

る。

3. 外周部以外の室内の布基礎には、適切な位置に通風と点検に支障のない寸法の床下換気孔を設ける。

3.4.10 配管スリーブ 基礎を貫通して設ける配管スリーブは、基礎のひび割れが生じない部分で、雨水が流入しない位置に設ける。

3.4.11 養生 1. コンクリート打込み終了後は、直射日光、寒気、風雨などをさけるため、シートなどを用いて養生する。
2. 普通ポルトランドセメントを用いる場合の型枠の存置期間は、気温15℃以上の場合は3日間以上、5℃以上15℃未満の場合は5日間以上とする。なお、やむを得ず寒冷期に施工する場合は、気温に応じて適切な養生を行うとともに工事監理者がいる場合は、その指示を受ける。

3.4.12 天端ならし 3. コンクリート打ち込み後1日間は、その上を歩行したり、重量物を乗せてはならない。やりかたを基準にして陸ズミを出し、布基礎の天端をあらかじめ清掃、水湿し、セメント、砂の調合が容積比にして1:3のモルタルなどを水平に塗りつける。ただし、セルフレベリング材を用いて天端ならしを行う場合は特記による。

3.4.13 床下防湿 床下防湿措置は、次の1、2のいずれかによる。ただし、基礎の構造をべた基礎とした場合は、この限りではない。

☐ 1. 防湿用のコンクリートを施工する場合

イ. 床下地面全面に、厚さ60mm以上のコンクリートを打設する。

ロ. コンクリート打設に先だち、床下地面は盛土し、十分突き固める。

☐ 2. 防湿フィルムを施工する場合

イ. 床下地面全面にJIS A 6930（住宅用プラスチック系防湿フィルム）、JIS Z 1702（包装用ポリエチレンフィルム）若しくはJIS K 6781（農業用ポリエチレンフィルム）に適合するもの又はこれらと同等以上の効力を有する防湿フィルムで厚さ0.1mm以上のものを敷きつめる。

ロ. 防湿フィルムの重ね幅は150mm以上とし、防湿フィルムの全面を乾燥した砂、砂利又はコンクリート押えとする。

用語

セルフレベリング材 セっこう系又はセメント系の自然流動材で不陸のあるコンクリート床面や布基礎上端に5～20mm程度流して、平たん、平滑な面をこて押さえなしで仕上げ、24時間以内に硬化し歩行が可能となる材料である。

一体の鉄筋コンクリート造 基礎は一体の鉄筋コンクリート造とすることが構造上必要である。

一体の鉄筋コンクリート造とするには、以下の3つの方法がある。

(1) コンクリートを全て一度に打ち込む。

(2) 必要な打ち継ぎ処理を行い、複数回に分けてコンクリートを打ち込む。

(3) プレキャストコンクリートを鉄筋等により相互に緊結する。

コンクリートの打ち継ぎ部は、完全な一体化結合にはなりにくく、構造耐力や耐久性の低下をもたらす危険があるので、その処理は慎重に行わなければならない。

打ち継ぎ部の処理に関する具体的な注意事項は、以下のとおりである。

(1) 鉛直打ち継ぎ部は欠陥が生じやすいところであるので、できるだけ設けない。

(2) 打ち継ぎ部にレイタンス（コンクリート表面に形成する脆弱な薄膜）が生成された場合は、それを取り除き、健全なコンクリートを露出させる。

(3) 打ち継ぎ部の新旧コンクリートの一体化及び後打ちコンクリートの水和を妨げないため、打ち継ぎ部のコンクリート面を散水などにより十分に湿潤状態に保つ。ただし、水膜が残っていると打ち継ぎ部の一体化に有害であるため、打ち継ぎ部表面の水は取り除く。

コンクリートの呼び強度 コンクリート強度の呼称であり、生コン工場に発注する際に用いる強度である。通常、鉄筋コンクリート工事におけるレディーミクストコンクリートは、品質基準強度を求め、この強度に打込みからコンクリート強度管理の材齢までの補正値を加えた強度を呼び強度として発注する。しかし、本仕様書が対象とする木

造住宅の基礎は、簡易コンクリートに該当し、必要な品質基準強度や強度管理の材齢はほぼ定まっているので、コンクリートの打込みから28日後までの期間の予想平均気温に応じて本項3.4.6の2に示す呼び強度を発注すればよいものとしている。なお、簡易コンクリートの「簡易」は、特に高度の技術を必要としないで、ある程度の品質が確保されることを意味しており、コンクリートの品質が低いことを示すものではない。

ねこ土台 土台と基礎との間にねこ（土台と基礎の間にかいこむものの総称）を挟んだもの。土台を浮かせて水湿を防ぐとともに、基礎に孔を設けず床下換気が確保できる工法。

関係法令

地下室の設計・施工

地下室の設計、施工にあたっては、平成12年6月1日施行の建築基準法施行令第22条の2及び平成12年5月31日付け建設省告示第1430号「地階における住宅等の居室に設ける開口部及び防水層の設置方法を定める件」において、下記のとおり技術的基準が定められているので、それに従い具体的な仕様を特記する必要がある。

1. 居室が次の(1)から(3)のいずれかに適合しているもの

(1) 地下室の開口部が次の①、②のいずれかの場所に面しているとともに、換気に有効な部分の面積が、当該居室の床面積に対して1/20以上であること。

①イからニの全てに適合するからばり

イ 底面が開口部より低い位置にあり、雨水を排水する設備が設けられているもの

ロ 上部が外気に開放されているもの

ハ 地下室の外壁から、その壁に面するからばりの周壁までの水平距離が1m以上で、開口部の下端からからばりの上端までの垂直距離の4/10以上であること

ニ 地下室の壁に沿った水平方向の長さが2m以上であり、かつ、開口部からの高さ以上であること

②開口部の前面に、当該住宅の建設敷地内で開口部の下端よりも高い位置に地面がない場所

(2) 換気設備（建築基準法施行令第20条の2に規定するもの）を設置する。

(3) 湿度調節設備を設置する。

2. 直接土に接する外壁、床、屋根には、次の①又②のいずれか（屋根は①）に適合する防水措置を講じる。（ただし、常水面以上の部分にあっては、耐水材料で造り、かつ、材料の接合部及びコンクリートの打継ぎをする部分に防水措置を講ずる場合を除く。）

①埋戻しその他工事中に防水層がき裂、破断等の損傷をしないよう保護層を設ける。また、下地の種類、土圧、水圧の状況等に応じ、防水層に割れ、すき間が生じないよう、継ぎ目等に十分な重ね合わせをする。

②直接土に接する部分を耐水材料で造り、かつ、直接土に接する部分と居室に面する部分の間に居室内への水の浸透を防止するための空げき（当該空隙に浸透した水を排水する設備が設けられているもの）を設ける。

基礎の構造

住宅の基礎については、建築基準法施行令第38条第3項において「建築物の構造、形態及び地盤の状況を考慮して建設大臣が定めた構造方法を用いるものとしなければならない。」と規定されており、平成12年5月23日付け建設省告示第1347号「建築物の基礎の構造方法及び構造計算の基準を定める件」において、基礎の寸法、形状、鉄筋の配置の方法等が定められた。

本告示においては、下表のとおり、地盤に対応した基礎の種類を次のとおり定めているところであり、地震時のみならず通常の使用時においても基礎の不同沈下を防止するためには、地盤の許容応力度、土質、建設地の積雪条件等を十分考慮して慎重に設計を行い、基礎の種類、鉄筋の配置方法等を決定する必要がある。

地盤の長期に生ずる力に対する許容応力度	基礎の種類
20kN/m ² 未満	基礎ぐいを用いた構造
20kN/m ² 以上30kN/m ² 未満	べた基礎又は基礎ぐいを用いた構造
30kN/m ² 以上	布基礎、べた基礎又は基礎ぐいを用いた構造

なお、本仕様書では、基礎ぐいを用いた構造、べた基礎を採用する場合にあたっては、建設地の状況や荷重条件を個別に把握し、構造計算等によって基礎の形状、鉄筋の配置方法等を決定し、その仕様を特記することとしている。

凍結深度 地中のある深さで土の温度がほぼ0℃となり、地盤の凍結が停止する位置を凍結線といい、地表から凍結線までの深さを凍結深度という。凍結深度については、建物の安全等を確保するため建築基準法第40条の規定に基づき地方公共団体が条例で定めている場合があるので寒冷地等においては建物の設計前に公共団体に照会する

