

各種動作試験を行い、不都合な点のある場合は適正な動作をするように調整する。

4. 接地抵抗測定試験の抵抗値は、第三種接地工事では100Ω以下とし、特別第三種接地工事では10Ω以下とする。

### 8.1.3 木 板 等

1. 電力量計、電話端子板及びテレビ聴視機器の取り付けに木板を使用する場合は、板厚15mm以上とする。なお、木板の幅が150mm以上の場合は、そり止め付きとする。
2. 電力量計の取り付けに合成樹脂板を使用する場合は、自己消火性の成形品とする。

## 8.2 電力設備工事

### 8.2.1 器具及び材料

器具及び材料は、J I Sの制定がある場合はJ I Sに適合するものを、電気用品取締法の適用を受ける場合は型式承認済のものを使用する。なお、それ以外のものについては、特記による。

### 8.2.2 電線・ケーブル

1. 電線類相互の接続は、圧着スリーブ、圧着端子などの電線コネクタで、電線類に適合したものを使用し、次による。
  - イ. 圧着スリーブ、圧着端子を使用する場合は、J I S C9771（屋内配線用電線接続工具）に適合する専用工具を用いて施工する。
  - ロ. 差込みコネクタを使用する場合は、電線の被覆をストリップゲージに合わせてはぎ取り、電線をコネクタの使用法に適合するよう確実に挿入して施工する。
2. I V線等の接続部分は、電線の被覆部分と同等以上の絶縁効力があるように、テープを半幅以上重ね合わせて巻付けるか、又は同等以上の効力を有する絶縁物をかぶせる等の方法により絶縁する。なお、テープの巻回数は、下表による。

I V線の絶縁体テープ巻数

I V線の太さ	ビニルテープの巻回数
2.0mm以下	2以上
5.5mm <sup>2</sup> ~14mm <sup>2</sup>	4以上

3. 湿気のある場所あるいは屋外及び住宅の屋外側面に施設するケーブル相互及び電線とケーブル相互の接続箇所は、黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープを使用して、湿気の入らないように絶縁する。また、自己融着性絶縁テープを使用した場合は、その上をビニルテープなどで保護する。
4. ケーブル相互の接続は、アウトレットボックス、ジョイントボックス等の内部で行うか、又は適当な接続箱を使用して行い、接続部分を露出させない。
5. 銅製ボックス、樹脂製ボックス及びF用ジョイントボックスに収容する電線の心線数の限度は、下表による。

心線直径 (mm)	鋼製ボックス、樹脂製ボックス		F形ジャンクション	
	中形四角 102×102×54	大形四角 119×119×55	中	大
1.6	11	20	18	28
2.0	9	16	16	24
2.6	7	12	14	20

(注) 1. 限度を越す場合の鋼製ボックス、樹脂製ボックスは、継棒追加による。  
2. 太い心線と細い心線が混在する場合は、太い心線数により扱う。

6. 配線相互又は配線と器具線との接続は、接続部分に張力がかからないように、かつ、器具その他により押圧されないようにする。

8.2.3 屋内配線と他の管等との隔離

屋内配線は弱電流電線、水道管、ガス管若しくはこれらに類するものと接触しないように隔離して施設する。

8.2.4 位置ボックス

1. 電燈、コンセント、スイッチ等を取り付ける位置ボックスは、原則として、アウトレットボックス、スイッチボックスを使用するものとし、次による。

イ. 位置ボックスは、無理なく、配線が収められ、かつ器具の取付けに十分な大きさのものを使用する。

ロ. 位置ボックスは、木ねじ等により造営材に堅固に取り付ける。

ハ. 位置ボックスは、埋込みすぎないようにし、塗りしろカバーと仕上り面とが10mm程度離れる場合は継ぎ棒を使用する。ただし、ボード張りで、ボード裏面と塗りしろカバーの間が離れないよう施工した場合はこの限りではない。

2. コンセント及びスイッチ自体が充電部分を露出しないように堅ろうな難燃性絶縁物で覆われているものはボックスの使用を省略することができる。

8.2.5 メタルラス張り等との絶縁

1. メタルラス張り等に接する位置ボックス及び電気機械器具の金属製部分は、次のいずれかにより絶縁する。

イ. 位置ボックス周辺のラス張りを切取る。

ロ. 木板、合成樹脂板等により隔離する。

2. 釘、取付けねじ等は、メタルラス張り等と接触させない。

8.2.6 合成樹脂管の敷設

1. 合成樹脂管の敷設は、下表による。ただし、CD管はコンクリート埋設又はケーブルの保護管として使用する。

敷設項目	合成樹脂管	合成樹脂管製可とう管及びCD管
曲げ半径	管内径の6倍以上	同左 (ただし、管内断面面積が著しく変形せず管にひび割れが生ずる恐れのない程度まで、管の曲げ半径を小さくすることが出来る。)
曲げ角度	90°以下	90°以下
屈曲箇所	4箇所以内、曲げ角度の合計は270°以下	同左
管の支持	1.5m以下 (ボックスまわり及び接続点は0.3m以下)	1.0m以下 (ボックスまわり及び接続点は0.3m以下)

敷設項目	合成樹脂管	合成樹脂管製可とう管及びCD管
管相互の接続	TSカップリング(4C)	合成樹脂製可とう管及びCD管用カップリング 〔差込み深さは管の外径の1.2倍ただし接着剤を使用する場合は0.8倍〕
管とボックスの接続	ハブ付きボックス又はコネクタ (露出配管は2号コネクタ)	合成樹脂管製可とう製管及びCD管用コネクタ
その他	4mを超える露出配管は、ボックス間に伸縮カップリング(3C)を1箇所以上使用する。	—

2. ターミナルキャップ、パイプエンド等を使用しない雨のかかる場所では、管端を下向きに曲げ、雨水が侵入しないようにする。

3. 釘打ち等により損傷を受ける恐れがある場合は、金属管又はパイプガード(PG)により防護する。

8.2.7 ケーブル屋内配線

1. 配線は、600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(以下「ケーブル」という。)のいんべい配線とする。ただしコンクリート壁などに配線する場合はケーブルを電線管を用いて配線する。

2. ケーブルを金属製のボックスなどへ挿入する場合は、ゴムプッシング、ケーブルコネクタなどを用いてケーブルの損傷を防止する。

3. ケーブルが釘打ち等により損傷を受ける恐れがある場合は、金属管又はパイプガード(PG)により防護する。

4. 防護に使用する金属管の管端口及びパイプガード(PG)端は、ケーブルの引入れ等の際に被覆を損傷しないよう、なめらかにする。

5. 天井又は壁部の配線等の工事にあたっては、断熱材施工に支障のないよう十分注意する。

8.2.8 ケーブル屋外配線

住戸から敷地内に設置する電気機械器具に対する配線は、一部を除き、地中配線とし、下記により施工する。

1. 電線にはケーブルを使用する。

2. 電線は直接埋設式によるものとし、ケーブルの保護は金属管、合成樹脂電線管又はコンクリートトラフなどを使用する。

3. 配線の埋設深度は下表による。ただし電線管などを土間コンクリートなどの中に埋設する場合は、これによらないことができる。

埋設方式	種類	埋設深さ
直接埋設式	地中電線路(幹線等)	0.6m以上 〔車両その他重量物の圧力を受けるおそれのある場合は1.2m以上〕
	屋外配線(屋外灯等)	0.3m以上
	制御信号及び弱電流回路等	0.3m以上

### 8.2.9 接地工事

1. 接地工事を施す電気工作物は、次による。
  - イ. 電気機械器具の鉄台、分電盤及び浴室用照明器具等の金属製外箱。
  - ロ. 合成樹脂管配線及びケーブル配線に使用する金属製ボックス。ただし、人が容易に触れる恐れがないように施設するとき又は乾燥した場所に施設するときは、省略することができる。
  - ハ. ケーブル保護物の金属部分。ただし、ケーブル保護物の金属部分の長さが8m以下のものを人が容易に触れる恐れがないように、施設するとき又は乾燥した場所に施設するときは、省略することができる。
2. 接地線は、緑色又は緑黄色のIV線を使用し、太さは下表による。

過電流しゃ断器の定格電流量	接地線の太さ
30Aまで	2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6mm)以上
50Aまで	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0mm)以上

### 8.2.10 照明器具、配線器具の取付け

1. 重量のある照明器具は、補強合板、フィクスチャスタッド及び補強吊木等を使用して確実に取付け、必要に応じ、木ねじ等で振れ止めをする。
2. 取付け用ビスは、電線を損傷しないように適切な長さの物を使用する。
3. コード吊り器具は、コードファスナー等を使用して、適当な張力止めを行ない、端子に直接重量がかからないようにする。
4. 引掛け埋込ローゼットの取付金具(耳)の耐荷量は、10kg以上とする。
5. 埋込照明(ダウンライト)を取付ける場合は9・6・5(天井の施工)の3による。
6. 断熱材布設場所にダウンライトを施設する場合は原則としてS型ダウンライトを使用する。

### 8.2.11 器具の極性

1. コンセントの極性は次による。
  - イ. 2極では、刃受穴の小さい方を電圧側に接続し、向かって右側とする。
  - ロ. 3極又は接地極付きコンセントは、接地側を下側にする。
2. ソケットの口金は接地側電線に、中心接触片は電圧側電線に接続する。
3. 点滅器は、電圧側に接続する。

## 8.3 弱電設備工事

### 8.3.1 電線類

1. 電話用電線は、JCSC68(屋内用通信電線)又は電話器に適合した電線を使用する。
2. テレビ受信用同軸ケーブルは、JIS C3502(テレビ受信用同軸ケーブル)、(JCSC61A(衛生放送受信屋内用発泡ポリエチレン絶縁ビニールシース同軸ケーブル)の規格品とする。
3. ホームオートメーションその他の弱電設備用の電線は、それぞれ各弱電設備の製造所の指定するものとする。

### 8.3.2 一般施工

1. 電話用アウトレットは、スイッチボックス又はアウトレットボックスとする。
2. テレビ用アウトレットは、アウトレットボックスとする。

### 8.3.3 電話配線

1. 配管の敷設は8.2.6(合成樹脂管の敷設)の項による。
2. 配管には、太さ1.2mm以上のビニル被覆鉄線などを挿入しておく。

### 8.3.4 弱電配線と他の管等との隔離

1. 他の配管との隔離は、8.2.3(屋内配線と他の管等との隔離)の項による。

**引込箇所** 変電所から6,000ボルトの電圧で送られてきた電気は、電柱に備えられたトランスで200ボルト又は100ボルトに降圧され、引込箇所にみちびかれる。ここまでの電気工事は、外線工事といい、電気供給業者（電力会社）が行う。従って、請負者はここから屋内の工事について施行し、一般的には電力メーター以降の工事となる。

**木造住宅用配線** 丸型ビニル外装ケーブル(VVRケーブル)又は、平形ビニル外装ケーブル(VVPケーブル)が使用される。

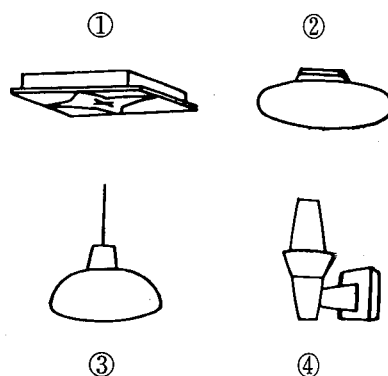
**住宅の広さと回路数** 1回路の容量は15アンペア程度とすることが望ましいので、住宅の規模で大体必要な回路数がきめられる。なお、将来の電化製品の増加に備えて、予備の回路をあらかじめ考えて置くことがのぞましい。

**照明器具の4つの型** 照明器具には大別して

- ① 埋込み灯具
- ② 直づけ灯具
- ③ 吊下げ型灯具
- ④ 壁付け灯具

の4つの型があり、それぞれ特性があるので、部屋の用途により、必要な明るさのほかに雰囲気をも高めるような器具を選ぶべきである。

照明器具の4つの型



## 9. 断熱工事

### 9.1 一般事項

#### 9.1.1 適用

1. 住宅を断熱構造とする工事（以下「断熱工事」という。）に係る事項は、この項による。ただし、公庫の定める住宅の断熱構造の基準について（平成4年4月14日住公発第165号（建）理事通ちょう）の別紙2により所定の断熱性能を確保する場合はこの項によらず特記による。
2. 断熱性能の地域区分は下表による。

