

7章 枠組壁工法工事

1節 一般事項

7.1.1 適用範囲

この章は、構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭を除く。）に枠組壁構法を用いた階数3以下の建築物に適用する。

7.1.2 技術基準

建築物の構造方法に関する安全上必要な技術基準は、「枠組壁工法又は木質プレハブ工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件」（平成13年10月15日 国土交通省告示第1540号）及び「構造耐力上主要な部分である壁及び床版に、枠組壁工法により設けられるものを用いる場合における技術的基準に適合する当該壁及び床版の構造方法を定める件」（同第1541号）（以下、この章では「告示1540号」及び「告示1541号」という。）による。

7.1.3 基本要求品質

- (a) 枠組壁工法工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 造作材は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に架構されていること。また、仕上り面は、所要の状態であること。
- (c) 構造材及び下地材となる木材は、所定の方法で接合され、継手及び接合部は、作用する力を伝達できるものであること。また、床にあっては、床鳴りが生じないこと。

2節 材 料

7.2.1 枠組材

構造耐力上主要な部分に用いる枠組材の品質は、構造部材の種類に応じて、表7.2.1に掲げる規格、又は国土交通大臣が、その樹種、区分及び等級等に応じて、それぞれの許容応力度及び材料強度の数値を指定したものとし、各部位ごとの規格及び樹種については、特記による。

表7.2.1 枠組材の品質

構造部材の種類	規 格
(1) 土台, 端根太, 側根太, まぐさ, 垂木及び棟木	「枠組壁工法構造用製材の日本農林規格」による甲種枠組材の特級, 1級又は2級 「集成材の日本農林規格」による化粧ばり構造用集成柱の規格 「構造用単板積層材の日本農林規格」による構造用単板積層材の特級, 1級又は2級 「枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による甲種たて継ぎ材の特級, 1級又は2級 「機械による曲げ応力等級区分を行う枠組壁工法構造用製材の日本農林規格」によるMSR製材の規格 「構造用集成材の日本農林規格」による構造用集成材の規格
(2) 床根太及び天井根太	(1)に掲げる規格 JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) による鋼板及び鋼帯の規格 JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) による鋼板及び鋼帯の規格 JIS G 3321 (溶融 55% アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯) による鋼板及び鋼帯の規格 JIS G 3322 (塗装溶融 55% アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯) による鋼板及び鋼帯の規格
(3) 壁の上枠及び頭つなぎ	(2)に掲げる規格 (耐力壁に使用する場合にあっては, (1)に掲げる規格に限る。) 「枠組壁工法構造用製材の日本農林規格」による甲種枠組材の3級又は乙種枠組材のコンストラクション若しくはスタンダード 「枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による甲種たて継ぎ材の3級又は乙種たて継ぎ材のコンストラクション若しくはスタンダード
(4) 壁のたて枠	(3)に掲げる規格 (「構造用集成材の日本農林規格」による非対称異等級構成集成材に係るものを除く。) 「枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」によるたて枠用たて継ぎ材の規格
(5) 壁の下枠	(3)に掲げる規格 「枠組壁工法構造用製材の日本農林規格」による乙種枠組材のユティリティ 「枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による乙種たて継ぎ材のユティリティ
(6) 筋かい	(3)に掲げる規格 ((2)に掲げる規格 ((1)に掲げる規格を除く。)) 及び「構造用集成材の日本農林規格」による非対称異等級構成集成材に係るものを除く。 「針葉樹の下地用製材の日本農林規格」による板類の1級

(注) 表に掲げる木材のホルムアルデヒド放散量は, 4.1.1(b)(i)による。

7.2.2 床下張材、壁下張材及び屋根下張材

構造耐力上主要な部分に使用する床下張材、壁下張材及び屋根下張材の品質は、構造部材及び材料の種類に応じ、表7.2.2に掲げる規格（構造耐力に係る規定に限る。）によるものとし、材料の種類、タイプ又は級、厚さ等は、特記による。

表7.2.2 床、壁及び屋根下張材

構造部材の種類	材料の種類	規 格
壁 下 張 材	構 造 用 合 板	「構造用合板の日本農林規格」による特類
	構 造 用 パネル	「構造用パネルの日本農林規格」
	パーティクルボード	JIS A 5908（パーティクルボード）による18タイプ、13タイプ、24-10タイプ、17.5-10.5タイプ又は30-15タイプ
	ハードボード	JIS A 5905（繊維板）によるハードボードの35タイプ又は45タイプ
	硬質木片セメント板	JIS A 5404（木質系セメント板）による硬質木片セメント板
	製 材	「針葉樹の下地用製材の日本農林規格」による板類の1級
	シージングボード	JIS A 5905（繊維板）によるシージングボード
	MDF	JIS A 5905（繊維板）によるMDFの30タイプ（Mタイプ、Pタイプ） ただし、耐力壁として使用する場合は、建築基準法に基づく認定が必要
	火山性ガラス質複層板	JIS A 5440（火山性ガラス質複層板（VSボード））によるHⅢ ただし、耐力壁として使用する場合は、建築基準法に基づく認定が必要
	ラ ス シ ー ト	JIS A 5524（ラスシート）（屋外に面する部分及び常時湿潤の状態となるおそれのある部分に用いる場合は、LS4に限る。）
	せっこうボード	JIS A 6901（せっこうボード製品）によるせっこうボード（屋外に面する部分及び常時湿潤状態となるおそれのある部分には用いない。）
床及び 屋根下張材	構 造 用 合 板	「構造用合板の日本農林規格」による特類又は1類
	構 造 用 パネル	「構造用パネルの日本農林規格」
	パーティクルボード	JIS A 5908による18タイプ、13タイプ、24-10タイプ、17.5-10.5タイプ又は30-15タイプ
	硬質木片セメント板	JIS A 5417（木片セメント板）による硬質木片セメント板
	MDF	JIS A 5905によるMDFの30タイプ（Mタイプ、Pタイプ）
	火山性ガラス質複層板	JIS A 5440によるHⅢ

（注） 表に掲げる材料のホルムアルデヒド放散量は、4.1.1(b)による。

7.2.3 釘等

- (a) 構造用枠組材を取り付ける釘は、4.1.2 [材料] (i)(1)により、太め鉄丸くぎ (CN)、細め鉄丸くぎ (BN)、せっこうボード用くぎ (GNF又はSFN)、シージングインシュレーションファイバーボード用くぎ (SN) 又はステンレス鋼くぎ (S) とする。
- (b) 釘打ちは、木口打ち、斜め打ち、平打ちとし、木口打ちには CN90又は BN90を、斜め打ちにはCN75又はBN75を、平打ちには、材料の厚さが40mm程度の場合はCN90又は BN90、20mm程度の場合はCN65又はBN65を用いることを原則とする。
- (c) 釘の種類、本数、間隔は、CN釘を使用する場合は表7.2.3、BN釘を使用する場合は表7.2.4により、特記がなければ、CN釘とする。ただし、耐力壁への壁下張材等の釘打ちは、耐力壁の種類に応じて7.7.2(d)によるものとする。

