

2. 耐震性能に関する基準（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2）に係る仕様

2.1 一般事項

- 2.1.1 総 則 1. 優良住宅取得支援制度における耐震性能に関する基準（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2）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「 」が付された項目事項は、優良住宅取得支援制度における耐震性能に関する基準（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2）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、公庫の認めたものとする。
- 2.1.2 基本原則 1. 許容応力度等計算、限界耐力計算、又は階数が2以下の木造建築物における壁量計算等により、住宅性能表示制度「耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2」以上の耐力を確保することとする。
- 2.1.3 構造計算等 1. 3階建ての住宅は、建築基準法および住宅性能表示制度「耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」1-1(3)イ又はロに基づく構造計算により、構造耐力上の安全性を確認した上で、仕様を決めるものとする。
2. 階数が2以下の住宅は、建築基準法および住宅性能表示制度「耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」1-1(3)イ又はロに基づく構造計算、もしくはニに基づく階数が2以下の木造建築物における壁量計算等により、構造耐力上の安全性を確認した上で、仕様を決めるものとする。

用語

耐震性能に関する基準（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2）に係る仕様 平成12年に、住宅の品質確保の促進等に関する法律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。）の「耐震等級」が示されたが、本項では、このうち「構造躯体の倒壊等防止」の「等級2」に対応した耐震性能を有した仕様を示しているものである。なお、各仕様を決定するに際し、前提条件として、以下①～③のいずれかの構造計算等を行うことが必要である。

- ① 性能表示制度「耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」1-1(3)イに基づく構造計算
建築基準法施行令第82条の6に規定する限界耐力計算による構造計算をいう。
- ② 性能表示制度「耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」1-1(3)ロに基づく構造計算
建築基準法施行令第3章第8節第1款の2の規定による次の構造計算をいう。なお、これらは一般的に、「許容応力度等計算」と呼ばれている。
イ 許容応力度計算：令第82条第1号から第3号まで
ロ 層間変形角の計算：令第82条の2
ハ 剛性率・偏心率等の計算：令第82条の3
ニ 保有水平耐力の計算：令第82条の4
※令第82条第4号（変形等による使用上の支障防止の確認の計算）及び、同第82条の5（屋根ふき材等の構造計算）は、建築基準法上の「許容応力度等計算」には含まれるが、性能表示基準上では除外されている。
- ③ 性能表示制度「耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」1-1(3)ニに基づく壁量計算等
性能表示制度において掲げる「階数が2以下の木造の建築物における基準」に定められる方法により、基準に適合していることを確認することをいう。なお、基準の内容は、簡単にまとめると次のイ～へのようなになる。
イ 軸組の確認：存在壁量が、等級に応じた必要壁量を超えていることを確認する。
ロ 耐力壁線の確認：耐力壁線間隔が、基準値以内であることを確認する。
ハ 床組等の確認：床組、小屋組及び屋根面の存在床倍率が、必要床倍率を超えていることを確認する。
ニ 接合部の確認：胴差と通し柱の接合方法が基準に適合していること及び床組等の外周部の接合の存在接合部倍率が必要接合部倍率を超えていることを確認する。
ホ 横架材及び基礎の確認：鉛直荷重に対して横架材及び基礎が、水平荷重に対して基礎が適切に設計されていること（具体的には、あらかじめ設定されたスパン表又は構造計算の結果に基づいていること）を確認する。
ヘ 建築基準法施行令の関係諸規定に適合していることを確認する。

2.2 基礎

2.2.1 基礎の構造等は、II-3.3（基礎工事）の項による。

2.3 耐力壁および準耐力壁等

2.3.1 耐力壁 1.木造筋かい、木ずり、大壁造の面材耐力壁、真壁造の面材耐力壁の各仕様については、それぞれ、II-5.1.8（木造筋かい）、II-5.1.10（木ずり）、II-5.3（大壁造の面材耐力壁）、II-5.4（真壁造の面材耐力壁）の項による。

2.3.2 準耐力壁等 1.木ずり準耐力壁等の仕様はII-5.1.10（木ずり）の項による。
2.構造用合板、各種ボード類による面材準耐力壁等の種類等は下表による。またその構成方法は、大壁方式とする。

面材準耐力壁の種類	材料	くぎ打ちの方法		倍率
		くぎの種類	くぎの間隔	
構造用合板	合板のJASに適合するもので、種類は特類とし、厚さは、7.5mm以上とする	N50	15cm以下	$2.5 \times 0.6 \times h/H$
パーティクルボード	JIS A 5908（パーティクルボード）に適合するもので、種類は曲げ強さの区分が8タイプ以上のものとし、厚さは12mm以上とする			
構造用パネル	構造用パネルのJASに適合するもの			
せっこうボード	JIS A 6901（せっこうボード製品）に適合するもので厚さは12mm以上とする	GNF40 または GNC40	15cm以下	$1.0 \times 0.6 \times h/H$

※倍率において h：木ずりもしくは面材が貼られている高さの合計

H：横架材間の内法寸法

用語

準耐力壁 性能表示基準において、存在壁量を求める際に、建築基準法で定められている耐力壁以外でも、長さを加えることが認められる軸組がある。それをこの仕様書においては、「準耐力壁」と呼ぶこととする。この準耐力壁は、以下の全ての条件に該当する必要がある。

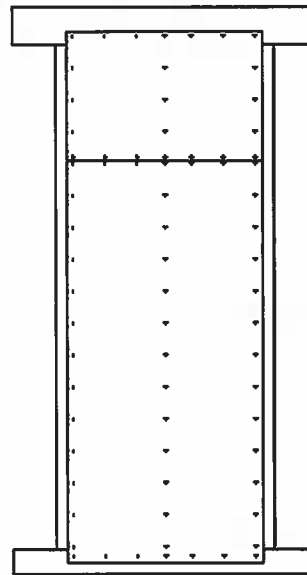
- ・本項2.3.2（準耐力壁等）で定められた材料を用いていること
- ・木ずりまたは面材が、柱・間柱・たて枠材に釘打ちされていること
- ・木ずりまたは面材が受材等を介することなく直接軸組に打ち付けられていること
- ・最小幅が90cm以上であること
- ・軸組に貼られた木ずりまたは面材の高さが、一続きで、横架材間内法寸法の80%以上であること

腰壁等 準耐力壁においては、横架材間内法寸法に対する比率が一定以上必要だが、その比率に満たないこと以外は、準耐力壁の基準を満たすもののうち、以下の全ての条件に該当する垂れ壁・腰壁を、この仕様書においては、「腰壁等」と呼ぶこととする。

- ・軸組に貼られた木ずりまたは面材の高さが、一続きで、横架材間内法寸法の80%未満しかないもの、およびその組み合わせ
- ・両側に同種の木ずりまたは面材の耐力壁または準耐力壁があること
- ・一続きの木ずりまたは面材の高さが36cm以上であること
- ・一続きの木ずりまたは面材の横幅が90cm以上かつ200cm以下であること

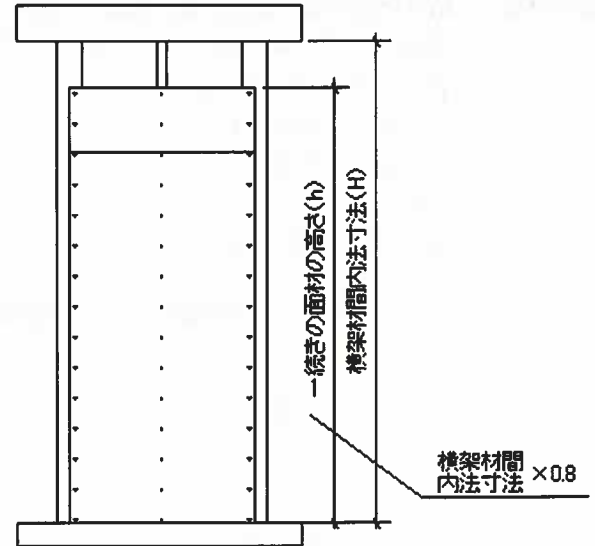
準耐力壁等 準耐力壁または腰壁等を、この仕様書においては、「準耐力壁等」と呼ぶこととする。

参考図2.3.1 基準法で定める耐力壁の例



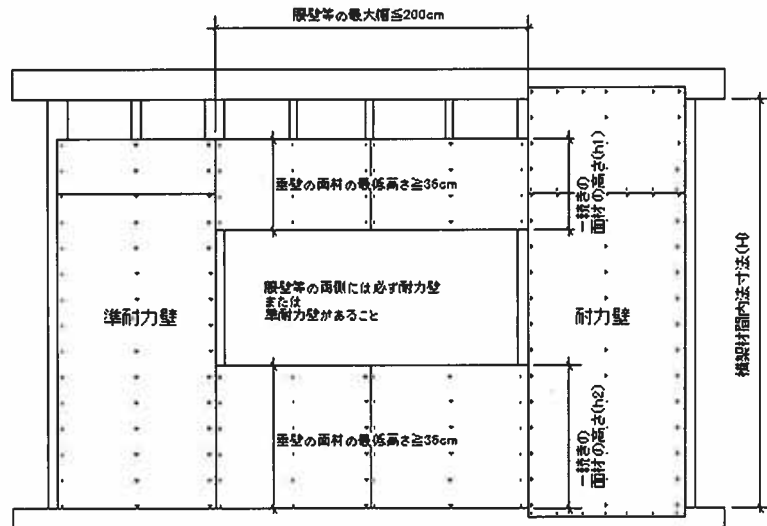
- ・構造用合板
- ・柱、横架材、間柱、継目受け材に釘打ち

参考図2.3.2-1 準耐力壁の例



- ・構造用合板
- ・柱、間柱のみに釘打ち
- ・幅 $\geq 90\text{cm}$
- ・一続きの面材の高さ $\geq$ 横架材間内法寸法 $\times 0.8$

参考図2.3.2-2 腰壁等（垂れ壁・腰壁）の例



・ $h1 + h2 \geq 0.8H$

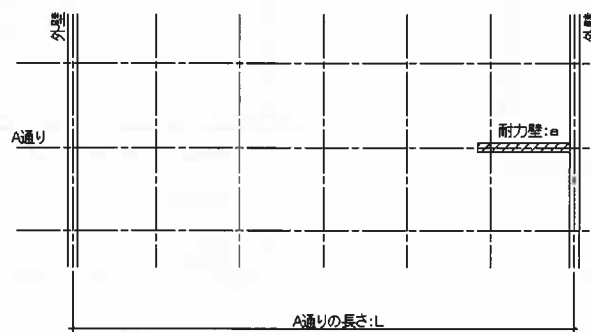
2.3.3 耐力壁線 1.各階のはり間方向、及びけた行き方向の耐力壁線の相互の間隔は、8 m以下(各方向で筋かいを含まない壁その他同等のじん性がある壁のみを用いている場合にあっては、12m以下とすることができる)とする。

用語

耐力壁線 耐力壁線とは、地震または風により建物上部から伝わってくる水平力を建物下部に十分に伝達できるよう、一定量以上の存在壁量がある平面上の線(以下「通り」)をいう。具体的には、次のイ又はロに該当するものをいう。

- イ 各階、各方向の最外周壁線
- ロ その通りの準耐力壁等を含む耐力壁の存在壁量：A
その通りの床の長さ：L
の時
 $A \geq 0.6L$ かつ400cmのうち大きい数値

参考図2.3.3 耐力壁線とみなされる要件



A通りが耐力壁線となるには耐力壁(a)の準耐力壁を含む存在壁量が0.6L以上、かつ400cm以上でなければならない

2.4 床組等

2.4.1 床

組 1.床組はII-5.8（床組）の項による。

2.床面材は下記のいずれかによる。

イ. 挽板床面材とする場合は、次による。

1.挽板の厚さは12mm以上、幅180mm以上とする。

2.継手は、板10枚毎に乱継とし、継手は根太心で突付けとする。

3.取付および存在床倍率は下表による。

4.板そばは見えがくれの場合は添え付け、見えがかりの場合はすべり刃又は相じゃくりとする。

ロ. 合板床面材とする場合は、次による。

1.合板の品質は、合板のJASに適合する構造用合板で、接着の程度特類又は1類、厚さ12mm以上のものまたはこれと同等以上の性能を有するものとする。

2.合板のホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記による。

3.取付および存在床倍率は下表による。

ハ. 構造用パネル床面材とする場合は、次による。

1.構造用パネルの品質は構造用パネルのJASに適合する構造用パネル（1級、2級または3級のものに限り）で、厚さ12mm以上のもの、またはこれと同等以上の性能を有するものとする。

2.構造用パネルのホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記による。

3.取付および存在床倍率は下表により、継ぎ目部分はすき間をあける。

面材の種類	根太		くぎ打ちの方法		存在床倍率
	工法	間隔	くぎの種類	くぎの間隔	
イ 厚さ12mm以上、幅180mm以上の挽板	転ばし	340mm以下	N50	150mm	0.30
		500mm以下			0.20
	半欠き	340mm以下	N50	150mm	0.36
		500mm以下			0.24
	落とし込み	340mm以下	N50	150mm	0.39
		500mm以下			0.26
ロ 厚さ12mm以上の構造用合板 及び ハ 厚さ12mm以上の構造用パネル	転ばし	340mm以下	N50	150mm	1.00
		500mm以下			0.70
	半欠き	340mm以下	N50	150mm	1.60
		500mm以下			1.12
	落とし込み	340mm以下	N50	150mm	2.00
		500mm以下			1.40

※ただし、床組等を用いる材料の強度を考慮して計算により存在床倍率を求める場合にあってはこの限りではない。

二. 根太を用いず、直接、構造用合板を床ばり又は胴差に留め付ける場合は、次による。

1.合板の品質は、合板のJASに適合する構造用合板で、接着の程度特類又は1類、厚さ24mm以上のものまたはこれと同等以上の性能を有するものとする。

2.合板のホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記による。

3.取付および存在床倍率は下表による。

面材の種類	くぎ打ちの方法			存在床
	くぎの種類	くぎの間隔	くぎ打ち箇所	倍率
ニ 厚さ24mmの構造用合板	N75	150mm以下	川の字打ち	1.20
			四周打ち	3.00

※ただし、床組等に用いる材料の強度を考慮して計算により存在床倍率を求める場合にあってはこの限りではない。

3. 火打ちばりは、II-5.8.6（火打ちばり）の項により、その存在床倍率は下表による。

火打ち種類	平均負担面積	主たる横架材のせい*	存在床倍率
木製火打ち90mm×90mm以上 及び 鋼製火打ち	2.5m ² 以下	240mm以上	0.80
		150mm以上	0.60
		105mm以上	0.50
	3.3m ² 以下	240mm以上	0.48
		150mm以上	0.36
		105mm以上	0.30
	5.0m ² 以下	240mm以上	0.24
		150mm以上	0.18
		105mm以上	0.15

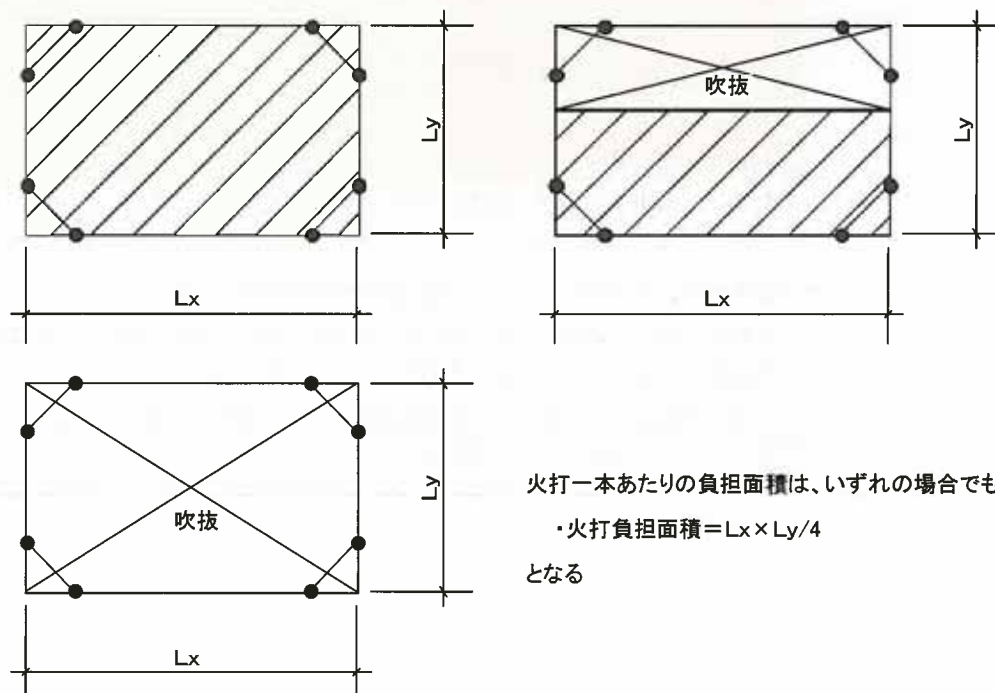
* 火打材に取り付くものをいう。

用語

床組等 耐力壁線で挟まれる床の床組又は屋根の小屋組及び屋根面(1階にあっては2階の床の床組又は1階の屋根の小屋組及び屋根面を、2階にあっては2階の屋根の小屋組及び屋根面)について、この仕様書においては、「床組等」と呼ぶこととする。

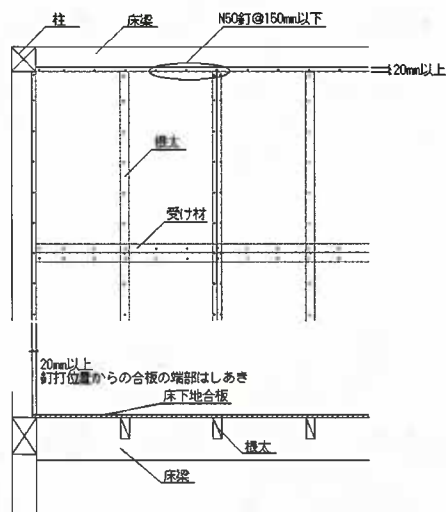
平均負担面積 火打1本あたりの負担面積を、耐力壁線で囲われた区画面積をその面積にある火打ちばりの本数で割った面積を、この仕様書においては「平均負担面積」と呼ぶこととする。

