必要がある。このような材料は防湿気密層の剛性が高く、防湿気密層の平面保持がよく、仕上げ材で防湿気密層を押さえたとき、重ね部分の気密精度が向上し、施工も容易になる。

防 風 材 外壁の外気側に通気層を設け壁体内通気を可能とする構造とする場合は、必要に応じて、その表面に水蒸気の放出を妨げない、適切な、防風層を設ける。

このような防風層に用いる防風材は、雨水及び外気が室内側にある断熱層の内部に入るのを防ぐための材料である。その材質としては、気密性と防水性、施工に必要な強度、及び室内から濡れた湿気や断熱層内の湿気を防風層の外側に放散するために十分な透湿性を有することなどが必要である。

防風材としては、上記の性能を有するものとして、透湿防水シート及び透湿性の大きいシーリングボード等が使用できる。

コーキング材 コーキング材には経年変化により、弾性と付着力を失わないものを使用する。また、コーキング材は部材及び下地の挙動が小さい箇所や紫外線のあたらない箇所に使用する。

テープ テープにはブチルゴム系又はアスファルト系の防湿性のあるテープで経年によって粘着性を失わないものを使用する。

気密パッキン材 気密パッキン材には、ゴム成型のものかアスファルト含浸のフォーム状のものを使用する。

板状断熱材 III.8.4の3の口で用いる板状断熱材には、防湿性のあるポリスチレンフォーム、ウレタンフォーム等を使用する。

枠組構成材、下地材 枠組構成材及び下地材には、木材の乾燥収縮により、防湿気密層が破損しないよう、全て乾燥した材料を使用することが望ましい。

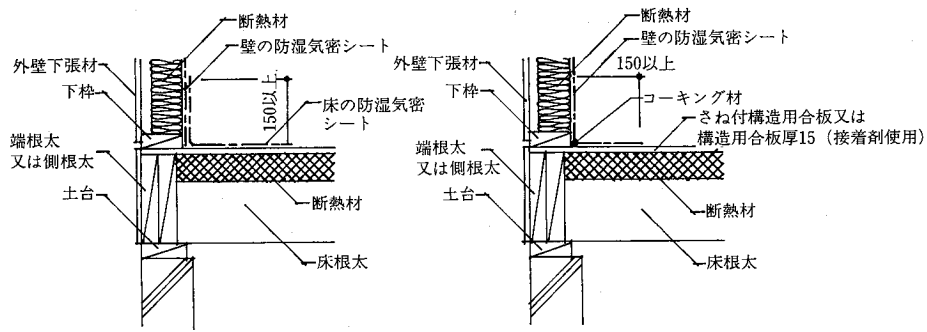
壁・床・天井の施工 防湿気密シートは、継目を縦、横とも下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。ただし、屋根又は天井と壁、壁と床の取合い部、壁の隅角部で、これを構成する各部位が外気等に接するものにおいては、150mm以上重ね合わせる。なお、継目で下にくる防湿気密シートも、根太や縦枠等の下地材のある部分まで施工し留め付ける。

防湿気密シートの留め付けは、タッカーを用い、継目にそって200～300mm程度の間隔で下地材に留め付け、防湿気密シートの継目部分は、次のいずれかとし気密性を確保する。なお、III.8.4の3の口で上階の外壁の防湿気密シートを留め付ける場合も同様とする。

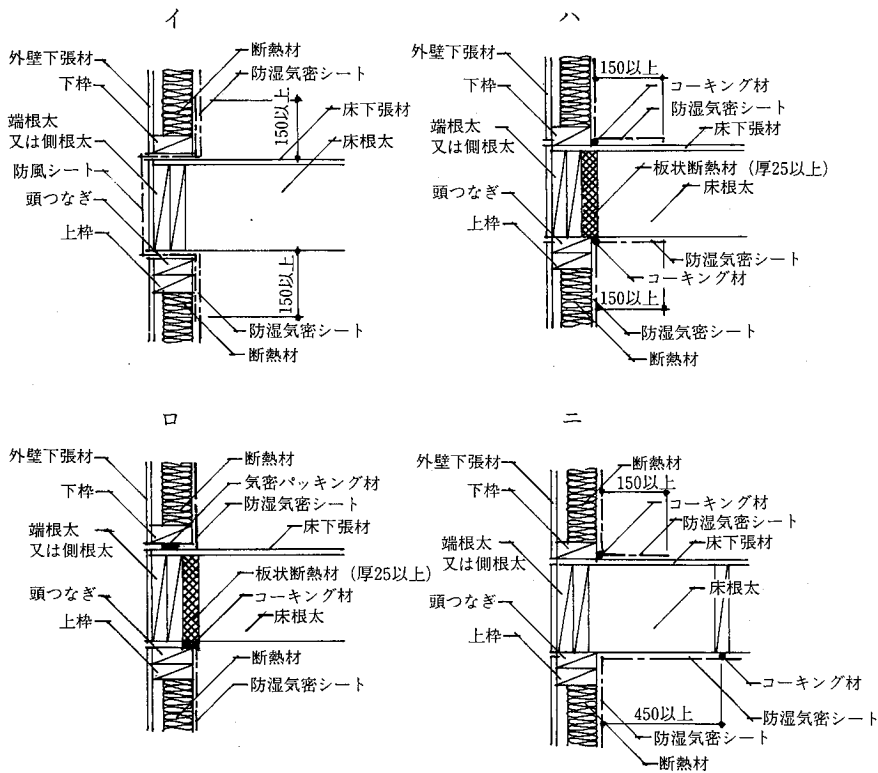
- イ. 内装下地材等を釘止めし、防湿気密シートの継目部分をはさみつける。内装下地材等に木を使用する場合、乾燥した材料を使用する。
- ロ. 防湿気密シート相互をテープで貼り合わせる。
- ハ. 防湿気密シート相互をコーキングにより取り付ける。