地域区分	都道府県名
I	北海道
II	青森県、岩手県、秋田県
III	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
IV	埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
V	宮崎県、鹿児島県

3. 断熱工事の施工部位は、本項9.3（施工部位）による。

4. 各部位の断熱性能は、本項9.4（断熱性能）による。

5. 北海道地域で建設する場合は、北海道防寒住宅建設等促進法に基づく防寒構造に適合するものとする。

#### 9.1.2 断熱材の保管・取扱い

1. 断熱材が雨などによって濡れることがないように十分配慮する。なお、万一濡れた場合は、乾燥を確かめてから使用する。
2. 無機繊維系断熱材については断熱材の上に重量物を載せないように十分注意する。
3. 発砲プラスチック系断熱材については火気に十分注意する。

#### 9.1.3 養生

1. 断熱工事終了後、後続の工事によって断熱材及び防湿材が損傷を受けないよう必要に応じて養生を行う。
2. 施工中、屋外に面する断熱材は、雨水による漏れ、あるいは直射日光による劣化などにより損傷を受けないよう必要に応じてシート類で養生する。

#### 9.1.4 注意事項

1. 断熱工事は、他種工事との関連に十分留意し、確実な施工に最も適した時期に実施する。
2. 使用する断熱材、防湿材の種類に応じ工具、作業衣などをあらかじめ準備する。

**地域区分** 地域区分の設定にあたっては、諸外国においては暖房デグリーデー（暖房度日）を基準にして定める例が多く、また今のところ最も適切な設定数値であることから我が国においても都道府県別の標準暖房度日（D18-18）を勘案し全国を気候条件に応じて5地域に区分した。

標準暖房度日とは「暖房する場合の日平均室内温度18℃と日平均外気温との差をその日の度日といい、毎日の度日を1暖房期間中にわたり加えたもの(単位は℃day)」で、これは外気温が18℃より下った場合、室内の温度を暖房することによって18℃に保つために1暖房期間中に要する暖房の程度を表すものである。上記の地域の設定にあたっては、I地域は4,000℃ day以上、II地域は2,900℃ day以上、III地域は2,000℃ day以上、IV地域は、1,400℃ day以上、V地域は、1,400℃ day未満という区分で行っている。



## 9.2 材 料

- 9.2.1 断 熱 材
- 1.断熱材の品質は、J I Sの規定のあるものはすべてこの規格に適合したもので、なるべくJ I Sマーク表示品とする。
  - 2.断熱材の形状及び種類は、下表による。なお、これら以外の断熱材を使用する場合は、公的機関等による実験等によって熱伝導率等の性能が確かめられたものに限るものとする。

形 状	種 類	
	材 種	材 料 名
フェルト状断熱材	無機繊維系断熱材	グラスウール ロックウール
ボード状断熱材	無機繊維系断熱材	グラスウール ロックウール
	木質繊維系断熱材	インシュレーションボード
	発泡プラスチック系断熱材	ポリスチレンフォーム 硬質ウレタンフォーム 高発泡ポリエチレン
吹込断熱材	無機繊維系断熱材	吹込用グラスウール 吹込用ロックウール
	木質繊維系断熱材	吹込用セルロースファイバー
現場発泡断熱材	発泡プラスチック系断熱材	ユリアフォーム

- 9.2.2 防 湿 材
- 防湿材は、次のいずれかに該当するもの、又はこれらと同等以上の透湿抵抗を有するものとする。
- イ. J I S Z 1702 (包装用ポリエチレンフィルム) に適合するもので厚さ0.05mm以上のもの。
  - ロ. J I S K 6781 (農業用ポリエチレンフィルム) に適合するもので厚さ0.05mm以上のもの。
  - ハ. J I S K 6732 (農業用塩化ビニルフィルム) に適合するもので厚さ0.1mm以上のもの。
  - ニ. 0.007mm以上の厚さのアルミニウム箔にクラフト紙を裏打ちしたものの。
  - ホ. 塗布量90g/m<sup>2</sup>以上のアスファルト・コートクラフト紙。



## 断熱材の種類

### (イ)無機繊維系断熱材

ガラス原料や鉱石を溶かして繊維状にしたもの。原料が無機質のため不燃性が高い。施工にあたっては、透湿性があるため防湿層付きの製品を使用するか、別に防湿材を設ける必要がある。

### (ロ)発泡プラスチック系断熱材

プラスチックを発泡させたもので板状製品と施工現場で発泡しているものがある。吸水が少なく断熱性に優れているが燃焼性にやや難があり、内装下地材にせっこうボード等不熱材の使用が望ましい。

### (ハ)木質繊維系断熱材

ボード状製品はインシュレーションボード又は軟質繊維板と呼ばれ、木材繊維を用いた繊維板の内、軽量のものをこのように呼んでいる。他の断熱材と併用で用いられることが多く、内装下地材としても用いられる。

吹込断熱材のセルロースファイバーは木質繊維を成型せず、繊維状のまま現場で吹込むものである。

## 9.3 施 工 部 位

### 9.3.1 断熱構造とする 断熱工事の施工部位は次による。

#### 部分

- イ. 住宅の屋根（小屋裏又は天井裏が外気に通じていない場合）又は屋根の直下の天井（小屋裏又は天井裏が外気に通じている場合）。
- ロ. 外気に接する壁
- ハ. 外気に接する床及び床下部分が換気口等により外気と通じている場合の床（以下「その他の床」という。）

### 9.3.2 断熱構造としなくてもよい部分

9.3.1（断熱構造とする部分）にかかわらず、断熱構造としなくてもよい部分は、次による。

- イ. 居住部分との間を断熱構造の壁又は床で区画された物置、車庫その他これらに類する部分の各部位
- ロ. 外気に通じる床裏、小屋裏、天井裏に設ける壁で外気に接するもの。
- ハ. 軒、袖壁及びはね出したベランダの床。

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

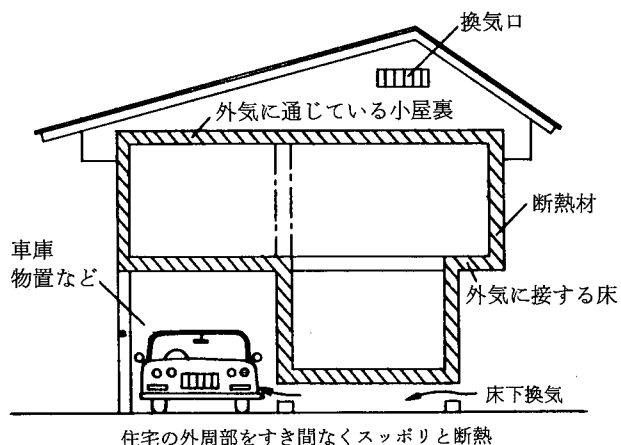
小屋裏は一般的に小屋裏換気口が設けられ外気に接しているので、天井面に断熱材を施工することになるが小屋裏換気口を設けない場合は屋根に施工することができる。

壁の場合は外周壁に施工するのが、基本であるが、参考図の場合のように車庫と居室との境壁部に断熱材を施工すれば車庫の外壁部には施工しなくてもよい。

床は1階については、床下換気口が設けられているので床面に施工するのが、基本となるが、参考図の2階はねだし床の場合のように外気に直接接している床（外気に接する床）にも忘れず施工する必要がある。床下換気口が設けられた1階の床（その他の床）は、直接外気に接してはいないが床下を介して外気に接している。この場合の断熱材の厚みは外気に直接接する床に比べ少し薄くてよいこととしており、8.4（断熱性能）では「その他の床」としてはねだし床の場合のような「外気に接する床」と区別して数値が示されている。

また、外気に接する床には参考図の車庫、物置などの直上の居室の床も含まれる。

参考図 断熱材施工の基本



**断熱構造としなくてもよい部分** 9.3.2は断熱材を施工しなくてもよい部分のことでイ.は居住部分が断熱施工されていればそれに付随する物置等の断熱は必要ないということであり、ロ.は小屋裏換気が行われている場合の妻小壁などには断熱の必要はないということである。ハ.は直接居住部分に影響しない部分である。

また、これら以外にも断熱施工を行わなくてよい場合は以下のものである。

- 1.1階の床を全面土間コンクリートで行う場合の床(ただし、外周部布基礎には熱損失を防ぐため発泡プラスチック系断熱材をめぐるすことが望ましい)。
- 2.玄関、勝手口、浴室、ユーティリティ等で土間コンクリートとする場合の床。
- 3.共同住宅、連続建住宅及び重ね建住宅の住戸間の界壁又は一部を除く界床。

## 9.4 断熱性能

9.4.1 一般事項 断熱材の厚さ及び種類等は、この項による。ただし公庫の定める熱貫流率(付録3)を用いて断熱材の厚さ及び種類等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。

9.4.2 断熱材の厚さ 1.地域Iにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次のいずれかによる。

断熱材の厚さ		断熱材の種類・厚さ (単位ミリメートル)					
		グラスウール(10K)・インシュレーションボード (A級、T級及びシージングインシュレーションボードに限る)	グラスウール(16K)	ロックウール・ポリスチレンフォーム・ユリアフォーム・グラスウール(24K)	硬質ウレタンフォーム	高発泡ポリエチレン	
部位							
屋根又は屋根直下の天井		140	130	110	70	120	
外壁	大壁造	110	100	85	55	95	
床	外気に床接	畳敷きの床	105	95	85	50	90
		板敷きの床	130	120	105	65	110
	その他	畳敷きの床	85	75	65	40	70
		板敷きの床	110	100	85	55	95

2. 地域II及び地域IIIにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

断熱材の厚さ		断熱材の種類・厚さ (単位ミリメートル)				
		グラスウール(10K及び16K)・インシュレーションボード (A級、T級及びシージングインシュレーションボードに限る)	ロックウール・ポリスチレンフォーム・ユリアフォーム・グラスウール(24K)	硬質ウレタンフォーム	高発泡ポリエチレン	
部位						
屋根又は屋根直下の天井		65	50	35	55	
外壁		45	35	25	40	
床	外気に床接	畳敷きの床	20	15	10	15
		板敷きの床	45	35	25	40
	その他	畳敷きの床	10	10	10	10
		板敷きの床	40	30	20	30

3. 地域IVにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

断熱材の厚さ		断熱材の種類・厚さ (単位ミリメートル)				
		グラスウール(10K及び16K)・インシュレーションボード (A級、T級及びシージングインシュレーションボードに限る)	ロックウール・ポリスチレンフォーム・ユリアフォーム・グラスウール(24K)	硬質ウレタンフォーム	高発泡ポリエチレン	
部位						
屋根又は屋根直下の天井		45	35	25	40	
外壁		30	25	15	30	
床	外気に床接	畳敷きの床	5	5	5	5
		板敷きの床	30	25	15	25
	その他	畳敷きの床	0	0	0	0
		板敷きの床	25	20	15	25

4.地域Vにおける断熱工事の断熱材の厚さは、次による。

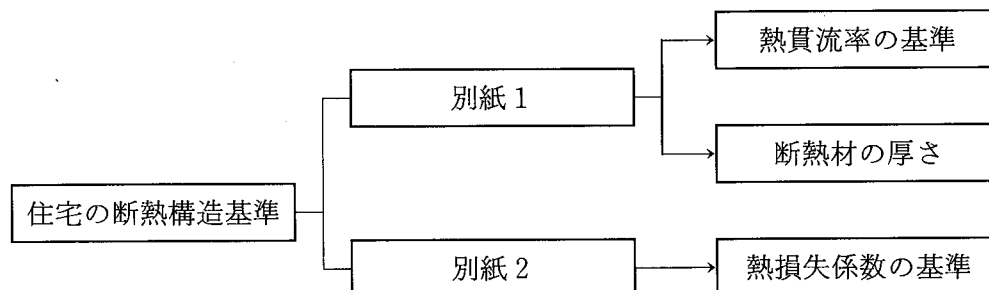
断熱材の厚さ		断熱材の種類・厚さ (単位ミリメートル)				
		グラスウール(10K及び16K)・インシュレーションボード (A級、T級及びシュージングインシュレーションボードに限る)	ロックウール・ポリスチレンフォーム・ユリアフォーム・グラスウール(24K)	硬質ウレタンフォーム	高発泡ポリエチレン	
部位	屋根又は屋根直下の天井		25	20	15	20
	外壁		0	0	0	0
床	外気に床接	畳敷きの床	0	0	0	0
		板敷きの床	0	0	0	0
	その他	畳敷きの床	0	0	0	0
		板敷きの床	0	0	0	0