参考図2.4.1-1 火打ちばりの平均負担面積

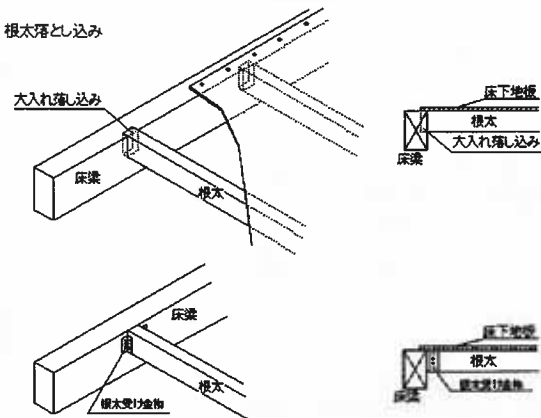


参考図2.4.1-2 落とし込み（根太と床ばりの上端高さが同じ場合）の根太の納まり

落とし込み根太納まり

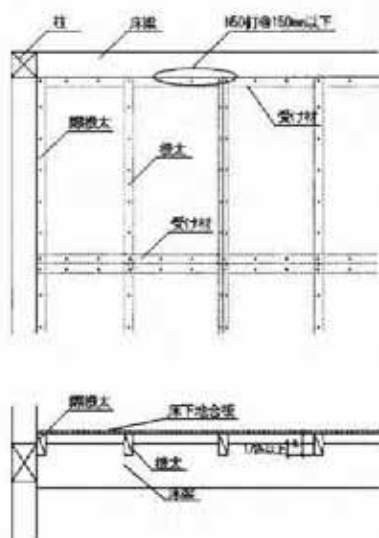


根太落とし込み

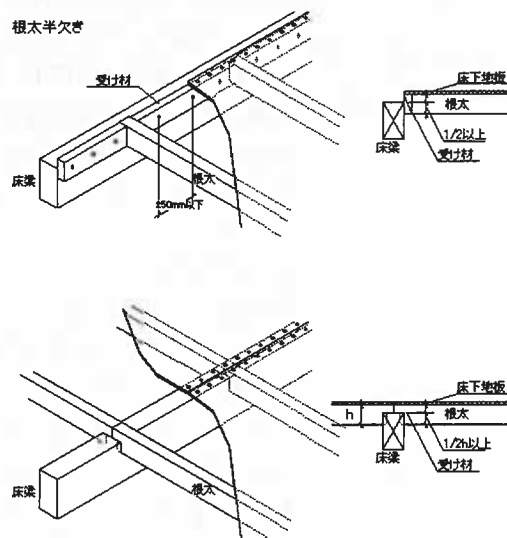


参考図2.4.1-3 半欠き（根太と床ばりの上端高さが、根太せいの1/2以下）の根太の納まり

半欠き込み根太納まり

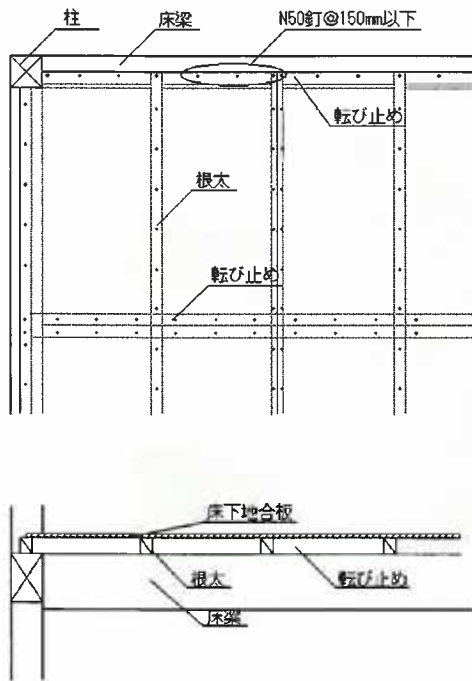


根太半欠き

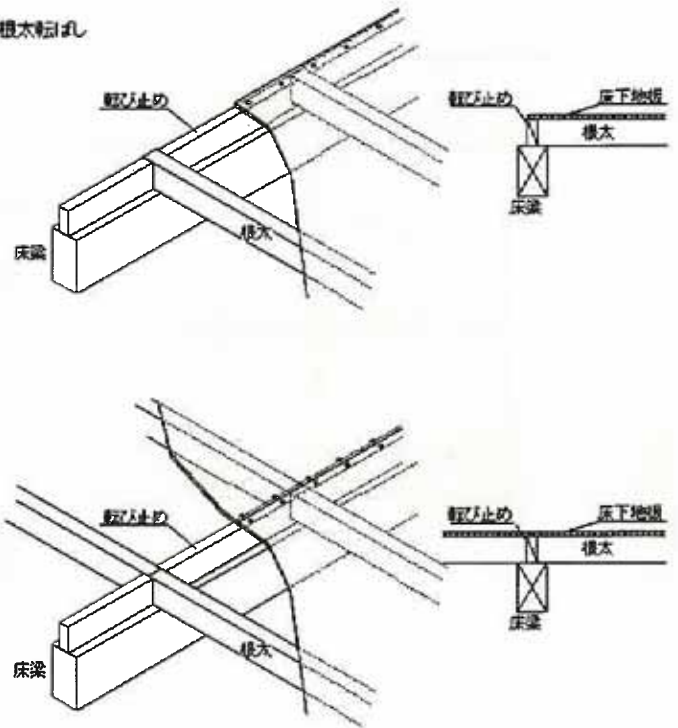


参考図2.4.1-4 転ばし（根太の下端と床ばりの上端高さが同じ場合）の根太の納まり

転ばし根太納まり



根太転ばし



2.4.2 屋根面

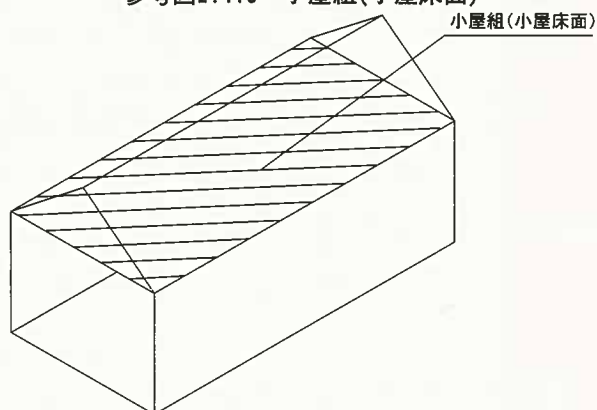
1. たる木は、II-5.5.5（たる木）の項による。
2. 屋根野地板は下記のいずれかによる。
 - イ. 挽板野地板とする場合は、次による。
 1. 挽板の厚さは9mm以上、幅180mm以上とする。
 2. 継手は、板の登り10枚毎に乱継とし、継手はたる木心で突付けとする。
 3. 取付および存在床倍率は下表による。
 4. 板そばは見えがくれの場合は添え付け、見えがかりの場合はすべり刃又は相じゃくりとする。
 - ロ. 合板野地板とする場合は、次による。
 1. 合板の品質は、合板のJASに適合する構造用合板で、接着の程度特類又は1類、厚さ9mm以上のものまたはこれと同等以上の性能を有するものとする。
 2. 合板のホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記による。
 3. 取付および存在床倍率は下表による。
- ハ. 構造用パネル野地板とする場合は、次による。
 1. 構造用パネルの品質は構造用パネルのJASに適合する構造用パネルで（1級、2級または3級のものに限る）厚さ9mm以上のものまたはこれと同等以上の性能を有するものとする。
 2. 構造用パネルのホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記による。
 3. 取付および存在床倍率は下表による。
 4. 軒並びに妻側の部分に使用する広こまい、のほりよど、破風板等には木材を使用する。

面材の種類	たる木		くぎ打ちの方法		屋根勾配	存在床倍率
	工法	間隔	くぎの種類	くぎの間隔		
イ 厚さ9mm以上、幅180mm以上の挽板	転ばし	500mm以下	N50	150mm	矩勾配以下	0.10
					5寸勾配以下	0.20
					3寸勾配以下	0.20
ロ 厚さ9mm以上の構造用合板 及び ハ 厚さ9mm以上の構造用パネル	転ばし	500mm以下	N50	150mm	矩勾配以下	0.50
					5寸勾配以下	0.70
					3寸勾配以下	0.70

※ただし屋根組等に用いる材料の強度を考慮して計算により存在床倍率を求める場合にあってはこの限りではない。

2.4.3 小屋組(小屋床面) 1. 小屋組(小屋床面)を、存在床倍率を有する構造とする場合は、2.4.1(床組)の項による。

参考図2.4.3 小屋組(小屋床面)



2.5 接合部

2.5.1 金物の品質 接合部の金物の品質は、II-4.1.6(諸金物)の項による。

2.5.2 筋かい端部の仕口 筋かい端部における仕口は、II-5.2.1(筋かい端部の仕口)の項による。

2.5.3 柱脚・柱頭の仕口 軸組の柱の柱脚及び柱頭の仕口は、II-5.2.2(耐力壁となる軸組の柱と横架材の仕口)の項による。

2.5.4 胴差と通し柱の仕口 胴差の仕口の接合方法は、次に掲げるイからハの区分に応じそれぞれ次に定めるもののいずれかとする。

イ. 胴差を通し柱に継ぐ場合

胴差を通し柱にかたぎ大入れ短ぼぞ差しとし、羽子板ボルト(厚さ3.2mmの鋼製添え板に径12mmのボルトを溶接した金物)を用い、胴差に対して径12mmのボルト締め、通し柱に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介しナット締めしたもの。

ロ. 通し柱を挟んで胴差相互を継ぐ場合

胴差を通し柱にかたぎ大入れ短ぼぞ差しとし、短ざく金物(厚さ3.2mmの鋼板添え板)を用い、双方の胴差に対しそれぞれ径12mmのボルト締めとしたもの。

ハ、イおよびロの接合部の近傍に断面寸法が90mm×90mm以上の筋かいが当たり、かつ、当該通し柱が出隅にあり、又は当該筋かいを含む軸組が外壁に直交して接する場合15kNホールダウン金物(厚さ3.2mmの鋼板添え板)を用い、胴差に対して径12mmのボルト3本、通し柱に対して当該ホールダウン金物に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの。

2.5.5 下屋等の横架 床組等の建物外周部に接する部分の継手および仕口のうち次に掲げるものにあつては以下材の継手・仕口の表のいずれかとし、計算により必要な耐力を確認する。

イ、2階の外壁と接する1階の小屋組および屋根面において、当該小屋組および屋根面の2階の外壁側の両端の仕口

ロ、耐力壁線までの距離が1.5mを超える位置にある入隅部分の床組等の仕口

ハ、相互の間隔が4mを超える耐力壁線に挟まれる床組等の中間にある胴差及び軒げたの継手及び仕口

仕様	継手及び仕口の構造方法	存在 接合部倍率
長ばそ差し込み 栓打ち	長ばそ差し込み栓打ち(込み栓にかた木を用いたものに限る。)としたもの、もしくは、かど金物(厚さ2.3mmのL字型の鋼板添え板)を用い、双方の部材にそれぞれ長さ6.5cmの太め鉄丸くぎを5本平打ちしたもの又はこれと同等の接合方法としたもの	0.70
L字型かど金物		
T字型かど金物	かど金物(厚さ2.3mmのT字型の鋼板添え板)を用い、双方の部材にそれぞれ長さ6.5cmの太め鉄丸くぎを5本平打ちしたもの、若しくは、山形プレート(厚さ2.3mmのV字型の鋼板添え板)を用い、双方の部材にそれぞれ長さ9.0cmの太め鉄丸くぎを4本平打ちしたもの又はこれらと同等の接合方法としたもの	1.00
山形プレート		
羽子板ボルト	羽子板ボルト(厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物)を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト締め、他方の部材に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めをしたもの、もしくは、短ざく金物(厚さ3.2mmの鋼板添え板)を用い、双方の部材に対してそれぞれ径12mmのボルト締めとしたもの又はこれらと同等の接合方法としたもの	1.40
短ざく金物		
羽子板ボルト +スクリーナ	羽子板ボルト(厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物)を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト締め及び長さ50mm、径4.5mmのスクリーナ打ち、他方の部材に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めしたもの、もしくは、短ざく金物(厚さ3.2mmの鋼板添え板)を用い、双方の部材に対してそれぞれ径12mmのボルト締め及び長さ50mm、径4.5mmのスクリーナ打ちとしたもの又はこれらと同等の接合方法としたもの	1.60
短ざく金物 +スクリーナ		
10kN用 ホールダウン金物 (引き寄せ金物)	ホールダウン金物(厚さ3.2mmの鋼板添え板)を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト2本、他方の部材に対して当該ホールダウン金物に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれと同等の接合方法としたもの	1.80

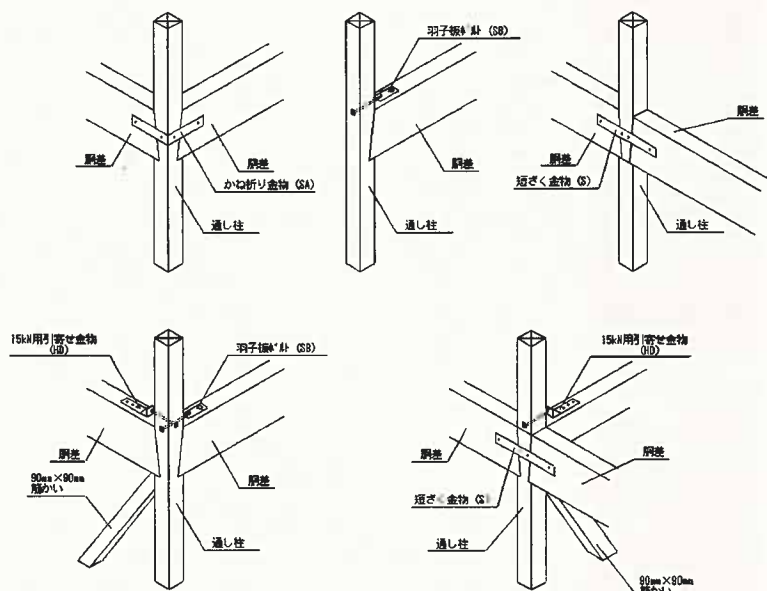
15kN用 ホールダウン金物 (引き寄せ金物)	ホールダウン金物（厚さ3.2mmの鋼板添え板）を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト 3 本、他方の部材に対して当該ホールダウン金物に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれと同等の接合方法としたもの	2.80
20kN用 ホールダウン金物 (引き寄せ金物)	ホールダウン金物（厚さ3.2mmの鋼板添え板）を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト 4 本、他方の部材に対して当該ホールダウン金物に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれと同等の接合方法としたもの	3.70
25kN用 ホールダウン金物 (引き寄せ金物)	ホールダウン金物（厚さ3.2mmの鋼板添え板）を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト 5 本、他方の部材に対して当該ホールダウン金物に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したもの又はこれと同等の接合方法としたもの	4.70
15kN用 ホールダウン金物 (引き寄せ金物) × 2 組	ホールダウン金物（厚さ3.2mmの鋼板添え板）を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト 3 本、他方の部材に対して当該ホールダウン金物に止め付けた径16mmのボルトを介して緊結したものを 2 組用いたもの	5.60
腰掛け蟻もしくは 大入れ蟻掛け + 羽子板ボルト もしくは 短ざく金物	双方の部材を腰掛け蟻もしくは大入れ蟻掛けで接合し、羽子板ボルト（厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物）を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト締め、他方の部材に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めしたもの、もしくは、双方の部材を腰掛け蟻もしくは大入れ蟻掛けで接合し、短ざく金物（厚さ3.2mmの鋼板添え板）を用い、双方の部材に対してそれぞれ径12mmのボルト締めとしたもの又はこれらと同等の接合方法としたもの	1.90
腰掛け蟻もしくは 大入れ蟻掛け + 羽子板ボルト × 2 もしくは 短ざく金物 × 2	双方の部材を腰掛け蟻もしくは大入れ蟻掛けで接合し、羽子板ボルト（厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物）2 個を用い、一方の部材に対して径12mmのボルト締め、他方の部材に対して 2 個の金物それぞれについて厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めしたもの、もしくは、双方の部材を腰掛け蟻もしくは大入れ蟻掛けで接合し、短ざく金物（厚さ3.2mmの鋼板添え板）2 枚を用い、双方の部材に対してそれぞれ径12mmのボルト締めとしたものを 2 組用いたもの	3.00

留意事項

接合部の確認を要する部分 性能表示基準においては、建築基準法で定められている筋かい端部・柱頭・柱脚の接合部の確認の他、胴差と通し柱の接合部、および床・屋根の外周の横架材の接合部の確認が求められている。このうち、床・屋根の外周の横架材の接合部においては、横架材に取りついている床・屋根の存在床倍率から、横架材にかかる引き抜き力に応じた必要接合部倍率を求める必要がある。つまり、存在床倍率が大きいほど、より多くの接合部倍率が求められることになる。

参考図2.5.4 胴差と通し柱の接合部

通し柱と胴差の条件に応じた接合部の仕様（例）



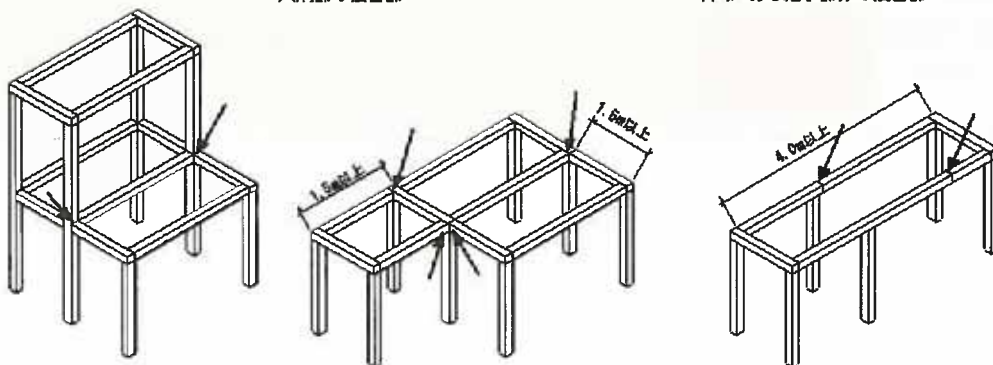
参考図2.5.5 下屋の付け根の接合部

下屋等の横架材接合部の確認箇所

下屋の付け根の接合部

1.5mを超える位置にある
入隅部の接合部

4.0mを超える壁線間の
中間にある継手部分の接合部



2.6 横架材

2.6.1 横架材の選択

小屋組、床組、基礎その他の構造耐力上主要な部分の部材の種別、寸法、量及び間隔については、構造計算又はスパン表等により、常時または積雪時に作用する固定荷重及び積載荷重並びに積雪時に建築物に作用する積雪荷重による力が、上部構造及び基礎を通じて適切に力が地盤に伝わり、かつ、地震力及び風圧力に対し上部構造から伝達される引張り力に対して、基礎の体力が十分であることを確かめること。

3. バリアフリー性能に関する基準（高齢者等配慮対策等級3）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バリアフリー性能に関する基準（高齢者等配慮対策等級3）の技術的基準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能に関する基準（高齢者等配慮対策等級3）の技術的基準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、公庫の認めたものとする。

留意事項

バリアフリー性能に関する基準（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）」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 介助が必要に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 介助が必要に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がある階（地上階のうち、最も低い位置にある階を除く。）にあるバルコニー、特定寝室がある階にあるすべての居室並びにこれらを結ぶ経路をいい、これらの各室及び当該経路が2以上ある場合にあっては、高齢者が主に使用するものとする。

3.2 部屋の配置

- 3.2.1 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。

3.3 住戸内の段差の解消

3.3.1 段差の解消

1. 日常生活空間内の床は、段差のない構造（仕上り5mm以下の段差が生じるものを含む）とすること。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
 2. 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が、段差のない構造であること。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. バルコニーの出入り口の段差
 - ホ. 浴室の出入り口の段差
 - 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
- 3.3.2 床組 床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. 和室の廊下等に面する部分に添えづかを設け、大引及び根太等の上端を調整して、床仕上げ面の段差を解消する。
 - ☐ロ. 廊下等の和室に面する部分の土台、大引又ははりなどの横架材と根太の取合い部に根太掛けを取り付け、根太等の上端を調整して、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。
- 3.3.3 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。

用語

居室 居間、台所、食事室及びその他の寝室等をいう。

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3.3.1-1参照）。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。

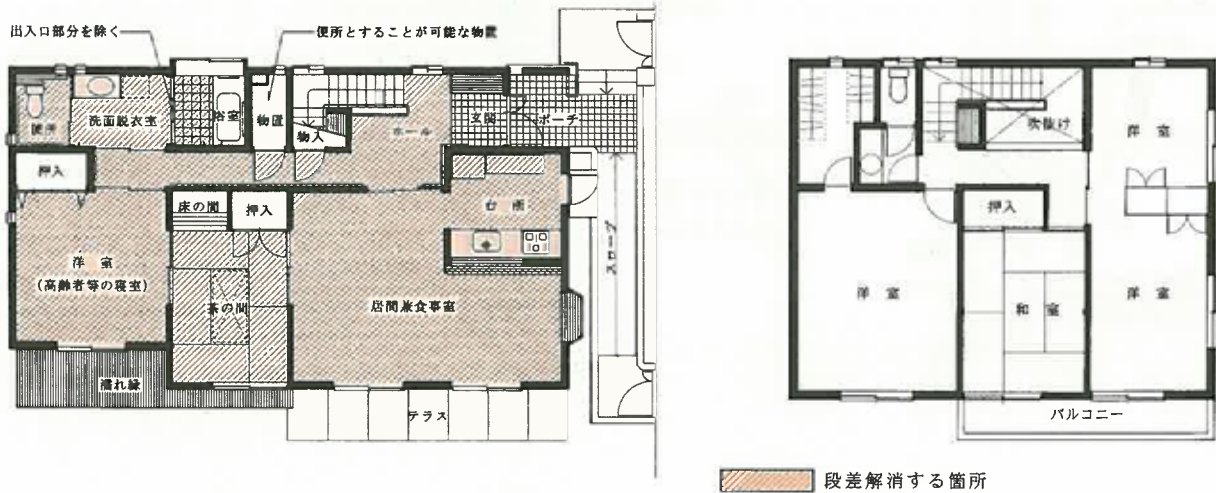
住宅内の段差のうち、最も事故の原因となりやすいのは、和室と洋間・廊下との間に生じる数センチの段差である。この段差は確認しづらい段差であり、つまり原因となりやすいため、あらかじめ解消しておくことが重要な対策となる。

食事室については、高齢者等の寝室と同一階にない場合には、その食事室及び階段から食事室に至る廊下等も、段差解消の対象となる。

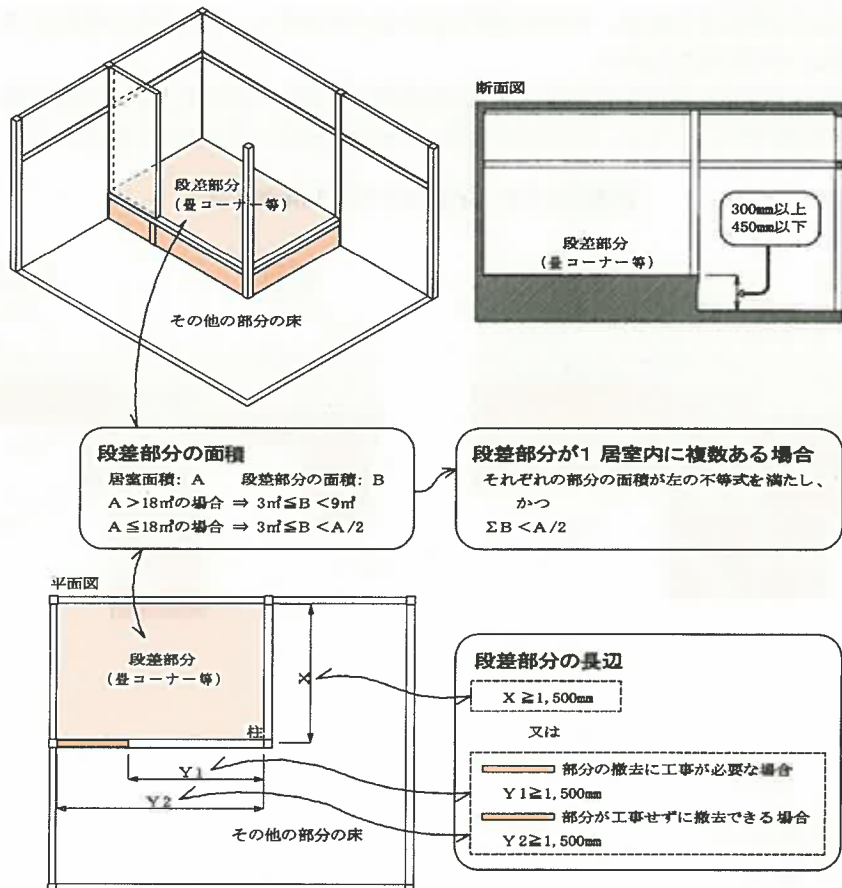
参考図3.3.1-1 段差のない構造



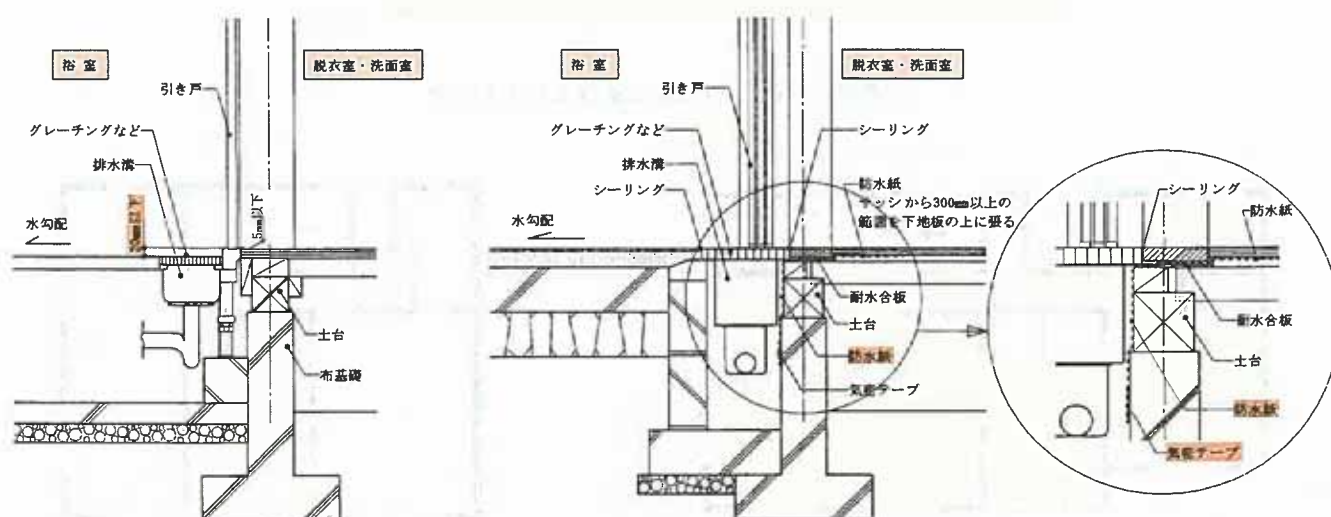
参考図3.3.1-2 最低限段差解消をする箇所



300mm以上450mm以下の段差を設けることができる場合 3.3.1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段差を設けることができることとしている。