必要がある。

施工方法

床下換気

床下は、地面からの湿気の蒸発等により湿気がたまりやすい場所となり、ナミダタケ（寒冷地）やワタグサレダケ（温暖地）による被害をもたらしている。これらの木材腐朽菌は、乾燥に弱いので床下の換気が十分できるように、下記の点に注意して換気孔を設ける必要がある。なお、この主旨は、4 mの等間隔で機械的に換気孔を設けることでなく、まぐさ受けの位置にも配慮した上で4 m以内の間隔で有効な床下換気が行えるようにバランス良く換気孔を設置することにある。

- (1) 床下のコーナー部は、換気不足（湿気のこもり）になりがちなのでその箇所に換気孔を設けるのが効果的である。
- (2) 床下が常に乾燥している状態を保つために換気孔はできるだけ高い位置に設ける。
- (3) 外周部布基礎の換気孔から雨水が流入しないように、換気孔下端は外下がり勾配をつける。
- (4) 間仕切壁の下部が布基礎の場合は、通風、点検のために換気孔を必ず設ける。
- (5) 基礎を強固に保つため、換気孔回りは斜め筋等により有効に補強する。

なお、床下換気孔の形状は所要面積が確保されていれば問わないが、ねこ土台によって床下換気孔を確保する場合には、構造上支障が生じないようねこ部分の間隔、アンカーボルトの位置等について十分検討することが必要である。また、ねこ部分の材料については性能及び品質が明らかなものを使用するよう注意が必要である。

留意事項

地盤調査の必要性及び方法 構造耐力上安全な木造住宅を建設する前提条件として、建築予定敷地の地盤調査を行い許容地耐力を確認し、地業を充分に行い構造的に安全な基礎の設計を行う必要がある。

主な調査方法と概要は下表の通りであるが「スウェーデン式サウンディング試験」が最も簡便に許容地耐力を確認できる。

地盤調査の方法と概要

調査方法	概 要
ハンドオーガーボーリング	専用の機材を人力で回転させながら地中に押し込んで土を採取し、地盤の特徴を調査する方法。
ロータリーボーリング	本格的な地盤調査を行う時に用いられる方法。
標準貫入試験	ロータリーボーリング用のロッドの先端に標準貫入試験用サンプラーを取付け、63.5kgのハンマーを75cmの高さから自由落下させて、30cm貫入させるのに必要な打撃回数により地盤を判定する方法。
スウェーデン式サウンディング試験	スクリーポイントを取り付けたロッドの頭部に、100kgまでの加重を加えて貫入を測り、貫入が止まったらハンドルに回転を加えて地中にねじ込み、1 mねじ込むのに必要な半回転数を測定する方法。

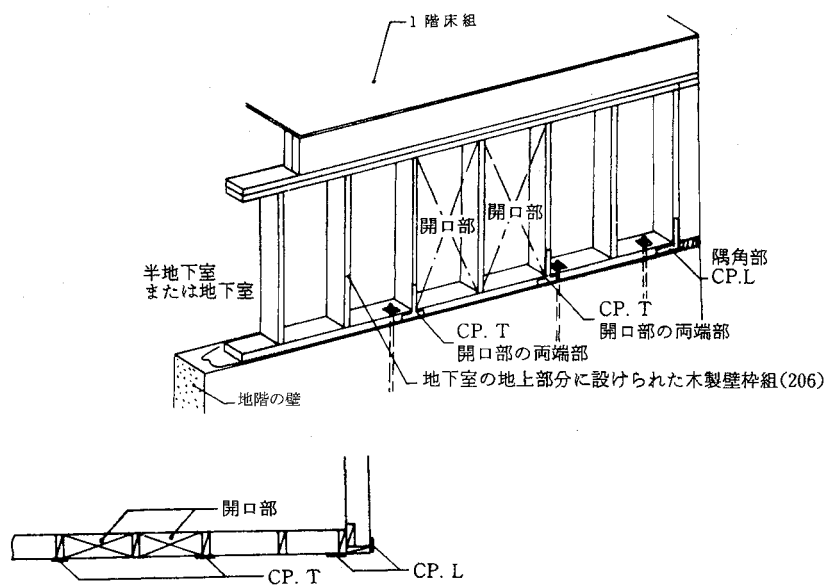
(a)

(b)

(c)

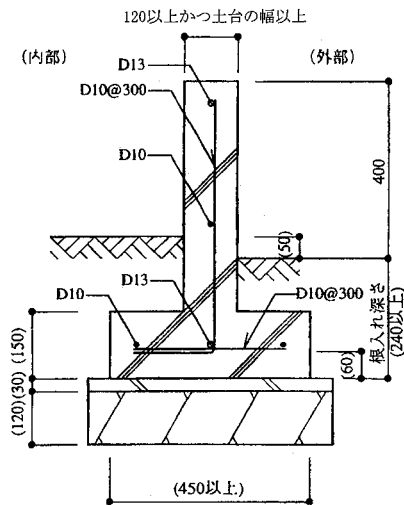
①ハンドル
②おもり (10kg×2.25kg×3)
③載荷用クランプ (5kg)
④底板
⑤ロッド (φ19mm、1,000mm)
⑥スクリーポイント用ロッド (φ19mm、800mm)
⑦スクリーポイント

参考図3.3.3 木造の壁の構造
(A) 隅角部及び開口部両端部の補強



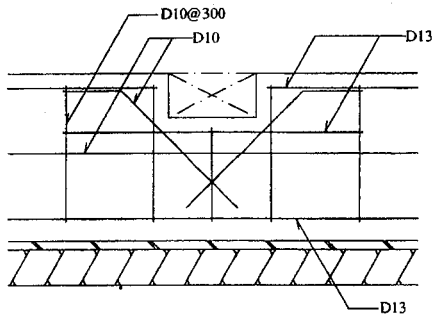
参考図3.4.2 布基礎詳細 (mm)

(A) 標準配筋図



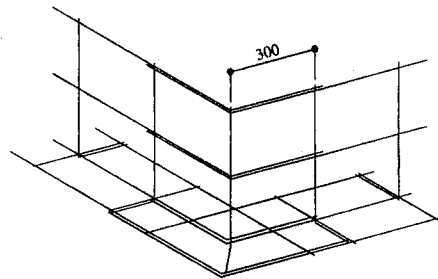
- (注) 1. 布基礎各部の寸法のうち()内の寸法は一般的な参考例である。底盤の幅の決定にあたっては荷重条件及び地盤の地耐力等を勘案して適切なものとする。
2. 横筋のうち上下主筋はD13その他の横筋及び縦筋はD10とし、鉄筋の間隔は300mmとすることを標準とする。
3. 主筋の上端筋の位置が確保出来ない場合には、補助筋の頂部にフックを設けることが好ましい。

(B) 換気孔まわりの補強



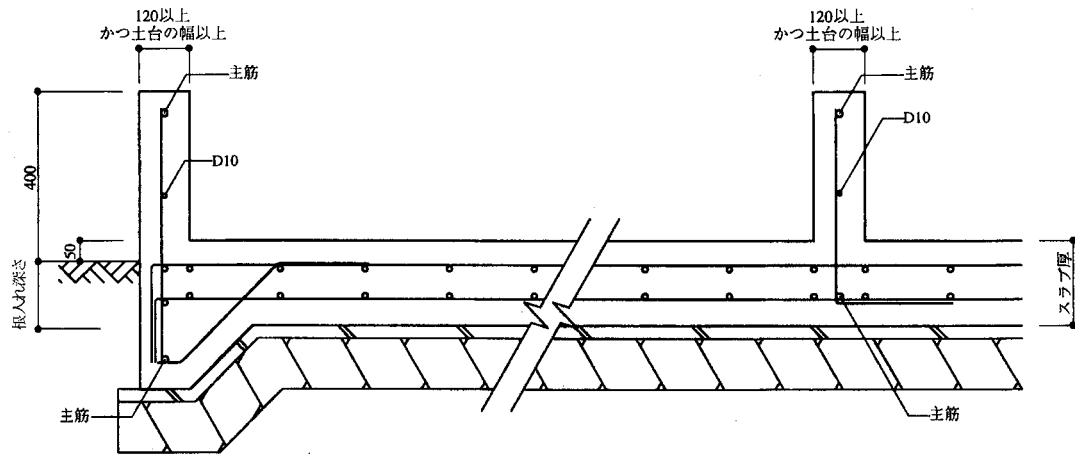
- (注) 換気孔まわりはD13の横筋とD10斜め筋により補強する。
- D13横筋の長さは、500mm+換気孔の幅の長さ+500mmとする。
- D10斜め筋の長さは、 $2 \times 400\text{mm} = 800\text{mm}$ 以上とする。
- (コンクリートの呼び強度 24N/mm^2 の場合)