表7.2.3 CN釘を使用する場合の接合する部分と釘の本数等

接 合 す る 部 分	釘の種類	釘の本数	釘 の 間 隔	
床根太と土台又は頭つなぎ	CN75	2本	——	
	CN65	3本	——	
端根太又は側根太と土台又は頭つなぎ	CN75	—	地階を除く階数が3である建築物の1階	250mm以下
			上記以外の階	500mm以下
床の枠組と床下張材	CN50	—	1枚の床下張材につき外周部分は150mm以下、その他の部分は200mm以下	
たて枠と上枠又は下枠	CN90	2本	——	
	CN75	3本	——	
	CN65	3本	——	
下枠と床の枠組	CN90	—	地階を除く階数が3である建築物の1階	250mm以下
			上記以外の階	500mm以下
上枠と頭つなぎ	CN90	—	500mm以下	
たて枠とたて枠又はまぐさ受け	CN75	—	300mm以下	
垂木と天井根太	CN90	3本	——	
	CN75	4本	——	
垂木と棟木	CN75	3本	——	
垂木、天井根太又はトラスと頭つなぎ	CN75	2本	——	
	CN65	3本	——	
垂木又はトラスと屋根下張材	CN50	—	1枚の屋根下張材につき外周部分は150mm以下、その他の部分は300mm以下	

表7.2.4 BN釘を使用する場合の接合部分と釘の本数等

接 合 す る 部 分	釘の種類	釘の本数	釘 の 間 隔	
床根太と土台又は頭つなぎ	BN75	3本	—	
	BN65	4本	—	
端根太又は側根太と土台又は頭つなぎ	BN75	—	地階を除く階数が3である建築物の1階	180mm以下
			上記以外の階	360mm以下
床の枠組と床下張材	BN50	—	1枚の床下張材につき外周部分は100mm以下、その他の部分は150mm以下	
たて枠と上枠又は下枠	BN90	2本	—	
	BN75	3本	—	
	BN65	4本	—	
下枠と床の枠組	BN90	—	地階を除く階数が3である建築物の1階	170mm以下
			上記以外の階	340mm以下
上枠と頭つなぎ	BN90	—	340mm以下	
たて枠とたて枠又はまぐさ受け	BN75	—	200mm以下	
垂木と天井根太	BN90	5本	—	
	BN75	5本	—	
垂木と棟木	BN75	4本	—	
垂木、天井根太又はトラスと頭つなぎ	BN75	3本	—	
	BN65	3本	—	
垂木又はトラスと屋根下張材	BN50	—	1枚の屋根下張材につき外周部分は100mm以下、その他の部分は200mm以下	

- (d) GNF40又はSFN45は耐力壁となるせっこうボード張り等に、SN40は耐力壁となるシーシングボード張りに、CN50は耐力壁となる構造用合板張り等に用いる。耐力壁となるせっこうボードを取り付けるねじは、JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）又は JIS B 1125（ドリリングタッピンねじ）により、その種類は表7.2.5による。

表7.2.5 ね じ の 種 類

ねじの種類	
WSN	JIS B 1112による呼び径3.8mmで長さ32mm以上のもの。
DTSN	JIS B 1125による呼び径4.2mmで長さ30mm以上のもの。

- (e) 釘又はねじの長さは、特記がなければ、打ち付ける板厚の2.5倍以上とし、打ち付ける板等に割れが生じないように、適切な端あき及び縁あきを設ける。

7.2.4 接合金物等

接合金物等は、4.1.2 [材料] (i)(5)による。

7.2.5 その他の材料

構造耐力上主要な部分に使用する材料で、国土交通大臣が構造耐力上支障がないと認めたものについては、7.2.1から7.2.4の規定にかかわらず使用することができるものとし、特記による。

3節 断面寸法

7.3.1 製材及び集成材の断面寸法

製材及び集成材の寸法型式及び寸法は、表7.3.1による。

表7.3.1 製材及び集成材の断面寸法（単位：mm）

区 分	寸 法 式	未乾燥材 厚さ×幅 (含水率25%以下)	乾燥材 厚さ×幅 (含水率19%以下)	備 考
製 材	1 0 4	20× 90	19× 89	許容誤差は±1.5mm
	1 0 6	20×143	19×140	
製 材 及 集 成 材	2 0 3	40× 65	38× 64	
	2 0 4	40× 90	38× 89	
	2 0 6	40×143	38×140	
	2 0 8	40×190	38×184	
	2 1 0	40×241	38×235	
	2 1 2	40×292	38×286	
	4 0 4	90× 90	89× 89	
	4 0 6	90×143	89×140	
	4 0 8	90×190	89×184	
集 成 材	4 0 6	—	89×140	
	4 0 8	—	89×184	
	4 1 0	—	89×235	
	4 1 2	—	89×286	
	4 1 4	—	89×336	
	4 1 6	—	89×387	
	6 0 6	—	140×140	
	6 1 0	—	140×235	
	6 1 2	—	140×286	

(注) 1. 上記寸法はJASの格付け時の寸法を表わしており、現場搬入時での実寸法は乾燥の度合等で若干の誤差がある。

2. 集成材の含水率は15%以下とする。

4節 防腐・防蟻処理

7.4.1 防腐・防蟻処理

(a) 土台の防腐・防蟻処理は、特記による。特記がなければ、(1)又は(2)により、その適用は特記による。

(1) 土台の寸法型式が404、406又は408の場合は、5.1.7 [防腐・防蟻処理] (a)(i)に掲げる樹種を用いた枠組壁工法構造用製材、又はこれらの樹種を使用した構造用集成材、構造用単板積層材若しくは枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。

(2) 「枠組壁工法構造用製材の日本農林規格」に定める保存処理性能区分K 3相当以上の防腐・防蟻処理材を用いる。

(b) 土台以外の木部の防腐・防蟻処理は、特記による。特記がなければ、(1)から(3)による。

- (1) 地面からの高さが1 m以内の外壁の枠組（土台を除き、筋かい及び下張材を含む。）並びに側根太、添え側根太、端根太及び端根太転び止めの防腐・防蟻処理は、特記による。特記がなければ、(i)又は(ii)により、その適用は特記による。
- (i) 枠組に、5.1.7(b)(i)①に掲げる樹種を用いた枠組壁工法構造用製材、又はこれらの樹種を使用した化粧ばり構造用集成柱、構造用集成材、構造用単板積層材若しくは枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。
- (ii) 4.1.5 [防腐・防蟻・防虫処理] による薬剤処理を施した枠組壁工法構造用製材、化粧ばり構造用集成柱、構造用集成材又は枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。
- (2) 地面からの高さが1 m以内の外壁下地材の防腐・防蟻処理は、特記による。特記がなければ、4.1.5による薬剤処理を施す。
- (3) 浴室（浴室ユニットを除く。）の壁枠組（壁下張材を含む。）、天井下地材及び床枠組（床下張材を含む。）並びに台所等湿気のある場所の水掛りとなるおそれのある箇所の壁枠組（壁下張材を含む。）及び床枠組（床下張材を含む。）の防腐・防蟻処理は、特記がなければ、5.1.7(b)を準用する。