参考図3.3.1-3 浴室出入口段差を20mm以下とする施工例
(ユニットバスの場合) (在来浴室の場合)

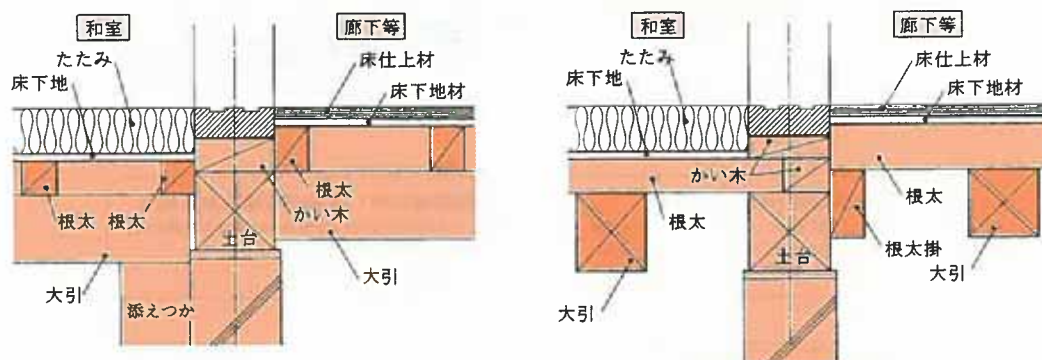


施工方法

床組による和室・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。
- ・ 根太掛け等を用いて段差を解消する場合、住宅の耐震性に考慮し、根太と大引又は横架材との一体性を確保し水平構面の剛性が確保されるように、部材間の緊結には十分に留意することが重要である。

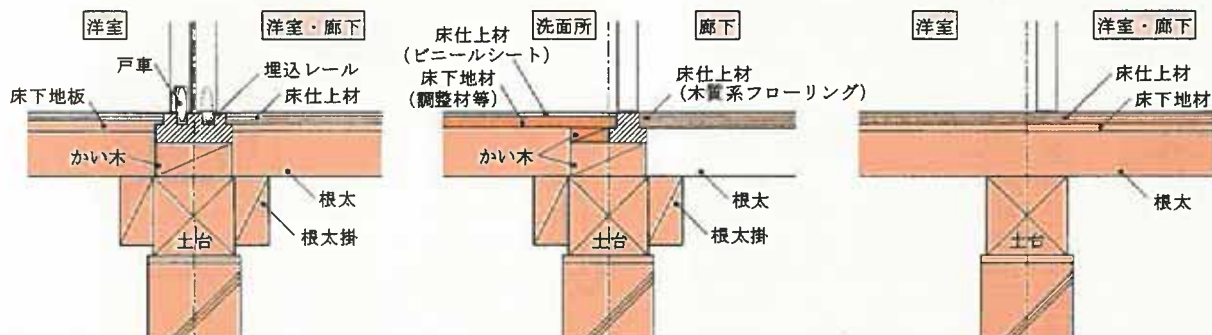
参考図3.3.2 床組による段差解消の例



施工方法

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3.3.3 洋室・廊下の段差解消の例



3.4 住戸内階段

3.4.1 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）に該当する場合の当該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っては、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（イ、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

3.4.2 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、大け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3.4.1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、当該部分は勾配、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。

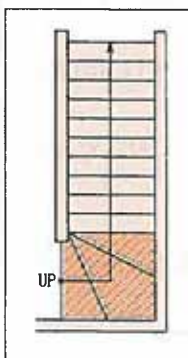
表3.4.1 階段の勾配基準等に基づく踏面寸法及び蹴上げ寸法早見表・グラフ

		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	173~175mm
	210mm	170~220mm	170~180mm
	215mm	168~217mm	168~184mm
	220mm	165~215mm	165~188mm
	225mm	163~212mm	163~192mm
	230mm	160~210mm	160~197mm
	235mm	158~207mm	158~201mm
	240mm	155~205mm	155~205mm
	245mm	153~202mm	153~202mm
	250mm	150~200mm	150~200mm
	255mm	148~197mm	148~197mm
	260mm	145~195mm	145~195mm
	265mm	143~192mm	143~192mm
	270mm	140~190mm	140~190mm
	275mm	138~187mm	138~187mm
	280mm	135~185mm	135~185mm
	285mm	133~182mm	133~182mm
	290mm	130~180mm	130~180mm
	295mm	128~177mm	128~177mm
	300mm	125~175mm	125~175mm
以下省略			

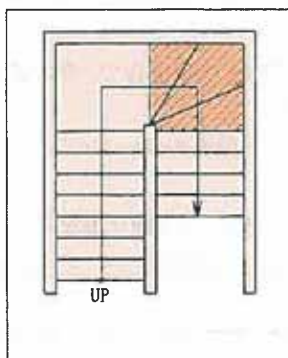


* 推奨寸法は性能評価基準の等級 4 及び等級 5 に相当する。

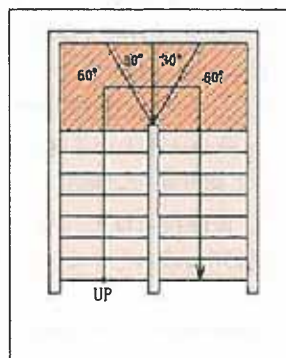
参考図3.4.1 階段に係る寸法規定が緩和される場合の曲がり部分



(イ)



(ロ)



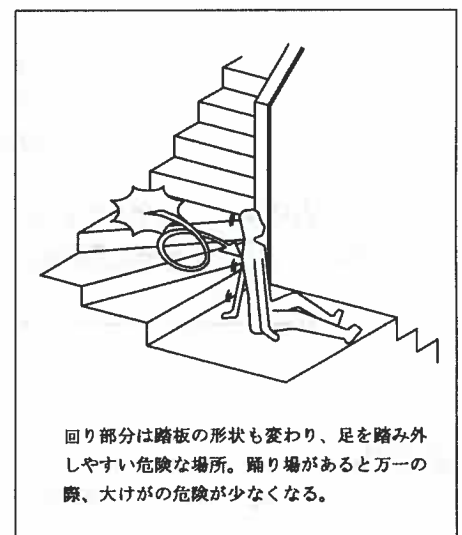
(ハ)

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、勾配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

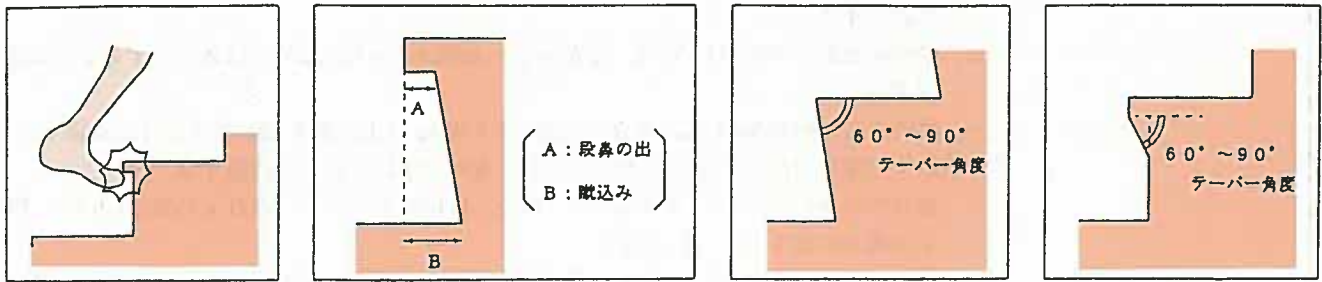
(ロ) 90°曲がり部分が踊り場から上り3段以内となる場合で、その踏面の狭い方の形状がすべて30°以上となる回り階段の部分

(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°、30°及び60°の順となる回り階段の部分



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、大けがの危険が少なくなる。

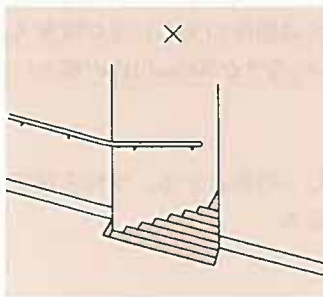
参考図3.4.2-1 蹴込み部分の留意点



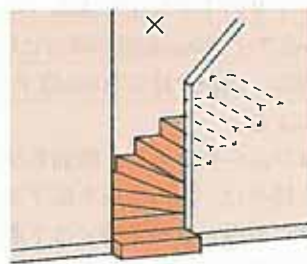
足先の引っ掛けに配慮し、蹴込み寸法は30mm以内とする。また、段鼻を出さずテーパー（60°～90°）を設けた蹴込み板を設けることが望ましい。

参考図3.4.2-2 廊下等への突出の防止

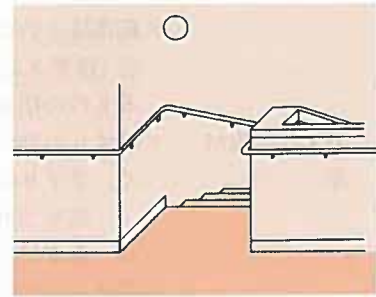
危険な階段の例



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。



良い階段の例



2階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。

3.5 手すり

3.5.1 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°を超える場合にあつては両側に手すりを設置する。
 - 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。
- 二. 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. 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) 浴槽またぎ越し時の姿勢安定のための縦手すりを浴槽縁の壁面に設置する。
 - ☐ (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. 便所には立ち座りのための手すりを設置する。
4. 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. 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、屋上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。

☐イ. 腰壁の高さが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. 腰壁の高さが300mm以上650mm未満の場合、腰壁から800mm以上の高さに達するように設置する。

☐ハ. 腰壁の高さが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。

☐イ. 窓台の高さが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. 窓台の高さが300mm以上650mm未満の場合、窓台から800mm以上の高さに達するように設置する。

☐ハ. 窓台の高さが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1m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。

☐イ. 腰壁の高さが650mm以上800mm未満の場合、床面（階段にあっては踏面の先端）から800mm以上の高さに達するように設置する。

☐ロ. 腰壁の高さが650mm未満の場合、腰壁から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（階段にあっては踏面の先端）及び腰壁又は窓台（腰壁又は窓台の高さが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。

3.5.2 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、原則として壁側又は下側に曲げる。

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り付ける。

ロ. 適切な支持間隔で取付ける。

ハ. 手すりとは壁の空き寸法は、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。

3.5.3 手すり取付下地

1. 手すりの設置又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35mm×105mm以上の受け材を平づかいとして柱等の軸組内に緊結する。

☐ロ. 構造用合板による方法は、厚さ12mm以上の構造用合板を柱等の軸組に緊結する。

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。

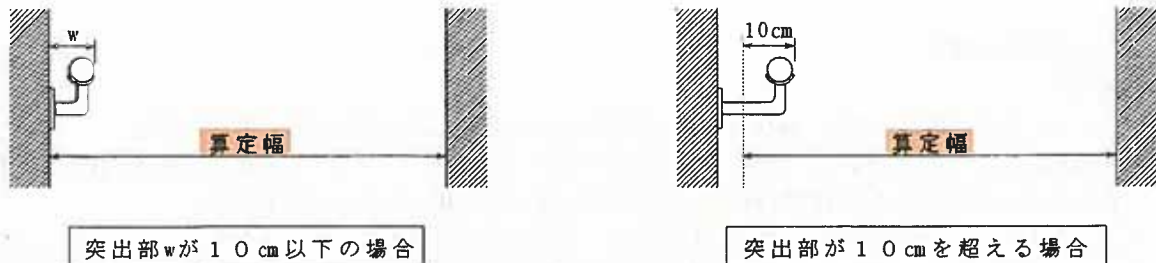
イ. 縦手すり設置のための下地補強の場合は、長さ600mm以上の縦手すりの下端を、床面から750mm程度の位置に設置できる範囲とする。

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、又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3.5-1 階段の有効幅員の算定方法

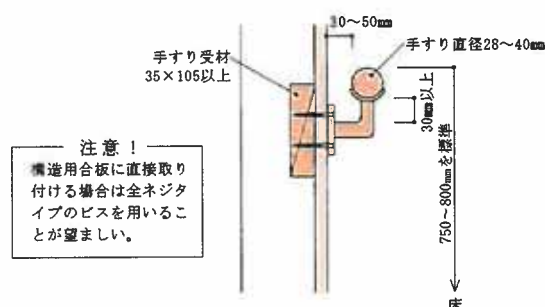
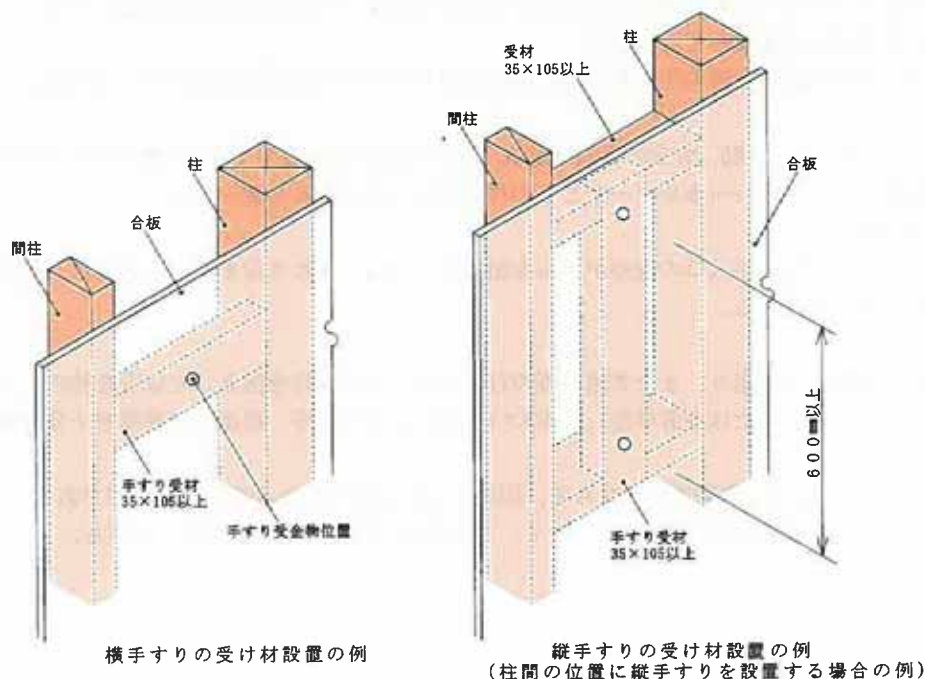


施工方法

手すり取付下地補強 手すりの設置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3.5-2 手すり受け材の設置例



参考図3.5-3 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っては、全ねじタイプの本ねじ（本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。

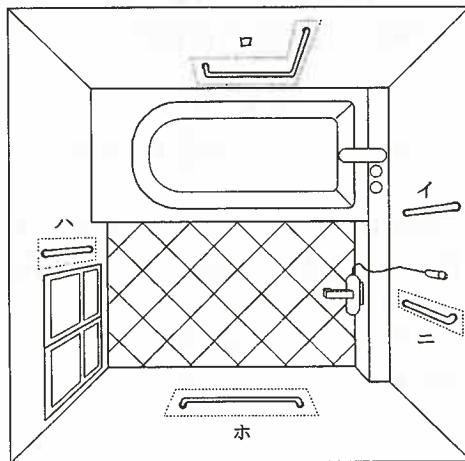
⑦浴室

- ・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3.5.1-2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。

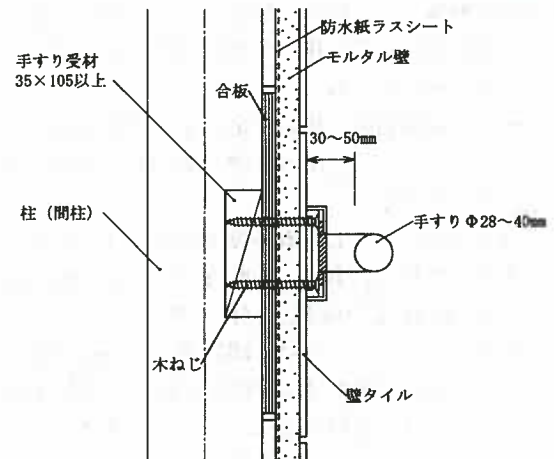
表3.5.1-2 浴室手すりの種類と目的

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. 浴槽縁の延長上の壁面	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	浴室出入りの際の姿勢保持	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3.5-4 浴室手すりの標準的な設置例



参考図3.5-5 浴室手すりの設置方法



3.6 廊下及び出入口の幅員

3.6.1 廊下及び出入口 1.日常生活空間内の通路の有効幅員は、780mm（柱の出ている部分にあつては750mm）以上の幅員の確保とする。

2.出入口の幅員については次による。

イ.日常生活空間内(浴室をのぞく)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も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。

ロ.浴室の出入口の幅員は、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600mm以上とする。

☐ (ロ) 出入口の開口部枠の内法幅を600mm以上とする。

3.6.2 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、廻り縁、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。

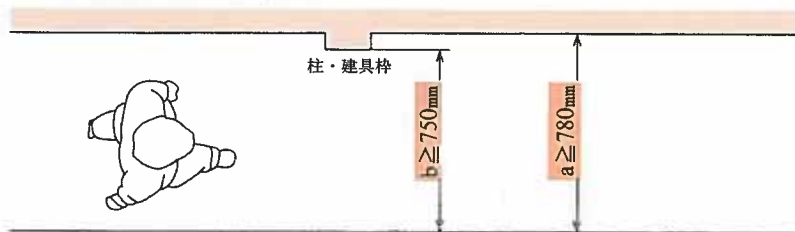
当該廊下が2以上ある場合は、高齢者等が主として使用するものについて廊下幅に係る基準の対象とすることができる。なお、食事室、洗面所又は脱衣室が高齢者等の寝室と同一階にない場合、これらがある階の当該箇所に至る廊下の幅員も780mm以上（柱の出ている部分については750mm以上）を確保する必要がある。

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。

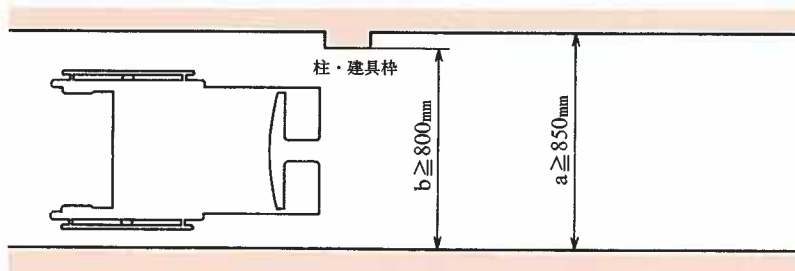
なお、自走用車いすを使用する場合の廊下の有効幅員は、新築時に850mm以上（部分的に柱等が出ている箇所は800mm以上）しておけば、この廊下を直進若しくは直角に曲がることことができる。また、廊下に面している開口部を自走用車いすが通過するには有効幅員がこれ以上を必要とすることになる。ただし、これらの有効幅員は、車いすの寸法や車いす使用者の操作能力によっても異なるから、実際に車いすを操作してもらい、必要寸法を実測することが望ましい。