参考図III.8.1 外壁部と各部位相互の取合い部施工例

(A) 最下階の床と外壁の取合い部

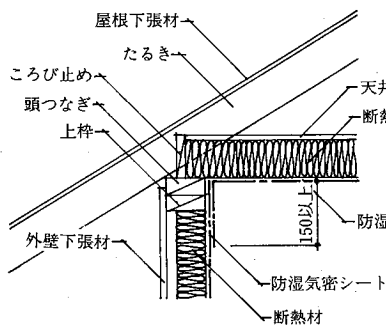


(B) 中間階の床と外壁の取合い部

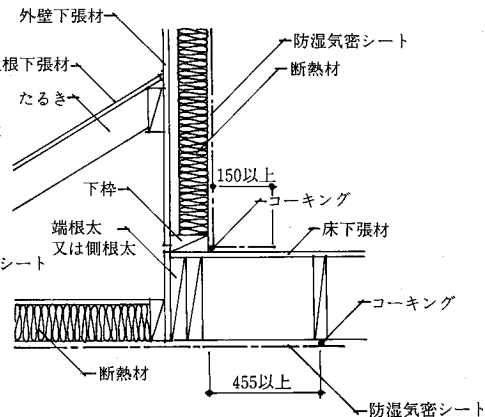


参考図III.8.2 外壁部と天井部相互の取合い部施工例

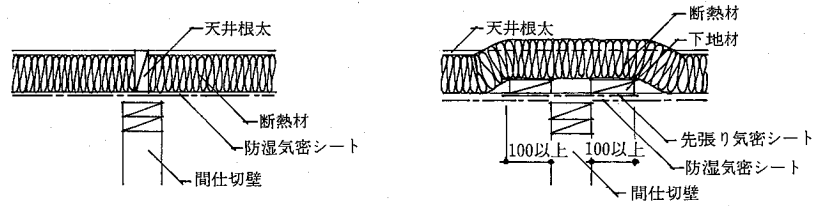
(A) 天井と外壁の取合い



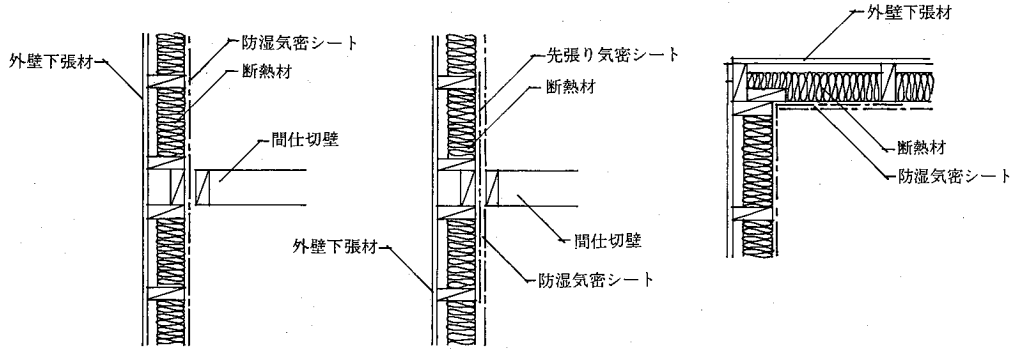
(B) 下屋部分の天井と外壁の取合い



参考図Ⅲ.8.3 最上階の天井と間仕切壁（内部壁）の取合い部施工例



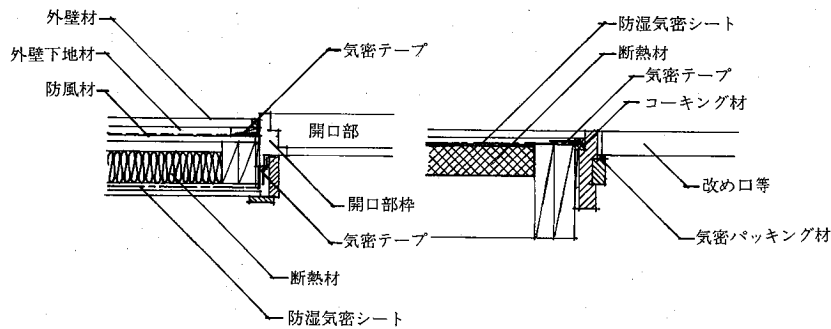
参考図Ⅲ.8.4 外壁と間仕切壁（内部壁）、外壁の出隅部の取合い部施工例



参考図Ⅲ.8.5 開口部等まわりの施工例

開口部まわりの施工

床下・天井改め口まわりの施工



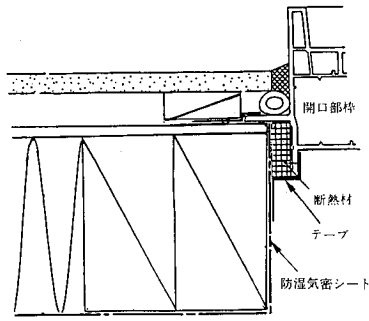
開口部、設備配管等周りの施工 開口部、設備配管等周りは、木材の乾燥収縮等により、長期的に隙間が生じないような納まりとする。

外壁の防湿気密シートは開口部枠にコーキング材、テープ等により留め付ける。ただし、開口部枠と軸組材及び下地材との間に隙間が生じた場合は、発泡ウレタン、フェルト状断熱材等を充填する。