- 9.4.3 断熱材の厚さの特例
- 異なる断熱材を複合して使用する場合において、9.4.2(断熱材の厚さ)に定める数値と同等以上の断熱性能を有すると認められる場合の断熱材の厚さは、特記による。
  - 特別の事由により、一つの部位で9.4.2(断熱材の厚さ)の表の断熱材の厚さを減ずる場合にあっては、他のすべての部位で断熱材の厚さに当該減じた数値の厚さを附加するものとする。

**断熱性能** 住宅の断熱性能は、公庫で定める住宅の断熱構造の基準について（平成4年4月14日住公発第165号(建)理事通ちょう）の別紙1又は別紙2に適合しなければならない。

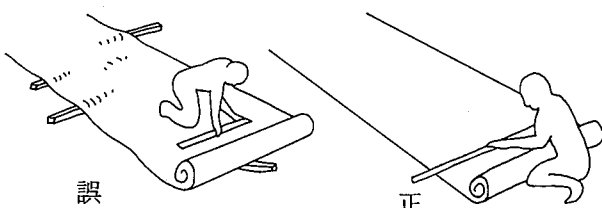
この項で示す断熱材の厚さは別紙1に基づいたものである。

別紙1にはこれとは別に各部位の熱貫流率（壁、天井、建具などの各部位毎の室内からの熱の逃げやすさ）を計算により求め、定められた数値以下とする方法があり、これは断熱材の複合的な利用や断熱材以外の素材を用いる際に有効である。この場合、断熱材の種類と厚さは、示していないので特記しなければならない。また、別紙2は、住宅の熱損失係数（住宅全体からの熱の逃げやすさ）を計算により求め、定められた数値以下とする方法であるが、一般的には計算が複雑なため、余り用いられない。

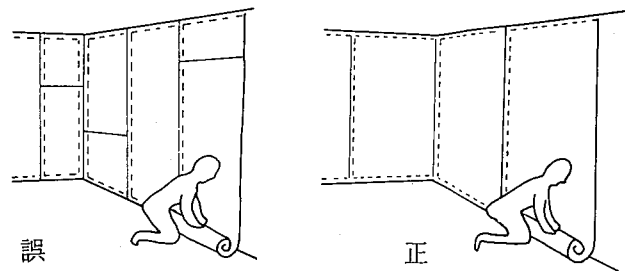


## 9.5 断熱材・防湿材の施工

- 9.5.1 断熱材、防湿材の施工
1. 切断などの加工は、清掃した平坦な面上で定規等を用いて正確に行う。
  2. 加工の際、材料に損傷を与えないよう注意する。
  3. ロールになったフェルト状断熱材を切断する場合は、はめ込む木枠の内り寸法より5～10mm大きく切断する。
  4. ボード状断熱材は、専用工具を用いて内り寸法に正確に切断する。
- 9.5.2 断熱材の充てん
1. 断熱材は、周囲の木枠との間及び屋内側仕上材との間にすきまを生じないように均一にはめ込み、釘留めとする。
  2. 耳付きの防湿層を備えたフェルト状断熱材を用いる場合は、耳を木枠の屋内側見付面に間隔200mm内外でタッカー釘留めとする。
  3. ボード状断熱材を充てんする場合、すきまが生じたときは、現場発泡断熱材などで十分に補修する。
  4. 断熱材の継目は、すきまができないよう十分突き付ける。なお、ボード状断熱材の継目は、相じゃくり加工又はコーキングテープなどを使用してすきまができないよう処理する。
- 9.5.3 防湿材の施工
1. フェルト断熱材及び透湿性の大きいボード状断熱材を用いる場合、断熱材の室内側に必ず防湿材を設ける。ただし、耳付きの防湿層を備えたものを用いる場合については、省略することができる。
  2. 防湿材はできるだけ幅広の長尺シートを用い、継目は150mm以上重ね合わせる。
  3. 防湿材は、電気配線や設備配管などにより破られないよう注意して施工する。万一、防湿材が破れた場合は、ビニルテープ又はアルミテープで補修する。



防湿層の加工（床を清掃し踏みつけない）

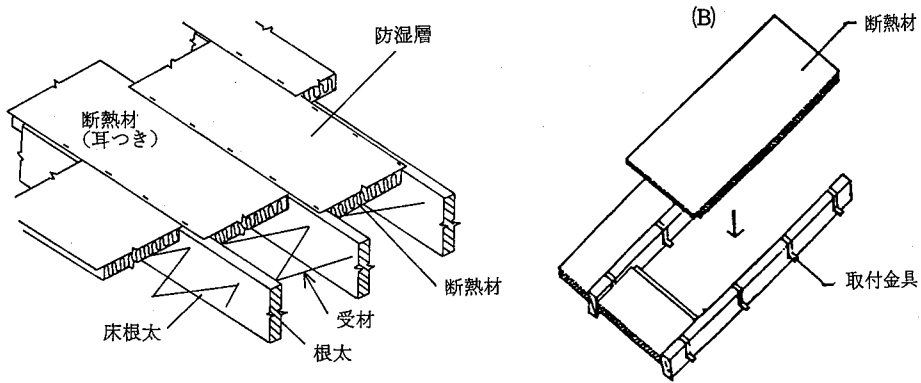


防湿材の施工（防湿層は寸法の大きいものを用いる）

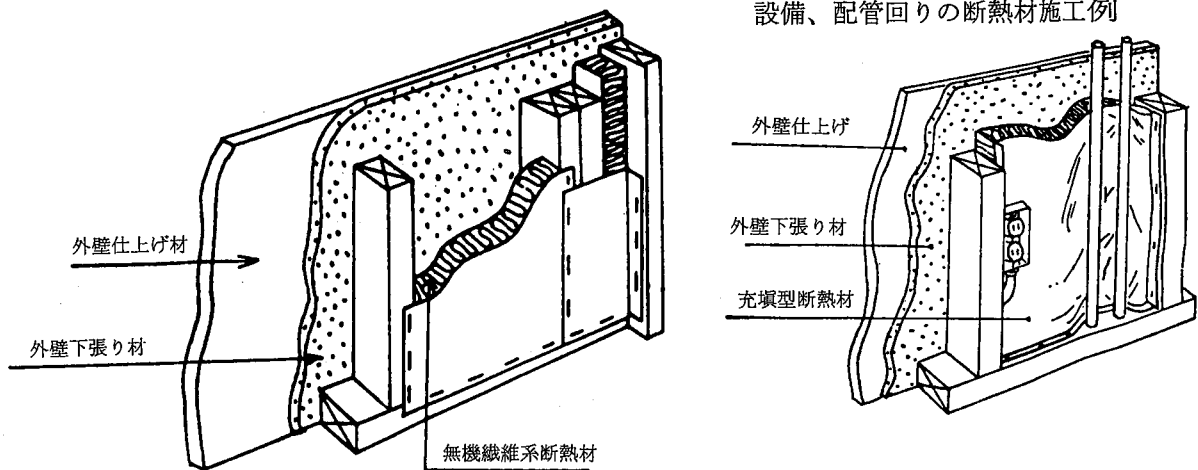
## 9.6 工 法

- 9.6.1 断熱材の取り付け フェルト状断熱材又はボード状断熱材を根太や間柱などの木枠の間にはめ込むことにより取り付ける。これ以外の取り付けを行う場合は、特記による。
- 9.6.2 注 意 事 項
- 1.断熱材を設けた各部位において内部結露の発生を防止するため、防湿材を設けるとともに換気に注意する。
  - 2.住宅の次に掲げる部位では、納まりと施工にとくに注意し、断熱材及び防湿材にすきまが生じないようにする。
    - イ. 外壁と天井との取合い部
    - ロ. 外壁と床との取合い部
    - ハ. 間仕切壁と天井または床との取合い部
    - ニ. 下屋の小屋裏の天井と壁との取合い部
- 9.6.3 床 の 施 工
- 1.断熱材の施工にあたっては、施工後、有害なたるみ、ずれ、すきまなどが生じないように原則として、受材を設ける。
  - 2.床下換気は、3.4.7（床下換気）の項による。
  - 3.床の地盤面からの水蒸気の発生を防ぐため、必要に応じ、3.4.11（床下防湿）による床下防湿を行う。
- 9.6.4 壁 の 施 工
- 1.断熱材の施工にあたっては、長期間経過してもずり落ちないように注意する。
  - 2.断熱材は、原則として、土台から上枠、あるいは下枠から上枠まですきまなくはめ込む。
  - 3.断熱材は、配管部分ですきまができないように注意して施工する。
  - 4.配管部は、管の防露措置を行うとともに、断熱材は配管の室外側に施工する。
  - 5.壁内の水蒸気を外気等へ放出するための措置を講ずる場合は、次のいずれかにより行う。なお、工法は、各製造所の仕様によることとし、特記による。
    - イ. 断熱材の屋外側の外壁下張材、仕上材等は、水蒸気の放出が可能なものとする。
    - ロ. 断熱材の屋外側に水蒸気の放出が可能な外壁下張材を設け、外壁下張材の屋外側に上下部が外気部に通ずるよう通気層を設ける。
- 9.6.5 天 井 の 施 工
- 1.天井の断熱材は、天井と外壁との取合い部、間仕切壁との交差部、つり木周囲の部分ですきまが生じないように注意してはめ込む。
  - 2.断熱材は、野縁と野縁間、又は野縁をまたいで天井全面に敷き込む。
  - 3.埋込照明（ダウンライト（S形ダウンライトを除く））の上部には、加熱による発火防止のため、断熱材を覆わないこととし、これによらない場合は、各製造所の仕様による。
  - 4.小屋裏換気については、4.10（小屋裏換気・軒裏換気）の項による。

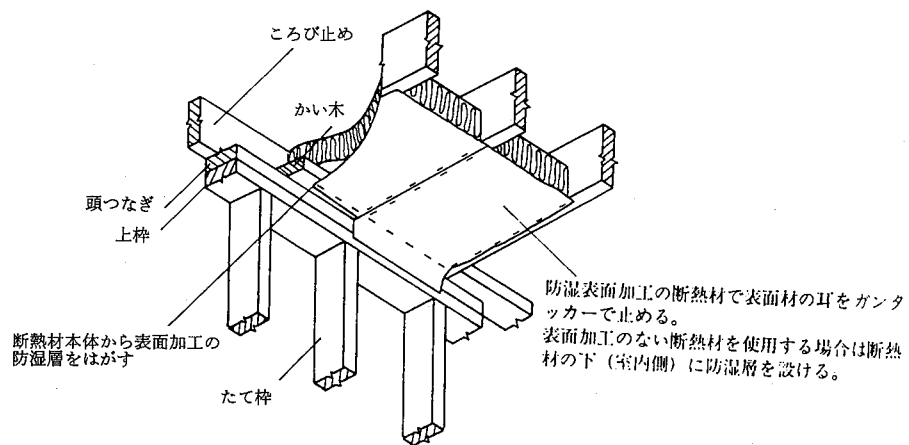
9.6-3図 床の断熱材の施工例  
 (A) 耳付きフェルト状断熱材 (B) ボード状断熱材