参考図3.6-1 廊下の有効幅員

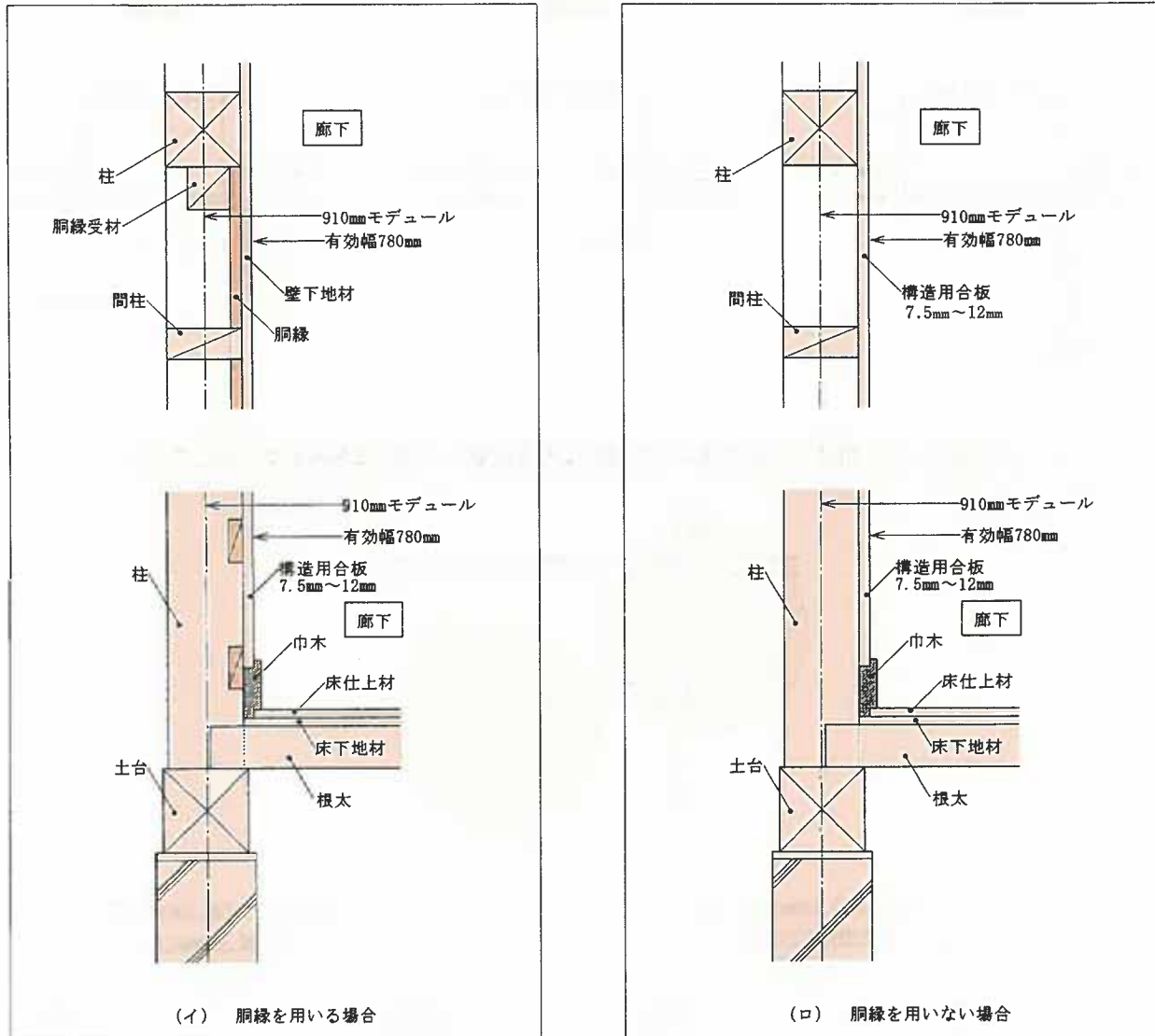
(a)最低限必要な廊下幅員



(b)自走用車いす使用に必要な直線部の廊下幅員



参考図3.6-2 廊下の有効幅員を確保するための内壁下地の例



留意事項

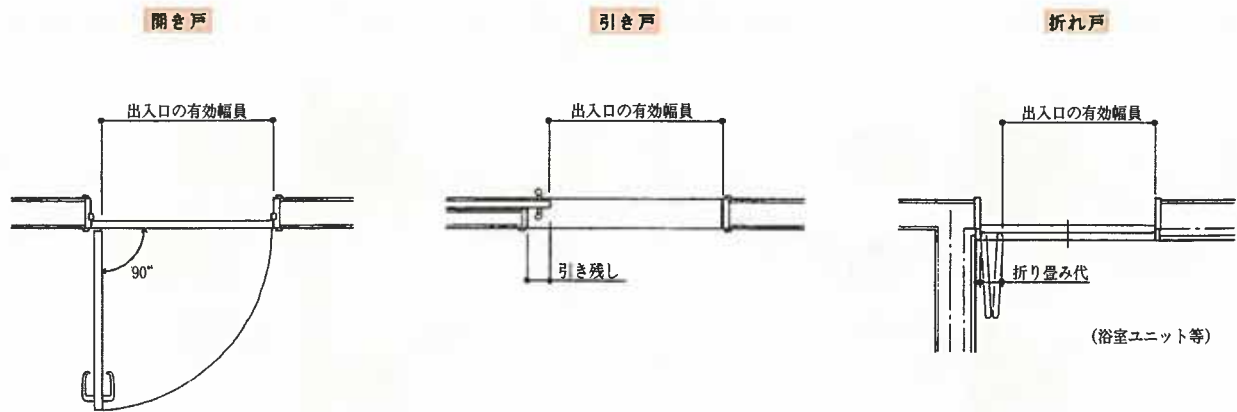
出入口の有効幅員の確保 「出入口の有効幅員」とは原則として建具を開放した状態での有効開口幅を指す。ただし、有効幅員の計測を簡便なものとするため、開き戸の場合には戸板の幅から建具の厚みを減じた寸法、折れ戸の場合には建具の幅から折りしろを減じた寸法を有効幅員とすることができる。

出入口幅は、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）で750mm以上確保できれば良いこととしている。ただし、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（750mm以上の有効幅員、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。

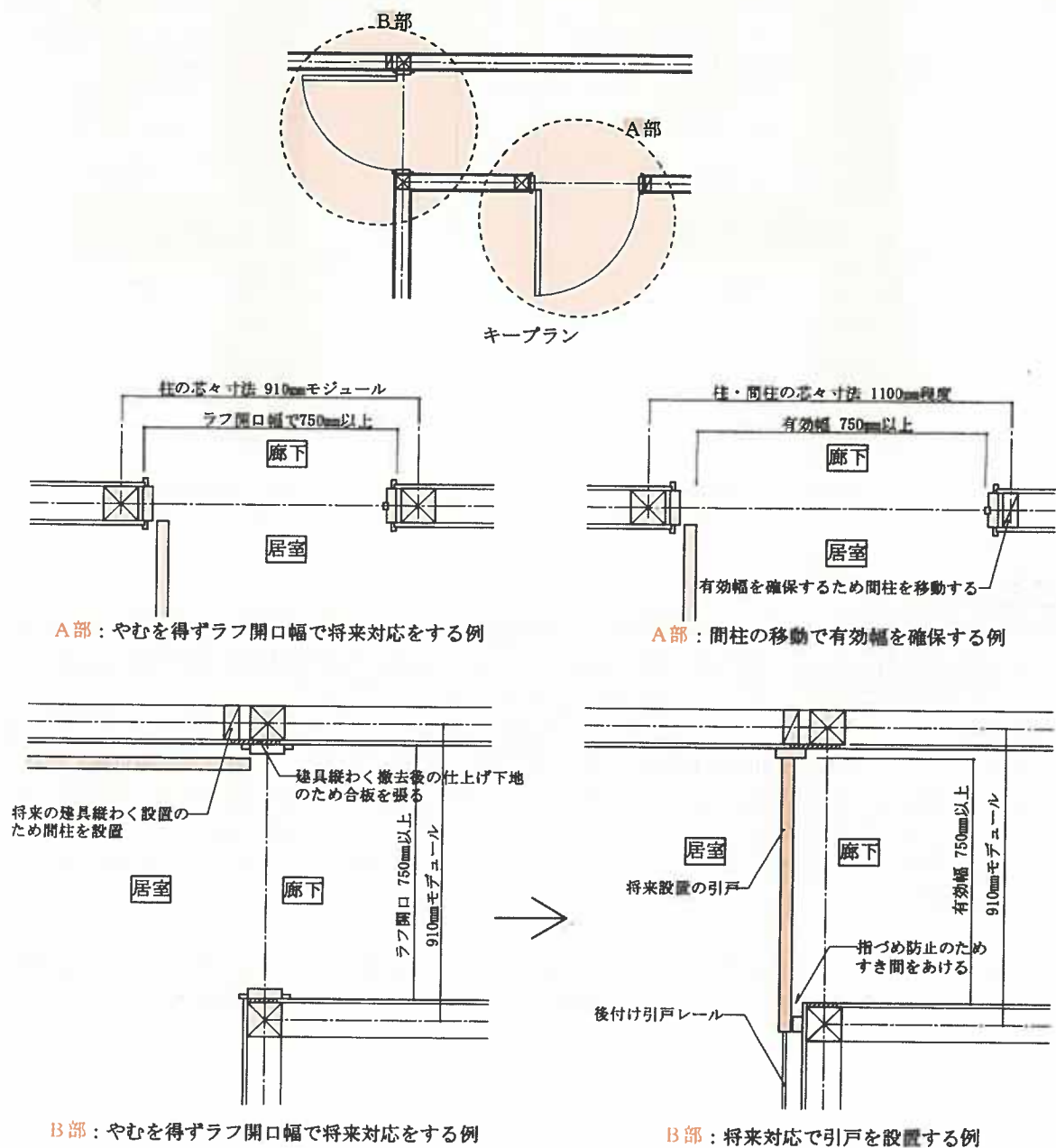
なお、可能な限り部分的なモジュールの変更等、プランニング上の工夫により必要な出入口の有効幅を確保することが望ましい。

浴室出入口にあつて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必要である。なお、浴室が複数ある場合は、主として高齢者等の用に供する浴室の出入口の幅員が対象となる。

参考図3.6-3 出入口の有効幅員の計測方法



参考図3.6-4 構造上重要な柱以外の間柱などを調整して開口幅を確保する場合の例



3.7 寝室、便所及び浴室

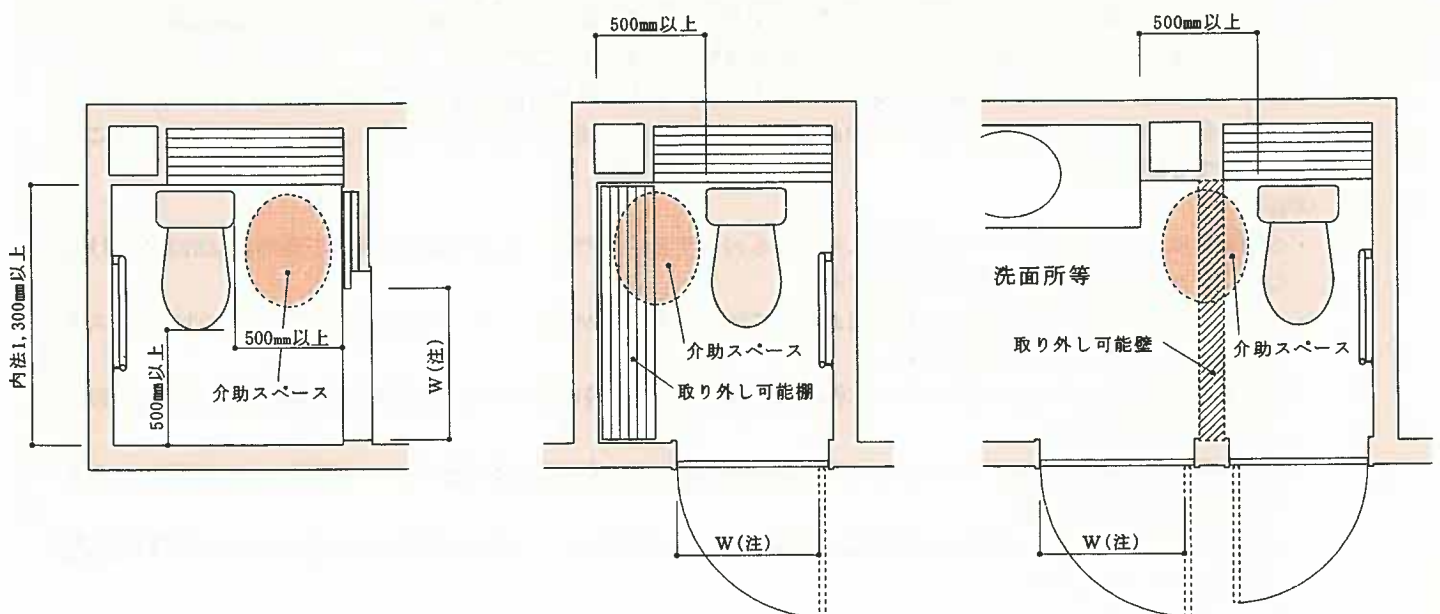
3.7.1 寝室、便所及び浴室の規模

- 1.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.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必要がある。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3.7.1 便所の介助スペースの確保例



最初からスペースを確保した例

カウンターの取り外し例

壁の取り外し例

(注) 出入口の寸法Wは、居室の出入口と同様750mm以上とする。

3 高齢者の住環境
対策と改修の仕様

3.8 その他の配慮

3.8.1 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。

3.8.2 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。

3.8.3 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。
3.8.4 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3.4（住戸内階段）の階段を併設したものと 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、本項3.2（部屋の配置）から3.7（寝室、便所及び浴室）の他、3.8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ものは、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。

(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 関：水に濡れても滑りにくい床材とする。
- 階段 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には、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以下の揺るやかなものが望ましい。

表3.8.1 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	歩行音が無い	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			○	◎	◎	×	△	・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）		○	△	▲	△	○	・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		○	○	○	▲	○	・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		○	▲	○	◎	◎	・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		○	△	○	◎	◎	・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		◎	◎	◎	×	▲	・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		◎	◎	◎	▲	△	・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。 ・取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		▲	×	▲	◎	◎	・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		△	△	▲	○	○	・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		△	◎	▲	▲	△	・比較的粗面に仕上がる。 ・足を引きずる場合は、履き物の磨耗が激しい。
	モルタル刷毛引仕上げ		△	◎	▲	△	△	・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

〔Ⅳ〕 基準金利適用住宅・割増融資等工事仕様書

基準金利適用住宅・割増融資工事等仕様書の使い方	257
1. バリアフリー住宅工事の仕様	258
2. 省エネルギー住宅工事（一般型）の仕様	264
3. 省エネルギー住宅工事（次世代型）の仕様	278
4. 高規格住宅工事（環境配慮型）の仕様	281
5. 高性能準耐火構造の住宅の仕様	287

基準金利適用住宅・割増融資等工事仕様書の使い方

この仕様書は、公庫融資において、金利優遇等を受ける場合における各々の技術基準に適合する住宅の仕様として作成されたものです。具体的には、基準金利適用住宅に係る「バリアフリータイプ」または「省エネルギータイプ」、割増融資工事に係る「バリアフリー住宅工事」、「省エネルギー住宅工事（一般型）」、「省エネルギー住宅工事（次世代型）」、「高規格住宅（環境配慮型）」、公庫融資上は耐火構造と同等とみなす「高性能準耐火構造の住宅」の各々の技術基準に適合する住宅の仕様書として基準の内容を明記するとともに、関連する仕様も含めて作成されています。

本仕様書の使用にあたっては、以下の点にご注意ください。

- (1) 公庫融資に係る基準金利適用住宅である「バリアフリータイプ」または「省エネルギータイプ」のいずれかの技術基準に適合する住宅とする場合は、[II] 工事仕様書の基準事項に加え、「1.バリアフリー住宅工事の仕様」、「2.省エネルギー住宅工事（一般型）の仕様」または「3.省エネルギー住宅工事（次世代型）の仕様」によってください。
- (2) 公庫融資に係る割増融資である「バリアフリー住宅工事」、「省エネルギー住宅工事（一般型）」、「省エネルギー住宅工事（次世代型）」、「高規格住宅工事（環境配慮型）」のいずれかの技術基準に適合する住宅とする場合は、[II] 工事仕様書の基準事項に加え、「1.バリアフリー住宅工事の仕様」、「2.省エネルギー住宅工事（一般型）の仕様」、「3.省エネルギー住宅工事（次世代型）の仕様」または「4.高規格住宅（環境配慮型）の仕様」によってください。
- (3) 公庫融資に係る構造区分のうち、公庫融資上は耐火構造と同等の優遇を受けることのできる「高性能準耐火構造」の技術基準に適合する住宅とする場合は、[II]工事仕様書の基準事項に加え、「5.高性能準耐火構造の住宅の仕様」によってください。
- (4) 本文のアンダーライン「.....」の部分は、各々の基準に係る項目ですので、訂正すると各々の制度が利用できない場合があります。
なお、アンダーライン「.....」以外の仕様については、ご自分の工事内容に合わせて当該仕様部分を適宜添削するなどしてご使用ください。

1. バリアフリー住宅工事の仕様

1.1 一般事項

- 1.1.1 総 則
1. 基準金利適用住宅（バリアフリータイプ）及びバリアフリー住宅工事割増に係る技術基準（以下「公庫バリアフリー基準」という。）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、公庫バリアフリー基準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、公庫の認めたものとする。

留意事項

公庫バリアフリー基準 平成13年に制定された「高齢者の居住の安定確保に関する法律」に基づき「高齢者が居住する住宅の設計に係る指針」（平成13年国土交通省告示第1301号）が告示されている。

また、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」（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基準が定められている。

本項の仕様は性能表示基準の等級3に準拠した内容としているが、公庫バリアフリー基準では基準化されていない事項や数値等もあり、長寿社会に対応した住宅設計を行うためには、本仕様による他、これらの内容に適合するように配慮することが望ましい。

また、本仕様に関する解説や参考図等は、「Ⅲ-3 高齢者等配慮対策等級3の仕様」に逐次掲載されているので、必要に応じ、参照すること。

1.2 部屋の配置

- 1.2.1 部屋の配置 高齢者等の寝室がある階には、便所を配置する。

用語

高齢者等の寝室 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。

1.3 住戸内の段差の解消

- 1.3.1 段差の解消
1. 住宅の床のうち次のイ～ニに掲げる部分及びこれらの部分相互間をつなぐ廊下（出入口を含む。）の部分は、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。）とする。
 - イ. 高齢者等の寝室のある階のすべての居室（2.に該当する場合を除く。また、食事室（2以上ある場合は、高齢者等が主として使用するものとする）が同一階にない場合は、これを含む。）
 - ロ. 便所、浴室の床（出入口部分を除く。）、洗面所及び脱衣室（2以上ある場合は、高齢者等が主として使用するものとする）
 - ハ. 玄関（土間の部分を除く。）
 2. 高齢者等の寝室が接地階（地上階のうち最も低い位置にある階）以外の階に存する場合の当該階のバルコニー（出入口部分を除く。）
 2. 居室の部分の床のうち次のイ～ホに掲げるすべ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
 2. 長辺（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. 玄関、浴室に段差を設ける場合には、次による。
 - 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. 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。

4. 1 及び 3 以外の部分においては、次の部分を除いて床を段差のない構造とする。

イ. 玄関の上がりかまちの段差

ロ. 勝手口その他の開口部の出入口及び上がりかまちの段差

ハ. パルコニーの出入口の段差

ニ. 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

1.3.2 床粗・床板張り 床組、床板張りについては、それぞれⅢ-3.3.2(床組)、Ⅲ-3.3.3(床板張り)の項による。

1.4 住戸内階段

1.4.1 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）に該当する場合の当該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又は小屋裏・地下室の居室以外にいたる階段にあつては、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（イ、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

1.4.2 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。）

1.5 手すり

1.5.1 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。

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。

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. 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し、設置個数はいずれか1つ以上とする。

☐ (イ) 浴槽またぎ越し時の姿勢安定のための縦手すりを浴槽縁の壁面に設置する。

☐ (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. 便所には立ち座りのための手すりを設置する。

4. 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. 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. パ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。

☐ イ. 腰壁の高さが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. 腰壁の高さが300mm以上650mm未満の場合、腰壁から800mm以上の高さに達するように設

置する。

□ハ、腰壁の高さが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。

□イ、窓台の高さが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、窓台の高さが300mm以上650mm未満の場合、窓台から800mm以上の高さに達するように設置する。

□ハ、窓台の高さが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1m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。

□イ、腰壁の高さが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、腰壁の高さが650mm未満の場合、腰壁から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）及び腰壁又は窓台（腰壁又は窓台の高さが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。

1.5.2 手すりの取付 手すり取付等、手すり取付下地については、それぞれⅢ-3.5.2(手すりの取付等)、Ⅲ-3.5.3(手等・手すり取すり取付下地)の項による。

付下地

留意事項

手すりの設置箇所 公庫バリアフリー基準では、住宅内部で最も危険とされる住戸内階段と浴室内部について手すりの設置を規定しているが、その他の空間についても次の表を参考に設置又は設置準備をしておくことが望ましい。

表1.5.1 手すりの設置又は設置準備に係る基準と、より望ましい措置

手すり設置箇所		公庫バリアフリー基準	性能表示基準 (等級3)	性能表示基準 (等級4)	性能表示基準 (等級5)
玄関		_____	設置準備する	設置する	設置する
住戸内階段	勾配 $\leq 45^\circ$	片側設置	片側設置	片側設置	両側設置
	勾配 $> 45^\circ$		両側設置	両側設置	両側設置
便所		_____	設置する	設置する	設置する
脱衣室・洗面所		_____	設置準備する	設置する	設置する
浴室		設置する	設置する (浴槽出入用)	設置する (浴槽出入用)	設置する (浴室出入、浴槽出入、浴槽内での立ち座り、姿勢保持、洗い場の立ち座り用)