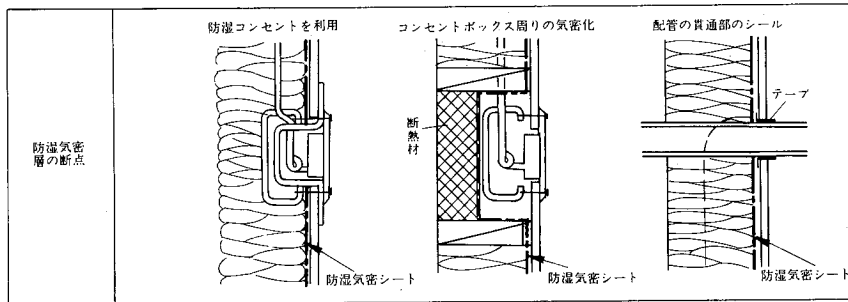
給湯、給水管はなるべく間仕切壁や中間階ふところ部分に設け、極力防湿気密シートの貫通部が少なくなるようにする。

配管、配線が中間階の外壁の端根太、側根太部分を貫通する場合は、配管、配線廻りに隙間が生じないように、テープ、コーキング等を施工する。

防湿気密層を施工後に設備機器、設備配管等を施工する場合、防湿気密層が破損しないよう施工管理を行う。万一破損した場合は、速やかにテープ等により補修を行う。



参考図 開口部等周りの施工



参考図 防湿気密層の連続性を保つための方法

照明器具 最上階天井に設ける照明器具については防湿気密シートの欠損を防ぐためシーリングライト（直付け）式照明器具を使用するのが望ましい。やむなく埋込み式の照明器具を使用する場合には、次のいずれかとする。

- イ. 断熱施工用のダウンライト（S形）を使用する。
- ロ. 防湿気密シートで構成した空隙を断熱層内に設け、照明器具はその部分に取付ける。空隙の大きさについては、過熱防止のために十分な寸法が確保されたものとする。

注意事項 気密住宅では、密閉性が高く、自然換気に頼った換気では、室内の空気が汚染され危険である。このため、計画換気を行う必要があるが、計画換気を行わない場合でも、少なくとも排気には機械換気設備を設ける。

また、気密住宅の暖房設備に、室内の空気が汚染される開放型のものを使用すると、酸欠等を引き起こすおそれがある。このため、暖房設備には必ず室内空気を汚染しない非開放型のものを使用する。