9.6-4図 壁の断熱材の施工例



9.6-5図 天井の断熱材の施工例

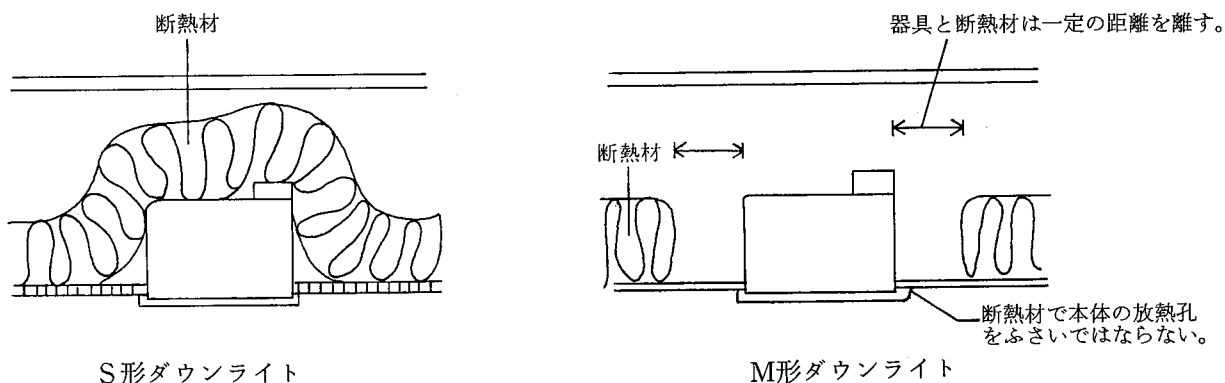


**ダウンライト** 断熱材を敷き込んだ天井等にダウンライトを設ける場合、(社)日本照明器具工業会では、ダウンライトの規格(J I L 5002)を定めており、断熱材との関係から次のような器具が提案されている。

- ① S形ダウンライト 器具を断熱材で覆うことができる。
- ② M形ダウンライト 器具を断熱材で覆わず、器具と断熱材との間に一定の距離を設ける。

なお、M形ダウンライトは、エネルギーの損失が多いため、省エネルギーの観点からは、S型ダウンライトの使用が望まれる。

参考図9.6.5 ダウンライトの取合い



S形ダウンライト  
 (注) 断熱材の種類によってS<sub>B</sub>型とS<sub>C</sub>型がある。

M形ダウンライト

断熱材で本体の放熱孔をふさいではならない。



## 10. 内外装工事

### 10.1 左官工事

#### 10.1.1 一般工事

##### 10.1.1.1 下地処理

1. 下地は、塗り付け直前によく清掃する。
2. コンクリート・コンクリートブロックなどの下地は、あらかじめ適度の水湿しを行う。
3. 木毛セメント板の下地は、継目の目すかし部にモルタルをつめこむ。

##### 10.1.1.2 養生

1. 施工にあたっては、近接する他の部材及び他の仕上面を汚損しないように紙張り、シート掛け、板おおいなどを行い、施工面以外の部分を保護する。
2. 塗り面の汚染や早期乾燥を防止するため、通風、日照を避けるよう外部開口部の建具には窓ガラスをはめるとともに、塗面にはシート掛け、散水などの措置をする。
3. 寒冷期には、暖かい日中を選んで施工するように努める。気温が2℃以下の場合及びモルタルが適度に硬化しないうちに2℃以下になる恐れのある場合は、作業を中止する。やむを得ず、作業を行う場合は、板囲い、シート覆いなどを行うほか、必要に応じて採暖する。なお、監督者がいる場合には、その指示を受ける。

#### 10.1.2 モルタル下地ラス工法

##### 10.1.2.1 材料

1. 防水紙は、アスファルトフェルト（1巻20kg以上）とする。
2. メタルラスの品質は、J I S A 5505（メタルラス）に適合する波形ラス1号（質量0.7kg/m<sup>2</sup>、網目寸法16mm×32mm以下）で防錆処理をしたものとする。
3. ワイヤラスの品質は、J I S A 5504（ワイヤラス）に適合するものとする。
4. 特殊ラスの品質は、質量0.7kg/m<sup>2</sup>以上とし、防錆処理をしたもので、モルタルの塗厚が十分確保できるような製品とする。
5. ラスシートの品質は、J I S A 5524（ラスシート（角波亜鉛鉄板ラス））に適合するもので、L S 1（非耐力壁）又はL S 4（耐力壁）とする。
6. ラスの取付金物は、またくぎ（径1.56mm、長さ25mm以上）又はタッカー釘（0.56mm×1.16mm×19mm以上）とする。
7. ラスシートの取付金物は、板厚0.3mm以上、径15mm以上の座金を付けたN38釘とし、いずれも防錆処理したものとする。
8. 力骨は、径2.6mm以上の防錆処理された鋼線とする。

##### 10.1.2.2 メタルラス張り工法

1. 防水紙は、継目を縦、横とも90mm以上重ね合わせる。留め付けはタッカー釘を用い、継目部分は約300mm間隔、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。ただし、軒裏の場合は、防水紙を省略する。
2. メタルラスの張り方は、縦張りを原則とし、千鳥に配置する。継目は

縦、横とも30mm以上重ね合わせ継ぐ。ラスの留めつけは、また釘の場合は200mm以内、タッカー釘の場合は、70mm以内に、ラスの浮き上り、たるみのないよう下地板に千鳥に打留める。

3. 出すみ及び入すみなどの継目は、突付けとし200mm幅の共材のラス(平ラス1号以上)を中央部から90°に折り曲げ、上から張り重ねる。また、開口部には、200mm、100mmの共材のラス(平ラス1号以上)を各コーナーに出来るかぎり近づけて斜めに二重張りとする。
4. 継目、開口部、出すみ、入すみなどは、力骨でおさえ込み、必ずまた釘を用いて受材当たりに、継目周囲は200mm内外、その他は300mm内外に打ち留める。また、力骨の重ねは、100mm以下とする。
5. シージングインシュレーションボードの上に張る場合の打留めは、前記2に準ずる。また、力骨のおさえ込みは、前記4に準ずる。なお、この場合、また釘がボードを貫通し、柱、間柱、同縁等に確実に緊結するように打留める。

10.1.2.3 ワイヤラス張り工法

1. 防水紙の張り方は、メタルラスと同様とする。
2. ワイヤラスの張り方は、上から仮留めし、上下の継目はワイヤーで編み込み、左右の継ぎ目は、1山以上重ね横網張りとする。ただし、コーナーは縦網張りとし、角を出し、縦網と横網の継目は1山以上重ね継ぐ。
3. ラスの留めつけは、また釘の場合は300mm以内、タッカー釘の場合は、100mm以内で千鳥に打留める。
4. 継目、開口部、出すみ、入すみなどは力骨をさし込み、打留めは、メタルラスと同様とする。
5. シージングインシュレーションボードの場合は、メタルラスと同様とする。

10.1.2.4 ラスシート張り工法

1. ラスシートLS1を使用する場合は、継目は1山重ね、受材当たり(たて枠又はころび止め等)に10.1.2.1(材料)の6の座金付きN38釘を間隔200mm以内に平打ちする。なお、LS1板厚0.19mmを使用する場合は、受材の間隔は455mm以内とする。
2. 張り方は、受材がたて枠の場合は横張り、銅縁の場合は縦張りとし、横張り、縦張りとも下部より上部へ向って漏水しないよう入念に張り上げる。なお、斜め張りは行ってはならない。
3. ラスシートLS4を使用する場合は、4.6.9.9(ラスシート)の項による。

10.1.2.5 特殊なラス張り工法

各製造所の仕様によるが、モルタルの塗厚が十分確保できるような製品とし、特記による。

10.1.2.1図 また 釘

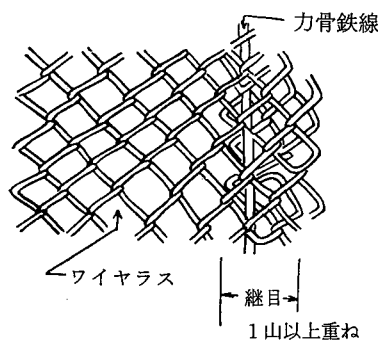


**ワイヤラス** 普通鉄線、なまし鉄線、亜鉛めっき鉄線をひし形、甲形又は丸形に編んだ網で、鉄線の直径は0.9mmから1.2mm、網目の寸法は20mmから38mmまでである。強度と耐久性などから鉄線の径が大きく網目の寸法の小さいものが良い。

**力 骨** ワイヤラスの中に縫い込み、そう入することによって補強するとともにラスと下地との間げきが確保でき、モルタルがラスの裏側によく廻り込むようにする役目を持つ。

**特殊ラス** 特殊ラスには金属加工片面ラス、金属板穴あきラス、金属加工両面ラス、溶接した金網としたものに防水紙、クラフト紙などを裏打ちしたものなどが市販されている。

10.1.2.2図 ワイヤラスの継目



**メタルラス** 薄鋼板や溶融亜鉛めっき鋼板を材料として常温引伸切断法で製造する。現在はJISによる平ラス、波形ラス、リブラス、コブラスの四種類がある。ラスはモルタルラスの裏側にまで十分廻り込みラスを包み込むことによって、初めて補強効果が出、ラスが腐食されにくくなる。したがってラスは防水紙との間に空げきができるような製造のもので亜鉛めっきなどの防錆処理を施した厚手のラスを用いることが耐久性の向上からみて望ましい。

**ラスシート** 溶融亜鉛めっき鋼板を角波形に加工した面にメタルラスを溶接したもので角波鉄板の山の高さ及びピッチ及び鉄板の幅でLS1、LS2、LS3及びLS4の4つの種類がある。

**養生** 塗面は、急激に乾燥するとひび割れを生じ易い。モルタルなどは2～3日湿潤状態に置く方がよい。

### 10.1.3モルタル塗り

- 10.1.3.1材 料
1. 普通ポルトランドセメント及び白色セメントの品質は、JIS R 5210 (ポルトランドセメント) に適合するものとする。
  2. 砂は、有害量の鉄分、塩分、泥土、塵芥及び有機物を含まない良質なものとす。
  3. 水は、有害量の鉄分、塩分、硫黄分及び有機不純物などを含まない清浄なものとする。
  4. 混和材として用いる消石灰の品質は、JIS A 6902 (左官用消石灰) に適合するものとする。

5.ポルトランドセメントに、骨材、混和材料又は顔料などを工場で配合したセメント類を用いる場合は特記による。

10.1.3.2調 合 モルタルの調合（容積比）は、下表を標準とする。

下 地	塗り付け箇所	下塗り・ラスこすり	むら直し・中塗り	上塗り
		セメント：砂	セメント：砂	セメント：砂：混和材
コンクリート 又は コンクリートブロック	床	—	—	1：2
	内 壁	1：3	1：3	1：3：適量
	外壁 その他	1：3	1：3	1：3：適量
ワイヤラス メタルラス	内 壁	1：3	1：3	1：3：適量
	天 井	1：2	1：3	1：3：適量
ラスシート	外壁 その他	1：3	1：3	1：3
木毛セメント板	内 壁	1：2	1：3	1：3：適量
	外壁 その他	1：2	1：3	1：3

(注)1.混和材は消石灰・ドロマイトプラスター、ポゾラン及び合成樹脂などとする。  
2.ラスこすりには必要あればすさ（つた）を混用してもよい。  
3.適量とは0.1～0.3で、各製造所の仕様による。

10.1.3.3塗 り 厚 塗り厚は、下表を標準とする。

下 地	塗り付け箇所	塗り厚（単位：mm）			
		下塗り・ラスこすり	むら直し	中塗り	上塗り
コンクリート	床	—	—	—	25
コンクリートブロック	内 壁	6	0～6	6	3
木毛セメント板	外壁 その他	6	0～9	0～9	6
ワイヤラス メタルラス	内 壁	ラス面より 約1mm厚 くする	0～6	6	6
	天井・庇		—	0～6	3
ラスシート	外壁 その他		0～9	0～9	6