1.6 廊下及び出入口の幅員

- 1.6.1 廊下及び出入口の幅員の確保
- 1.住宅内の廊下のうち本項20.3.1（段差の解消）の1に掲げる部分相互間をつなぐ廊下の幅は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. 高齢者等の寝室のある階の全居室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。
 - ロ. 浴室の出入口の幅員は、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600mm以上とする。
 - ☐（ロ）出入口の開口部枠の内法幅を600mm以上とする。
 - ハ. イ及びロの他、日常生活空間内の出入口の幅員は、750mm以上とする。
- 1.6.2 内壁下地
- 内壁下地については、Ⅲ-3.6.2（内壁下地）の項による。

1.7 寝室、便所及び浴室

- 1.7.1 寝室、便所及び浴室の規模
- 1.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.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.高齢者等の寝室の面積は内法寸法で9㎡以上であること。

- 1.8 その他の配慮
- バリアフリーに係るその他の配慮事項は、Ⅲ-3.8（その他の配慮）の項による。

1.9 高齢者等対応設備を併設する場合の仕様

- 1.9.1 適用
- バリアフリー住宅工事に高齢者等対応設備を併設する場合の技術基準に適合する住宅の仕様は、本項1.9.2、1.9.3、1.9.4、1.9.5、1.9.6、1.9.7のいずれかによる。
- 1.9.2 ホームエレベーター
- 高齢者等の寝室と食事室又は玄関が同一階にない住宅には、ホームエレベーターを設置する。
- 1.9.3 階段昇降機
- 高齢者等の寝室と食事室又は玄関が同一階にない住宅には、階段昇降機を設置する。
- 1.9.4 移動用リフト
- 移動用リフトは、寝室と便所、浴室等との間の移動を容易にするための設備として天井にレールを固定したものとする。
- 1.9.5 高齢者等配慮型浴室
- 高齢者等配慮型浴室の各部の寸法、構造等は次のイからニとする。
- イ. 浴室の短辺は、内法を1,400mm以上とし、その有効面積は2.5㎡以上とする。
 - ロ. 浴室の床は段差のない構造とし、脱衣室の床と浴室の床との段差は20mm以下（浴室の床にすのこを設置する場合の段差の寸法は、すのこ上面からの寸法とする。）とする。
 - ハ. 出入口の有効幅員は、内法を650mm以上とし、建具は緊急時の救助に支障のない構造とする。
 - ニ. 浴室の縁の高さは、浴室の床から300mm以上500mm以下（浴室の床にすのこを設置する場合の浴槽の縁の高さは、すのこ上面からの高さとする。）とし、浴槽の出入りのための手すりを設置する。

1.9.6 高齢者等配慮型キッチン・洗面所・便所

高齢者等配慮型キッチン・洗面所・便所は、それぞれイからハに定める構造とする。

イ. 炊事室の流し台を、いす座又は車いすによる使用に配慮された構造とする。

ロ. 便所の各部の寸法等を、次の(イ)から(ハ)とする。

(イ)間口及び奥行は、それぞれ内法を1,350mm以上とする。

(ロ)出入口の幅は、内法を750mm以上とし、建具は緊急時の救助に支障のない構造とする。

(ハ)手すりを設置する。

ハ. 洗面所の洗面器は、いす座又は車いすによる使用に配慮された構造とする。

1.9.7 スプリンクラー設備等

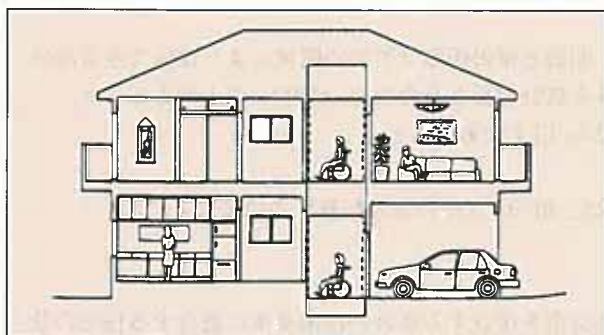
高齢者等の日常生活の安全性を確保するために設置するスプリンクラー設備等は、次のイからハに掲げるすべての設備を設置する。

イ. 火災警報機をすべての居室（高齢者等の寝室、炊事室及び玄関が同一階にある住宅にあっては、当該階の居室に限ることができる。次号において同じ。）に設置する。

ロ. スプリンクラー設備等をすべての居室に設置する。

ハ. 通報装置を、高齢者等の寝室、便所及び浴室から居間等に対し非常の際に通報できるものを設置する。

参考図1.9.2 ホームエレベーター



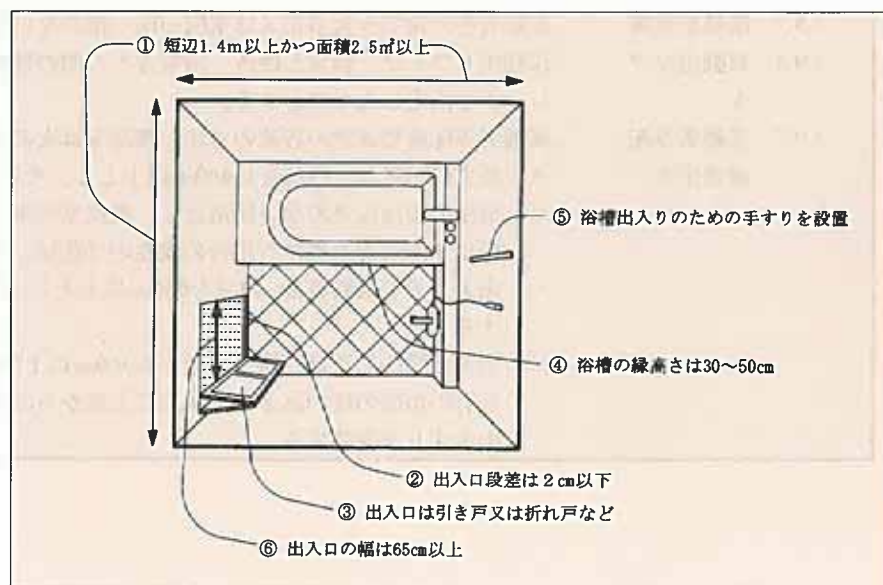
参考図1.9.3 階段昇降機



参考図1.9.4 移動用リフト



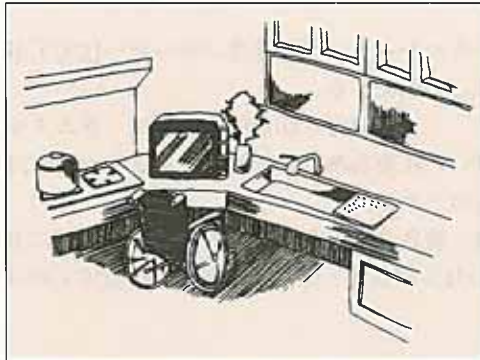
参考図1.9.5 高齢者等配慮型浴室



参考図1.9.6 高齢者等配慮型キッチン・洗面所・便所

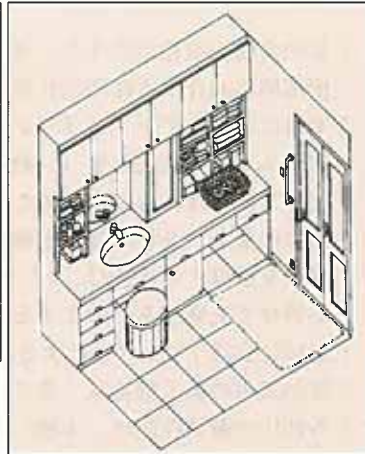
(次のアからウのすべての工事を行うことが必要)

ア. キッチン



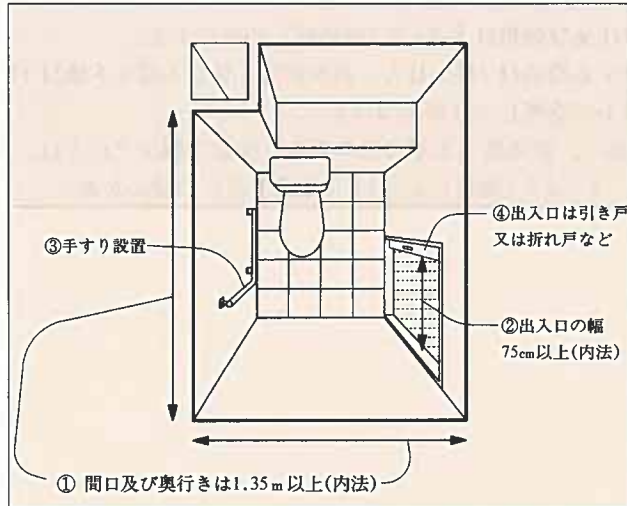
・いす座又は車いすの使用に配慮したもの

イ. 洗面所



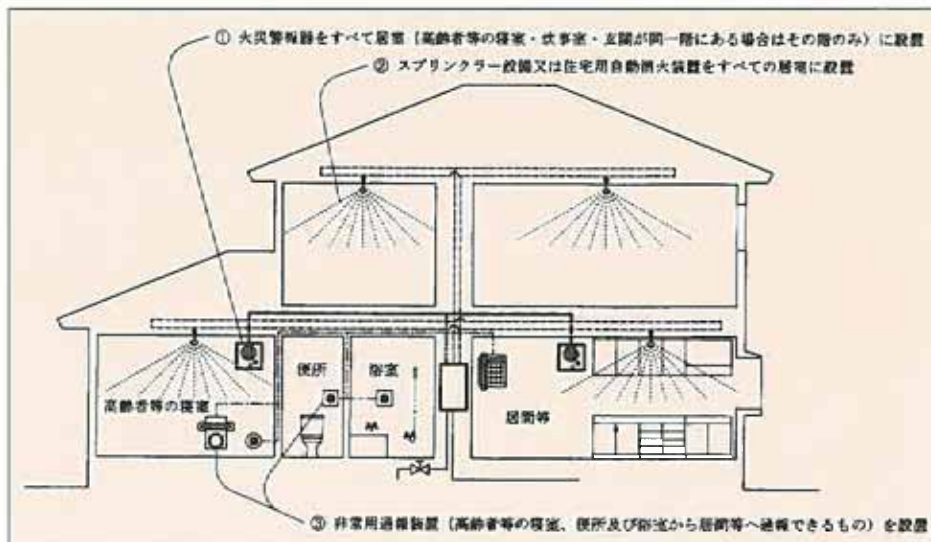
・いす座又は車いすの使用に
配慮したもの

ウ. 便所



・①から④を満たすこと

参考図1.9.7 スプリンクラー設備等



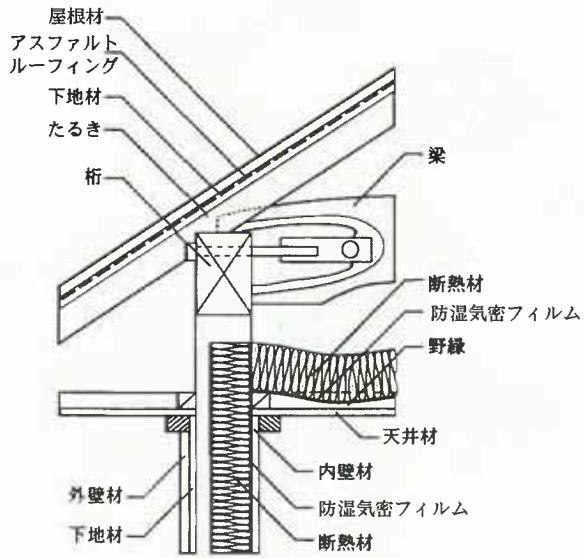
・①から③を満たすこと

2. 省エネルギー住宅工事(一般型)の仕様

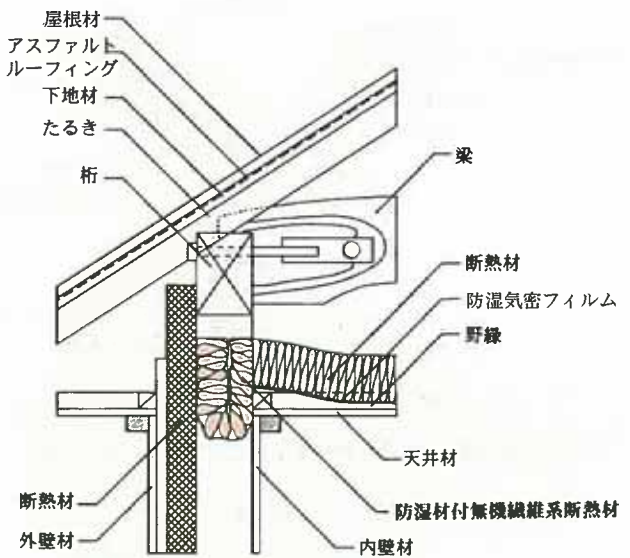
2.1 一般事項	
2.1.1 総	則
	1. 基準金利適用住宅のうち、省エネルギータイプ又は省エネルギー住宅工事（一般型）の技術基準に適合する住宅の仕様はこの項による。 2. 本項におけるアンダーライン「<u> </u>」の付された項目事項は、省エネルギータイプ又は省エネルギー住宅工事（一般型）の技術基準に係る仕様であるため、当該部分の仕様以外とする場合は、公庫の認めたものとする。 3. 公庫融資上、公社分譲住宅融資、優良分譲住宅融資又は建売住宅融資により基準金利適用住宅を建設する場合は、2.7（公社分譲住宅・優良分譲住宅・建売住宅の付加基準の仕様）を併せて実施するものとする。
2.1.2 適	用
	1. 地域区分はⅡ-7.1.1の3による。 2. 断熱工事の施工部位は、Ⅲ-1.2（施工部位）による。 3. 各部位の断熱性能は、本項2.2（断熱性能）による。 4. 断熱材等の施工は、Ⅱ-7.4（断熱材等の施工）による。 5. 地域Ⅰにおいては、2.3（気密工事（充填断熱工法又は繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合））もしくは2.4（気密工事（発砲プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合））及び2.5（開口部の断熱性能）を併せて実施するものとし、地域Ⅱ及びⅢにおいては、2.5（開口部の断熱性能）を併せて実施するものとする。
2.1.3 断	熱 材
2.1.4 構造材及び主	要な下地材
2.1.5 断熱材の保	管・取扱い等
	断熱材の品質、形状及び種類はⅡ-7.1.2（断熱材）の項による。
	断熱構造部を構成する構造材（柱、はり、横架材等）及び主要な下地材（間柱、床根太等）には含水率20%以下の乾燥した材料を用いる。
	断熱材の保管・取扱い、断熱構造工事に係る養生、注意事項はそれぞれ、Ⅱ-7.1.4（断熱材の保管・取扱い）、Ⅱ-7.1.5（養生）Ⅱ-7.1.6（注意事項）の項による。

参考図2.1.2-1 取合い部の施工例(1)

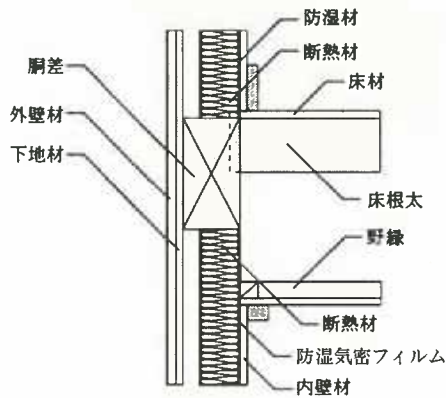
外壁部と各部位相互の取合い例
外壁と天井との取合い部 (外壁部充填)



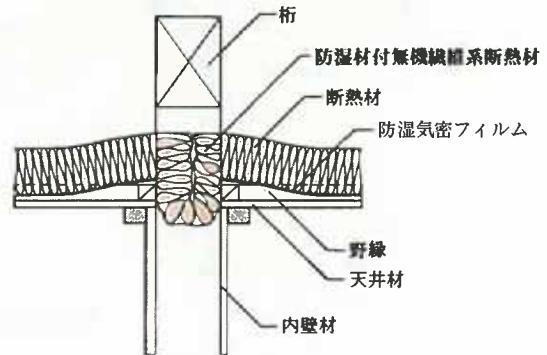
外壁部の通気止め施工例
外壁と天井との取合い部 (外壁部外張り)



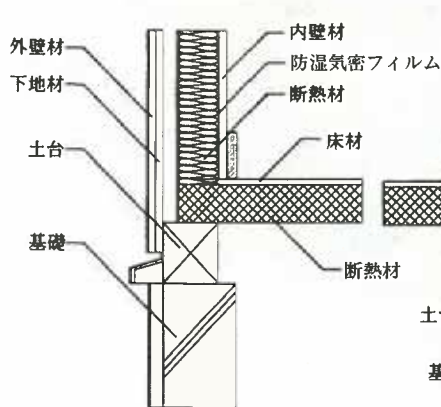
外壁と胴差との取合い部



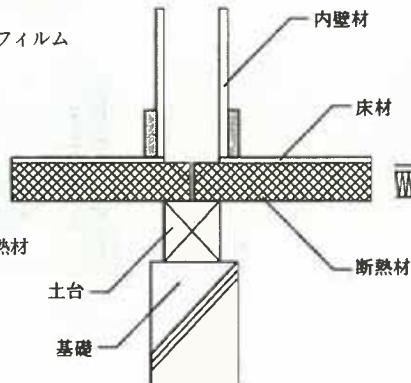
間仕切り壁部の通気止め施工例
間仕切り壁と天井との取合い部



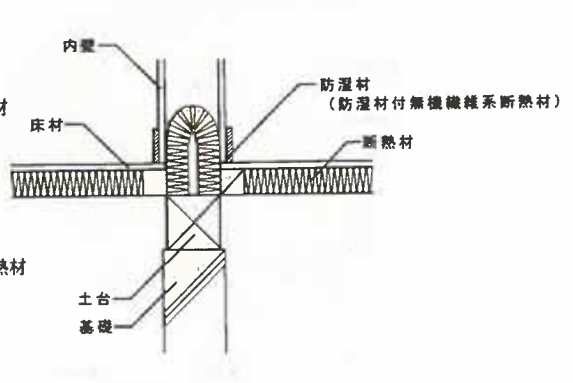
外壁と床との取合い部



(床根太が直交する場合)



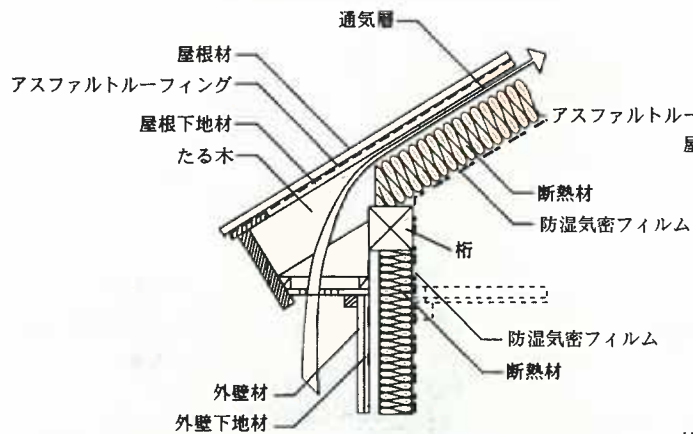
間仕切り壁と床との取合い部
(床根太が平行する場合)



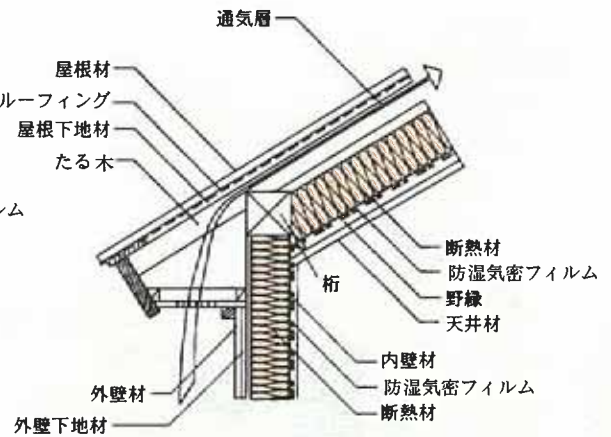
参考図2.1.2-2 取合い部の施工例(2)