5 節 土 台

7.5.1 土台の寸法型式等

- (a) 土台に使用する木材は、寸法型式204、206、404、406若しくは408の製材、又は厚さ38mm以上で幅89mm以上のものであって、かつ、土台と基礎若しくは床根太、端根太若しくは側根太との緊結に支障がないものとし、特記による。

なお、座金彫りは、寸法型式404、406又は408の場合のみとする。

- (b) 土台には、4.1.2 [材料] (b)(v)による防腐処理を行ったものを使用する。ただし、寸法型式が404、406又は408のものを用いる場合にあっては、7.4.1(a)(1)とすることができる。
- (c) 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などの防腐措置を講ずる。

7.5.2 土台の継手、仕口

- (a) 寸法型式204、206及び404の土台の隅角部又はT字部の仕口及び継手には、2本のCN65を斜め打ちする。
- (b) 寸法型式404、406又は408の土台隅角部又はT字部の仕口及び継手には、3本のCN75を斜め打ちする。

6 節 床 枠 組

7.6.1 適用範囲

この節は、プラットフォーム方式の床枠組又は大引及び束を用いた床組で、床根太間隔が500mm以下、かつ、耐力壁線で囲まれた部分（以下「区画」という。）の床面積が40㎡以下の場合に適用する。

なお、区画が40㎡を超える場合は、7.6.4による。

7.6.2 プラットフォーム方式の床枠組

(a) 床根太

- (1) 床枠組を構成する床根太は、寸法型式206、208、210若しくは212の製材、又は厚さ38mm以上で幅140mm以上のものであって、かつ、床根太、端根太若しくは側根太と土台、頭つなぎ若しくは床材との緊結に支障がないものとし、特記による。

なお、製材は縦使いとし、床根太相互の間隔は、特記がなければ、455mmとする。

- (2) 床根太釘打ちは、土台、頭つなぎ、床梁等に対して、2本のCN75を斜め打ちする。

(b) 床根太の継手

- (1) 床根太の継手は、土台、頭つなぎ又は床梁の上で行う。
- (2) 床根太の継手は、次のいずれかによるものとし、床根太と同寸の転び止めを入れる。
 - (i) 重ね合わせて継ぐ場合は、床根太を100mm以上重ね、3本のCN90を平打ちする。
 - (ii) 添え木を用いて継ぐ場合は、床根太と同寸で長さ400mm以上とし、釘は6本以上のCN90を平打ちする。
 - (iii) 接合金物を用いて継ぐ場合は、接合金物S-45を用い、釘は6本のZN40を平打ちする。
 - (iv) 厚さ12mm以上の構造用合板又は構造用パネル3級以上を用いて継ぐ場合は、床根太と同せいで長さ400mm以上とし、釘は6本以上のCN65を平打ちする。
- (3) 床根太の継手部分には、それぞれの床根太から土台、頭つなぎ又は床梁に対して2本のCN75を斜め打ちする。

(c) 側根太及び端根太

- (1) 側根太には同寸の添え側根太を添え付け、釘打ちは、CN75を両端部2本、中間部300mm間隔以内に千鳥に平打ちする。
- (2) 端根太と側根太、添え側根太及び床根太との仕口は、それぞれ3本のCN90を木口打ちする。
- (3) 端根太部には、床根太間及び床根太と添え側根太の間に端根太と同寸の転び止めを設け、それぞれ4本のCN75を平打ちする。ただし、区画の床面積が40㎡以下の場合で、かつ、床下張材を端根太の外側まで張り詰める場合は、端根太転び止めを省略することができる。
- (4) 土台又は頭つなぎに対する釘打ちは、端根太及び側根太からはCN75を間隔250mm以下で、添え側根太からはCN75を間隔500mm以内に、また、端根太転び止めからは1本のCN75を斜め打ちする。
- (5) 端根太と側根太の継手は500mm以上離して配置し、継手の両側200mm程度の範囲内にそれぞれ3本のCN75を平打ちする。
- (6) 端根太の継手は、床根太間に設け、端根太と端根太転び止めとの釘打ちは、継手の両側にそれぞれ3本のCN75を平打ちする。

(d) 転び止め

- (1) 床根太に寸法型式212を用いる場合は、3,000mm以内ごとに転び止めを設ける。ただし、床根太を2枚合わせ以上とする場合又は床根太の支点間の距離が4,500mm未満の場合は、転び止めを省略することができる。
- (2) 間仕切壁とその直上の床根太が直交する場合、又は平行する間仕切壁の直上に床根太が配置されない場合は、床根太と同寸のファイアーストップ材を、間仕切壁直上に設ける。

(e) 床開口部

- (1) 床に矩形の開口部を設ける場合の開口部回りは、次の部材により構成する。
 - (i) 開口部端根太
 - (ii) 開口部側根太
 - (iii) 尾根太（開口部端根太に直交する床根太）
- (2) 使用する部材の寸法形式は、特記による。
- (3) 開口部端根太の尾根太の取付けは、次による。
 - (i) 尾根太の長さが1,820mm以下の場合は、開口部端根太から尾根太に3本のCN90を木口打ちし、尾根太から開口部端根太へ2本のCN75を斜め打ちするか、又は根太受け金物を用いて取り付ける。
 - (ii) 尾根太の長さが1,820mmを超える場合は、根太受け金物を用いて取り付け、開口部端根太

は、2枚合わせ以上とする。

(4) 1枚の開口部端根太と開口部側根太との取付けは、開口部側根太から開口部端根太に3本のCN90を木口打ちし、開口部端根太から開口部側根太へ2本のCN75を斜め打ちするか、又は根太受け金物を用いて取り付ける。

(5) 2枚合わせ以上の開口部端根太は、梁受け金物を用いて取り付ける。

(6) 開口部を外壁に接して設ける場合の外壁面の補強は、次のいずれかによる。

(i) 外壁上にくる開口部の幅又は長さが1,820mm以下の場合、外壁上にくる開口部端根太又は開口部側根太は、2枚合わせとする。

(ii) 外壁上にくる開口部の幅又は長さが1,820mmを超える場合は、外壁上にくる開口部端根太又は開口部側根太は、3枚合わせとするか又は集成材とする。

(iii) 開口部に接する外壁を、寸法型式206の長いたて枠とする。

(7) 合わせ開口部端根太及び開口部側根太の釘打ちは、(i)による。

(f) 床枠組の補強

(1) 床枠組上部の耐力壁と床枠組下部の耐力壁又は土台が一致している場合、床枠組上部の耐力壁線直下の床枠組の補強は、次のいずれかによる。

(i) 耐力壁線に平行する直下の床根太は、2枚合わせ以上とし、頭つなぎ又は土台に、それぞれCN75を250mm以内の間隔で斜め打ちする。

(ii) 耐力壁線に直交する直下の床根太の間には、床根太と同寸の転び止めを設け、頭つなぎ又は土台に、3本のCN75を斜め打ちする。

(2) 床枠組上部の耐力壁と床枠組下部の耐力壁又は土台が、床枠組の床根太と同寸法以内の範囲でずれて配置される場合の床枠組の補強は、次のいずれかによる。

(i) 床枠組の上部耐力壁線に平行する直下の床根太は、2枚合わせ以上とし、また、床枠組の下部耐力壁線に平行する直上の床根太は、2枚合わせ以上として、(1)(i)と同様に取り付ける。