10.1.3.4壁塗り工法 1.下塗り（ラスこすり）は、次による。

イ. こて押さえを十分にこすり塗りし、水引き加減をみて木ごてでならし、目立った空隙を残さない。下塗り面は、金ぐしの類で全面にわたり荒し目をつける。

ロ. 塗りつけたのち、2週間以上できるだけ長時間放置して、次の塗り付けにかかる。

2.むら直しは、次による。

イ. 下塗り乾燥後、著しいひび割れがあれば、目塗りし、下地面が平坦になっていない部分又は凹部は、つけ送りしつつむら直しを行い、金ぐしの類で荒し目をつける。

ロ. むら直しのあと、下塗りと同様の放置期間をおく。

3.中塗りは、次による。

定規ずりしながら平坦に塗り付ける。縦形部は、型板を用い、隅、角、ちり回りは、中塗り前に定規塗りをする。

4.上塗りは、次による。

中塗りの硬化の程度をみはからい、隅、角及びちり回りに注意して、おさえ十分に塗り付け、水引き程度をみてこてむらなく平坦に塗り上げる。なお、仕上げについては特記による。

#### 10.1.3.5床塗り工法

床塗りは、次による。

イ. 床コンクリート面にモルタル塗りを施す場合は、コンクリート打込み後、なるべく早くとりかかる。

ロ. コンクリート打込み後、日数のたったものは、下地清掃後水湿しをし、純セメントペーストを十分に流し、ほうきの類でかきならしたのち、塗り付けにかかる。

ハ. 塗り付けは、硬練りモルタルとし、水平、勾配など十分注意しながら定規づりを行ない、水引き具合を見ながらこてで円滑に押え仕上げる。

#### 10.1.3.6防水モルタル

1.材料は、10.1.3.1（材料）によるものとし、防水剤は製造所の特記による。

2.調合は、各製造所の仕様による。

3.塗り厚は、20mmとする。

4.工法は、次のとおりとする。

イ. 下地処理を行う。

ロ. 防水モルタルは、材料を正確に計量し、十分に練り混ぜる。

ハ. 下塗りは、水勾配等を考えて、金ごてで入念に塗り付ける。

ニ. 上塗りは、塗り厚均等に、金ごてで入念に塗り付ける。

**混和剤** セメントはコンクリートのためのJ I S規格があつて、左官用として用いるには種々の性格上の弱点（例えば、モルタルは砂を多く配合すれば収縮は少なくなるが作業性が悪くなり強度も小さく表面もくずれ易く、セメントと水を多くすれば作業性は良くなるが収縮が大きくなり、ひび割れを生じ易い等）があり、セメントと砂と水との混合割合はモルタルの性能を左右する。そこで考えられる方法として、モルタルをセメント・砂のみで構成せずそれに適当な材料（もしくは薬剤）を混和して、左官としての使用目的に応じた使い易い性格に変えようとして用いるものである。

混和剤は、大別して消石灰、ドロマイトプラスターなどの無機質系のものと合成樹脂系のものがあり、近年は合成樹脂系が多く用いられる傾向があり、最も普及しているのはMC（メチルセルローズ）とPVA（ポリビニルアルコールもしくはポバール）で、いずれも保水性、弾力性を強める目的で使われる。

#### 10.1.4せっこうプラスター塗り

10.1.4.1材料 1.せっこうプラスターの品質は、J I S A6904（せっこうプラスター）

に適合するもので、種類は混合せっこうプラスター及びボード用せっこうプラスターとする。ただし、製造後4ヶ月以上経過したものは使用しない。

2.すさを混入する場合は、白毛すさで長さ150mm程度のものとする。

10.1.4.2 調合・塗り厚

調合（容積比）及び塗り厚は、下表を標準とする。

下地	塗り層	混合せっこうプラスター		ボード用せっこうプラスター	砂	白毛すさ(g) プラスター 25kgあたり	塗り厚(mm)	
		上塗り用	下塗り用				壁	天井
コンクリート コンクリートブロック ラス 木毛セメント板	中塗り	—	1.0	—	2.0	250	7.5	6.0
	上塗り	1.0	—	—	—	—	1.5	1.5
せっこう ラスボード	下塗り	—	—	1.0	1.0 (天井) 1.5 (壁)	—	8	8
	中塗り	—	—	1.0	2.0	—	6	
	上塗り	1.0	—	—	—	—	1.5	1.5

(注)1.コンクリート下地、コンクリートブロック下地、ラス下地及び木毛セメント板下地は、むら直しまでモルタル塗りの仕様による。

2.せっこうラスボード下地の天井の場合は下ごすりの後、追いかけて中塗りとし、上塗りを行う。

10.1.4.3 コンクリート下地、コンクリートブロック下地、ラス下地及び木毛セメント板下地の場合の工法

1.下塗り（ラスこすり）及びむら直しは、10.1.3.4（壁塗り工法）の1及び2による。

2.中塗りは、次による。

イ.セメントモルタルによる下塗りが完全に乾燥したのち、混合せっこうプラスター下塗り用を練り上げ、1度薄くこすり塗りをしたのち、中塗りを行う。

ロ.水引き加減をみて、木ごてで打ち直しをしたのち、平坦に押える。

3.上塗りは、次による。

イ.中塗りが半乾燥の時期に、混合せっこうプラスター上塗り用を金ごてを用いて押えるように平坦に塗り付ける。

ロ.水引き加減をみて仕上げごてを用いてなで上げ、最後に水はけで仕上げる。

10.1.4.4 せっこうラスボード下地の場合の工法

1.下塗りは、次による。

イ.下地の点検後は、ボード用せっこうプラスターを1度薄くこすり塗りをしたのち、平坦に塗り付ける。

ロ.水引き加減をみて、木ごてを用いてむら直しをする。

2.中塗り及び上塗りは、次による。

イ.下塗りの硬化後、中塗りを行う。

ロ.工法は10.1.4.3(コンクリート下地、コンクリートブロック下地、ラス下地及び木毛セメント板下地の場合の工法)の2及び3に準ずる。

10.1.4.5 平ラスボード下地の場合の工法

薄塗り仕上用せっこうプラスターを使用し、調合、工法等は製造所の仕様によることとし、特記による。

**せっこうプラスター** 焼せっこうを主原料とし、必要に応じてこれに混和材及び増粘剤、凝結遅延剤などを混入したものであり、混合せっこうプラスター及びボード用せっこうプラスターの2種類がある。なお、ボード用せっこうプラスターは、ラスボード（せっこうボードの表面を型押ししたボード）の表紙によく付着するように製造されたものである。

**白毛すさ** マニラ麻(abaka)製品の使い古したものを短かく切断して使用するもので、白毛と呼んでいるが必ずしも白くないため下塗、中塗に使用される。なお、すさは、亀裂防止のために混入するものである。

**せっこうラスボード** 主原料はせっこうで、2枚の強じんなボード用原紙の間にせっこうが結晶状態で硬化している板で、JIS A6906で規格がきめられ、型押しラスボードと平ラスボードの2種類、厚さも9mmと12mmの2種類がある。

**水はけ** プラスター（せっこう、ドロマイトとも）をこて押えで仕上げた後の艶を消すために使用する。ただし、塗装仕上げをする場合は、壁面に細かい気泡の生じるおそれがあるので使用すべきではない。毛は純白で長く、毛の部分の厚さの薄いものほどよい。筋かいはけはちり回りに、平はけはちり回り以外の平面に使用する。

### 10.1.5 ドロマイトプラ スター塗り

- 10.1.5.1材 料 1.ドロマイトプラスターの品質は、JIS A6903（ドロマイトプラスター）に適合するものとする。  
2.すさの品質等は、次による。  
イ. 上浜すさ、白毛すさの類とし、強じんで雑物のない乾燥十分なもの  
ロ. 長さは、150mm内外に切ったもの  
3.顔料は、耐アルカリ性の無機質のもので、強い直射日光に対して、著しく変色せず、金物をさびさせないものとする。

10.1.5.2調合・塗り厚 調合（容積比）及び塗り厚は、下表を標準とする。

下地	塗り層	ドロマイト プラスター		セ メン ト	砂	すさ(g)ドロマイトプ ラスター25kgあたり		塗り厚 (mm)	
		上塗り用	下塗り用			白毛すさ	上浜すさ	壁	天井
コンクリート コンクリートブロック	中塗り	—	0.9	0.9	0.1	600	—	9	6
ラス 木毛セメント板	上塗り	1.0	—	—	—	—	200	1.5	1.5
せっこうラスボード	上塗り	1.0	—	—	—	—	—	1.5	1.5

(注)せっこうラスボード下地の場合、下塗り及び中塗りはボード用せっこうプラスターで施工する。

- 10.1.5.3コンクリート下地、コンクリートブロック下地、ラス下地及び木毛セメント板下地の場合
- 1.下塗り（ラスこすり）及びむら直しは、10.1.3.4（壁塗り工法）の1及び2による。
  - 2.中塗りは、次による。  
イ. 下塗りが十分に乾燥したのち、10.1.5.2（調合・塗り厚）の表にしたがい調合し、練り上げる。1度薄くこすり塗りにしたのち、中塗りを行う。  
ロ. 中塗りの水引きを加減をみて、木ごてでむら直しをし、平坦に押える。

の工法	3.上塗りは、次による。
	イ. 中塗りの表面硬化後の水引き加減を見計らい、金ごてで押さえるように平坦に塗り付ける。
	ロ. 塗り付け後、水引き加減をみてなであげたのち、プラスターばけに清水を含ませ、直線にはけ引きをして表面のこて光りを消す。
10.1.5.4せっこうラスボード下地の場合の工法	1.下塗り及び中塗りは、10.1.4.4（せっこうラスボード下地の場合の工法）の1及び2による。 2.半乾燥後、ドロマイトプラスターで上塗りする。
10.1.5.5レディミクストプラスターを使用する場合の工法	ドロマイトプラスターに骨材(寒水石粉)、ガラス繊維、その他を工場で配合したレディミクストプラスターを使用する場合は、それぞれの製造者の使用によることとし、特記する。
10.1.6繊維壁塗り	
10.1.6.1材 料	1.繊維壁材の品質は、J I S A 6909（薄付け仕上塗材）に適合するもので、種類は、内装水溶性樹脂薄付け仕上塗材とする。ただし、耐湿性、耐アルカリ性又はかび抵抗性を必要とする場合は、特記による。 2.材料は、水に濡らさないように保管し、製造後2年以上経過したものは使用しない。
10.1.6.2調合・混練等	1.容器に指定量の水を入れ、合成樹脂エマルジョンを使用する場合は、これを混合したのち、製品包装の全量をよくほぐしながら加え、均一になるよう練り混ぜる。 2.混練方法及び混水量は、各製造所の仕様による。 3.色変わりを防ぐため、繊維壁材は、施工途中で不足することのないように準備する。
10.1.6.3塗 り 厚	こて塗り又は吹付けいずれの場合も、下地が見えない程度の塗り厚に仕上げる。
10.1.6.4工 法	1.こて塗りの場合は、次による。 イ. 塗り付けの途中で繊維の固まりなどができたときは、これを取り除き、塗り見本の模様と等しくなるように塗りひろげる。 ロ. 仕上げは、水引き加減を見計らい、上質の仕上げごてを水平に通し、返しこてをせずこてむらを取る。ただし、その際に押えすぎないように注意する。 2.吹付けの場合は、次による。 イ. スプレーガンのノイズを下地面に対して直角に保ち、模様むら、吹継ぎむら及び吹残しのないように注意して施工する。 ロ. スプレーガンの種類、ノズルの口径、吹付圧、吹付距離などの吹付条件は、繊維壁材の種類によって異なるので製造業者の指定による。 3.施工は乾燥した日を選んで行い、仕上げ後は通風を与えて、なるべくはやく乾燥させる。



**繊維壁材** パルプ・綿・化学繊維のような繊維状のもの、木粉・細砂・色土などの粒状のもの及びこれらを接着するための、のり材とを主原料としたもので、工場で製造され包装されたものを現場で水を加えて、練り混ぜて塗り付ける材料である。

#### 繊維壁材の特色

- (1) 下塗材、中塗材はなく、上塗仕上材だけである。
- (2) 左官の塗材には、汚れ易いものが多いが、これは汚れにくい材料である。
- (3) こね練り、塗付けとも軽便である。
- (4) 仕上り面がソフトな感じであり、また、原料を選択することで変化のある仕上げが自由にできる。