外壁部と屋根との取合い部例

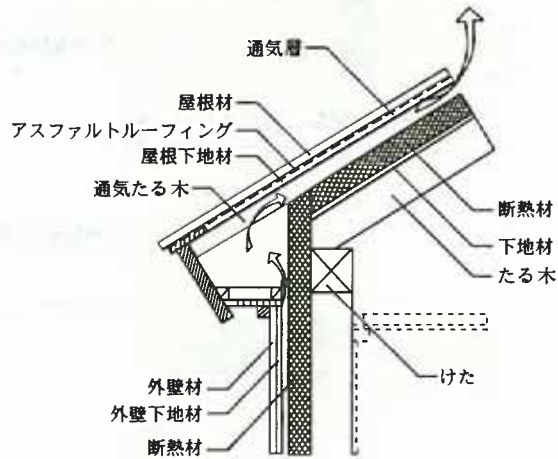
たる木内部で通気層を確保する場合(充填)の施工例



野縁を設け通気層を確保する場合(充填)の施工例



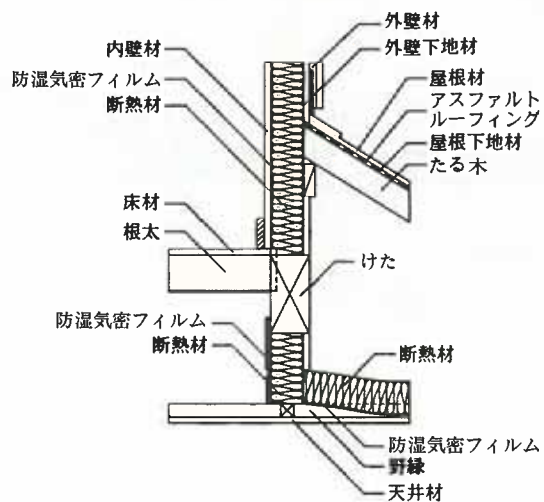
通気たる木を設け通気層を確保する場合(外張り)の施工例



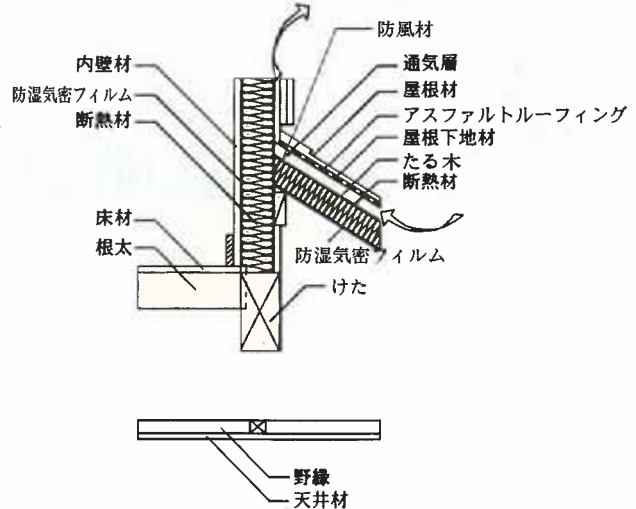
注) 風により屋根材が飛ばないように、通気たる木はたる木及びけたに堅固に留め付ける。

外壁部と屋根との取合い部例

下屋部の天井断熱の施工例



下屋部の屋根断熱の施工例



2.2 断熱性能

2.2.1 一般事項

断熱材の厚さは、この項による。ただし、公庫が別に定める熱貫流率又は熱抵抗の値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。

2.2.2 断熱材の種類

断熱材の種類は、II-7.3.2（断熱材の種類）の項による。

2.2.3 断熱材の厚さ

断熱材の厚さは、地域区分、施工部位、断熱材の種類に応じ、次表に掲げる数値以上の厚さとする。なお、次表で気密住宅とする場合は、III-1.5若しくはIII-1.6の気密工事を行う。

〔「必要な熱抵抗値」の単位は $\text{m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$ 〕

〔早見表の活用にあたっての注意〕

- 以下の早見表は断熱材の各グループのうち、熱伝導率の最大値を用いて算出した厚さを5mm単位で切り上げたものである。従って、使用する断熱材によっては必要厚さを早見表に掲げる数値よりも低い値とすることが可能であり（巻末の表「熱抵抗の値を得るための断熱材厚さ」を用いて決定する）、この場合の断熱材の種類・厚さは特記する。
- 「土間床等の外周部」の断熱材厚さは、基礎の外側、内側又は両側に地盤面に垂直に施工される断熱材の厚さを示す。なお、断熱材の垂直方向の深さは基礎底盤上端から基礎天端まで、又はこれと同等以上の断熱性能を確保できるものとする。
- 地域Ⅰにおける住宅は気密住宅（III-1.5若しくはIII-1.6）とし、断熱工事の断熱材の厚さは次による。

断熱材の厚さ		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ（単位：mm）						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		4.3	225	215	195	175	150	125	95
壁		2.4	125	120	110	100	85	70	55
床	外気に接する部分	3.7	195	185	170	150	130	105	85
	その他の部分	2.4	125	120	110	100	85	70	55
土間床等の外周部	外気に接する部分	2.1	110	105	95	85	75	60	50
	その他の部分	0.6	35	30	30	25	25	20	15

- 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		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ（単位：mm）						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.7	90	85	80	70	60	50	40
壁		0.9	50	45	45	40	35	30	20
床	外気に接する部分	1.8	95	90	85	75	65	55	40
	その他の部分	1.0	55	50	45	40	35	30	25
土間床等の外周部	外気に接する部分	0.1	10	5	5	5	5	5	5
	その他の部分								

(2) 気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ（単位：mm）						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		2.8	150	140	130	115	100	80	65
壁		1.8	95	90	85	75	65	55	40
床	外気に接する部分	3.2	170	160	145	130	110	90	75
	その他の部分	1.8	95	90	85	75	65	55	40
土間床等の外周部	外気に接する部分	1.4	75	70	65	60	50	40	35
	その他の部分	0.3	20	15	15	15	15	10	10

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		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ (単位: mm)						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.2	65	60	55	50	45	35	30
壁		0.9	50	45	45	40	35	30	20
床	外気に接する部分	1.8	95	90	85	75	65	55	40
	その他の部分	1.0	55	50	45	40	35	30	25
土間床等	外気に接する部分	0.1	10	5	5	5	5	5	5
の外周部	その他の部分								

(2) 気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ (単位: mm)						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.8	95	90	85	75	65	55	40
壁		1.8	95	90	85	75	65	55	40
床	外気に接する部分	3.2	170	160	145	130	110	90	75
	その他の部分	1.8	95	90	85	75	65	55	40
土間床等	外気に接する部分	1.4	75	70	65	60	50	40	35
の外周部	その他の部分	0.3	20	15	15	15	15	10	10

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		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ (単位: mm)						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.2	65	60	55	50	45	35	30
壁		0.8	45	40	40	35	30	25	20
床	外気に接する部分	1.0	55	50	45	40	35	30	25
	その他の部分	0.5	30	25	25	20	20	15	15
土間床等	外気に接する部分								
の外周部	その他の部分								

(2) 気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ (単位: mm)						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.8	95	90	85	75	65	55	40
壁		1.2	65	60	55	50	45	35	30
床	外気に接する部分	1.6	85	80	75	65	55	45	40
	その他の部分	0.9	50	45	45	40	35	30	20
土間床等	外気に接する部分								
の外周部	その他の部分								

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		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ (単位: mm)						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.2	65	60	55	50	45	35	30
壁		0.5	30	25	25	20	20	15	15
床	外気に接する部分	0.7	40	35	35	30	25	20	20
	その他の部分	0.3	20	15	15	15	15	10	10
土間床等	外気に接する部分								
の外周部	その他の部分								

(2) 気密住宅以外とする場合

断熱材の厚さ		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類と厚さ (単位: mm)						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.8	95	90	85	75	65	55	40
壁		0.7	40	35	35	30	25	20	20
床	外気に接する部分	1.1	60	55	50	45	40	35	25
	その他の部分	0.5	30	25	25	20	20	15	15
土間床等	外気に接する部分								
の外周部	その他の部分								

2.2.4 断熱材の厚さ ・熱抵抗値の 特例

1つの部位で断熱材の厚さ又は熱抵抗値を減ずる場合には、以下のいずれかの方法により行うものとする。ただし、2、3及び4の項目は、いずれか1つのみ適用できるものとする。

- 1つの部位で断熱材の厚さ又は熱抵抗値を減ずる場合は、他のすべての部位の断熱材の厚さ又は熱抵抗値に、当該部位で減じた断熱材の厚さ又は熱抵抗値を付加するものとする。
- 外壁の一部で熱抵抗値を減ずる場合は、次のイ、ロ又はハのいずれかの方法で当該部分で減じた熱抵抗値を補完するものとする。ただし、熱抵抗値を減ずる部分の面積は、開口部を除く外壁面積の30%以下とする。
 - ☐イ、他の外壁で補完する場合は、当該壁で減じた熱抵抗値を他の外壁の熱抵抗値に付加する。
 - ☐ロ、屋根又は天井で補完する場合は、当該壁で減じた熱抵抗値を屋根又は天井の熱抵抗値に付加する。
 - ☐ハ、床で補完する場合は、当該壁で減じた熱抵抗値を床の熱抵抗値に付加する。
- Ⅱ～Ⅴ地域において、外壁の一部で熱抵抗値を減ずる場合は、次のイの方法で当該部分で減じた熱抵抗値を補完するものとする。ただし、減じることができる熱抵抗値は当該部分の基準値の1/2を上限とする。
 - ☐イ、開口部で補完する場合は、以下のいずれかによる。ただし、熱抵抗値を減ずる部分の面積は、開口部を除く外壁面積の30%以下とする。
 - ☐①すべての開口部の建具を、地域区分に応じ、次の表のとおりとする。

地域区分	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ・Ⅴ
開口部の建具	2.5.1の1 の項による	2.5.1の2 の項による	2.5.1の3 の項による

□②すべての開口部の熱貫流率を、地域区分に応じ、次の表に掲げる数値以下とする。

地域区分	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ・Ⅴ
熱貫流率(W/(m ² ・K))	2.33	3.49	4.65

4. 屋根で熱抵抗値を減ずる場合は、地域区分に応じ、次のイ又はロのいずれかの方法で当該部分で減じた熱抵抗値を補完するものとする。ただし、減じることができる熱抵抗値は当該部分の基準値の1/2を上限とする。

□イ. 外壁で補完する場合は、減じた熱抵抗値の0.3倍以上を外壁の断熱材の熱抵抗値に付加する。(Ⅰ～Ⅴ地域)

□ロ. 開口部で補完する場合は、以下のいずれかによる。(Ⅱ～Ⅴ地域に限る)

□①すべての開口部の建具を、地域区分に応じ、次の表のとおりとする。

地域区分	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ・Ⅴ
開口部の建具	2.5.1の1 の項による	2.5.1の2 の項による	2.5.1の3 の項による

□②すべての開口部の熱貫流率を、地域区分に応じ、次の表に掲げる数値以下とする。

地域区分	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ・Ⅴ
熱貫流率(W/(m ² ・K))	2.91	4.07	4.65

5. 充填断熱工法の床の根太間隔を450mm以上とし、床に用いる断熱材の熱抵抗値を基準値の0.9倍とする。(Ⅰ～Ⅴ地域)

2.3 気密工事（充填断熱工法又は繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合）

2.3.1 一般事項

1. 地域Ⅰにおいては気密工事を行う。
2. 充填断熱工法又は繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による気密工事はこの項による。
3. この項に掲げる仕様以外の仕様とする場合は、公庫の認めたものとする。

2.3.2 材料・工法一般

1. 気密工事に使用する防湿気密フィルムは、JIS A 6930（住宅用プラスチック系防湿フィルム）に適合するもの又はこれと同等以上の防湿性、強度及び耐久性を有するもので、厚さ0.1mm以上のものとする。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フィルムを用いる。
2. 防湿気密フィルムは連続させ、すき間のできないように施工する。また、継ぎ目は下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、その部分を合板、せっこうボード、乾燥した木材等ではさみつける。
3. 気密層の連続性を確保するため、気密材の継目の生じる部分に使用する気密補助材には以下の材料その他これらに類する材料を用いる。
 - イ. 気密テープ（ブチル系テープ、アスファルト系テープ等気密性又は水密性のあるものとし、経年によって粘着性を失わないもの）
 - ロ. 気密パッキン材（気密性のあるものとし、経年によって弾力性を失わないもの）
 - ハ. 現場発泡断熱材
 - ニ. シーリング材（経年によって弾性と付着力を失わないもの）

2.3.3 壁、床、天井（又は屋根）の施工

1. 防湿気密フィルムは、継ぎ目を縦、横とも下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、留め付ける。
2. 留付けはタッカー釘を用い、継ぎ目部分は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. 防湿気密フィルムの端部は、下地材のある部分で気密テープを用いて留め付けるか、木材等で挟みつけ釘留めする。
4. 真壁の柱部分、中間階床の横架材に乾燥木材（含水率20%以下のものをいう。以下同じ。）を使用した場合には、その部分に防湿気密フィルムを張らないことができる。
5. 床に防湿気密フィルムを張らない場合は次による。

2.3.4 壁、床、天井 （又は屋根） の取合い部等 の施工

イ、床下地板に構造用合板、構造用パネル、パーティクルボード等通気性の低い乾燥した面材（「床合板等」という。以下同じ。）を用いる。

ロ、床合板等の継ぎ目を気密補助材で処理する。

1. 防湿気密フィルムは、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部分においては、下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

2. 留付けはタッカー釘を用い、継ぎ目部分は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. 最下階の床と外壁の取合い部は、次のいずれかによる。

☐イ、最下階の床と取合う外壁部に、先張りの防湿気密フィルムを土台まで連続させ、気密テープによるか、木材等で挟みつけ釘留めする。床の防湿気密フィルムは外壁部にまわりこませ、外壁部の防湿気密フィルム及び先張りの防湿気密フィルムと下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ロ、床合板等を土台に直接釘留めし、床及び外壁の防湿気密フィルムは下地材のある部分で100mm以上重ね合わせるか、床合板等に気密補助材等を用いて留めつける。

☐ハ、取合い部の外壁内に木材の通気止めを設け、床及び外壁の防湿気密フィルムは、下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ニ、本項2.3.3（壁、床、天井（又は屋根）の施工）の5により床に防湿気密フィルムを張らない場合には、上記イ、ロ又はハに準じて施工を行い、床合板等と外壁の防湿気密フィルムとを気密補助材を用いて連続させる。

☐ホ、床合板を気密材とする場合は、床合板等に気密補助材を用いて留めつける。

4. その他の階の床と外壁の取合い部は次のいずれかによる。

☐イ、その他の階の床と取合う外壁部に先張りの防湿気密フィルムを張る。先張り防湿気密フィルムと、はり等の横架材との取合いは、先張りの防湿気密フィルムを切り開き、フィルムの切り開き部分を留めしろとして、はり又は胴差等の横架材にテープを併用して留め付ける。外壁断熱材施工後に、外壁の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムと下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ロ、下階の外壁の防湿気密フィルムを胴差（乾燥木材に限る）に留め付け、上階の外壁の防湿気密フィルムは、胴差に直接釘留めされた床合板等に気密補助材を用いて留めつける。なお、胴差を配線等が貫通する場合は、その部分ですき間が生じないよう気密補助材を施工する。

5. 屋根の直下の天井（又は屋根）と外壁の取合い部は、次のいずれかによる。

☐イ、外壁の防湿気密フィルムをけたまで連続させ留め付ける。防湿気密フィルムのけたへの留め付けは、気密テープによるか、木材等で挟みつけ釘留めする。また、天井の防湿気密フィルムは下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ロ、屋根の直下の天井（又は屋根）と取合う外壁部に先張りの防湿気密フィルムをけたまで連続させ留め付ける。天井（又は屋根）の防湿気密フィルムは外壁部にまわりこませ、外壁部の防湿気密フィルム及び先張りの防湿気密フィルムと下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ハ、取合い部の外壁内に木材の通気止めを設け、屋根の直下の天井（又は屋根）及び外壁の防湿気密フィルムは、下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

6. 外壁と間仕切壁の取合い部は次のいずれかによる。

☐イ、外壁の防湿気密フィルムを留め付けてから間仕切壁を取り付ける。この部分で防湿気密フィルムを継ぐ場合は下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ロ、外壁の間仕切壁が取り付く部分に先張りの防湿気密フィルムを張る。この場合、外壁の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムに下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

☐ハ、外壁の防湿気密フィルム端部を間仕切壁が外壁に取り付く部分にある間柱（乾燥木材に限る）に本項2.3.3の3により留め付ける。

7. 最下階の床と間仕切壁の取合い部は次のいずれかによる。

☐イ、最下階の床の防湿気密フィルムを留め付けてから間仕切壁を取り付ける。この部

	分で防湿気密フィルムを継ぐ場合は下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。
	□ロ、最下階の床の間仕切壁が取り付け部分に先張りの防湿気密フィルムを張る。この場合、最下階の床の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムに下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。
	□ハ、本項2.3.3（壁、床、天井（又は屋根）の施工）の5により床を施工したのち、間仕切壁を施工する。
	□ニ、床の防湿気密フィルム端部を床に取り付け部分の間仕切壁下地材（乾燥木材に限る）に本項2.3.3（壁、床、天井（又は屋根）の施工）の3により留め付ける。
	8.屋根の直下の天井（又は屋根）と間仕切壁の取合い部は次のいずれかによる。
	□イ、屋根の直下の天井（又は屋根）の防湿気密フィルムを留め付けてから間仕切壁を取り付ける。この部分で防湿気密フィルムを継ぐ場合は下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。
	□ロ、屋根の直下の天井（又は屋根）の間仕切壁が取付け部分に先張りの防湿気密フィルムを張る。この場合、屋根の直下の天井の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムに下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。
	□ハ、天井の防湿気密フィルム端部を天井に取り付け部分の間仕切り壁下地材（乾燥木材に限る）に本項2.3.3（壁、床、天井（又は屋根）の施工）の3により留め付ける。
	9.下屋部分の床、天井、外壁の取合い部は次による。
	イ、その他の階の床と外壁の取合い部は4による。
	ロ、下屋部分の天井の防湿気密フィルムは胴差に留め付けた防湿気密フィルムと連続させるか、下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。
2.3.5 ボード状繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合	ボード状繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合の防湿気密フィルムの施工は次による。 イ、防湿気密フィルムは縦横とも柱・間柱・下地材・たる木又は野地板などの外側（断熱材の内側）に施工し、その取合い部は下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、留め付ける。 ロ、防湿気密フィルムは屋根と外壁部、外壁部と床の取合い部、外壁の隅角部などの取合い部では下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、留め付ける。 ハ、留付けはタッカー釘を用い、継目部分は200～300mm程度の間隔に、たるみ、しわのないように張る。
2.3.6 基礎断熱部の取合い	基礎を断熱し、基礎部分を気密層とする場合には、土台と基礎の間に気密材又は、気密補助材を施工すること等により当該部分にすき間が生じないようにする。なお、基礎断熱とした場合は、最下階の床には気密層を施工しない。
2.3.7 注 意 事 項	1.開口部等の周り、設備配管周り等について気密層の連続性が確保できるよう入念な施工を行う。 2.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。 3.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。

留意事項

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すき間面積が5.0cm²以下の住宅をいう。

地域Ⅰ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、地域Ⅱ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。

2.4 気密工事（発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合）

2.4.1 一般事項

1. 地域Ⅰにおいては気密工事を行う。
2. 発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合の各部位の気密工事はこの項による。
3. この項に掲げる仕様以外の仕様とする場合は、公庫の認めたものとする。

2.4.2 材料・工法一般

1. 気密工事に使用する防湿気密フィルムは、JIS A 6930（住宅用プラスチック系防湿フィルム）に適合するもの又はこれと同等以上の防湿性、強度及び耐久性を有するもので厚さ0.1mm以上のものとする。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フィルムを用いる。
2. 気密工事に使用する透湿防水シートはJIS A 6111（透湿防水シート）に適合するもの又はこれと同等以上の気密性、強度及び耐久性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フィルムを用いる。
3. 防湿気密フィルムは連続させ、すき間のできないように施工する。また、継ぎ目は下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、その部分を合板、せっこうボード、乾燥した木材、発泡プラスチック系断熱材等ではさみつける。
4. 気密層の連続性を確保するため、気密材の継ぎ目の生じる部分に使用する本項2.3.2（材料・工法一般）の3に掲げる気密補助材を用いる。

2.4.3 壁、屋根及びその取合い部の施工

1. 壁、屋根及びその取合い部の施工は、次のいずれかとする。なお、気密材のうち板状の材料の相互の継ぎ目又はその他の材料との継ぎ目には、気密補助材を施工する。
 - ☐イ、外張断熱に用いた発泡プラスチック系断熱材の継ぎ目を、気密補助材を用いてすき間が生じないように施工する。
 - ☐ロ、2層以上の発泡プラスチック系断熱材の継ぎ目が重ならないように張る。
 - ☐ハ、発泡プラスチック系断熱材の屋内側に厚さ0.1mm以上の防湿気密フィルムを張る。
 - ☐ニ、発泡プラスチック系断熱材の屋内側に構造用合板など通気性の低い乾燥した面材を張る。
 - ☐ホ、発泡プラスチック系断熱材の屋外側に透湿防水シートを張る。
2. 屋根と壁の取合い部及び壁の隅角部においては、気密補助材を利用して、すき間が生じないようにする。
3. 外壁を発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法とし、床又は天井を充填断熱工法とする場合には、床、天井の施工は本項2.3.3（壁、床、天井（又は屋根）の施工）により、床と外壁、天井と外壁との取合い部の施工は本項2.3.4（壁、床、天井（又は屋根）の取合い部等の施工）による。
4. 屋根を発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法とし、外壁を充填断熱工法とする場合には、外壁の施工は2.3.3（壁、床、天井（又は屋根）の施工）により、屋根と外壁との取合い部の施工は2.3.4（壁、床、天井（又は屋根）の取合い部等の施工）による。

2.4.4 基礎断熱部の取合い等

- 基礎断熱部の取合い、注意事項についてはそれぞれ本項2.3.6（基礎断熱部の取合い）、本項2.3.7（注意事項）による。

2.5 開口部の断熱性能

2.5.1 開口部建具の種類

1. 地域Ⅰにおける開口部は次による。

イ. 窓又は引戸は次のいずれかとする。

- ☐ (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複層ガラス(空気層12mm以上)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)入り建具との二重構造であって、少なくとも一方の建具が木製又はプラスチック製であるもの
- ☐ (ニ) 二重構造のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が1.51(単位1平方メートル1度につきワット。以下同じ。)以下のもの
- ☐ (ホ) 二重構造のガラス入り建具で、少なくとも一方の建具が木製又はプラスチック製であり、ガラス中央部の熱貫流率が1.91以下のもの

ロ. 窓、引戸又は框ドアは次のいずれかとする。

- ☐ (イ) 低放射複層ガラス(空気層12mm以上)又は3層複層ガラス(空気層が各12mm以上)入り建具であって、木製、プラスチック製、木と金属の複合材料製又はプラスチックと金属の複合材料製のいずれかであるもの
- ☐ (ロ) 木製、プラスチック製、木と金属の複合材料製又はプラスチックと金属の複合材料製のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が2.08以下のもの