(C) コーナー部の配筋おさまり



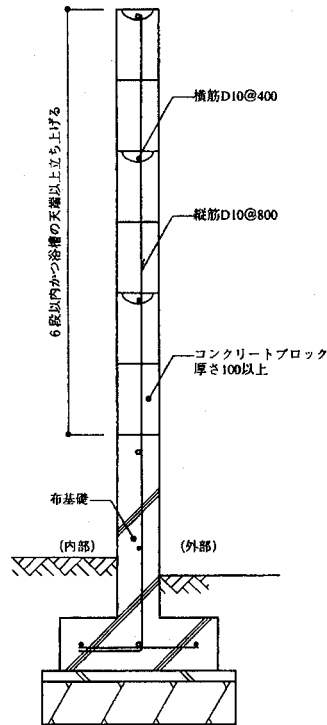
- (注) 隅角部では各横筋を折り曲げた上直交する他方向の横筋に300mm以上重ね合せる。

参考図3.4.3 ベタ基礎詳細 (mm)

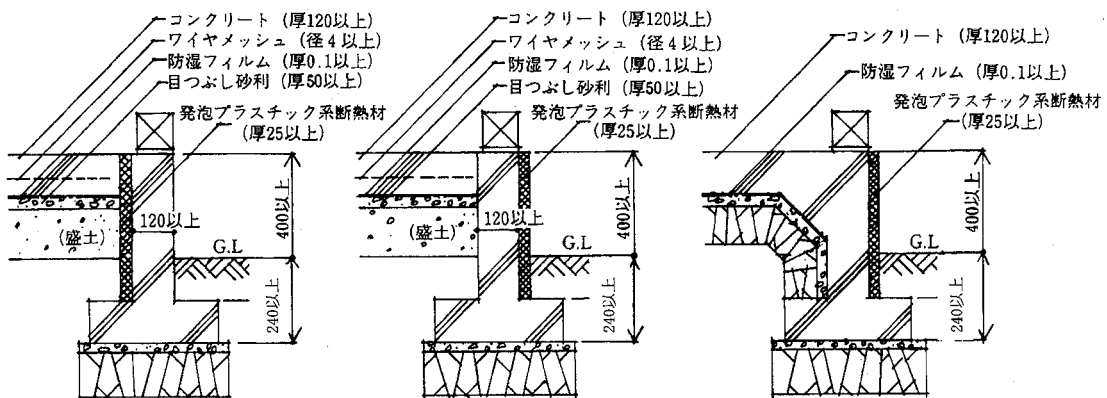


- (注) 1. ベタ基礎の寸法及び配筋については、建設敷地の地盤状況を勘案のうえ、構造計算により、決定すること。
2. 1階の床下地面は、建物周囲の地盤より50mm以上高くする。
3. 根入れ深さは、地面と基礎底盤下端間との距離をいい、12cm以上、かつ、凍結深度以上とする。建物周辺部は、基礎施工後の給排水・ガス工事等による地業・地盤の損傷による建物内部への雨水の侵入を防ぐために、適切な根入れ深さとする。
4. 基礎底盤の雨水を排水するため、適切な位置に水抜き孔を設ける。

参考図3.4.4 腰壁詳細 (mm)



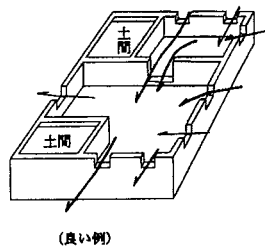
参考図3.4.5 土間コンクリート床



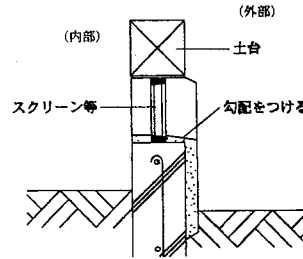
- (注)1. 土間コンクリート床とは、盛土の上に、非構造スラブであるワイヤメッシュ入りコンクリートスラブを設けるものをいう。
2. 地中に埋めた断熱材は一般的にシロアリの被害を受けやすいため、建設地周辺におけるシロアリの生息状況や被害状況を十分勘案して詳細仕様を検討するよう注意が必要である。本項3.5 (基礎断熱工事) 解説 (断熱材の施工位置) を参照する。

参考図3.4.9 床下換気措置

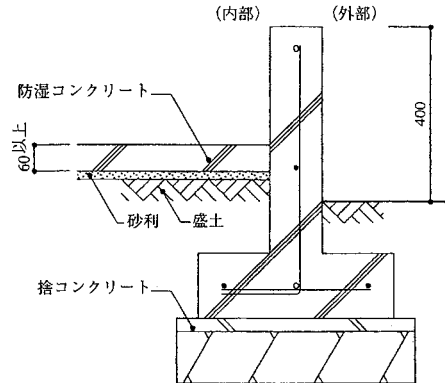
イ. 床下の換気計画



ロ. 床下換気孔断面図



参考図3.4.13 床下防湿コンクリート (mm)



3.5 基礎断熱工事

3.5.1 一般事項

1. 基礎断熱工法に係る仕様はこの項による。
2. 本項でいう基礎断熱工法とは、床に断熱材を施工せず、基礎の外側、内側又は両側に地面に垂直に断熱材を施工し、床下換気孔を設けない工法をいう。

3.5.2 基礎における断熱材の施工

1. 断熱材は吸水性を有しない材料を使い、基礎の底盤上端から基礎天端まで打ち込み工法により施工する。
2. 断熱材の継ぎ目は、隙間がでないように施工する。型枠脱型後、隙間が生じているときは現場発泡断熱材などで補修する。
3. 基礎の屋外側に設ける断熱材が外気に接しないよう、外装仕上げを行う。
4. 基礎天端と土台との間にはすき間が生じないようにする。

3.5.3 断熱材の施工位置

基礎に施工する断熱材の施工位置は、次のいずれかとする。

- ☐イ. 基礎の内側
☐ロ. 基礎の外側
☐ハ. 基礎の両側（内側と外側両方）

3.5.4 断熱材の厚さ

1. 基礎に施工する断熱材は、次の表の熱抵抗値を満たすものとし、断熱材の厚さは、地域区分及び断熱材の種類（本章9.（断熱工事）における地域区分及び断熱材の種類）ごとに表中の数値以上とする。

地域 区分	必要な 熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ (mm)						
		A-1	A-2	B	C	D	E	F
I	1.2	65	60	55	50	45	35	30
Ⅱ～Ⅴ	0.6	35	30	30	25	25	20	15

2. 優良住宅取得支援制度（省エネルギー性）を利用する場合は、1によらず、次の表によるものとする。

地域 区分	必要な 熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ (mm)						
		A-1	A-2	B	C	D	E	F
I～Ⅱ	3.5	185	175	160	140	120	100	80
Ⅲ～Ⅴ	1.7	90	85	80	70	60	50	40

3. I～Ⅲ地域において基礎を鉄筋コンクリート造のべた基礎とし、断熱材を基礎の内側に施工する場合には、次の部分について吸水性を有しない断熱材により断熱補強の施工（長さ450mm程度以上、厚さ20mm程度以上）を行う。

イ. 布基礎の立上がり部分とべた部分の取合い部において住宅内部に向かう部分（水平に施工）

ロ. 間仕切壁下部の布基礎において、外周部から住宅内部に向かう部分の両側（垂直に施工）

3.5.5 床下防湿・防蟻措置

床下地面には次のいずれかの措置を講ずる。ただし、床下地面の防蟻措置が必要な地域（北海道、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、新潟県、富山県、石川県および福井県以外の地域）に建設する場合は3又は4に限る。

- ☐1. 床下全面にJIS A 6930（住宅用プラスチック系防湿フィルム）、JIS Z 1702（包装用ポリエチレンフィルム）若しくはJIS K 6781（農業用ポリエチレンフィルム）に適合するもの又はこれらと同等以上の効力を有する防湿フィルムで厚さ0.1mm以上のものを敷きつめる。なお、防湿フィルムの重ね幅は300mm以上とし、防湿フィルムの全面をコンクリート又は乾燥した砂で押え、押えの厚さは50mm以上とする。
- ☐2. 床下全面に厚さ100mm以上のコンクリートを打設する。
- ☐3. 鉄筋コンクリート造のべた基礎（厚さ100mm以上で防湿コンクリートを兼ねる。）とする。
- ☐4. 布基礎と鉄筋により一体となって基礎の内周部の地盤上に一様に打設されたコンクリート（厚さ100mm以上で防湿コンクリートを兼ねる。）で覆う。

施工方法

基礎断熱工法における注意点

床断熱工法に替えて基礎断熱工法（床に断熱材を施工せず、基礎の外側、内側又は両側に地面に垂直に断熱材を施工し、床下換気孔を設けない工法）を採用する場合、次の点に注意する必要がある。