**繊維壁施工の要点** 塗り下地面がかくれる程度にできる限り薄くつけることが肝要で、厚づけると材の中に含まれるのりが強くなり過ぎて、かえってはがれ易くなる。ちり回りは、特に薄く塗る。施工後はできるだけ早く乾燥させる。早く乾燥させると、のりの変質やかびの発生を防ぐ効果がある。

**施工の範囲** 繊維壁材は、内装材料であって、外装には不適當である。また、浴室、炊事場など湿気の多い箇所への使用も原則的に不適當である。

### 10.2 タイル張り

- |                |   |  |
|----------------|---|--|
| 10.2.1材        | 料 | 1.陶磁器質タイルの品質は、J I S A 5209 (陶磁器質タイル) に適合するもの又はこれと同等以上のものとする。<br>2.使用タイルの形状、寸法、色合い、裏型などは、あらかじめ見本品を提出して、建築主又は監督者の承諾を受ける。<br>3.下地モルタルの調合は、10.1.3.2 (調合) の項による。<br>4.接着剤及び混和剤は、各製造所の製品又はその指定による。なお、監督者がいる場合は、その承諾を受ける。 |
| 10.2.2下地ごしらえ   |   | 1.下地面は、あらかじめ10.1.3 (モルタル塗り) に準じて厚さ10mm以上のモルタルを木ごとてを使用して押え塗りとする。<br>2.積上げ張りについては、不陸直し程度にモルタルを塗り、荒し目を付ける。  |
| 10.2.3床タイル張り工法 |   | 1.クリンカータイル及びモザイクタイルの場合は、砂とセメントを十分にから練りして適度の湿りをもたせたモルタルを敷きならしたのち、セメントペーストを用いて張り付ける。<br>2.張付けは、目地割りに基づき水系を引通しておき、隅、角、その他要所を押え、通りよく水勾配に注意して行う。<br>3.化粧目地詰めは、張り付け後なるべく早い時期に、目地部分を清掃したのちに行う。また、乾燥状態に応じて適当な水湿しを行う。       |
| 10.2.4壁タイル張り   |   | 1.工法別の張付けモルタルの塗り厚は、次表による。  |

工法別張り付け用モルタルの塗り厚

区 分		タ イ ル	モルタル 塗り厚(mm)	
外装タイ ル張り	積上げ張り(だんご張り)	各種	15~20	
	圧着張り(一枚張り)	小口平、二丁掛程度の大き さまで	5~7	
	モザイクタイル張り	50mm角以下	3	
内装タイ ル張り	積上げ張り(だんご張り)	各 種	10~20	
	圧着張り	一枚張り	100mm、108mm 150mm、200mm	5~7
		ユニット張り	108mm角以下	5
	モザイクタイル張り	50mm角以下	3	
	接着剤張り	155mm角以下	3	

2. 積上げ張りは、次により行う。

- イ. 張付けの順序は、目地割りに基づき水糸を引通しておき、窓、出入口まわり、すみ、かどの役物を先に行う。
- ロ. 張付けは、タイル裏面に張付けモルタルをのせ、モルタルがすきまなく十分なじむように、タイルを下地に押しつけて、通りよく平らに下部から上部へ張り上げる。
- ハ. 張付けモルタルが十分でなく、すきまができた場合は、モルタルを補充する。
- ニ. 一日の張り上げ高さは、1.2m程度とする。

3. 圧着張りは、次により行う。

- イ. 張付けの順序は、前項2のイによる。なお、一般平壁部分は、原則として、上部から下部へ張り進める。
- ロ. 張付けは、下地側にモルタルをむらなく平らに塗り付け、直ちにタイルを張り付けて、タイルの周辺からモルタルが盛り上るまで木づちの類を用いてたたき締める。

4. モザイクタイル張りは、次により行う。

- イ. 張付けの順序は、前項3のイによる。
- ロ. 張付け用モルタルを塗り付けたのち、タイルを張り付け、モルタルが軟らかいうちに、縦、横及び目地の通りをそろえて、木づちの類で目地部分にモルタルが盛り上るまで木づちの類を用いてたたき締める。
- ハ. 表紙張りのモザイクタイルは、張り付け後時期を見計らい、水湿しをして紙をはがし、タイルの配列を直す。

5. 接着材張りは、次により行う。

- イ. 接着材張り下地面(中塗り)の乾燥期間は、夏期にあつては1週間以上、その他の季節にあつては2週間以上を原則とし、十分乾燥させる。
- ロ. 接着材の塗り面積、塗り量、塗り後の置時間等は、それぞれ各製造所の仕様によることとし、監督者がいる場合は、その承認を受ける。
- ハ. 接着材の塗り付けは、金ごてで下地面に押しつけるように塗り広

げ、くし目ごてを用いてくし目をつける。

ニ. タイルの張り付けは、壁面上部からタイルをもみ込むようにして張り付け、木づちの類を用いて十分たたき押える。

ホ. 目地直しは、張り付けたタイルが自由に動く間に行う。

ヘ. 接着張りのタイル重量は、1枚張りで150g/枚以下、ユニット張りで1,200g/ユニット以下とする。

- 10.2.5 養生等
1. 屋外施工の場合で、強い直射日光、風、雨などにより損傷を受けるおそれのある場合は、あらかじめシートで覆い養生する。
  2. やむを得ず、寒冷期に作業を行う場合は、板囲い、シート覆いなどを行うほか、必要に応じて採暖する。
  3. タイル張り施工中及びモルタルの硬化中に、タイル張面に振動や衝撃などが加わらないよう十分注意する。
  4. タイル張り終了後は、汚れを取除く等、タイル表面の清掃を行う。やむを得ず清掃に酸類を用いる場合は、清掃前に十分水湿しをするとともに、清掃後は直ちに水洗いを行い、酸分が残らないようにする。

**陶磁器質タイル** 原料と製造法とによって、内装用の陶磁器質タイルと外装用の陶器質・せっ器質のタイルとがある。陶器質のタイルは、吸水率が大きいので外部に使うと凍害を受けて損傷するので使えない。

**タイル張りの注意点** タイルは、重い材料なので剥落などを起こすと人命に危険を与えるおそれがあるので、入念な施工によって下地との接着を十分に行うことが重要である。また、タイルは1枚毎に一定の間隔をとって張り上げ、その間隔（目地という）には、十分注意してセメントモルタルをつめ込む。そのモルタルのつめ込みが十分でないと、タイル側面で目地モルタルが剥離したり、目地にひび割れが入ったりして、その間隙から水が侵入して、次第に下地が腐朽したり、タイルが剥がれたりする原因となる。

**圧着張り** 最初に張り付け用のモルタル2㎡位塗り付けておき、タイルをその上から張っていく張り易く能率がよい工法である。張付ける直前に、タイルの裏側にモルタルを塗ってから張りつける改良圧着張り工法もある。

**モザイクタイル張り** モザイクタイルは、18mm×18mm程度の寸法のタイルをユニットにして、300mm×300mm前後の寸法にしたタイルで浴室の床をはじめ、水掛り部分に多く使われる。

**接着剤張り** セメントモルタルを使わずに、合成樹脂系やゴム系の接着剤を下地に塗布し、くし目ごてでくし目を立てた後タイルを張っていく工法である。

タイル張り下地モルタル面の仕上げ程度例

工法の種類	仕上げの程度	下地面の程度
積上げ張り	木ごて押え金ぐし目引き	±3.0mm
圧着張り	木ごて押え	±2.0mm
モザイクタイル張り	木ごて押え	±1.5mm
接着剤張り	金ごて押え	±1.0mm

(注)塗り面の精度は仕上面の基準に対し長さ2mについて示す。

### 10.3 仕上塗材仕上げ

- 10.3.1 材料
1. 薄付け仕上塗材（セメントリシン、樹脂リシンなど）の品質は、JIS A 6909（薄付け仕上塗材）に適合するものとし、種類は、次表により特記する。

種	類	呼 び 名
外装セメント系薄付け仕上塗材		外装薄塗材 C
内装セメント系薄付け仕上塗材		内装薄塗材 C
外装けい酸質系薄付け仕上塗材		外装薄塗材 Si
内装けい酸質系薄付け仕上塗材		内装薄塗材 Si
外装合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材		外装薄塗材 E
内装合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材		内装薄塗材 E
外装合成樹脂溶液系薄付け仕上塗材		外装薄塗材 S
内装合成樹脂溶液系薄付け以上塗材		内装薄塗材 S

2. 複層仕上塗材（吹付けタイルなど）の品質は、J I S A 6910（複層仕上塗材）に適合するものとし、種類は、次表により特記する。

種	類	呼 び 名
セメント系複層仕上塗材		複層塗材 C
ポリマーセメント系複層仕上塗材		複層塗材 CE
けい酸質系複層仕上塗材		複層塗材 Si
合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材		複層塗材 E
反応硬化形合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材		複層塗材 RE
合成樹脂溶液系複層仕上塗材		複層塗材 RS

3. 厚付け仕上塗材（吹付けスタッコなど）の品質は、J I S A 6915（厚付け仕上塗材）に適合するものとし、種類は、次表により特記する。

種	類	呼 び 名
外装セメント系厚付け仕上塗材		外装厚塗材 C
内装セメント系厚付け仕上塗材		内装厚塗材 C
外装けい酸質系厚付け仕上塗材		外装厚塗材 Si
内装けい酸質系厚付け仕上塗材		内装厚塗材 Si
外装合成樹脂エマルジョン系厚付け仕上塗材		外装厚塗材 E
内装合成樹脂エマルジョン系厚付け仕上塗材		内装厚塗材 E

10.3.2 下 地 処 理 1. 下地面の乾燥は、次表による。

下地	モルタル面	ドロマイトプラスター面	石綿セメント面
	夏季7日以上 冬季14日以上	14日以上	アルカリ度10以下

2. 仕上塗材仕上げの下地処理は、次による。

イ. モルタル及びプラスター下地などでき裂がある場合は、必要に応

じてV形にはつり、仕上げに支障のないようモルタル又はJ I S A 6916（セメント系下地調整塗材）に適合するセメント系下地調整塗材などを充てんし、14日程度放置する。

ロ. モルタル及びプasterなどの場合は、補修箇所にサンダー掛けを行うなどして平滑にする。

10.3.3工 法 1.工法は、吹付け、ローラ塗り又はこて塗りとし、特記による。  
2.練り混ぜ、塗り付け等は、各製造所の仕様による。

10.3.4注意事項及び養生 1.仕上げ場所の気温が5℃以下の場合は、原則として、仕上げを行ってはならない。やむを得ず、仕上げを行う場合は、板囲い、シート覆いなどを行うほか、必要に応じて採暖する。  
2.夏季に直射日光を受ける壁面に仕上げを行う場合は、急激な乾燥を防止するため、板囲い、シート覆いなどを行い、セメント系仕上塗材は散水などの措置を講ずる。  
3.外部の仕上げ塗りは、降雨の恐れがある場合又は強風時には、原則として、仕上げを行ってはならない。  
4.仕上げ後、仕上げ面に変色、色むらが生じた場合は、その面の仕上げ直しを行う。  
5.仕上げ面の周辺及び取付済みの部品などに、汚染や損傷を与えないように養生用の板又はテープ等により保護する。

**仕上塗材仕上げ** 住宅の内外壁・天井などの化粧と保護を目的とした仕上げで、主として吹付けによって厚さ0.3mmから12mm程度の塗膜（砂壁状、クレータ状などのパターン）を形成する仕上げをいう。

**砂壁状吹付け壁** 砂壁状の肌に吹付ける仕上げを、総称して「リシン」という。セメントが結合体として使われれば「セメントリシン」、合成樹脂が結合体であれば「樹脂リシン」などという。

**スプレーガンによる吹付け** コンプレッサーや圧送機の力で、スプレーガンから流動体を吹き出させ下地に塗り付ける方法である。そのため強風時など、特に近隣に迷惑をかけ易い工法なので注意が必要である。

## 10.4サイディング張り等

### 10.4.1サイディング張り

10.4.1.1材 料 1.サイディング材は、特記による。  
2.防水紙は、アスファルトフェルト（1巻20kg品以上）又はこれと同等以上のものとする。  
3.シーリング材は、J I S A 5758（建築用シーリング材）に適合するもので、耐久性の区分は7020以上とする。  
4.ジョイナー、防水テープ等は、各製造所の指定する材料とする。