ハ. ドアは次のいずれかとする。

- ☐ (イ) 木製建具で扉が断熱積層構造であるもの。なお、ガラス部分を有するものにあつては、ガラス部分を低放射複層ガラス(空気層12mm以上)、3層複層ガラス(空気層が各12mm以上)又はガラス中央部の熱貫流率が2.08以下のもののいずれかとする。
- ☐ (ロ) 金属製熱遮断構造の枠と断熱フラッシュ構造扉で構成される建具であるもの。なお、ガラス部分を有するものにあつては、ガラス部分を低放射複層ガラス(空気層12mm以上)、3層複層ガラス(空気層が各12mm以上)又はガラス中央部の熱貫流率が2.08以下のもののいずれかとする。

2. 地域Ⅱにおける開口部は次による。

イ. 窓又は引戸は次のいずれかとする。

- ☐ (イ) ガラス単板入り建具の二重構造で、少なくとも一方の建具が木製又はプラスチック製であるもの
- ☐ (ロ) ガラス単板入り建具の二重構造で、枠が金属製熱遮断構造であるもの
- ☐ (ハ) ガラス単板入り建具と複層ガラス(空気層6mm以上)入り建具との二重構造であるもの
- ☐ (ニ) 二重構造のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が2.30以下のもの

ロ. 窓、引戸又は框ドアは次のいずれかとする。

- ☐ (イ) 複層ガラス(空気層6mm以上)入り建具で木製又はプラスチック製のもの
- ☐ (ロ) ガラス単板2枚使用(中間空気層12mm以上)、複層ガラス(空気層12mm以上)又は低放射複層ガラス(空気層6mm以上)入り建具であつて、木と金属の複合材料製又はプラスチックと金属の複合材料製のいずれかであるもの
- ☐ (ハ) ガラス単板2枚使用(中間空気層12mm以上)、複層ガラス(空気層12mm以上)又は低放射複層ガラス(空気層6mm以上)入り建具であつて、金属製熱遮断構造であるもの
- ☐ (ニ) 木製又はプラスチック製のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が3.36以下のもの
- ☐ (ホ) 木と金属の複合材料製又はプラスチックと金属の複合材料製のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が3.01以下のもの
- ☐ (ヘ) 金属製熱遮断構造のガラス入り建具であり、ガラス中央部の熱貫流率が3.01以下のもの

ハ. ドアは次のいずれかとする。

- ☐ (イ) 木製建具で扉が断熱積層構造であるもの。なお、ガラス部分を有するものにあ

	っては、ガラス部分をガラス単板2枚使用（中間空気層12mm以上）、複層ガラス（空気層12mm以上）、低放射複層ガラス（空気層6mm以上）又はガラス中央部の熱貫流率が3.01以下のもののいずれかとする。 ☐（ロ）金属製熱遮断構造の枠と断熱フラッシュ構造扉で構成される建具であるもの。なお、ガラス部分を有するものにあつては、ガラス部分をガラス単板2枚使用（中間空気層12mm以上）、複層ガラス（空気層12mm以上）、低放射複層ガラス（空気層6mm以上）又はガラス中央部の熱貫流率が3.01以下のもののいずれかとする。 3. 地域Ⅲにおける開口部は次による。 イ、窓又は引戸はガラス単板入り建具の二重構造とする。 ロ、窓、引戸又は框ドアは次のいずれかとする。 ☐（イ）ガラス単板2枚（中間空気層12mm以上）入り建具 ☐（ロ）複層ガラス（空気層6mm以上）入り建具 ☐（ハ）ガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が4.00以下のものとする。 ハ、ドアは次のいずれかとする。 ☐（イ）扉がフラッシュ構造の建具であるもの。ただし、ガラス部分を有するものにあつては、ガラス部分をガラス単板2枚使用（中間空気層12mm以上）、複層ガラス（空気層6mm以上）又はガラス中央部の熱貫流率が4.00以下のもののいずれかとする。 ☐（ロ）扉が木製の建具であるもの。ただし、ガラス部分を有するものにあつては、ガラス部分をガラス単板2枚使用（中間空気層12mm以上）、複層ガラス（空気層6mm以上）又はガラス中央部の熱貫流率が4.00以下のもののいずれかとする。 ☐（ハ）扉が金属製熱遮断構造パネルの建具であるもの。ただし、ガラス部分を有するものにあつては、ガラス部分をガラス単板2枚使用（中間空気層12mm以上）、複層ガラス（空気層6mm以上）又はガラス中央部の熱貫流率が4.00以下のもののいずれかとする。 4. 上記1から3に掲げるもの以外の建具とする場合は、次による。 イ、地域Ⅰにおいて建設する場合にあつては熱貫流率が2.33以下のもの ロ、地域Ⅱにおいて建設する場合にあつては熱貫流率が3.49以下のもの ハ、地域Ⅲにおいて建設する場合にあつては熱貫流率が4.65以下のもの
2.5.2 開口部の気密性	地域Ⅰにおける開口部に用いる建具（2.5.1の4.に該当する建具は除く。）はJIS A 4706（サッシ）に定める気密性等級「A-3」又は「A-4」を満たすものとする。
2.5.3 注 意 事 項	1. 建具の重量によって、窓台、まぐさ等の建具取付け部の有害な変形が生じないように配慮をする。 2. 建具の取付け部においては、漏水及び構造材の腐朽を防止するためにすき間が生じないようにする。
2.5.4 地域Ⅳ、Ⅴにおける開口部の断熱性能	地域Ⅳ、Ⅴにおいて開口部断熱工事の技術基準に適合する住宅とする場合の開口部（浴室、便所等を除く。）は2.5.1（開口部建具の種類）の1、2、3又は4に掲げるものとする。

留意事項

開口部の断熱性能 I～Ⅲ地域において建設する住宅について、基準金利適用住宅（省エネルギータイプ）とする場合、又は省エネルギー住宅（一般型）割増基準に適合する住宅とする場合には、断熱性能の高い開口部とする必要があり、その具体的な仕様は各断熱地域区分ごとに本項2.5.1（開口部建具の種類）の1、2又は3によることとなる。なお、I地域における開口部については、本項2.5.2（開口部の気密性）により気密性が確保された開口部を選択する必要があるので注意が必要である。

また、開口部の熱貫流率が試験等によって確認された建具についても、本項2.5.1（開口部建具の種類）の4.に示すように各断熱地域区分毎に定められた必要性能に応じて用いることが可能である。

Ⅳ、Ⅴ地域においても、開口部断熱工事を実施して、割増融資（100万円）を受ける場合は、2.5.4にあるとおり断熱性能の良い建具を用いることが必要となる。なお、開口部は熱損失の大きな部位であるため、Ⅳ・Ⅴ地域においても、できるだけ断熱性能の良い建具を利用することが望ましい。

開口部断熱工事において、断熱化の適用除外となる箇所は、浴室及び便所の開口部の他、建具により廊下等と

区画された脱衣室等であるが、断熱の主旨から考えると、このような箇所もできるだけ断熱することが望ましい。
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）及び引戸などをいう。

・開口部建具の種類は大きく分けると

- ①建具の構造と一般的なガラスの仕様（複層ガラスの場合は空気層の厚さなど）によるもの
- ②建具の構造とガラス中央部の熱貫流率によるもの
- ③建具とガラスをセットにした状態での熱貫流率によるもの

の3種類である。

②における「ガラス中央部の熱貫流率」は、JIS R 3107（板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法）又はJIS A 1420（建築用構成材の断熱性測定方法—校正熱箱法及び保護熱箱法）の測定によるものであり、メーカー等がカタログなどに記載している場合もある。

なお、この方法による場合は、たとえば複層ガラスの空気層の厚さが①で示す厚さ（例 12mm）よりも薄くても、必要な性能を満たしている建具がある。

- ・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。
- ・玄関や勝手口においては、ドアや引戸が単独で使われる場合と風除室が併設される場合がある。後者の場合には下表によることとする。

断熱玄関（勝手口）ドア（引戸）の性能と適用地域における玄関（勝手口）の構成について

性能区分		風除室の必要の有無		
開閉方式	玄関戸の熱貫流率 {W/(m ² ・K)}	I 地域	II 地域	III～V 地域
開き戸 引き戸	2.33以下	不要	不要	不要
	2.34～2.91	必要	不要	不要
	2.92～3.49	必要	不要	不要
	3.50～4.07	必要	必要	不要
	4.08～4.65	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（6.51程度）	（注1） 必要（複風除室）	（注2） 必要	（注3） 必要

（注1）複風除室とは、風除室のガラスすべてに複層ガラスを使用した風除室をいう。

（注2）引き戸を使用する際、開口部を除くすべての部位においてIV-2.2.3（断熱材の厚さ）の2.に定める断熱材の厚さに10mm以上付加する場合は、風除室は不要とすることができる。

（注3）引き戸を使用する際、次のいずれかに該当する場合には、風除室は不要とすることができる。

イ. 開口部を除く全部位においてIV-2.2.3（断熱材の厚さ）の3、4又は5に定める断熱材の厚さに5mm以上付加する。

ロ. 天井（又は屋根）のみにあってIV-2.2.3（断熱材の厚さ）の3、4又は5に定める断熱材の厚さに15mm以上付加する。

ハ. 天井（又は屋根）においてIV-2.2.3（断熱材の厚さ）の3、4又は5に定める断熱材の厚さに10mm以上付加するとともに、壁においてIV-2.2.3（断熱材の厚さ）の3、4又は5に定める断熱材の厚さに5mm以上付加する。

用語

低放射複層ガラス 低放射ガラスを使用した複層ガラスをいい、JIS R 3106（板ガラス類の透過率・反射率・放射率・日射熱取得率の試験方法）に定める垂直放射率が0.20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枚以上使用したものをいう。

断熱積層構造 木製表面材・裏面材の中間に断熱材が密実に充填されている構造のものをいう。

金属製熱遮断構造 金属製の建具でその枠又は框等の中間部をポリ塩化ビニル材等の断熱性を有する材料で接続した構造のものをいう。

フラッシュ構造 金属製表裏面材の中間の密閉空気層を紙製若しくは水酸化アルミニウム製の仕切り材で細分化した構造又は当該密閉空気層に断熱材を充填した構造をいう。

断熱フラッシュ構造扉 金属製表裏面材の中間に断熱材を密実に充填し、辺縁部を熱遮断構造としたものをいう。

2.6 日射の遮蔽措置

地域Ⅲ、Ⅳおよび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ずる。

- ☐ 1. 日射侵入率が0.66以下のガラスを設ける。
- ☐ 2. 付属部材又はひさし、軒等を設ける。

2.7 公社分譲住宅・優良分譲住宅・建売住宅の付加基準の仕様

2.7.1 一般事項

公庫融資上、公社分譲住宅融資、優良分譲住宅融資又は建売住宅融資により基準金利適用住宅を建設する場合は、次による。

1. 住宅の床のうち次に掲げる部分及びこれらの部分相互間をつなぐ廊下（出入口を含む。）の部分は、段差のない構造とする。

イ. 高齢者等の寝室のある階のすべての居室（食事室が（2以上ある場合は、高齢者等が主として使用するものとする）ことができる。）同一階にない場合は、これを含む。）

ロ. 玄関（土間の部分を除く。）

2. 居室の部分の床のうち次のイ～ホに掲げるすべ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. 介護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. 長辺（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. 住戸内階段には、手すりを設ける。

3. 省エネルギー住宅工事（次世代型）の仕様

3.1 一般事項

- | | |
|-------------------|--|
| 3.1.1 総 則 | <p>1. 省エネルギー住宅工事（次世代型）の技術基準に適合する住宅の仕様はこの項による。</p> <p>2. 本項におけるアンダーライン「<u> </u>」の付された項目事項は、省エネルギー住宅工事（次世代型）の技術基準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、公庫の認めたものとする。</p> |
| 3.1.2 適 用 | <p>1. 地域区分は、II-7.1.1（適用）の3による。</p> <p>2. 断熱工事の施工部位は、III-1.2（施工部位）による。</p> <p>3. 各部位の断熱性能は、III-1.3（断熱性能）による。</p> <p>4. 気密工事は、充填断熱工法又は繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合は、III-1.5、発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合は、III-1.6による。</p> <p>5. 開口部の断熱性は、III-1.7（開口部の断熱性能）による。</p> |
| 3.1.3 断 熱 材 | 断熱材の品質、形状及び種類は、II-7.1.2（断熱材）の項による。 |
| 3.1.4 構造材及び主要な下地材 | 断熱構造部を構成する構造材（柱、はり、横架材等）及び主要な下地材（間柱、床根太等）には含水率20%以下の乾燥した材料を用いる。 |
| 3.1.5 断熱材の保管・取扱い等 | 断熱材の保管・取扱い、断熱構造工事に係る養生、注意事項はそれぞれ、II-7.1.4（断熱材の保管・取扱い）、II-7.1.5（養生）、II-7.1.6（注意事項）の項による。 |

用語

省エネルギー住宅（次世代型）の仕様

本項では住宅の断熱性能に係る技術基準として平成11年に示された2つの告示「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11年3月30日通商産業省・建設省告示第2号）、「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11年3月30日建設省告示第998号）に対応した仕様を示しているものである。

また、平成12年に、住宅の品質確保の促進等に関する法律において、日本住宅性能表示基準及び評価方法基準の「省エネルギー対策等級」（以下「性能表示基準」という。）が示されたが、このうちの「等級4」に対応した省エネルギー性能を有しているものである。

地域区分や、断熱材の保管・取扱い、養生等に係る仕様及び解説については、本仕様書II-7.1（一般事項）の項を参照すること。

3.2 断熱材等の施工

- | | |
|---------------|--|
| 3.2.1 断熱材の加工 | 断熱材の加工方法は、II-7.4.1（断熱材等の加工）の項による。 |
| 3.2.2 断熱材の施工 | <p>1. 断熱材はすき間無く、気密材に密着して施工する。</p> <p>2. 断熱材の施工は、上記の他II-7.4.2（断熱材の施工）（1及び6を除く。）及びII-7.4.11（注意事項）の項による。</p> |
| 3.2.3 防風材の施工 | 防風材の施工方法は、II-7.4.4（防風材の施工）の項による。 |
| 3.2.4 基礎の施工 | 基礎断熱の場合の基礎の施工は、II-7.4.5（基礎の施工）の項による。 |
| 3.2.5 床 の 施 工 | 床断熱の場合の床の施工は、II-7.4.6（床の施工）の項による。 |
| 3.2.6 壁 の 施 工 | <p>1. 断熱材の施工はII-7.4.7（壁の施工）の項（II-7.4.7の4を除く。）による。</p> <p>2. 断熱層の屋外側に通気層を設け、壁内結露を防止する構造とし、特記による。特記のない場合は、II-8.4（外壁内通気措置）の項による。</p> |
| 3.2.7 天井の施工 | <p>天井断熱の場合の天井の施工は、次による。</p> <p>1. 天井断熱の場合の天井の施工は、II-7.4.8（天井の施工）の項（II-7.4.8の5を除く。）による。</p> <p>2. 埋込照明器具（ダウンライト）を使用する場合には、器具を断熱材で覆うことができるS形埋込み形照明器具等を使用し、断熱材が連続するような措置を講ずる。</p> |
| 3.2.8 屋根の施工 | <p>屋根断熱の場合の屋根の施工は、次による。</p> <p>1. 屋根断熱の場合の屋根の施工は、II-7.4.9（屋根の施工）の項（II-7.4.9の3を除く。）による。</p> |

2. 断熱材の外側には、通気層を設ける。また、断熱材としてフェルト状断熱材を使用する場合には、断熱材と通気層の間に防風材を設ける。

3.2.9 通気止め

1. 通気止めの施工は、II-7.4.10（通気止め）の項による。
2. 外壁の内部の空間が天井裏又は床裏に対し開放されている住宅の当該外壁に充填断熱工法により断熱施工する場合にあっては、当該外壁の上下端部と床、天井又は屋根との取合い部に通気止めを設ける。

留意事項

土間床等の外周部の断熱材 基礎断熱工法とする場合に基礎に施工する断熱材はIII-1.3.3（断熱材の厚さ）の項による見表における「土間床等の外周部」の「外気に接する部分」の欄に記載されている厚さの断熱材を施工する。なお、垂直方向の断熱材に加え、地面との熱移動を減少させるために、水平方向に補強断熱を行う場合には、その厚さ、補強長さに応じて、垂直方向の断熱材の厚さ(T1)を下表に示す数値とすることができる。（充填断熱工法・外張断熱工法共通）

表1 断熱補強を行った場合の基礎断熱材（垂直方法）の厚さ(T1)【外側断熱】

	水平断熱補強		基礎断熱材（垂直方向）必要厚さ(T1)・断熱材種類							
地域 区分	断熱材 種類	断熱補強 厚さ(T2)	補強長さ(W)45cm以上の場合				補強長さ(W)90cm以上の場合			
			C	D	E	F	C	D	E	F
Ⅰ・Ⅱ	水平断熱補強なし		140	120	100	80	140	120	100	80
	C	20mm以上	100	85	70	55	80	65	55	45
		45mm以上	90	75	60	50	70	60	50	40
	D	20mm以上	100	85	70	55	75	65	55	45
		45mm以上	85	70	60	50	65	55	45	35
	E	20mm以上	95	80	70	55	75	65	55	45
		45mm以上	80	70	55	45	60	55	45	35
	F	20mm以上	95	77	65	50	75	60	50	40
		45mm以上	75	60	50	40	55	50	40	30
Ⅲ～Ⅴ	水平断熱補強なし		70	60	50	40	70	60	50	40
	C	20mm以上	50	40	35	30	35	30	25	20
	D	20mm以上	45	40	35	30	35	30	25	20
	E	20mm以上	45	40	35	30	35	30	25	20
	F	20mm以上	45	40	30	25	35	30	25	20
	水平断熱補強なし		70	60	50	40	70	60	50	40

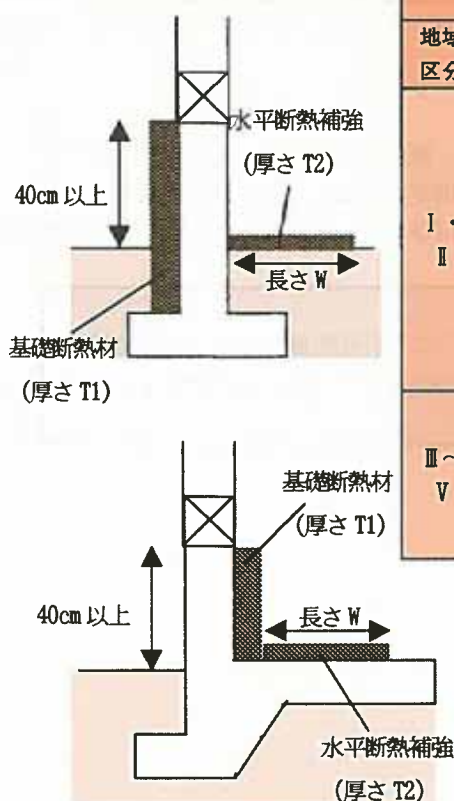


表2 断熱補強を行った場合の基礎断熱材（垂直方法）の厚さ(T1)【内側断熱】

	水平断熱補強		基礎断熱材(垂直方向)必要厚さ(T1)・断熱材種類			
地域区分	断熱材種類	断熱補強厚さ(T2)	補強長さ(W)90 cm以上			
			C	D	E	F
Ⅲ～Ⅴ	水平断熱補強なし		70	60	50	40
	C	20mm以上	35	30	25	20
	D	20mm以上	35	30	25	20
	E	20mm以上	30	25	20	20
	F	20mm以上	25	20	15	15

留意事項

開口部建具 低放射複層ガラス、断熱フラッシュ構造扉等に関する解説については、本仕様書Ⅲ-1.7(開口部の断熱性能)の項を参照すること。

- ・玄関や勝手口においては、ドアや引戸が単独で使われる場合と風除室が併設される場合がある。後者の場合には下表によることとする。

断熱玄関(勝手口)ドア(引戸)の性能と適用地域における玄関(勝手口)の構成について

玄関ドア(引戸)単体の熱貫流率 (単位 { $W/(m^2 \cdot K)$ })	地域の区分・風除室の要否		
	I・II	III	IV・V
2.33以下	不要	不要	不要
2.34~2.91	必要	不要	不要
2.92~3.49	必要	不要	不要
3.30~4.07	必要	必要	不要
4.08~4.65	必要(複風除室) [*]	必要	不要
ガラス単板入り建具と同等(6.5I程度)	必要(複風除室) [*]	必要	必要

注) 複風除室とは、風除室のガラス全てに複層ガラスを使用した風除室をいう。

施工方法

断熱材等の施工 特に高い省エネルギー性能を確保するための本仕様においては、壁内結露を防止するために構造材等に乾燥材を用いるとともに、外壁及び屋根に通気層を設け、外壁内部、屋根内部に侵入した水蒸気を外気等に放出させるための措置を講じておくことが重要となる。なお、その他の施工上の留意点については、本仕様書Ⅱ-7.4(断熱材等の施工)の項を参照すること。

3.3 公社分譲住宅・優良分譲住宅・建売住宅の付加基準の仕様

- 3.3.1 一般事項 公庫融資上、公社分譲住宅融資、優良分譲住宅融資又は建売住宅融資により基準金利適用住宅を建設する場合は、Ⅳ-2.7(公社分譲住宅・優良分譲住宅・建売住宅の付加基準の仕様)による。

4. 高規格住宅工事（環境配慮型）の仕様

4.1 総 則

1. 高規格住宅工事（環境配慮型）の技術基準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、高規格住宅（環境配慮型）の技術基準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、公庫の認めたものとする。