(ii) 床枠組上部耐力壁線に直交する直下の床根太の間には、床根太と同寸の転び止めを設け、また、床枠組の下部耐力壁線に直交する直上の床根太の間には、床根太と同寸の転び止めを設けて、(1)(ii)と同様に取り付ける。

(g) オーバーハング

床枠組上部の外壁が、床枠組下部の外壁の位置より、床根太のせい以上室外側に張り出す場合（以下「オーバーハング」という。）の床枠組の補強等は、次による。

(i) 床枠組下部の外壁に平行する直上の床根太は、2枚合わせ以上とし、それぞれ頭つなぎ及び床梁にCN75を250mm以内の間隔で斜め打ちする。

(ii) 床枠組下部の外壁に直交の床根太の間には、床根太と同寸の転び止めを設け、頭つなぎに3本のCN75を斜め打ちする。

(iii) オーバーハングした床枠組の隅角部は、接合金物S-90で補強する。

(h) 持出し床根太（オーバーハングバルコニー）

床根太下部の外壁に直交の床根太の間には、床根太と同寸の転び止めを設ける。

(i) セットバック

(1) 床枠組上部の外壁が、床枠組下部の外壁の位置より、床根太のせい以上室内側に後退する場合の床枠組上部の外壁の下部には、耐力壁又は床梁を設ける。

(2) 床枠組上部の外壁の下部に耐力壁を設ける場合の床枠組等の構成は、次による。

(i) 床枠組と下部耐力壁との接合は、(c)(4)による。

(ii) 下屋部分の天井部は、天井根太又は垂木により構成することができる。

- (3) 床枠組上部の外壁の下部に床梁を設ける場合の床枠組等の構成は、次による。
- (i) 床枠組は、下屋部分の外壁まで延ばし、下屋部分の外壁との接合は、(c)(4)による。
 - (ii) 下屋部分の小屋は、床下張材を張り詰めたのち、垂木が取り付く外周部に設けた補足上枠を用いて構成する。
 - (iii) 補足上枠は、寸法型式204とし、CN90を間隔250mm以内に平打ちする。
- (j) 床梁
- (1) 床根太を支える床梁は、寸法型式208, 210及び212のそれぞれ2枚合わせ若しくは3枚合わせ、又は集成材とし、特記による。
 - (2) 2枚合わせ床梁の釘打ちは、CN90を両端部2本、中間部200mm間隔以内に千鳥に平打ちする。3枚合わせ床梁の釘打ちは、床梁の両面からCN90を両端部2本、中間部400mm間隔以内に千鳥に平打ちする。
 - (3) 床梁の両端部の支持は、次のいずれかによるものとし、支点への掛かりは89mm以上とする。
 - (i) 床梁を耐力壁及び支持壁の上で支持する場合は、床梁の下部に、床梁の合わせ枚数と同数のたて枠又は床梁と同じ幅のたて枠を床梁の支持材として設ける。
 - (ii) 床梁を耐力壁及び支持壁の中で支持する場合は、壁の頭つなぎ及び上枠を床梁の幅だけ欠き込んで納める。頭つなぎ及び上枠は接合金物S-65で補強し、釘はそれぞれ6本のZN40を平打ちする。
- (k) 床根太の欠き込み
- (1) 欠き込みできる範囲は、床根太の支点位置からスパンの両端1/3以内とする。
 - (2) 上下端の欠き込み深さ及び幅は、床根太のせいのそれぞれ1/6以下、1/2以下とする。ただし、床根太の端部支点で上端を欠き込む場合は、欠き込み幅を床根太のせい以下とし、その深さを床根太のせいの1/3以下とすることができる。
 - (3) 上下端とも欠き込む場合は、床根太のせい以上離して欠き込む。
- (l) 床根太の穴あけ等
- (1) 床根太に穴をあける場合は、床根太の上下端よりそれぞれ50mm以上離して行い、穴の最大径を床根太のせいの1/3以内とする。
 - (2) 連続して穴あけを行う場合又は穴あけと欠き込みを連続して行う場合は、穴相互間又は穴と欠き込み部との距離は、それぞれ床根太のせいの長さ以上とする。
 - (3) 便器等を取り付けるために、太管を配管する場合は、床根太と同じ寸法形式の製材を管の回りに設け、補強する。
- (m) 床下張り
- (1) 床下張材は、7.2.2による。ただし、床根太間隔を455mmとする場合は、厚さ12mm以上の構造用合板、厚さ15mm以上のパーティクルボード又は構造用パネル（1級、2級又は3級に限る。）とする。
 - (2) 構造用合板は、表面繊維方向が床根太方向と直交するように張り、パーティクルボード及び構造用パネルは長手方向が床根太方向と直交するように張る。
 - (3) 床下張りは千鳥張りとし、3本以上の床根太に掛かるようにする。
 - (4) 床下張材の突合せ部分には、本ざね加工とする場合を除いて、寸法型式204の二つ割り以上の受材を入れる。本ざね加工とする場合は、床根太間隔455mmで、厚さ15mm以上の構造用合板、厚さ15mm以上のパーティクルボード又は構造用パネル（1級又は2級に限る。）とする。
 - (5) 床下張材の釘打ちは、CN50を周辺部150mm間隔以内、中間部200mm間隔以内で床根太又は床梁及び受材に平打ちする。

なお、床下張材の厚さが15mm以上の場合の釘は、CN65を用いる。

7.6.3 大引又は束を用いた床組

(a) 1階床組を大引又は束を用いて構成する場合は、次による。

- (1) 土台には寸法型式404、床根太には寸法型式204以上、大引には寸法型式404を用い、大引相互の間隔は1,370mm以内とする。
- (2) 土台には、座金彫りを行う。
- (3) 土台と大引との仕口は、土台を30mm欠き込み大入れとし、3本のCN75を斜め打ちする。
- (4) 大引の継手は、束の上で相欠き継ぎを行い、両面からそれぞれ2本のCN90を平打ちする。
- (5) 束は、寸法型式404を大引間隔に準じて入れ、大引より4本のCN75を斜め打ちする。根がらみは、寸法型式104を用い、すべての束に2本のCN65を平打ちする。