- (1) 床下換気孔が設置されなくなることから、床下空間に耐久性上支障が生ずるような水蒸気の滞留、結露の発生が起きないように、床下地面からの防湿を入念に行う。また、床下空間の空気質を室内と同質にし、床下における水蒸気の滞留を防止することも重要であり、例えば、床下に機械式強制排気設備を設置し、居室の空気を、床下経路で屋外に排出することなどは有効な手段のひとつである。
- (2) 地中に埋めた断熱材は一般的にシロアリの被害を受けやすいため、本工法の採用に当たっては、建設地周辺におけるシロアリの生息状況や被害状況等の実状を十分勘案の上決定する。
- (3) 床下空間の空気は外気ではなく、上部の居住空間の空気との交流が主となるため、床下空气中に防蟻・防蟻薬剤が放散しないような工法、材料の選択をすることが望ましい。また、居住空間が高湿度となっている場合には、床下空間も高湿度となり、耐久性上支障となる結露やカビの発生が考えられるため、居住空間の湿度の管理を適切に行う。
- (4) 排水管からの漏水や雨漏りによる雨水が床下空間に侵入した等の異常を認めた際には、速やかに対策を講ずる。
- (5) 床下の点検口等を使用して定期的に床下空間の点検を行う。

基礎における断熱材の施工

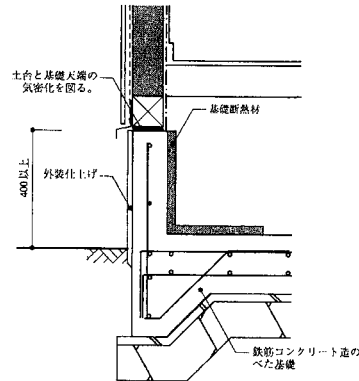
基礎の断熱材施工後、断熱材同士の間にはすき間が生じていると熱的な弱点が生じ、耐久性上支障となる恐れのある結露が生ずる要因となる。したがって、型枠脱型後に、断熱材同士の間には隙間が生じている場合は、現場発泡ウレタン材などで補修することが必要である。

断熱材の施工位置

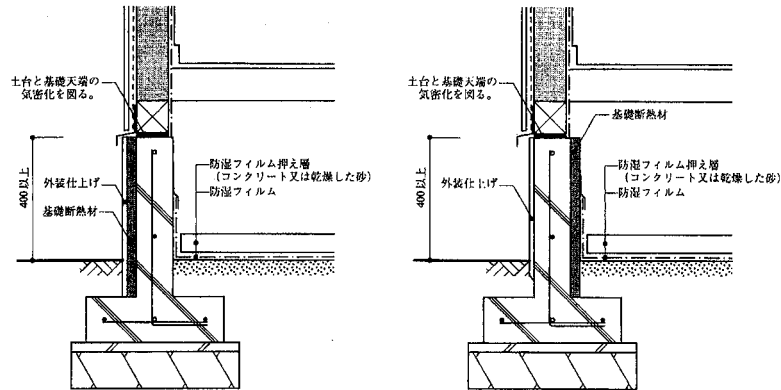
地中に埋めた断熱材は一般的にシロアリの被害を受けやすく、断熱材を地中に埋め込む本工法の採用にあたっては、建設地周辺におけるシロアリの生息状況や被害状況等の実状を十分勘案して、採用・不採用や詳細仕様を決定するような十分な注意が必要である。仕様書本文では限定していないが、特に、イエシロアリの被害が想定される地域（北海道、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、滋賀県以外）では、地中に埋め込んだ基礎の外側の断熱材が蟻道となる恐れが高いため、断熱材の施工位置を内側とする、あるいは何らかの工夫をした上で、基礎の外側に施工することが必要である（参考図3.5-1参照）。

一方、寒冷地でシロアリ被害が想定されない地域においては、基礎の耐久性と熱橋防止、また基礎の熱容量を活用するうえで、断熱材の施工位置を外側又は両側とすることが望ましい。

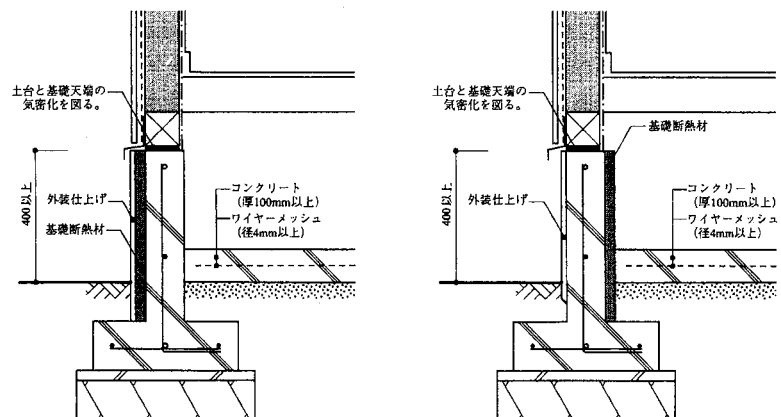
参考図3.5-1 床下地面の防蟻措置が必要な地域における基礎断熱工法（内側施工+べた基礎仕様）



参考図3.5-2 床下地面の防蟻措置が不要な地域における基礎断熱工法
（床下防湿フィルムによる防湿仕様）



（コンクリート打設による防湿仕様）



防湿フィルムの押え

床下防湿措置において、防湿フィルムを乾燥した砂で押さえる場合は、次の点に留意する。

(1) 設計・施工上の留意点

- ①防湿フィルムの施工にあたっては、あらかじめ地面に飛散する木片等を除去した上、地面を十分締め固め、平滑にし、フィルムの上に乾燥した砂を全面かつ均一に敷きつめる。
- ②配管工事、木工事など、床下空間で作業を行う場合は、敷きつめた砂を乱さないように、また防湿フィルムが破損しないように十分注意する。
- ③地面やフィルム面、押え砂に木くず等が混入しないように清掃を行う。
- ④施工時の天候に留意し、万一雨水等により地面や押え砂が濡れた場合は、十分乾燥させる。
- ⑤床組最下面と押え砂上面とは、300mm程度以上の床下空間を確保することが望ましい。

(2) 維持管理上の留意点

- ①配管や床の修繕など、床下にて作業を行う際には、地盤防湿性能が低下しないよう、十分留意して行う。
- ②修繕等の工事で押え砂や防湿フィルムを取り除く場合は、工事施工後元通りに戻しておく。

コンクリートの乾燥

コンクリートを使用して床下防湿措置を講ずる場合、施工直後はコンクリート中に含まれた水分が蒸発することにより床下空間の湿度が高くなり、結露やかび等が発生する危険性が高くなる。したがって、床下のコンクリートが十分乾燥してから床仕上げを行う等十分注意することが必要である。

留意事項

断熱材の厚さ

床下空間で耐久性上支障となる恐れのある結露が生ずる可能性を低くするため、基礎に施工する断熱材の熱抵抗値を設定している。なお、優良住宅取得支援制度（省エネルギー性）を利用する場合には、断熱材の厚さをより厚くすることが必要となる場合があるので、該当する仕様項目を参照して厚さを決定するよう注意が必要である。

べた基礎等による防蟻措置について

基礎断熱工法では、床下空間の空気は外気ではなく、上部の居住空間との交換が主となるため、シロアリの被害が想定される地域では薬剤による土壌処理と同等以上の効力を有する工法として、本項3.5.5（床下防湿措置）の3又は4とする。

3.6 埋戻し及び地ならし

- 3.6.1 埋 戻 し 埋戻しは、根切り土のうち良質な土を利用し、厚さ300mm以内ごとにランマーなどで突き固める。
- 3.6.2 地 な ら し 建物の周囲1mまでの部分は、水はけをよくするように地ならしをする。

4. 軀 体 工 事

4.1 一般事項 躯体工事に係わる仕様は本項による。ただし、告示1540号の第9の規定及び告示1541号の第3の規定により行う構造計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合は、本項によらず特記による。

4.2 材 料

4.2.1 構造材及び筋かい等 1. 構造耐力上主要な部分に用いる枠組材は、下表に掲げる規格に適合するものとする。なお、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許容応力度及び材料強度の数値を指定したものについては、当該材料を使用することができ、特記による。