4.2 計画一般

4.2.1 住宅の規模

住宅（併用住宅にあっては、人の居住の用に供する部分）の1戸当たりの床面積（地下室（居住室、炊事室、便所、浴室等を除く。）、車庫その他これらに類する部分の床面積を除く。）は、120㎡以上とする。

4.2.2 居住室の規模

1. 主な就寝室の床面積（収納スペースは含まない。以下同じ。）は13㎡以上とすることを標準とする。
2. 居間の床面積は13㎡以上とする。なお、LD（居間兼食事室）の場合は16㎡以上、LDK（居間兼食事室兼炊事室）の場合は20㎡以上とすることを標準とする。
3. 世帯人員に応じ、次表の面積以上の収納スペースを設けることを標準とする。

世帯人員 (人)	2	3	4	5	5 [高齢者1人 を含む。]	6	6 [高齢者2人 を含む。]
収納面積 (㎡)	7.5	9.5	11	13	14.5	15	16.5

4. 和室については、182cm×91cm以上の押入を設けることを標準とする。

留意事項

居住室の規模 主な就寝室と居間は13㎡（8畳相当）以上を標準としているが、その室の規模に応じて適切な収納スペース（押入、物入、納戸等）を設けることが望ましい。

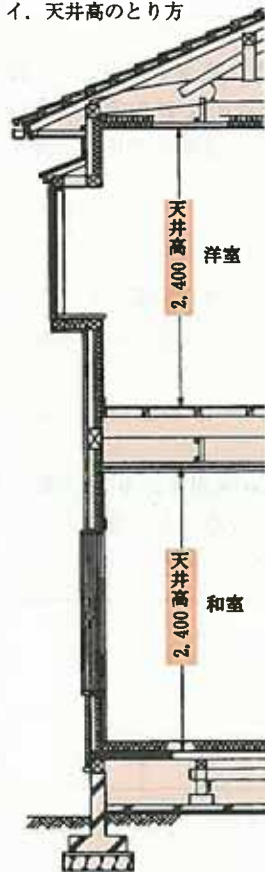
和室については押入（182 cm×91cm以上）を設けることが望ましいが、洋室については生活に応じて室内にタンス置場を設けたり、クローゼットを併設する等の措置を講じることが必要となる。

4.2.3 住宅の各部の寸法

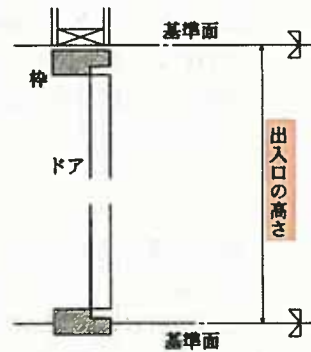
1. 居住室（就寝室、居間、食事室、その他これらに類する室）の天井高（床面から天井面までの高さ）は、240cm以上とする。
2. 洋室の出入口のうち、廊下又は隣接する洋室へ通じる出入口の高さ（呼び寸法）は190cm以上とする。
3. 住宅の出入口の高さ（呼び寸法）は190cm以上とする。

参考図4.2.3 各部の寸法

イ. 天井高のとり方



ロ. 出入口の高さのとり方（呼び寸法）



(注) 床面とは、仕上材（畳、カーペット等）を除いた床の上面をいい、天井面とは天井の仕上面をいう。

4.2.4 住宅内の安全性

1. 住宅内廊下の幅員は、心々100cm以上、又は、有効78cm以上(柱の存する部分にあっては、75cm以上)とする。

2. 住宅内階段は次のイ又はロのいずれかによる。

□イ.(イ) 階段の幅員は、心々100cm以上、又は、有効85cm以上(柱の存する部分にあっては、80cm以上)とする。

(ロ) 階段は、踏面(T)21cm以上、かつ、けあげ(R)18cm以下、あるいは、TとRの関係が次式を満たすものとする。

$$R/T \leq 6/7 \quad \text{かつ} \quad 55\text{cm} \leq T + 2R \leq 65\text{cm}$$

ただし、階段の曲がり部分については、その形状が、次の①、②又は③に該当する場合の当該寸法についてはこの限りではない。

① 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

② 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

③ 180°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

□ロ.(イ) 階段の幅員は、有効78cm以上(柱の存する部分にあっては、75cm以上)とする。

(ロ) 階段の勾配を22/21以下、踏面(T)の寸法を19.5cm以上とし、かつ踏面(T)とけあげ(R)の寸法は、 $55\text{cm} \leq T + 2R \leq 65\text{cm}$ を満たす寸法とする。

ただし、次の部分はこの限りではない。

(1) ホームエレベーターを設置する場合又は高齢者等が日常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

(2) 階段の曲がり部分についてその形状がイ.(ロ)の①、②又は③に該当する場合の当該部分

(ハ) 階段の片側には手すりを設置する。

3. 階段には、手すりを設け、その高さは段板から75cmを標準とする。

4. 階段の間には、踊り場を設ける。

5. 段板は、すべりにくい材料を用いるか、又はすべりにくい仕上げとする。すべり止めを設ける場合は、段板の仕上げ面との高低差を設けないこととする。

6. 居住室・廊下の床はできるだけ段差を設けないこととし、かつ、すべりにくい仕上げとする。

7. 浴室の形状、仕上げ等は次による。

イ. 床の仕上げは、すべりにくいものとする。

ロ. 浴槽には、立上がり棒を設ける。

ハ. 建具は、転倒時の危険防止を配慮した材料で構成する。

4.3 基礎の構造

基礎の構造は、II-3.3.1 (一般事項)、II-3.3.2 (布基礎) 及びII-3.3.3 (べた基礎・基礎ぐい) の項による。

4.4 床下換気措置

床下換気措置は、II-3.3.10 (床下換気) の項による。

4.5 床下防湿措置

床下防湿措置は、II-3.3.14 (床下防湿) の項による。

4.6 防腐・防蟻措置

1. 防腐・防蟻措置は、II-4.3 (木部の防腐・防蟻措置) 及び、II 4.4 (床下地面の防蟻措置) の項による。

2. 浴室等の防水措置は、II-4.5 (浴室等の防水措置) の項による。

4.7 土 台

1. 土台の断面寸法は120mm×120mm以上、かつ、柱と同じ寸法以上とする。

2. 土台が基礎と接する面には、防水紙その他これに類するものを敷く等の防腐措置を講ずる。

4.8 柱の小径

柱の小径は、II-5.1.3 (柱) の項による。

4.9 外壁内通気措置

壁内通気を可能とする構造は、II-8.4 (外壁内通気措置) の項による。

4.10 小屋裏換気措置

小屋裏換気措置は、II-8.9 (小屋裏換気) の項による。

4.11 設備工事

4.11.1 一般事項

1. 設備配管は、貫通部を除き、布基礎など構造用コンクリート内に埋め込まない。
2. 設備配管の保守・管理を容易に行えるよう、配管の接合、分岐点等の要所に点検口を設ける。

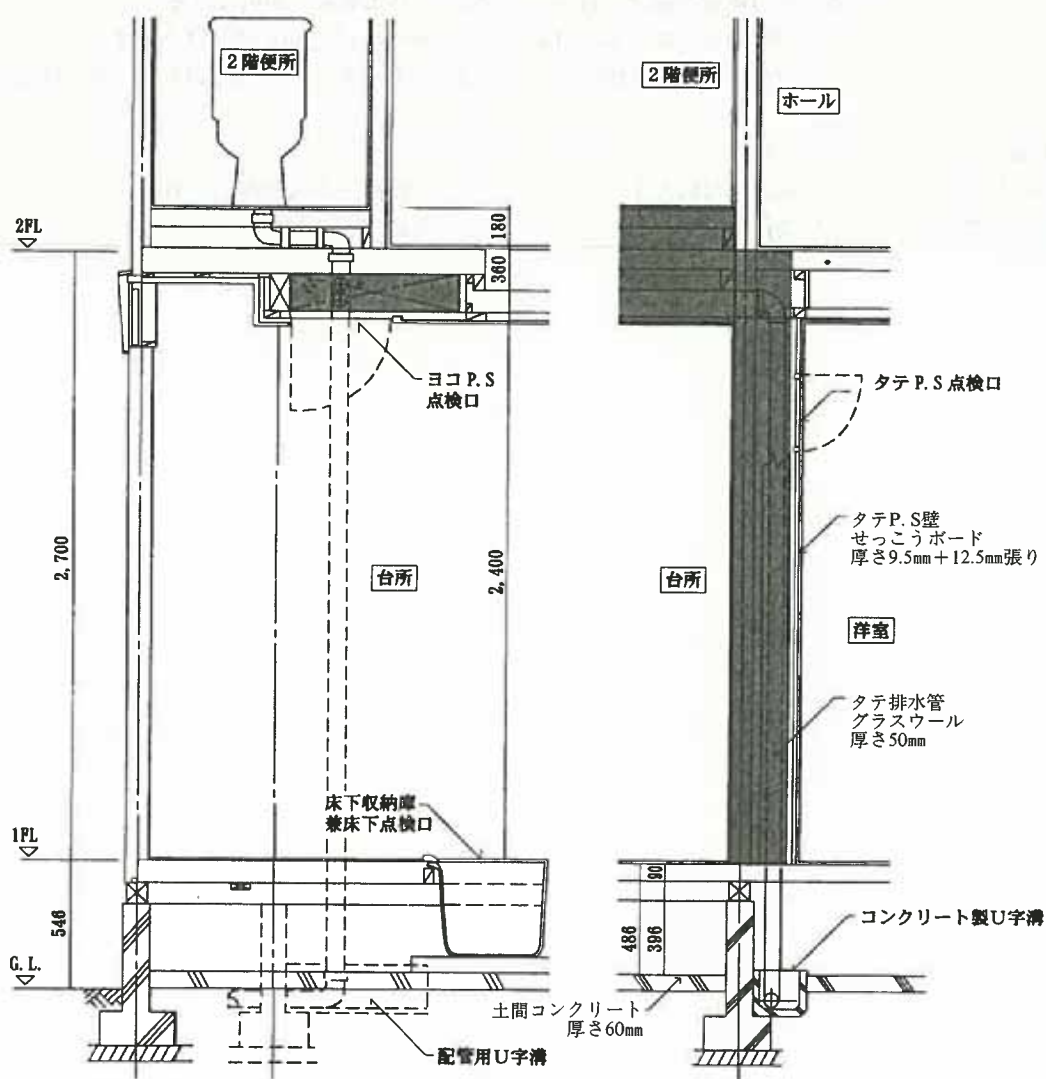
4.11.2 配管

1. 上階からの給排水配管が居住室の付近を通過する場合の当該給排水配管は、次により遮音及び結露防止のための措置を講じ、原則としてパイプシャフト内に設ける。
 - イ. 給水及び給湯用配管にはポリスチレンフォーム、グラスウール等の遮音性能を有する保温材を厚さ20mm以上巻き付ける。
 - ロ. 排水管にはポリスチレンフォーム、グラスウール等の遮音性能を有する保温材を厚さ50mm以上巻き付ける。
2. 1の給排水管をパイプシャフト内に設けず露出配管とする場合は、ポリスチレンフォーム等の上から維持管理に支障のないよう耐久性のある材料で仕上げる。

留意事項

遮音装置 夜間不可避に発生する騒音（便器等の排水音）に対して遮音措置を講じることとする。

参考図4.11.2 配管

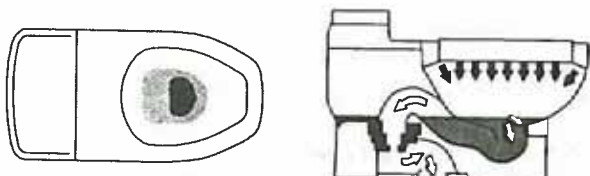


4.11.3 衛生設備 (便器)

1. 便器の種類は次のいずれかとする。
☐ イ. サイホンボルテックス式
☐ ロ. サイホンゼット式
☐ ハ. サイホン式
☐ ニ. その他、消音性能を有する便器とし、特記する。
2. 便器は界壁から離して設置する。
3. 便器を界床に取付ける場合は、便器と界床の間に緩衝材を挟んで取付ける等遮音措置を講ずる。

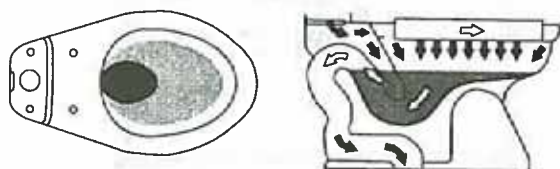
参考図4.11.3-1 便器の種類

(イ) サイホンボルテックス式



タンク部より便器内へ洗浄水を短時間に吐き出させることにより水位差を作り出し、鉢洗浄水の渦作用とともにサイホン作用を発生させ、汚物を排出するタイプ。空気の混入も少なく、極めて静かな便器といえる。

(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、汚物附着を防ぎ、ハネ返りも少ない極めて優れた便器といえる。

(ハ) サイホン式 (洋風)

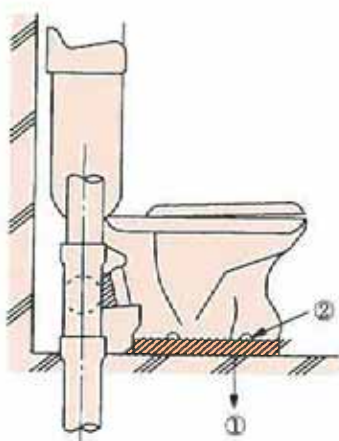


排水路を屈曲させることにより、排水路を満水させ、サイホン作用を起こさせるタイプ。洗い落し式に比べて排水出力は強力で溜水面が広くとれる。サイホンゼット式について優れた便器であるといえる。

留意事項

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。

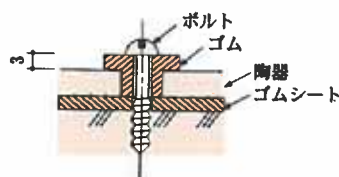
参考図4.11.3-2 便器の取付け (コンクリート床直仕上げ、床上排水の場合)



- ① ゴムシート：
厚さ5mm、硬度30度または45度



- ② 便所取付けボルト施工方法



4.11.4 給湯設備 浴室、台所、洗面所等に給湯を行うことができる集中型の給湯設備を設置する。

4.12 外構工事（建設される住宅の戸数が3戸以上である場合のみ適用）

外構工事としては、芝生又は低木等により、敷地面積の15%以上を緑化する。

4.13 環境負荷の低減に有効な資材

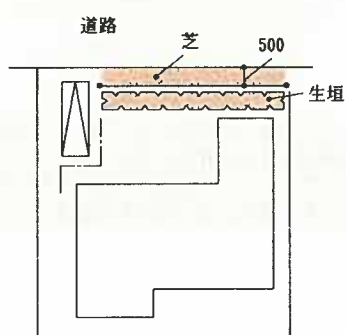
環境負荷の低減に有効な資材は、各都道府県が別に定める「環境負荷の低減に有効な資材」に関する基準に適合するものとする。

留意事項

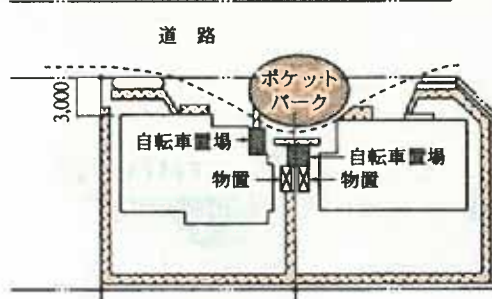
環境負荷の低減に有効な資材 「環境負荷の低減に有効な資材」に関する基準は、各都道府県が定めているので、詳しくは各都道府県担当課において確認すること。

参考図4.12-1 外構計画

イ. 道路沿いに植栽した例

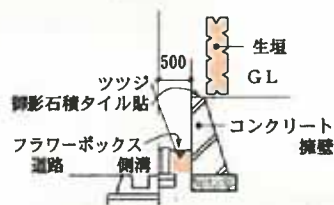


ロ. ポケットパークを設けた例



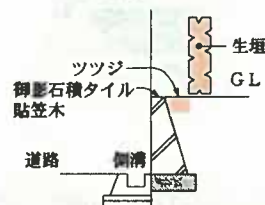
参考図4.12-2 植栽（既存擁壁のバリエーション）

A 道路境界線



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

B 道路境界線



既設の土留擁壁が道路境界線から後退していない場合

5. 高性能準耐火構造の住宅の仕様

5.1 総 則

1. 準耐火構造の住宅で建築基準法（以下「法」という。）第2条第9号の3のイに該当する住宅のうち、主要構造部（法第2条第5号に規定する主要構造部をいう。）である壁、柱、床、はり及び屋根の軒裏を1時間準耐火構造（建築基準法施行令（以下「令」という。）第115条の2の2第1項第1号に規定する準耐火構造をいう。）とし、かつ、耐久性を有する住宅として主務省令で定める技術的基準に該当する場合はこの項による。
2. 本項において、アンダーライン「 」が付された項目に掲げるもの以外の仕様とする場合は、これらと同等以上の性能を有すると公庫が認めたものとする。

本項は、準耐火構造の住宅のうち高性能準耐火構造の住宅の仕様について示している。

用語

高性能準耐火構造の住宅 建築基準法第2条第9号の3のイに該当するもののうち、壁、柱、床、はり及び屋根の軒裏が同施行令115条の2の2第1項第1号に該当する耐火性能（通常の火災時の加熱に1時間以上耐える性能）を有する住宅で、かつ公庫の定める耐久性に関する技術的基準に該当する住宅をいい、公庫融資上耐火構造の住宅並みの融資が受けられる。

なお、本項の防火仕様による場合であっても、公庫の定める技術的基準に該当しない住宅については、高性能準耐火構造の住宅とはならず、通常の準耐火構造の住宅として扱われることとなる。

なお、フラット35の場合、高性能準耐火構造の住宅としても、耐火構造相当とはならず、準耐火構造相当とみなされる。

5.2 耐久性向上措置

5.2.1 基礎工事

5.2.1.1 基礎の構造

1. 基礎の構造はⅡ-3.3（基礎工事）のⅡ-3.3.1の2の項による。
2. 基礎の構造はⅡ-3.3（基礎工事）のⅡ-3.3.2（布基礎）又はⅡ-3.3.3（べた基礎・基礎ぐい）の項による。

5.2.1.2 浴室まわりの腰壁

- 1 階浴室まわり（浴室ユニットを使用した場合を除く。）には、Ⅱ-3.3.4（腰壁）の項による。

5.2.1.3 1階の床下地面

- 1 階の床下地面（床下が土間コンクリートで造られているものを除く。）は、建物周囲の地面より50mm以上高くする。

5.2.1.4 床下換気措置

- 床下空間が生じる場合の床下換気措置は、Ⅱ-3.3.10（床下換気）の項による。ただし、Ⅱ-3.4（基礎断熱工事）の項により基礎の施工を行う場合は、床下換気孔は設置しないこととする。

5.2.1.5 床下防湿措置

- 床下防湿措置は、Ⅱ-3.3.14（床下防湿）の項による。

5.2.2 躯体工事

5.2.2.1 防腐・防蟻措置等

1. 防腐・防蟻措置は、Ⅱ-4.3（木部の防腐・防蟻措置）、Ⅱ-4.4（床下地面の防蟻措置）の項による。
2. 浴室等の防水措置は、Ⅱ-4.5（浴室等の防水措置）の項による。

5.2.2.2 小屋裏換気・軒裏換気

1. 小屋裏換気、軒裏換気は、Ⅱ-8.9（小屋裏換気）の項による。
2. 小屋裏換気孔、軒裏換気孔の構造は、次による。
 - イ、開口部のない外壁の上部に設ける場合は、有孔の防火被覆材の裏側に網目2mm以下の鉄製金網を二重に張る。
 - ロ、外壁の開口部の上端から上方2m以内、かつ当該開口部の両端からそれぞれ50cm以内の部分又は延焼の恐れのある部分に設ける場合は、防火ダンパー付き換気孔とする。

5.2.2.3 柱の小径

- 柱の小径については、Ⅱ-5.1.3（柱）の項による。なお、外壁内に通気層を設ける場合は、5.2.3.2（外壁内通気措置）の項による。

5.2.3 内・外装その他工事

5.2.3.1 浴室周囲の防湿措置

浴室周囲の防湿措置については、次による。

イ、浴室ユニットを使用しない浴室の壁及び天井には、厚さ1mm以上のゴム化アスファルトシート又はブチルゴム系粘着シートの防湿層を設ける。

ロ、施工は下地の乾燥を確認のうえ、各製造所指定のプライマーを塗布する。

ハ、防湿シートの張り付けは、開口部まわり、配管引き出し部分等を先行させた後、入隅部等に注意して下地に十分密着させ、施工間隔30mm程度にステープル釘で留め付ける。
なお、継手部分は50mm以上重ね、十分に転圧した後、間隔100mm程度にステープル釘で留め付ける。

5.2.3.2 外壁内通気措置

外壁内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次による。

イ、防風材は、JIS A 6111（透湿防水シート）に適合する透湿防水シート等、気密性と防水性及び湿気を放散するに十分な透湿性を有する材料とする。

ロ、通気層の内部には、各階に防火上有効なファイアーストップ材（通気役物）を設ける。

ハ、通気層の構造は、次のいずれかによる。

□(イ)土台水切り部から軒天井見切縁に通気できる構造

□(ロ)土台水切り部から天井裏を経由し、小屋裏換気孔に通気できる構造

ニ、外壁仕上材及びその下地工法、土台水切り、見切り縁などは外壁内通気に支障ないものとし、特記による。

5.3 防火仕様

5.3.1 一般事項

高性能準耐火構造の住宅の防火仕様は、Ⅱ-18.1（1時間準耐火構造の住宅の仕様）の項による。

参考図5.2.3.2 外壁内通気措置