(b) 床下張りは、7.6.2(m)による。

(c) 大引、束及び根がらみは、4.1.5〔防腐・防蟻・防虫処理〕による防腐・防蟻処理を行う。

7.6.4 区画が40m²を超える場合

区画が、40m²を超え60m²以下の場合の床枠組は、次による。ただし、これ以外のものについては、前各項による。

(1) 対象となる範囲は、特記による。

(2) 側根太及び端根太

土台又は頭つなぎに対する釘打ちは、添え側根太から間隔250mm以内でCN75を、端根太転び止めから2本のCN75を斜め打ちする。

(3) 床枠組の補強

(i) 耐力壁線に直交する直下の床根太の間には、床根太と同寸の2枚合わせの転び止めを設け、土台又は頭つなぎに、それぞれ2本のCN75を斜め打ちする。

(ii) 床根太と同寸法以内の範囲でずれている場合、耐力壁線に直交する直下の床根太の間には、(i)と同様に取り付ける。

(4) オーバーハング、持出し床根太

床枠組下部の外壁に直交の床根太の間には、床根太と同寸の2枚合わせの転び止めを設け、頭つなぎに、それぞれ2本のCN75を斜め打ちする。

(5) 床下張り

耐力壁線上の釘打ち間隔は、100mm以下とするが、床用現場接着剤併用とする場合は、150mm以下とすることができる。

7.6.5 土間コンクリート床

1階床組を行わず、1階全面を土間コンクリート床とする場合は、3.4.5(m)による。

7 節 壁 枠 組

7.7.1 適用範囲

この節は、区画の床面積が40m²以下で、かつ、たて枠間隔が500mm以下の場合の壁枠組に適用する。

なお、区画が40m²を超える場合は、7.7.15による。

7.7.2 耐力壁

(a) 耐力壁の下枠、上枠、たて枠及び頭つなぎは、寸法型式204、206、208、404、406若しくは408の製材、又は厚さ38mm以上で幅89mm以上のものであって、かつ、下枠、たて枠若しくは上枠と床枠組、頭つなぎ若しくは筋かいとの両端部との緊結に支障がないものとし、特記による。

(b) たて枠相互の間隔は、特記がなければ、455mmとする。

(c) 1 階及び2階の耐力壁は、原則として、同じ耐力壁線上に設ける。

なお、これによらない場合の補強方法は、7.6.2の(f)、(g)及び(i)による。

(d) 耐力壁の種類は、表7.7.1により、適用は、特記による。

表7.7.1 耐力壁の種類

耐力壁の種類	材 料	摘 要		
		断面又は厚さ	釘	釘の本数又は間隔
I 種	筋 か い 製 材 (横 張 り)	18×89(mm)以上	CN65	上下枠、たて枠各2本
		13×210(mm)以上	CN50	上下枠、たて枠各2本
II 種	シーリングボード ラ ス シ ー ト	厚さ12mm以上	SN40	外周部@100, 中間部@200
		角波瓦鉛鉄板は厚さ0.4mm以上 メタルラスは厚さ0.6mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
III 種	せっこうボード 製 材 (斜 め 張 り)	厚さ 12 mm以上	GNF40	外周部@100, 中間部@200
		13×210(mm)以上	CN50	上下枠、たて枠各2本
IV 種	硬質木片セメント板	厚さ 12 mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
	ハ ー ド ボ ー ド	厚さ 5 mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
	構造用合板 (2 級)	厚さ 7.5mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
V 種	構 造 用 パ ネ ル	—	CN50	外周部@100, 中間部@200
	パーティクルボード	厚さ 12 mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
	ハ ー ド ボ ー ド	厚さ 7 mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
	構造用合板 (1 級)	厚さ 7.5mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
	構造用合板 (2 級)	厚さ 9 mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200
VI 種	構造用合板 (1 級)	厚さ 9 mm以上	CN50	外周部@100, 中間部@200

(注) 1. 材料が筋かい及び製材で、BN釘を使用する場合は、釘の本数は、上下枠、たて枠各3本とする。
2. 材料が壁下張材で、BN釘を使用する場合は、釘の本数又は間隔は、CN釘に準ずる。

7.7.3 耐力壁の上枠及び下枠

(a) 上枠及び下枠は、それぞれの壁面ごとに一体のものを用いる。途中で継ぐ場合は、次のいずれかによる。

(1) 上枠及び下枠の継手をたて枠の中央で行う場合は、たて枠にそれぞれCN90を4本木口打ちする。この場合、T字部には設けない。

(2) 上枠及び下枠の継手をたて枠相互間の中間位置で行う場合は、上枠の継手位置に添え上枠を設け、たて枠からCN90を1本木口打ちし、継手部分の上枠からCN90を4本平打ちする。下枠の継手部分は下枠からCN90を4本平打ちする。この場合、上枠と下枠は同一構造用面内では継がない。

(b) 上枠とたて枠の仕口は、上枠側から2本のCN90を木口打ちとする。また、下枠とたて枠の仕口は、下枠側から2本のCN90を木口打ちとするか、たて枠から3本のCN75を斜め打ちとする。

7.7.4 耐力壁の頭つなぎ

(a) 頭つなぎは、上枠と同寸の寸法型式のものとし、長尺材を用いる。継ぐ場合の継手は、上枠の継手の位置より600mm以上離す。

(b) 隅角部及びT字部での頭つなぎの仕口は、上枠と頭つなぎが、相互に交差し重なるように納める。

(c) 頭つなぎと上枠の接合は、次による。

- (1) 外壁下張材が頭つなぎに釘打ちされる場合の接合は、頭つなぎから上枠へ CN90を端部は2本、中間部は500mm間隔以内に平打ちとする。
- (2) 外壁下張材が上枠に釘打ちされる場合の接合は、頭つなぎから上枠にCN90を端部は2本、中間部は250mm間隔以内に平打ちとする。

7.7.5 耐力壁の隅柱

- (a) 耐力壁の隅柱は、寸法形式204の場合は3本以上、206、208、404、406又は408の場合は2本以上のたて枠で構成し、特記による。
- (b) たて枠とたて枠又はまぐさ受けとは、CN90を300mm間隔以内に平打ちする。
- (c) 耐力壁線の梁間方向と桁行方向とが直角に交わらない場合の処理は、特記による。

7.7.6 耐力壁線の開口部

- (a) 耐力壁線に幅900mm以上の開口部を設ける場合は、まぐさ及びまぐさ受けを用いる。
- (b) まぐさ受けは、開口部の幅が2,730mm以上の場合は、2枚合わせの寸法型式204とするか、1枚の寸法型式404とする。たて枠とまぐさ受けとは、CN90を300mm間隔以下に平打ちする。開口部の幅が2,730mm未満の場合は、1枚の寸法型式204とする。ただし、まぐさに集中荷重がかかる場合は、特記による。
- (c) 開口部が幅1,000mm以下で、まぐさが2枚合わせの寸法型式204又は206の場合は、まぐさ受けに代わりまぐさ受け金物を使用することができる。ただし、外壁に使用する場合は、まぐさ受け金物が取り付くたて枠の外側にたて枠を1本添えて補強する。