材料の規格

構造部材の種類		規 格	
(1)	土台、端根太、側根太、まぐさ、たる木及びむなぎ	甲種枠組材の特級、1級、2級 化粧ばり構造用集成柱 構造用単板積層材の特級、1級、2級 甲種たて継ぎ材の特級、1級、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 構造用集成材	
		(1)に掲げる規格 JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) の鋼板及び鋼帯 JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) の鋼板及び鋼帯 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) の鋼板及び鋼帯 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) の鋼板及び鋼帯	
(3)	壁の上枠及び頭つなぎ	耐力壁	(1)に掲げる規格 甲種枠組材の3級 乙種枠組材のコンストラクション、スタンダード 甲種たて継ぎ材の3級 乙種たて継ぎ材のコンストラクション、スタンダード
		耐力壁以外	(2)に掲げる規格 甲種枠組材の3級 乙種枠組材のコンストラクション、スタンダード 甲種たて継ぎ材の3級 乙種たて継ぎ材のコンストラクション、スタンダード
(4)	壁のたて枠	耐力壁	(3)の耐力壁に掲げる規格 (構造用集成材規格の非対称異等級構成集成材を除く) たて枠用たて継ぎ材
		耐力壁以外	(3)の耐力壁以外に掲げる規格 たて枠用たて継ぎ材
(5)	壁の下枠	耐力壁	(3)の耐力壁に掲げる規格 乙種枠組材のユティリティ 乙種たて継ぎ材のユティリティ
		耐力壁以外	(3)の耐力壁以外に掲げる規格 乙種枠組材のユティリティ 乙種たて継ぎ材のユティリティ
(6)	筋かい	(3)の耐力壁に掲げる規格 (構造用集成材規格の非対称異等級構成集成材を除く) 針葉樹の下地用製材の1級	

(注) 1. 上記の材料の規格に係る表記は、国土交通省告示第1540号 (平成13年10月15日制定) に基づくものである。

2. 厚さ2.3mm未満の鋼板又は鋼帯を床根太、天井根太、耐力壁以外の壁の上枠、頭つなぎ、耐力壁以外の壁のたて枠及び耐力壁以外の壁の下枠に用いる場合は、当該鋼板又は鋼帯の厚さを0.4mm以上のものとし、かつ、冷間成形による曲げ部分 (当該曲げ部分の内法の寸法を当該鋼板又は鋼帯の厚さの数値以上とする。) 又はかしめ部分を有するものとする。

2. 耐力壁の下張りに用いる製材は、針葉樹の下地用製材のJASの1級に適合するものとする。

3. 構造材は、含水率19%以下の乾燥材又は含水率25%以下の未乾燥材とする。構造材以外の木材にあっても、十分に乾燥したものを用いる。

4.2.2 各種ボード類

1. 構造用合板及び構造用パネルの品質は、それぞれ合板のJASに適合する構造用合板、構造用パネルのJASに適合するものとする。

2. ハードボード、硬質木片セメント板、シーリングボード、せっこうボード、ラスシート、

ミディアムデンシティーファイバーボード（以下「MDF」という。）火山性ガラス質複層板等の品質は、それぞれのJISに適合するものとする。

3. パーティクルボードの品質は、JIS A 5908（パーティクルボード）に適合するものとする。

4. 上記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。

4.2.3 釘 と ね じ

1. 構造用枠組材を取付ける釘は、品質及び性能が明示された良質なものとする。JISで規定する釘の種類は以下のものがある。

釘の種類及び寸法

（単位：mm）

釘の種類	長さ	胴部径	頭部径	備考
C N 50	50.8	2.87	6.76	JIS A 5508
C N 65	63.5	3.33	7.14	
C N 75	76.2	3.76	7.92	
C N 90	88.9	4.11	8.74	
B N 50	50.8	2.51	6.76	
B N 65	63.5	2.87	7.54	
B N 75	76.2	3.25	7.92	
B N 90	88.9	3.43	8.74	
GNF 40	38.1	2.34	7.54	
S F 45	45.0	2.45	5.60	
S N 40	38.1	3.05	11.13	

2. 釘打ちは、木口打ち（E）、斜め打ち（T）、平打ち（F）とし、木口打ちにはCN90（又はBN90）を、斜め打ちにはCN75（又はBN75）を、平打ちには材料が厚さ38mmの場合にCN90（又はBN90）、筋かいの場合にCN65（又はBN65）を用いることを原則とする。なお、BN釘を使用する場合の釘の種類、本数、間隔は付録3による。

3. GNF40又はSF45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リングボード張りに、CN50は耐力壁となる構造用合板張り等に用いる。

4. 耐力壁となるせっこうボードを取りつけるねじの品質は、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）に適合するものとし、その種類は下表による。

ねじの種類

ねじの種類	
WSN	JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）に定める呼び径3.8mmで長さ32mm以上のもの
DTSN	JIS B 1125（ドリリングタッピンねじ）に定める呼び径4.2mmで長さ30mm以上のもの

5. 釘又はねじについて特記がない場合は、その釘又はねじの長さは打ち付ける板厚の2.5倍以上とする。

6. 釘打ち等には、打ちつける板等に割れが生じないよう適当な端あき及び縁あきを設ける。

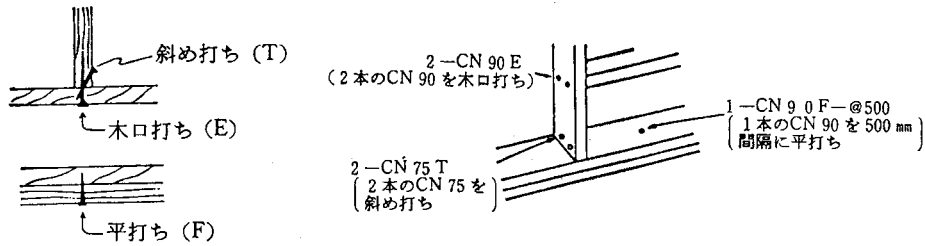
4.2.4 諸 金 物

諸金物（接合金物）は、品質及び性能が明示された良質なものとする。

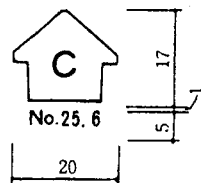
4.2.5 そ の 他

国土交通大臣が認定した材料である、木質接着成形軸材料、木質複合軸材料及び木質断熱複合パネルについては、本工事各項にかかわらず当該認定の範囲で使用するものとし、特記による。

参考図4.2.3 釘の打ち方と表示



参考図4.2.4 Cマークの例



(注)
 { No. 25. 6
 25 → 承認製造者番号
 6 → 承認製造工場番号 }

関係法令

構造耐力上主要な部分に使用することができる海外規格枠組材

構造耐力上主要な部分に使用する材料は、告示1540号において日本農林規格 (JAS) に規定する製材等を用いることとされているが、JAS材以外でも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許容応力度及び材料強度を指定した材料については、構造耐力上必要な部分への使用も認められている。海外の規格品のうち、材料強度等の指定を受けた材料についての詳細は、付録7を参照すること。

ホルムアルデヒドを発散する建材の使用規制

建築基準法の改正 (平成15年7月1日施行) により、内装仕上げ材及び天井裏等について、ホルムアルデヒドを発散する建築材料の使用が制限されることとなったので注意が必要である。詳しくは本章1. (一般事項) の項の解説を参照。

ホルムアルデヒドの発散等級について

建材の選定においては、JIS又はJASに定めるF☆☆☆☆レベルの材料又はこれと同等以上の性能を有するものを使用することが望ましい。

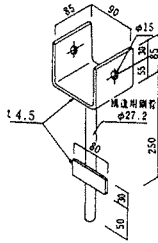
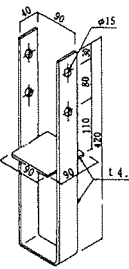
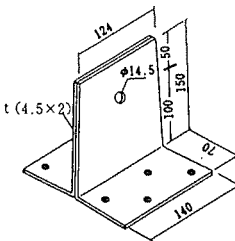
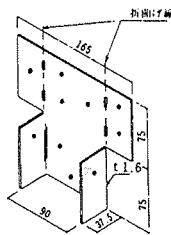
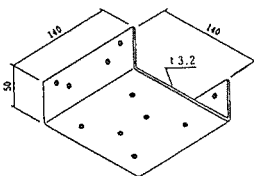
留意事項

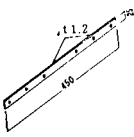
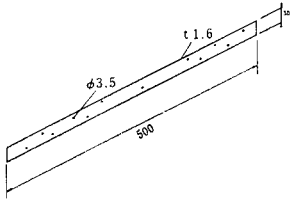
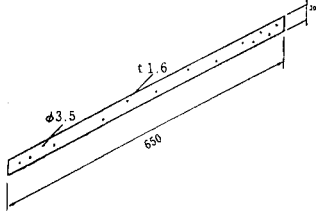
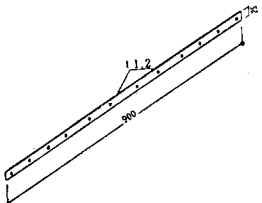
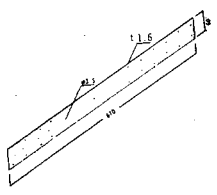
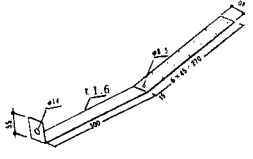
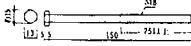
諸金物 (接合金物)