IV. 開口部断熱構造工事の仕様

- IV.1 一般事項
- 1.省エネルギー告示による開口部の断熱構造工事を行う住宅の仕様は、この項によることとし、III. 省エネルギー断熱構造工事の仕様を併せて実施するものとする。
 - 2.※を付した項目の仕様以外の仕様とする場合は、これらと同等以上の性能があると公庫が認めたものとする。
 - ※3.断熱性能の地域区分は、9.1.1（適用）の2による。
- IV.2 開口部建具の種類
- ※1.地域Ⅰにおける開口部の建具は、次のいずれかによる。
 - イ. ガラス単板入り建具の三重構造であるもの
 - ロ. ガラス単板入り建具と低放射ガラスを使用した複層ガラス（空気層12mm以上のものに限る。）入り建具との二重構造であるもの
 - ハ. ガラス単板入り建具と複層ガラス（空気層12mm以上のものに限る。）入り建具との二重構造であるものであって、少なくとも一方の建具が木製若しくはプラスチック製であるもの又はこれらと同等以上の断熱性を有するもの
 - ニ. ガラスを三層に使用した木製の気密建具（空気層がいずれも12mm以上のものに限る。）
 - ホ. 低放射ガラスを使用した複層ガラス（空気層12mm以上のものに限る。）入り建具であって、木製若しくはプラスチック製の気密建具又はこれらと同等以上の断熱性を有するもの
 - ヘ. BL断熱型サッシ及びBL断熱玄関ドアでS型のもの
 - ト. 熱貫流率が2.0以下のもの
 - ※2.地域Ⅱにおける開口部の建具は、次のいずれかによる。
 - イ. ガラス単板入り建具の二重構造であるものであって、少なくとも一方の建具が木製若しくはプラスチック製であるもの若しくはこれらと同等以上の断熱性を有するもの又は金属製の建具でその枠を厚さが3mm以上で、かつ、幅が10mm以下の軟質ポリ塩化ビニル材（JIS K6723（軟質ポリ塩化ビニルコンパウンド）に定める軟質ポリ塩化ビニルコンパウンドを成形したものをいう）若しくはこれと同等以上の断熱性能を有するもので接続したもの
 - ロ. 複層ガラス（空気層6mm以上のものに限る。）入りの建具であって、木製若しくはプラスチック製の気密建具又はこれらと同等以上の断熱性を有するもの
 - ハ. ガラス単板入り建具と複層ガラス入り建具との二重構造であるもの
 - ニ. BL断熱型サッシ及びBL断熱玄関ドアでS型、1型、2型のもの
 - ホ. 熱貫流率が3.0以下のもの
 - ※3.地域Ⅲ、Ⅳ及びⅤにおける開口部の建具は、次のいずれかによる。
 - イ. ガラス単板入り建具の二重構造であるもの
 - ロ. 複層ガラス入り建具
 - ハ. BL断熱型サッシ及びBL断熱玄関ドアでS型、1型、2型、3型、4型のもの
 - ニ. 熱貫流率が4.0以下のもの
- IV.3 注意事項 建具の枠と外壁の取り合い部においては、防湿及び気密上支障のないよう入念な施工を行う。

開口部建具 開口部とは窓（出窓、天窗を含む）、外部に通じるドア（玄関ドア、勝手口ドア）などをいう。

開口部に二重、三重のサッシ（ドア）を使用する場合は、内側ほど気密性、断熱性が高いものを使用することがサッシ（ドア）の間（風除室を含む）の結露を防ぐ上で重要である。

外部に通じるドアについては、次の表のいずれかに適合しなければならない。

B L 部 品 優良住宅部品認定制度は、「建築物性能等認定事業登録制度（昭和62年5月6日付建設省告示第1058号）」に基づき建設大臣に登録された制度で、品質、性能、価格、アフターサービス等の優れた住宅部品を（財）ベターリビングが認定し普及することにより、住生活水準の向上を図ろうとするものである。認定された住宅部品はBL部品（Better Livingの略）と呼ばれ、BLマーク証紙が貼付されている。また、BL部品には品質保証保険（2年間）と事故の場合の損害賠償保険が付されている。

断熱玄関ドア（勝手口）の性能と適用地域における玄関の構成について

性能区分			風除室の必要の有無		
開閉	玄関戸の熱貫流率		I	II	III～V
	kcal/m ² h℃	BL断熱玄関ドア			
開き戸 引き戸	2.0以下	S型	不要	不要	不要
	2.1～2.5	1型	必要	不要	不要
	2.6～3.0	2型	必要	不要	不要
	3.1～3.5	3型	必要	必要	不要
	3.6～4.0	4型	必要(複風除室)	必要	不要
	ガラス単板入り建具と同等の性能を有する戸(5.6)			必要(複風除室)	必要

(注) 複風除室とは、風除室のガラスのすべてに複層ガラスを使用した風除室をいう。

低放射ガラスを使用した複層ガラス JIS R3106-1985（板ガラスの透過率・反射率・日射熱取得率試験方法）に定める垂直放射率が0.2以下のガラスを1枚以上使用したもの又は垂直放射率が0.35以下のガラスを2枚使用したものをいう。

気密建具 JIS A4706-1989（サッシ）に定める気密性2等級を満たすものをいう。