7.7.7 両面開口部の補強

建物外周部の隅角部に両面開口部を設ける場合の仕様は、特記による。

7.7.8 耐力壁の枠組材の欠き込み及び穴あけ

- (a) 耐力壁のたて枠の欠き込みは、原則として、その断面せいの1/4以下とし、1本のたて枠の欠き込みは1箇所とする。
なお、1/4を超えて欠き込む場合は見込みを40mm以上残し、欠き込みされた部分を7.2.4によるパイプガードで補強する。
- (b) 耐力壁のたて枠に穴をあける場合は、原則として、その断面せいの1/4以下とする。
なお、1/4を超える場合は、一方の見込みを30mm以上残し、見込みが30mmに満たない側をパイプガードで補強する。また、穴の最大径は寸法型式204のたて枠にあっては40mm、寸法型式206で50mm以下とする。
- (c) 耐力壁の上下枠及び頭つなぎを欠き込みや穴あけをする場合、その幅は上下枠及び頭つなぎの幅1/2以下とする。1/2を超える場合の補強は、特記による。

7.7.9 外壁下張り

- (a) 外壁下張材は、7.2.2による。
- (b) 外壁下張材をたて張りとする場合、1階及び2階の床根太部分の外壁下張りの上下間隔は、原則として、6mm以上あける。
- (c) 土間コンクリート床で土台と下枠を兼ねる場合は、外壁下張材を土台まで張り詰める。
- (d) 外壁下張材は、原則として、1枚の版で下枠又は土台及び頭つなぎ又は上枠まで張るものとする。壁面の中で版を継ぐ場合は、特記による。
- (e) 張り方は、特記がなければ、たて張りとする。
- (f) 釘打ちは、CN50を外周部100mm間隔以内、中間部200mm間隔以内に打ち付ける。

7.7.10 筋かい

構造用合板以外の外壁下張材を用いる場合は、外壁面の両端に最も近い耐力壁には、筋かいを併

用する。

- (1) 筋かいは、寸法型式104及び106の2種類とし、たすきに入れないものとする。
- (2) 筋かいは、下枠に対して45°以上、たて枠2つ以上に渡るように入れる。
- (3) 筋かいには、欠き込みをしない。
- (4) 筋かいは、たて枠、上枠及び下枠を欠き込んで入れる。
- (5) 筋かいの釘打ちは、筋かいから頭つなぎ、上枠、たて枠及び下枠に対してそれぞれ2本のCN65を平打ちする。

7.7.11 スキップフロア回り等の壁構成

スキップフロア等を支持する壁の構成は、特記による。

7.7.12 界壁

界壁の設置は特記により、界壁の構造は、特記がなければ、二重壁とし、それぞれのたて枠の室内側には、厚さ12mmのせっこうボードを2枚張る。また、壁心側に厚さ12mmのせっこうボードを1枚張るか又は界壁の壁内に厚さ50mm以上のロックウール若しくはグラスウールを入れる。

なお、ロックウール及びグラスウールの品質等は、15.2.2 [材料] (a)(1)による。

7.7.13 壁枠組と床枠組及び土台との接合

- (a) 外壁下張材が、土台又は端根太若しくは側根太まで釘打ちされている場合の壁枠組と床枠組との接合は、下枠から端根太及び側根太へCN90を、たて枠間に1本平打ちする。
- (b) 外壁下張材が、土台又は端根太若しくは側根太まで達しない場合の壁枠組と床枠組との接合は、下枠から端根太及び側根太へCN90をたて枠間に2本平打ちする。
- (c) 内部の耐力壁と床枠組との接合は、下枠から床根太又は転び止めへCN90をたて枠間に2本平打ちする。
- (d) 外壁の隅角部、隅柱及び外壁の開口部の両端に接する耐力壁のまぐさ受けが取り付けたて枠は、直下のたて枠、床枠組又は土台に、帯金物S-65又はかど金物CP・L若しくはCP・T等で接合する。ただし、(a)の場合は、これを省略することができる。

接合金物に引き寄せ金物を用いる場合の仕様は、7.11.3による。

7.7.14 外壁内通気措置

外壁内に通気層を設ける場合の仕様は、特記による。

7.7.15 区画が40㎡を超える場合

区画が、40㎡を超え60㎡以下の場合の壁枠組は、次による。ただし、この項目に該当しないものについては、前各項による。

- (1) 対象となる範囲は、特記による。
- (2) 壁枠組及び床枠組との接合
 - (i) 壁下張材が、土台又は端根太若しくは側根太まで釘打ちされている場合の壁枠組と床枠組との接合は、下枠から端根太及び側根太へCN90を、たて枠間に2本平打ちする。
 - (ii) 壁下張材が、土台又は端根太若しくは側根太まで達しない場合の壁枠組と床枠組との接合は、下枠から端根太及び側根太へ、2階にあってはCN90をたて枠間に2本、1階にあってはCN90をたて枠間に4本平打ちする。
 - (iii) 内部の耐力壁と床枠組との接合は、下枠から床根太又は転び止めへ、2階にあってはCN90をたて枠間に2本、1階にあってはCN90をたて枠間に4本平打ちする。

8節 支持柱

7.8.1 適用範囲

支持柱の適用及び工法等は、特記による。

9節 小屋組・屋根

7.9.1 適用範囲

この節は、区画の床面積が 40m^2 以下で、かつ、垂木間隔が 500mm 以下の場合の小屋組・屋根に適用する。

なお、区画が 40m^2 を超える場合は、7.9.10による。

7.9.2 一般事項

- (a) 小屋組を構成する垂木及び天井根太は、寸法型式204, 206, 208, 210若しくは212の製材、又は厚さ 38mm 以上で幅 89mm 以上のものであって、かつ、垂木若しくは天井根太と棟木、頭つなぎ若しくは屋根下地板との緊結に支障がないものとし、特記による。

それら製材の相互の間隔は、特記がなければ、 455mm とする。

- (b) 小屋組には、振れ止めを設ける。

7.9.3 垂木方式による屋根

小屋組を垂木、天井根太及び棟木により構成する場合は、次による。

(1) 天井根太

- (i) 天井根太から頭つなぎ又は梁に対しては、2本のCN75を斜め打ちする。
(ii) 天井根太の継手は、耐力壁又は梁の上で行い、継手部分の天井根太から頭つなぎ又は梁に対しては、CN75を両側からそれぞれ2本斜め打ちする。

(2) 妻小壁

- (i) 妻側にけらばを出さない場合の妻小壁は、妻小壁たて枠を欠き込んで垂木を納め、垂木より2本のCN75を平打ちし、妻小壁たて枠から頭つなぎへは3本のCN75を斜め打ちする。
(ii) 妻側にけらばを出す場合の妻小壁は、次による。
① 妻小壁は、妻小壁たて枠及び平使いの妻小壁上枠・下枠を用いて構成し、妻小壁上枠・下枠から妻小壁たて枠へは2本のCN90を木口打ちする。
② 棟木の支持は妻小壁たて枠で行い、その両端に添え妻小壁たて枠を設け、添え妻小壁たて枠から妻小壁たて枠（支持材）へCN90を上・下端2本、中間部 150mm 間隔以内に千鳥平打ちする。
③ 妻小壁と下部外壁との接合は、7.7.13に準ずるか又は妻小壁たて枠と直下のたて枠は、帯接合金物S-65でたて枠1本おきに接合する。