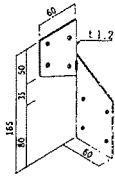
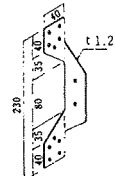
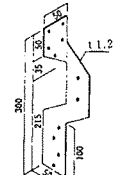
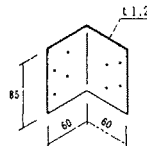
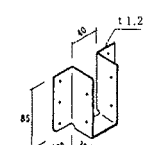
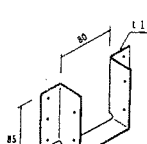
枠組壁工法において、接合金物や接合具で構造部材を緊結することは重要であり、告示1540号においても、躯体要所の金物等による緊結や構造計算時における接合部の耐力の確認が規定されている。

接合部に発生する存在応力を有効に伝達するためには、品質及び性能が明らかで良質な接合金物等を選択することが重要である。このような接合金物の一例として (財) 日本住宅・木材技術センターが定める枠組壁工法用金物規格に適合するもの (Cマーク表示金物) 及びその同等品があるが、これら以外にも昨今の技術開発により様々な金物が開発されているので、施主及び設計・施工者で打ち合わせの上、良質な金物を選択することが重要であり、また、防腐・防蟻処理の施された材又は含水率の高い材に用いる接合金物 (くぎを含む。) はめつき処理されたものを使用することが望ましい。以下、Cマーク表示金物の一覧表を掲載するので参考にされたい。

参考図4.2.4 住・木センター規格枠組壁工法用金物

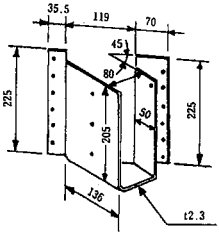
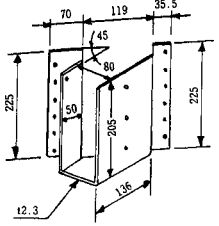
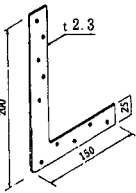
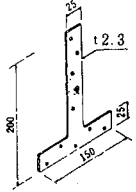
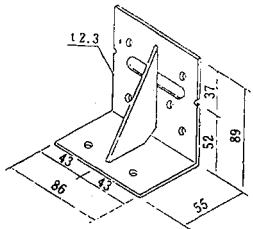
種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
柱 脚 金 物	P B-33		六角ボルトM12 六角ナットM12	独立柱の支持
	P B-42		全ねじボルト M12 六角袋ナット M12	
	GL-PB		床枠組に 8-Z N65 打込みピン 1-φ14×100	
柱 頭 金 物	P C		はりに 6-Z N65 柱に 6-Z N65	柱とはりの緊結
	GL-P C		はりに 8-Z N65 柱に 8-Z N65	支持柱頭部とはりの緊結

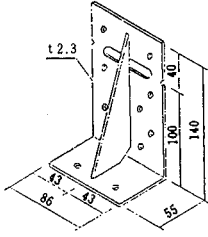
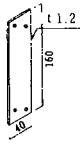
種類	記号	形状・寸法 (単位: mm)	使用くぎの種類と本数	用 途
帯金物	S-45		太めくぎ 6-Z N40	根太、上枠又は頭つなぎの緊結
帯金物	S-50		太めくぎ 12-Z N65	壁と床枠組の緊結 2階に両面開口を設けたときの隅柱、側壁のまぐさ受け及びたて枠と1階壁との緊結等
	S-65		太めくぎ 15-Z N65	
	S-90		太めくぎ 12-Z N40	棟部たる木の相互の緊結 オーバーハング等の隅角部の緊結
	SW-67		太めくぎ 26-Z N65	両面開口を設けたとき側の壁のまぐさ受け及びたて枠と土台の緊結
ストラップアンカー	SA-65		太めくぎ 12-Z N65 六角ボルト M8×150  小型角座金 W1.6×23  蝶ナット M8 	土間コンクリート床スラブで構成し両面開口を設けた場合の隅柱及びたて枠並びにまぐさ受けと土台の緊結

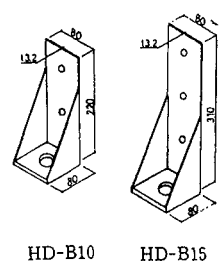
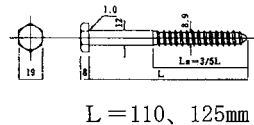
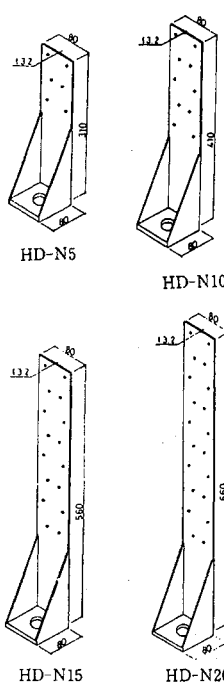
種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
あおり止め金物	T S		たる木に 4-Z N40 頭つなぎに 2-Z N40 上枠に 2-Z N40	たる木またはトラスと頭つなぎ、上枠の緊結
あおり止め金物	TW-23		たる木に 4-Z N40 頭つなぎに 1-Z N40 上枠に 1-Z N40 たて枠に 4-Z N40	たる木またはトラスと頭つなぎ、上枠、たて枠の緊結
	TW-30		たる木に 4-Z N40 頭つなぎに 1-Z N40 上枠に 1-Z N40 たて枠に 4-Z N40	
根太受け金物	J H-S 204・206		(204及び206用) 端根太に 4-Z N40 根太に 4-Z N40	床根太、たる木、屋根根太又は天井の接合部に支持点がない場合の緊結
	J H 204・206		(204及び206用) 端根太に 6-Z N40 根太に 4-Z N40	
	J H 2-204 2-206		(2-204及び2-206用) 端根太に 6-Z N65 根太に 4-Z N65	

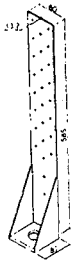
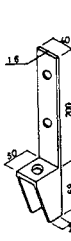
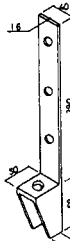
種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
	BH 2-210		(2-210用) 受け材に 10-Z N65 はりに 6-Z N65	
	BH 2-212		(2-212) 受け材に 12-Z N90 はりに 6-Z N65	
梁 受 け 金 物	BH 3-208		(3-208用) 受け材に 14-Z N90 はりに 6-Z N90	はりの接合部に支持点がない場合のはりの緊結
	BH 3-210		(3-210用) 受け材に 14-Z N90 はりに 6-Z N90	
	BH 3-212		(3-212用) 受け材に 16-Z N90 はりに 6-Z N90	

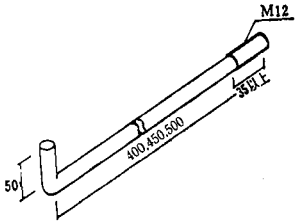
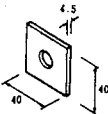
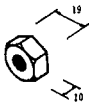
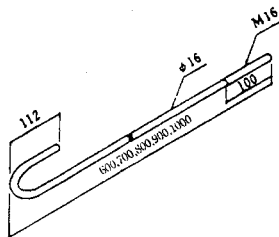
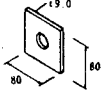
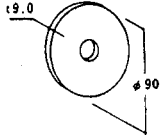
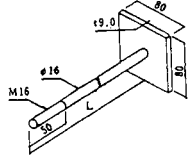
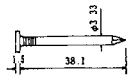
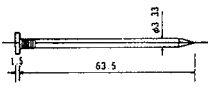
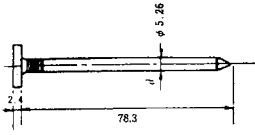
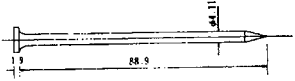
種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
	BH 4-208		(4-208用) 受け材に 14-Z N90 はりに 6-Z N90	
	BH 4-210		(4-210用) 受け材に 14-Z N90 はりに 6-Z N90	
梁 受 け 金 物	BH 4-212		(4-212用) 受け材に 16-Z N90 はりに 6-Z N90	はりの接合部に支持点がない場合のはりの緊結
	BHH 2-210		(2-210用) 受け材に 10-Z N80 はりに 6-Z N65	
	BHH 3-210		(3-210用) 受け材に 14-Z N80 はりに 6-Z N90	