10.4.1.2工 法 1.サイディング材は、壁面全面防水紙を張る等の防水処理を行なったのちに取り付ける。防水紙の重ねは、縦、横とも90mm以上とする。防水紙の留め付けは、タッカー釘で継目部分は300mm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。

- 2.サイディング材の取付けは、目地通りよく、不陸、目違い等のないように行なう。
- 3.サイディングと土台水切り等の取り合いは、10mm程度のすき間をあける。
- 4.開口部廻りの防水処理は、防水テープ等により補強する。
- 5.サイディング材の継目部分は、ジョイナー又はシーリング等によって防水処理を行なう。なお、シーリング材の充填は、10.5（開口部廻りのシーリング処理）の2による。
- 6.水切及び雨押えの取付けは、5.7（水切り及び雨押え）の項による。
- 7.その他の工法は、各製造所の仕様によることとし、特記による。

#### 10.4.2下見板張り

- 1.外壁仕上げとして下見板張りを行う場合は、次の2から6までによる。
- 2.下見板張りとして、シングル又はシェイクを用いる。シングルとは、米杉（レッドシダー）を機械割りしたもので、シェイクとは、手おの割りしたものである。
- 3.シングル及びシェイクの等級は、次の3種類とする。
  - イ. No.1：柃目のみ（ラベルの色：青）
  - ロ. No.2：柃目+板目（ラベルの色：赤）
  - ハ. No.3：柃目+板目（ラベルの色：黒）
- 4.シングル及びシェイクの材長は、60cm、45cm、40cmの3種類とする。
- 5.外壁下地に防水紙を全面に張り、その上に働幅間隔に胴縁を受け材として釘打ちし、シングル又はシェイクを張る。この場合、働幅は材長40cmの時は18cm以内、材長45cmの時は20cm以内、材長60cmの時は25cm以内とし、最下部においては、必ず2枚合わせ張りとする。
- 6.使用釘は、長さ30mm以上、径2.3mm以上の熱処理した亜鉛メッキ釘又はアルミニウム釘のような錆止めを施した釘を用いる。

#### 10.5開口部廻りのシーリング処理

10.5.1材 料 シーリング材は、JIS A5758（建築用シーリング材）適合するもので、JISの耐久性による区分の7010以上の品質のものとする。

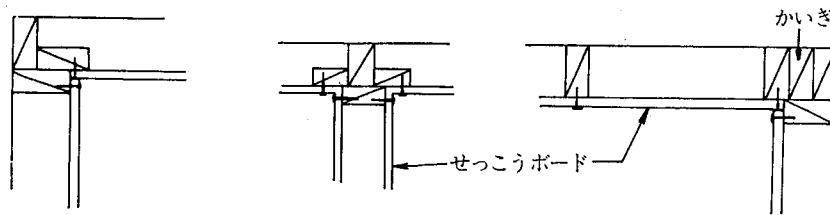
- 10.5.2工 法
- 1.シーリング材の充てんは原則として吹付けなどの仕上げ前に行う。なお、仕上げ後充てんする場合は、目地周囲にはみ出さないようテープなどで十分養生する。
  - 2.プライマーを塗布したのち、30～60分間放置し指で乾燥を確認しながらシーリング材を速やかに充てんする。

#### 10.6せっこうボード張り

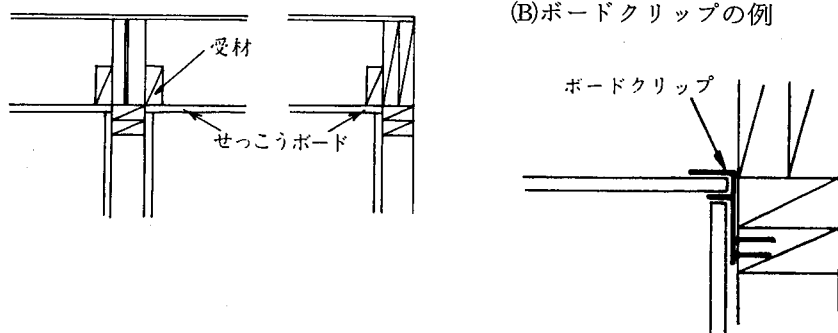
10.6.1材 料 せっこうボードの品質は、JIS A6901（せっこうボード）、JIS A6911（化粧せっこうボード）、JIS A6912（シーリングせっこうボード）、JIS A6913（無機繊維強化せっこうボード）に適合するものとする。

- 10.6.2受 け 材
- 1.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。（10.6-1図参照）
  - 2.天井にせっこうボードを取り付ける場合は、壁との取り合い部分に、寸法型式204又は204の2つ割（40mm×40mm）若しくは、ボードクリップ等を設け受け材とする。（10.6-2図参照）

10.6-1図 せっこうボードのおさまりと釘の止め方 (平面図)



10.6-2図 天井張りの場合



### 10.6.3 天井張り

#### 10.6.3.1 一枚張り

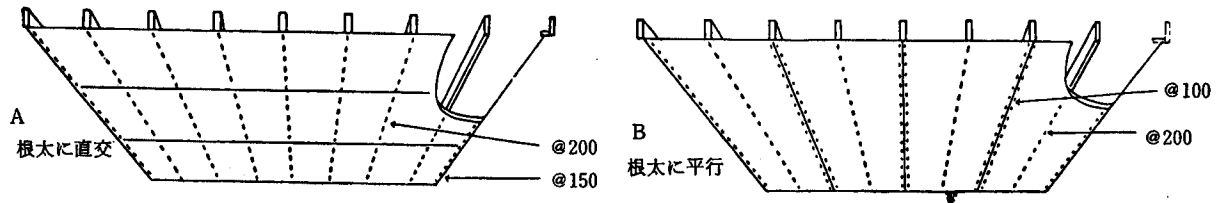
1. 天井張りに用いるせっこうボードは、4'×8'版、3'×9'版又は3'×12'版とする。ただし、やむを得ない場合は、3'×6'版とすることができる。
2. 天井一枚張りに用いる釘は、GN40又はS FN45もしくは長さ32mm以上、径2.5mm以上のスクリーネイル又はリングネイルとする。
3. 釘打ち間隔は、根太に直交して張る場合は、外周部150mm以内、根太に平行して張る場合は外周部100mm以内、中間部はそれぞれ200mm以内とする。ただし、ボードクリップを使用する場合は、その部分の釘打ちを省略できる。(10.6-3図参照)

#### 10.6.3.2 二枚張り

1. せっこうボードの寸法は、一枚張りの場合と同様とする。
2. 天井根太 (床根太を含む) に直接取り付けるボード (以下「一枚目ボード」という。) の取り付けは、次による。
  - イ. 取り付けに用いる釘は、GN40又はS FN45もしくは、長さ32mm以上、径2.5mm以上のスクリーネイル又はリングネイルとする。
  - ロ. 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。
3. 一枚目ボードの上に取り付けるボード (以下「二枚目のボード」という。) の取り付けは、次による。
  - イ. 取り付けに用いる釘は長さ50mm以上、径2.5mm以上のスクリーネイル又はリングネイルとする。ただし、厚さ9mmのせっこうボードを2枚張りの場合は、GN50又はS FN50を使用することができる。
  - ロ. 張り方は、天井の外周部を除き、一枚目ボードの目地と二枚目ボードの目地が一致しないようにする。

ハ. 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。

10.6-3図 天井せっこうボードの張り方



#### 10.6.4 壁 張 り

10.6.4.1 一枚張り 1. 壁張りに用いるせっこうボードは、3'×8'版、4'×8'版のたて張りか又は4'×8'版、4'×12'版の横張りとし、3'×6'版を用いる場合には、上下の継手部分に40mm×40mm以上の受け材を入れ、四周に釘打ちできるようにする。

2. 取り付けに用いる釘はGN40又はS FN45を用い、耐力壁の場合は外周部100mm、中間部200mm間隔で釘打ちする。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、それぞれ200mm間隔とすることができる。(10.6-4図参照)

10.6.4.2 二枚張り 1. せっこうボードの寸法は、10.6.4.1(一枚張り)の場合と同様とする。  
2. たて枠に直接取り付けられるボード(以下「一枚目ボード」という。)の取り付けに用いる釘及び取り付け方は、10.6.4.1(一枚張り)と同様とする。

3. 一枚目のボードの上に取り付けられるボード(以下「二枚目ボード」という。)の取り付けは、次による。

イ. 取り付けに用いる釘は、GN50、S FN50又は長さ50mm以上、径2.5mm以上のスクルーネイル又はリングネイルとする。

ロ. 張り方は、壁の外周部を除き、一枚目ボードの目地と二枚目ボードの目地が一致しないようにする。

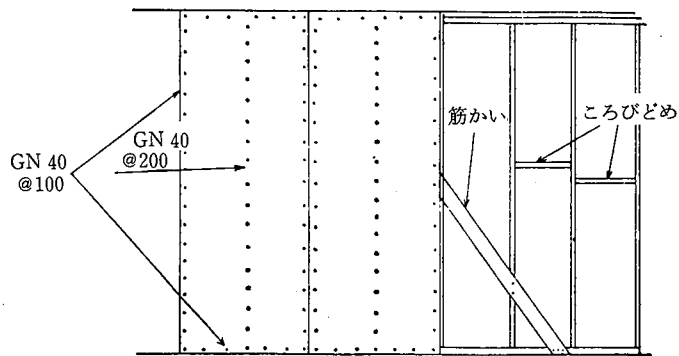
ハ. 釘打ち間隔は、外周部及び中間部とも200mm間隔以内とする。

10.6.4.3 そ の 他 1. 壁張りに用いるせっこうボードは、リフター等で天井面一杯まで持ち上げ、釘打ちする。また、せっこうボードは、床面からの湿気により強度が低下しないようにするため、床面から13mm程度離して打ちつける。(10.6-5図参照)

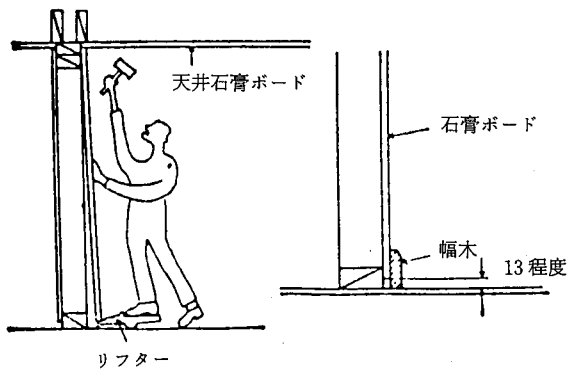
2. せっこうボードを張ったすべての壁の出隅の部分には、溶融亜鉛めっき鋼板等のコーナービートを取り付ける。(10.6-6図参照)



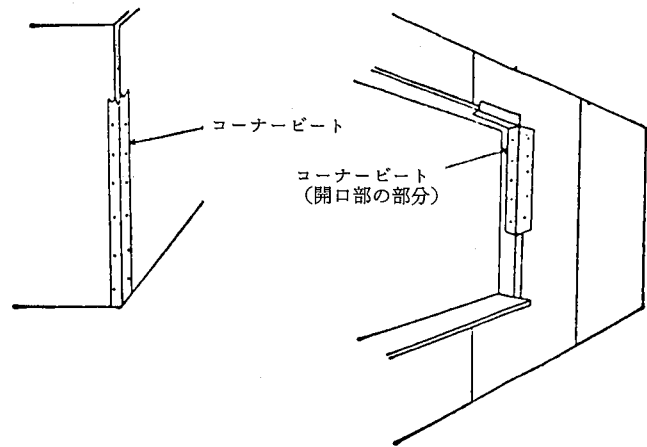
10.6-4図 耐力壁のせっこうボードの釘打ち



10.6-5図 壁せっこうボードのはり方とおさまり



10.6-6図 コーナービートの取り付け



### 10.6.5 テーピング

#### 10.6.5.1 接合部分

1. 下塗りは、適当な軟度に調整したジョイントセメントをせっこうボードのテーパ部分にむらなく塗り付け、ジョイントテープを貼り、ヘラで十分抑えつけて完全に接着させる。
2. 中塗りは、下塗りのジョイントセメントが完全に乾燥したのち、必要によりサンディングをし、ジョイントテープが完全に覆われるように、また、全体に平滑になるよう150~200mm程度の幅に塗りつける。
3. 上塗りは、中塗りが完全に乾燥した後、必要によりサンディングをし、中塗りのむらを直すように薄く250~300mm幅に塗り広げ、完全に平滑にする。
4. テーパーのない部分のジョイントは、中塗りからテーパーのある部分と同様にし、上塗りは、最終的に500~600mm幅になるよう薄く幅広に塗る。
5. 上塗りが完全に乾燥後、目のこまかいサンドペーパーでサンディングをする。
6. ペンキ仕上げの場合は、吸水調節のため、全面にシーラーを塗り付ける。また、必要によりジョイントセメントで全面をしごくか、又はスポンジごてでジョイントセメントののろがけをシーラーの塗付前に行う。