(3) 棟木と垂木の接合

- (i) 棟木は、垂木より1サイズ以上大きな寸法型式のものを用い、頂部は勾配に沿って角度を付ける。棟木に代えて合板ガセットを用いる場合は、特記による。
(ii) 垂木から棟木へは、3本のCN75を斜め打ちする。

(4) 垂木と頭つなぎの接合

- (i) 垂木に寸法型式204以外のものを使用する場合は、垂木は外壁の頭つなぎの部分で欠き込んで納める。ただし、欠き込み幅は、原則として、 75mm 以上、欠き込み深さは垂木のせい $\frac{1}{3}$ 以内とする。
(ii) 垂木から頭つなぎに対しては2本のCN75を斜め打ちする。

- (5) 垂木と天井根太の接合は、CN90を平打ちとし、その本数は表7.9.1による。ただし、多雪区域及び垂木間隔が 500mm を超える場合は、特記による。

表7.9.1 垂木と天井根太の接合に必要なCN90の本数（多雪区域以外及び垂木間隔が500mm以下の場合）

屋根材 建物巾 (mm)	瓦						住宅用屋根スレート・金属板					
	4,550	5,460	6,370	7,280	8,190	9,100	4,550	5,460	6,370	7,280	8,190	9,100
屋根勾配												
3.5/10以上～4.5/10未満	5	6	6	7	8	9	3	3	4	4	5	5
4.5/10～5.5/10	4	5	5	6	7	7	3	3	3	4	4	4
5.5/10～7.5/10	3	4	4	5	6	6	3	3	3	3	3	4
7.5/10以上	3	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3

(6) 軒の張出し

(i) 軒を張り出す場合は、垂木と同寸の腕木、けらば垂木及び配付け垂木を用いて、次のいずれかにより構成する。

① 軒の出が500mm以下の場合は、けらば垂木を軒の出と同程度内部に伸ばして、垂木に取り付ける。

② 軒の出が500mmを超え1,000mm以下の場合は、けらば垂木を2つの垂木間隔だけ内部に伸ばし、これを受ける垂木及び腕木を、2枚合わせとする。また、けらば垂木は、2枚合わせた垂木に根太受け金物で接合する。

(ii) けらば垂木と妻小壁との接合は、妻小壁上枠に両側からそれぞれ2本のCN75を斜め打ちし、あおり止め金物で接合する。

(7) 垂木つなぎに寸法型式106又は204を用いる場合は、天井裏スペースの頂部から1/3以内の位置に、垂木2本おきに設ける。その他の方法を用いる場合は、特記による。

(8) 垂木、けらば垂木及び配付け垂木と外壁の接合は、あおり止め金物により接合する。

(9) 垂木等に寸法型式208以上を用いる場合は、頭つなぎの位置に転び止めを設ける。転び止めは、垂木等と同寸で換気孔を設けたもの又は垂木等より1サイズ小さい寸法型式のものを用い、垂木又は天井根太とは2本のCN75を、頭つなぎへは垂木間で2本のCN75を斜め打ちする。

(10) 寄棟屋根とする場合の寄棟部分は、隅垂木、妻垂木、配付け垂木及びこれらを受ける隅垂木受けトラスにより構成する。

(11) 入母屋屋根とする場合の入母屋部分は、隅垂木、入母屋垂木、配付け垂木及びこれらを受ける入母屋垂木受けトラスにより構成する。

7.9.4 屋根梁方式による屋根

(a) 屋根梁は、枠組壁工法構造用製材の合せ梁又は集成材とし、その寸法型式は特記による。

(b) 屋根梁の支持材は合せ梁と同じ枚数のたて枠を用いる。屋根梁に構造用集成材を使用する場合は、寸法形式404を支持材として用いる。

(c) 屋根梁を継ぐ場合の継手の補強は、屋根梁の両側から7.6.2(b)(2)(ii)から(iv)によって行う。

なお、継手部分の屋根梁の支持は、上下部分の両面を柱頭金物で接合し、屋根梁と同数の梁受材を取り付ける。

(d) 屋根梁に垂木を載せる場合は、垂木を欠き込み、7.6.2(b)(2)に準じて継ぎ、垂木から屋根梁へCN75を2本斜め打ちする。

(e) 垂木と頭つなぎとの接合、外壁との接合等は垂木方式による屋根に準じて行う。

(f) 垂木と天井根太の接合は、3本のCN90を平打ちする。ただし、多雪区域の場合は、特記による。

7.9.5 トラス方式による屋根

トラス方式による屋根の工法は、特記による。

7.9.6 束立て方式による屋根

- (a) 小屋組は、屋根梁、束及び天井梁により構成し、その寸法型式は特記による。
- (b) 天井梁は、枠組壁工法構造用製材の3枚合わせ又は構造用集成材とする。
- (c) 束と屋根梁及び天井梁とは、両面より柱頭金物又は合板ガセットにより接合する。
- (d) 天井梁を支持する外壁内のたて枠は、補強たて枠により補強する。また、天井梁が開口部の上部にある場合は、まぐさ及びまぐさ受けを必要に応じ補強する。

7.9.7 小屋面の開口部

- (a) 屋根面から開口部の幅が900mm以上の出窓をせり出す場合は、まぐさ及びまぐさ受けにより構成する。
- (b) 小屋面に開口部を設ける場合に使用する部材の寸法型式、取付け方法及び釘打ちは、特記による。

7.9.8 屋根下張り

- (a) 屋根下張材は、7.2.2による。ただし、垂木相互の間隔を455mmとする場合は、厚さ9mm以上の構造用合板、厚さ12mm以上のパーティクルボード、構造用パネル（1級、2級又は3級に限る。）又は厚さ18mm以上の硬質木片セメント板とし、その種類、厚さ等は特記による。
- (b) 屋根下張りは千鳥張りとし、3本以上の垂木等に掛かるようにする。
- (c) 屋根下張りの突合せ部分には、本ざね加工とする場合等を除いて寸法型式204の二つ割り以上の受材を入れる。
- (d) 屋根下張材の釘打ちは、CN50を周辺部150mm間隔以内、中間部300mm間隔以内で、垂木、屋根梁又はトラス上弦材及び受材に平打ちする。