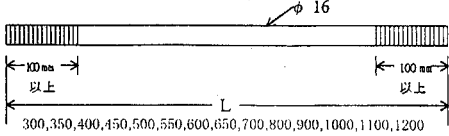
種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
	BHS 2-210R		(2-210用) 受け材に 12-Z N65 はりに 4-Z N65	45° にはりを接合する場合の接合部に支持点がない場合のはりの緊結
	BHS 2-210L		(2-210L用) 受け材に 12-Z N65 はりに 4-Z N65	
か ど 金 物	CP・L		太めくぎ 10-Z N65	土間コンクリート床スラブの隅角部及び開口部両端の補強 半地下室のたて枠の隅角部及び開口部両端の補強
	CP・T		太めくぎ 10-Z N65	
ま ぐ さ 受 け 金 物	LH204		たて枠に 6-Z N65 まぐさに 2-Z N65	開口部の幅が1 m以下の場合のまぐさとたて枠の緊結

種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
	L H206		たて枠に 10-Z N65 まぐさに 2-Z N65	
パイプガード	P G		太めくぎ 4-Z N65	たて枠、床根太等の配線、配管の保護

種類	記号	形状・寸法 (単位: mm)	使用接合具	用途
ホールダウン金物 (引き寄せ金物)	HD-B10	 HD-B10 HD-B15	六角ボルト 2-M12 又は ラグスクリュー 2-L S12  L=110、125mm	たて枠と基礎 (土台) 又はたて枠相互の緊結
	HD-B15		六角ボルト 3-M12 又は ラグスクリュー 3-L S12	
	HD-B20		六角ボルト 4-M12 又は ラグスクリュー 4-L S12	
	HD-B25		六角ボルト 5-M12 又は ラグスクリュー 5-L S12	
	HD-N5	 HD-N5 HD-N10 HD-N15 HD-N20	太めくぎ 6-Z N90	
	HD-N10		太めくぎ 10-Z N90	
	HD-N15		太めくぎ 16-Z N90	
	HD-N20		太めくぎ 20-Z N90	

種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用接合具	用途
ホールダウン金物（引き寄せ金物）	HD-N25	 HD-N25	太めくぎ 26-Z N90	たて枠と基礎（土台）又はたて枠相互の緊結
	S-HD10	 S-HD10	六角ボルト 2-M12 又は ラグスクリュー 2-L S12	
	S-HD15	 S-HD15	六角ボルト 3-M12 又は ラグスクリュー 3-L S12	
	S-HD20	 S-HD20	六角ボルト 4-M12 又は ラグスクリュー 4-L S12	
	S-HD25	 S-HD25	六角ボルト 5-M12 又は ラグスクリュー 5-L S12	

種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
アンカーボルト	M12		角座金 W4.5×40  六角ナット M12 	基礎と土台の緊結
	M16		角座金 W9.0×80  又は 丸座金 R W9.0×90 	ホールダウン金物と基礎又は基礎と土台の緊結
座金付きボルト	M16W		六角ナット M16 	ホールダウン金物と土台の緊結
太めくぎ	Z N40			金物接合用の釘
	Z N65			
	Z N80			
	Z N90			

種類	記号	形状・寸法（単位：mm）	使用くぎの種類と本数	用 途
両ねじボルト	M16			引き寄せ金物接合用

（注）かど金物（CP・L及びCP・T）、アンカーボルト（M12、M16）、座金付きボルト（M16W）、角座金（W4.5×40、W9.0×80）、丸座金（RW9.0×90）及びZN釘は、住・木センターの規格によるZマーク表示金物とすることもできる。

また、図中表示した金物の他にもCマーク表示金物及びその同等認定金物がある。

4.3 断面寸法等

- 4.3.1 製材及び集成材の断面寸法 製材及び集成材は、表面調整をほどこしたものとし、その寸法型式と寸法は下表のとおりとする。

製材又は集成材の寸法型式及び寸法（単位：mm）

区 分	寸法 型式	未乾燥材（含水率25%以下） 厚さ×幅	乾燥材（含水率19%以下） 厚さ×幅	備 考
製 材	104	20×90	19×89	許容誤差はプラス、マイナス1.5mm
	106	20×143	19×140	
製 材 及 び 集成材	203	40×65	38×64	
	204	40×90	38×89	
	206	40×143	38×140	
	208	40×190	38×184	
	210	40×241	38×235	
	212	40×292	38×286	
	404	90×90	89×89	
集成材	406	—	89×140	
	408	—	89×184	
	410	—	89×235	
	412	—	89×286	
	414	—	89×336	
	416	—	89×387	
	606	—	140×140	
	610	—	140×235	
	612	—	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。

- 4.3.2 継手及び仕口 継手及び仕口は、突付け又は胴付けとし、乱に配置する。

4.4 木部の防腐・防蟻措置

- 4.4.1 土台の防腐・防蟻措置 1. 土台の防腐・防蟻措置（北海道及び青森県にあっては防腐措置のみ。以下同じ。）は次のいずれかによる。（イについては、寸法型式404、406又は408に限る。）

☐イ. ひのき、ひば、べいひ、べいひば、くり、けやき、べいすぎ、台湾ひのき、こうやまき、さわら、ねずこ、いちい、かや、ウエスタンレッドシーダー、インセンスシーダー又はセンペルセコイヤを用いた枠組壁工法構造用製材、若しくは、これらの樹種を使用した構造用集成材、構造用単板積層材、又は枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。

☐ロ. 枠組壁工法構造用製材のJASに定める保存処理性能区分K3相当以上の防腐・防蟻処理材（北海道及び青森県にあってはK2相当以上の防腐処理材）を用いる。

2. 土台に接する外壁の下端には水切りを設ける。

- 4.4.2 土台以外の木部の防腐・防蟻措置 1. 地面からの高さが1m以内の外壁の枠組（土台を除く。）の防腐・防蟻措置は次のいずれかによる。

☐イ. 枠組に、ひのき、ひば、べいひ、けやき、台湾ひのき、すぎ、からまつ、べいすぎ、くり、ダフリカからまつ、ウエスタンレッドシーダー、べいひば、こうやまき、さわら、ねずこ、いちい、かや、くぬぎ、みずなら、ダグラスファー（べいまつ）、アピトン、ウエスタンラーチ、カブール、ケンパス、セランガンバツ、タマラック、パシフィックコーストイエローシーダー、インセンスシーダー又はセンペルセコイヤを用いた枠組壁工法構造用製材、もしくは、これらの樹種を使用した化粧張り構

造用集成柱、構造用集成材、構造用単板積層材又は枠組壁工法構造用たて継ぎ材を用いる。

☐ロ. 外壁内に通気層を設け、壁体内通気を可能とする構造とし、その仕様は、特記による。特記のない場合は、本項4.10.10（外壁内通気措置）による。

☐ハ. 次の（イ）又は（ロ）の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。

☐（イ）本項4.4.3（薬剤の品質等）の1に掲げる防腐・防蟻処理材として工場で処理したもの

☐（ロ）本項4.4.3（薬剤の品質等）の2に掲げる防腐・防蟻薬剤を、現場で塗布、吹付け又は浸漬したもの

2. 地面からの高さが1 m以内の外壁下地材の品質は次のいずれかにより、本項4.4.3（薬剤の品質等）の1に掲げる防腐・防蟻処理材として工場で処理したもの、若しくは、本項4.4.3（薬剤の品質等）の2に掲げる防腐・防蟻薬剤を、現場で塗布、吹付け又は浸漬したものをを用いる。ただし、外壁内に通気層を設け、壁体内通気を可能とする構造とした場合は、この限りでない。

☐イ. 合板のJASに適合する構造用合板

☐ロ. 構造用パネルのJASに適合する構造用パネル

☐ハ. JIS A 5908に適合するパーティクルボードのPタイプ

☐ニ. JIS A 5905に適合するミディアムデンシティファイバーボード（MDF）のPタイプ

4.4.3 薬剤の品質等

1. 防腐・防蟻薬剤を用いて工場で処理した防腐・防蟻処理材を用いる場合は、次による。

イ. 枠組壁工法構造用製材等のJASの保存処理（K1を除く。）の規格に適合するものとする。

ロ. JIS A 9108（土台用加圧式防腐処理木材）の規格に適合するものとする。

ハ. JIS K 1570（木材保存剤）に定める加圧注入用木材保存剤を用いてJIS A 9002（木質材料の加圧式保存処理方法）による加圧式保存処理を行った木材とする。

ニ. (社)日本木材保存協会（以下「木材保存協会」という。）認定の加圧注入用木材防腐・防蟻剤を用いてJIS A 9002（木質材料の加圧式保存処理方法）による加圧式保存処理を行った木材とする。

ホ. イ、ロ、ハ又はニ以外とする場合は、防腐・防蟻に有効な薬剤が、塗布、加圧注入、浸漬、吹付けられたもの又は接着剤が混入された防腐・防蟻処理材で、特記による。（ただし、集成材においては接着剤に混入されたものを除く。）

2. 薬剤による現場処理を行う場合の防腐・防蟻薬剤の品質は次による。

イ. 木部の防腐措置に使用する薬剤の品質は、特記による。特記のない場合は、木材保存協会認定の薬剤又はJISK1571（木材保存剤の性能試験方法と性能基準）によって試験し、その性能基準に適合する表面処理用薬剤とする。

ロ. 木部の防腐措置及び防蟻措置に使用する薬剤の品質は、特記による。特記がない場合は、(社)日本しろあり対策協会（以下「しろあり協会」という。）又は木材保存協会認定の防腐・防蟻剤とする。

3. 薬剤による現場処理を行う場合の木材の処理方法は、特記による。特記がない場合は次による。

イ. 塗布、吹付け、浸漬に使用する薬剤の量は、木材及び合板の表面積1 m²につき300mlを標準とする。

ロ. 処理むらが生じることのないようイの薬剤の範囲内の量で、2回処理以上とする。

ハ. 木材の木口、仕口、継手の接合箇所、き裂部分、コンクリート及びつか石などに接する部分は、特に入念な処理を行う。

4. 2のロの薬剤を使用する場合の処理方法は、しろあり協会制定の標準仕様書に準じる。

5. 現場の加工、切断、穿孔箇所等は3に準じて、塗布あるいは吹付け処理を行う。

6. クロルピリホスを添加した薬剤は使用しない。

4.5 薄板軽量形鋼の防錆措置	構造耐力上主要な部分に薄板軽量形鋼を用いる場合の表面仕上げは、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定するめっきの付着量表示記号 Z27相当以上の有効なさび止め及び摩損防止のための措置を講じたものとしなければならない。ただし、次に掲げる場合にあっては、この限りでない。 イ. 薄板軽量形鋼を屋外に面する部分（防水紙等で有効に防水されている部分を除く。）及び湿潤状態となる恐れのある部分以外に使用する場合 ロ. 薄板軽量形鋼に床材、壁材又は屋根下地材等による被覆その他これに類する有効な摩損防止のための措置を講じた場合
4.6 床下地面の防蟻措置	
4.6.1 適用	1. 地面に講じる防蟻措置は、次のいずれかによる。ただし、北海道、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、新潟県、富山県、石川県及び福井県においては、地面に講ずる防蟻措置を省略することができる。 ☐イ. 鉄筋コンクリート造のべた基礎 ☐ロ. 地面を一樣に打設したコンクリート（布基礎と鉄筋により一体となったものに限る。）で覆う。 ☐ハ. 本項4.6.2（薬剤による土壌処理）の1に掲げる薬剤を用い、布基礎内周部及びつか石の周囲の土壌処理を行う。
4.6.2 薬剤による土壌処理	1. 薬剤による土壌処理を行う場合は、次のいずれかによる。 ☐イ. 土壌の防蟻措置に使用する薬剤の品質は、特記による。特記がない場合は、しるあり協会又は木材保存協会認定の土壌処理剤又はこれと同等以上の効力を有するものとする。 ☐ロ. 土壌処理と同等以上の効力があるものとして、防蟻効果を有するシートを床下の土壌表面に敷設する工法、樹脂皮膜を形成する方法等を採用する場合は、特記による。 2. 薬剤を使用する場合の処理方法は、しるあり協会制定の標準仕様書に準ずる。 3. 給排水用の塩化ビニル管の接する部分に防腐・防蟻措置を講ずる場合は、薬剤によって損傷しないよう管を保護する。
4.7 浴室等の防水措置	浴室及び脱衣室の枠組（木質の下地材を含む。）、床組（浴室又は脱衣室が地上2階以上の階にある場合は下地材を含む。）並びに浴室の天井については、次のいずれかの防水措置を行う。ただし、1階の浴室まわりをコンクリートブロック造の腰壁又は鉄筋コンクリート造の腰高布基礎とした部分の枠組及び床組は除くことができる。 ☐イ. 防水紙、シーリングせつこうボード、構造用合板の特類又は1類等の耐水性のある下地材を用いる、若しくは、ビニル壁紙等の防水性のある材料で仕上げる。 ☐ロ. 浴室ユニットとする。（浴室部分のみ） ☐ハ. 本項4.4.2（土台以外の木部の防腐・防蟻措置）の1のイ、ロ又はハ及び2による防腐・防蟻措置を行う。

用語

加圧式防腐・防蟻処理木材 加圧式防腐・防蟻処理木材は、工場において、注薬罐中に置かれた木材に薬液を加圧して注入する方法によって製造される。この処理木材は、加圧式防腐・防蟻処理土台として市販されているが、JAS製品については、つぎの4種類があり、それぞれ性能区分が示されている。

表4.4 加圧式防腐・防蟻処理木材（JAS製品）

表示の方法	性能区分	性能の目安	使用する薬剤名（記号）
保存処理K 2	K 2	気候が比較的寒冷な地域における住宅部材用	アルキルアンモニウム化合物（AAC） 銅・アルキルアンモニウム化合物（ACQ）
保存処理K 3	K 3	土台等住宅部材用	ナフテン酸銅（NCU） ナフテン酸亜鉛（NZN） クロム・銅・ひ素化合物（CCA）
保存処理K 4	K 4	土台等住宅部材用	上記の他、クレオソート油（A）
保存処理K 5	K 5	屋外又は接地用（鉄道の枕木等の用途）	クレオソート油（A）、 クロム・銅・ひ素化合物（CCA）

この処理製材には、「格付機関名」、「構造材の種類」及び「等級」に加え、「性能区分」と「薬剤名（又は記号）」が表示されており、これを使用する場合には、使用する木材の使用環境や用途により、必要に応じて、使用者が選択できるようになっている。

保存処理K 4は、腐朽やシロアリ被害の激しい地域を対象にしている。

なお、保存処理K 1は、広葉樹防虫辺材用であり一般に防虫処理ラワンと呼ばれている。

また、枠組壁工法構造用製材のJASの保存処理（K 1を除く）の規格に適合する工場処理による防腐・防蟻処理材と同等の効力があるものに、認証木質建材（AQマーク表示品）として認証された保存処理材などがある。

関係法令

クロルピリホスの使用禁止 防蟻用に使用される有機リン系薬剤であるクロルピリホスについては、平成15年7月1日施行の建築基準法により建材での使用が禁止されている。詳しくは本章1.（一般事項）の項の解説を参照。

クロルピリホスを添加した薬剤を使用すると、塗布した土台等の部分から発散し、その空気が居室内に流入してしまい、通常の換気等で室内濃度を指針値以下に抑制することは困難であることが明らかになっている。

施工方法

木部防腐剤塗り 建築物の木材が腐朽し易い箇所に塗布して腐朽を防ぐのが目的であるから、目的外の所には塗らない方がよい。例えば、防腐・防蟻処理土台は、すでに防腐防蟻剤を注入してあるので、土台の木口等加工部分以外は塗る必要がない。

表4.4.2 建設地別の防腐・防蟻処理並びに防腐処理及び土壌処理の適用区分
(木造建築物等防腐・防蟻・防虫処理指針)

建設地	対象 区分	木材		土 壌
		加圧注入処理木材	現場で行う処理	
I	沖縄、九州、四国、中国、近畿の各地方及び愛知、静岡の各県	製材の日本農林規格の保存処理K 3以上	塗布又は吹付けによる防腐・防蟻処理	土壌処理を行う
II	関東地方及び岐阜、長野、山梨の各県	製材の日本農林規格の保存処理K 3以上、又はJ I S規格による木材	塗布又は吹付けによる防腐・防蟻処理	ほとんどの地域で土壌処理を行う
III	福井、石川、富山、新潟、山形、秋田、岩手、宮城、福島各県	はJ I S規格による木材	塗布又は吹付けによる防腐・防蟻処理	一部の地域で土壌処理を行う
IV	北海道地方及び青森県	製材の日本農林規格の保存処理K 2以上、又はJ I S規格による木材	塗布又は吹付けによる防腐又は防腐・防蟻処理	必要に応じて土壌処理を行う

土壌処理 ヤマトシロアリ、イエシロアリなどは、地中から基礎、床づか及びその他の地面と建物とを橋渡しするものを伝わって建物内に侵入する。これを防ぐために地面の土壌を防蟻薬剤で処理することを土壌処理という。しかし建物の防蟻にとって有効な土壌処理も状況の判断を誤り施工すれば、薬剤によって井戸水あるいは地下水を汚染させることも引き起こしかねない。したがって、土壌処理を行う場合にあっては、敷地の状況、土質などを適切に判断し、処理薬剤の選択、処理方法を決定して水質汚染につながらないよう慎重な考慮が払われなければならない。