なお、屋根下張材の厚さが15mm以上の場合の釘打ちは、CN65用いる。

7.9.9 木質断熱複合パネル

木質断熱複合パネルを屋根版として用いる場合は、特記による。

7.9.10 区画が40m²を超える場合

区画が、40m²を超え60m²以下の場合の小屋組・屋根は、次による。ただし、これ以外のものについては、前各項による。

- (1) 対象となる範囲は、特記による。
- (2) 壁枠組との接合

垂木間には転び止めを設ける。転び止めサイズ及び釘打ちは、7.9.3(9)による。

10節 せっこうボード張り

7.10.1 一般事項

この節は、せっこうボード張りに適用する。

7.10.2 材料

- (a) せっこうボードの品質は、4.1.2 [材料] (h)(ii)による。
- (b) せっこうボードの寸法、張り数等は、特記による。

7.10.3 受材

- (a) 壁にせっこうボードを取り付ける場合は、隅部に受材（隅柱等）を設ける。
- (b) 天井にせっこうボードを取り付ける場合は、壁との取合い部分に寸法型式204若しくは204の二つ割り（38×38mm）又はボードクリップ等を設け受材とする。

7.10.4 天井張り

- (a) 1枚張り

- (1) 釘は、GNF40若しくはSFN45又は長さ32mm以上、径2.5mm以上のスクリューネイル若しくはリングネイルとする。
 - (2) 釘打ち間隔は、根太に直交して張る場合は、外周部150mm以内、根太に平行して張る場合は、外周部100mm以内、中間部はそれぞれ200mm以内とする。ただし、ボードクリップを使用する場合は、その部分の釘打ちを省略することができる。
- (b) 2枚張り
- (1) 天井根太又は床根太に直接取り付け一枚目のボードの取付けは、次による。
 - (i) 釘は、(a)(1)による。
 - (ii) 釘打ち間隔は、外周部及び中間部ともそれぞれ300mm以内とする。
 - (2) 一枚目のボードの上に取り付ける二枚目のボードの取付けは、次による。
 - (i) 釘は、長さ50mm以上、径2.5mm以上のスクリューネイル又はリングネイルとする。ただし、厚さ9.5mm以上のせっこうボードを2枚張る場合は、GNF50又はSFN50を使用することができる。
 - (ii) 張り方は、天井の外周部を除き、一枚目のボードの目地と二枚目のボードの目地が一致しないようにする。
 - (iii) 釘打ち間隔は、根太に直交して張る場合は、外周部150mm以内、根太に平行して張る場合は、外周部100mm以内、中間部はそれぞれ200mm以内とする。

7.10.5 壁張り

- (a) 張り方は、特記がなければ、たて張りとする。
- (b) 1枚張り
- (1) せっこうボードの寸法で、910×1,820(mm)版を用いる場合は、上下の継手部分に38×38 (mm)以上の受材を入れ、四周に釘打ちする。
 - (2) 釘又はねじはGNF40、SFN45、WSN又はDTSNを用い、耐力壁の場合は外周部100mm間隔以内、中間部200mm間隔以内で釘打ちする。ただし、支持壁又は非耐力壁の場合は、外周部及び中間部とも200mm間隔以内とすることができる。
- (c) 2枚張り
- (1) たて枠に直接取り付け一枚目のボードの取付けは、(b)(2)による。
 - (2) 一枚目のボードの上に取り付ける二枚目のボードの取付けは、次による。
 - (i) 釘は、GNF50若しくはSFN50又は長さ50mm以上、径2.5mm以上のスクリューネイル若しくはリングネイルとする。
 - (ii) 張り方は、壁の外周部を除き、一枚目のボードの目地と二枚目のボードの目地が一致しないようにする。
 - (iii) 釘打ち間隔は、外周部及び中間部とも200mm以内とする。

11節 3階建ての仕様

7.11.1 一般事項

3階建ての場合の基礎、壁枠組の仕様は、この節による。ただし、これ以外のものについては、前各節による。

7.11.2 基礎工事等

- (a) 布基礎
- (1) 基礎の形式は、特記がなければ、布基礎とし、断面寸法、深さ等は、特記による。
 - (2) 基礎に使用する材料、工法等は、3章4節〔荷重等が軽易な場合の土・地業・基礎工事〕に

よる。

(b) 接合金物及び接合具

接合金物及び接合具は、4.1.2 [材料] (i)(5)によるものとし、次による。

- (i) 引き寄せ専用アンカーボルトは、M16とし、その長さは特記による。
- (ii) 引き寄せ金物は、HD-B又はHD-Nとし、寸法等を示す記号等は特記による。
- (iii) 座金付きボルトは、M16Wとする。

(c) 工 法

引き寄せ専用アンカーボルトのコンクリートへの埋込み長さ及び埋込み工法は、3.4.5 [基礎工事] (h)による。

7.11.3 壁枠組

(a) 耐力壁

1階のたて枠は、特記による。

(b) 接合金物及び接合具

接合金物及び接合具は、次による。

- (i) 引き寄せ金物、引き寄せ専用アンカーボルト及び座金付きボルトは、7.11.2(b)による。
- (ii) 六角ボルトは、M16又はM12とする。
- (iii) ラグスクリューは、LS12とする。

(c) 1階たて枠と基礎との接合

(1) 外周部の主要な隅角部のたて枠及び引抜き応力が大きいたて枠は引き寄せ金物を用いて基礎と接合する。

(2) 引き寄せ金物で、土台を介して基礎とたて枠を直接接合する場合は、次による。

(i) 引き寄せ金物は、柱の下部に締め代を取り、六角ボルト、ラグスクリュー又はZN90でたて枠に接合する。

(ii) 引き寄せ金物の下部は、引き寄せ専用アンカーボルトに土台を介してナットで接合する。

(3) 引き寄せ金物で、土台を介して基礎とたて枠を接合する場合は、次による。

(i) 引き寄せ金物の取付けは、(2)(i)による。

(ii) 引き寄せ金物の下部は座金付きボルトで固定し、接合する。

(4) 外周部の主要な隅角部及び引抜き応力が大きいたて枠と基礎又は土台との接合に、接合金物及び接合具として(b)以外のものを使用する場合は、特記による。

(d) 壁枠組と床枠組及び土台との接合

(1) 壁枠組と床枠組との接合は、下枠から床根太、側根太、端根太及び転び止めへ、1階にあってはCN90をたて枠間に4本、2階又は3階にあってはCN90をたて枠間に2本平打ちする。

(2) 外壁の隅角部隅柱及び外壁の開口部の両端に接する耐力壁のまぐさ受けが取り付いたたて枠は、直下の壁のたて枠、床枠組又は土台に引き寄せ金物、帯金物又はかど金物を用いて構造耐力上有効に接合する。

(e) 引き寄せ金物を用いる場合の1階の壁枠組と2階の壁枠組との接合方法

(1) 1階の耐力壁の端部で、外周部の主要な隅角部のたて枠及び引抜き応力の大きいたて枠は、引き寄せ金物を用いて2階の耐力壁端部のたて枠と接合する。

(2) 引き寄せ金物の取り付いたたて枠は、3本以上の合わせたて枠とする。

(3) 引き寄せ金物は、2階の合わせたて枠の下部及び1階の合わせたて枠の上部に締め代を取り、六角ボルト、ラグスクリュー又はZN90で、たて枠に取り付ける。また、引き寄せ金物同士は両ねじボルトM16を用いて接合する。