#### 10.6.5.2 入隅、出隅

1. 入隅は、ジョイントセメントで貼り付ける時にあらかじめ、ジョイン

及び釘頭 トテープを二つに折って貼り付け、ヘラでジョイントテープを破らないように注意して抑えつけたのち、接合部分と同様とする。

2. コーナービートを取り付けた出隅は、ジョイントセメントを2～3回に分けて塗り付け、一度に厚く塗り付けないようにする。塗り付ける時には、前に塗り付けたジョイントセメントが完全に乾燥してから行う。

3. 釘頭が、せっこうボード面に完全に埋まっているのを確認、下塗りをし、乾燥後上塗りを行い平滑にする。

4. 各部分とも上塗りが完全に乾燥後、目のこまかいサンドペーパーでサンディングをする。

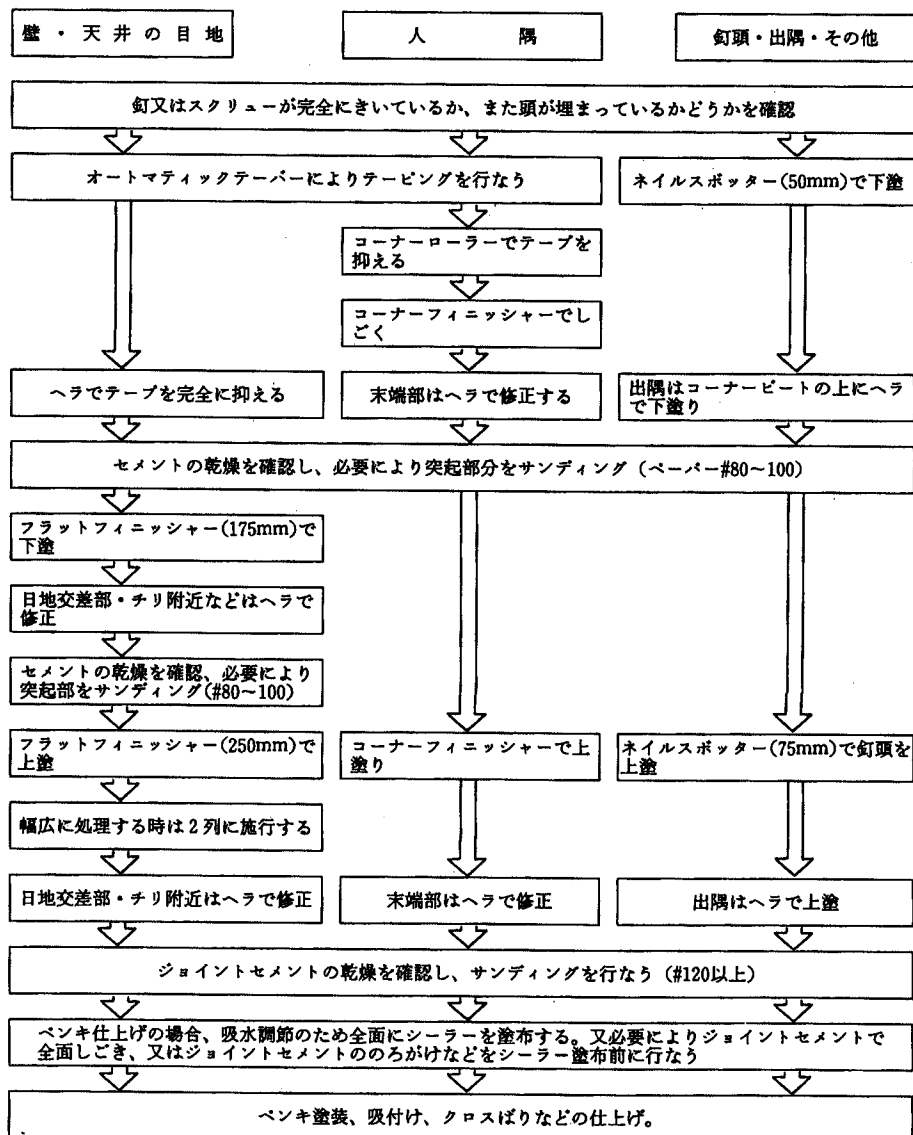
10.6.5.3配管及びコン

セント  
ボックス等  
の周囲

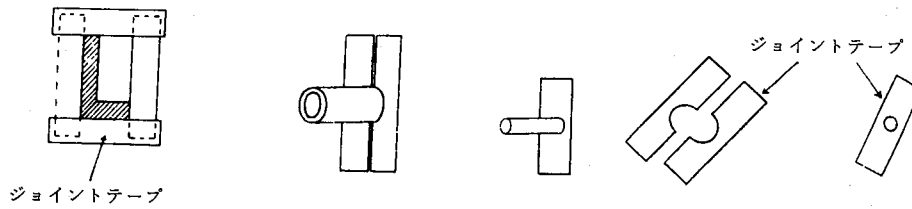
ペンキ仕上げの場合の下地処理は、接合部分と同様とする。  
各種配管及びコンセントボックスなどのまわりは、ジョイントテープを適当に切り、ジョイントセメントで貼り付け、ヘラで十分抑えつける。

乾燥後、ジョイントテープが完全に覆われるようにジョイントセメントを薄く塗り付け平滑にする。(10.6-6図参照)

テーピングツールによる目地処理工程表



10.6—6 図 管およびコンセントボックスの周辺



## 10.7内 装 工 事

- 10.7.1一 般 事 項
- 1.内外装材料の種類、品質、形状、寸法などは本仕様書の各項によるほかこの項による。  
なお、色合い模様などは、見本品を提出して建築主又は監督者の承認を得る。
  - 2.内外装材料の取付けに用いる釘、ねじ、接着剤などは、内外装材料及び下地の種類、寸法、性質に応じて選択する。
  - 3.木造下地の材料、工法は本仕様書の各項によるほかこの項による。
  - 4.下地は十分乾燥させたりえ、清掃を行って、内装仕上げを行う。

- 10.7.2床 下 敷 材
- 床の遮音性を確保する必要がある場合又はその他下敷材を敷く必要がある場合は、下敷材として、厚さ9mm以上のインシュレーションボード、ハードボード、パーティクルボード又はフェルト類を用い、釘打ちにより固定する。

- 10.7.3フ ロー リ ン グ  
ボ ー ド 張 り
- 1.フローリングの品質はフローリングのJASに適合するものでフローリングボード、モザイクパーケット、フローリングブロック、天然木化粧複合フローリング及び特殊加工化粧複合フローリングとする。
  - 2.張り方は不陸、目違いなどのないよう下地ごしらえのうえ入念に張り込む。
  - 3.張り上げた後は厚手の紙を用い、汚れ、損傷を防ぎ、雨などがかからないよう入念に養生する。

## 10.7.4畳 敷 き

- 10.7.4.1材 料
- 1.畳の品質は、JIS A5902(畳)に適合するもので、2級品以上とする。
  - 2.畳床の品質は、次のいずれかとする。
    - イ、JIS A5901(畳床)に適合するもので、2級品以上のもの
    - ロ、JIS A5911(フォームポリスチレンサンドウィッチ畳床)に適合するもの
    - ハ、JIS A5912(インシュレーションファイバーボードサンドウィッチ畳床)に適合するもの
    - ニ、JIS A5914(建材畳床)に適合するもの
  - 3.畳表の品質は、畳表のJASに適合するもので、2等品以上とする。
  - 4.畳縁の品質は、JIS L3108(畳へり地)に適合するものとする。

- 10.7.4.2工 法
- 1.畳ごしらえは、畳割りに正しく切り合わせる。縁幅は、表2目を標準とし、筋目通りよく、たるみなく縫い付ける。また、畳材は手掛けを付ける。
  - 2.敷込みは、敷居や畳寄せ部などで段違い、すきまが生じないように、また、不陸などがないように行う。

### 10.7.5タフテッドカー

#### ペット敷き

- 10.7.5.1材 料 1.タフテッドカーペットは次による。  
イ.品質は、JIS L4405（タフテッドカーペット）に適合するものとし、種類は、特記による。  
ロ.風合い、色合いなどは、見本品を工事監督者に提出して承認を受ける。
- 2.下敷き材は特記による。
- 3.取付け用付属品は、次による。  
イ.グリップパーの寸法は下敷き材の厚さに相応したものとする。  
ロ.くぎ、木ねじなどは、黄銅又はステンレス製とする。
- 4.接着剤は、合成ゴム系又は酢酸ビニル系とする。
- 10.7.5.2工 法 敷き込みは、グリップパー工法又は全面接着工法とし、その適用は特記による。ただし、特記がなければグリップパー工法とする。

### 10.7.6ビニル床タイル

#### 張り

- 10.7.6.1材 料 1.ビニル床タイルの品質は、JIS A5705（ビニル床タイル）に適合するものとする。
- 2.接着剤の品質は、JIS A5536（床用ビニルタイル接着剤）に適合するもの、または使用する材料の製造所の指定するものとし、監督者がいる場合は、その承認を受ける。
- 10.7.6.2工 法 1.張付けは次による。  
イ.接着剤を、下地面全面に、くし目ごてを用い塗布する。なお必要に応じて、仕上材裏面にも塗布する。  
ロ.張り方は、不陸、目違及びたるみ等のないようベタ張りとする。
- 2.張付け後、接着剤の硬化を見計らい、全面水ぶき等で清掃したうえ、乾燥後は、水溶性ワックスなどを用いてつや出しを行う。

### 10.7.7ビニル床シート

#### 張り

- 10.7.7.1材 料 1.ビニル床シートの品質は、JIS A5707（ビニル床シート）に適合するもので種類は住宅用とする。
- 2.接着剤の品質は10.7.6.1（材料）の2による。
- 10.7.7.2工 法 1.仮敷きは、必要に応じて行うものとするが、施工にあたっては、割付けより長めに切り、巻きぐせが取れ、十分伸縮するよう敷並べる。
- 2.本敷き及び張付けは次による。  
イ.はぎ目及び継手の位置は、その製造所の仕様による。なお、監督者がいる場合は、その承認を受ける。  
ロ.施工に先立ち、下地面の清掃を十分に行った後、はぎ目、継目、出入口際及び柱付きなどは、すきまのないように切り込みを行う。  
ハ.接着剤を下地全面に平均に塗布するとともに、必要に応じて仕上材裏面にも塗布し、不陸、目違及びたるみ等のないようベタ張りとする。  
ニ.やむ得ず寒冷期に施工する場合は、気温に応じ適切な養生を行う。

### 10.7.8 壁紙張り

- 10.7.8.1 材料
1. 壁紙の品質は、JIS A6921（壁紙）に適合するもので、紙製、繊維製、プラスチック製又はこれと同等品とし、使用箇所、種別は特記による。
  2. 接着剤の品質はJIS A6922（壁紙施工用でん粉系接着剤）に適合するもの、または各製造所の指定するものとし、監督者がいる場合は、その承認を受ける。

- 10.7.8.2 工法
1. 壁紙は、下地に直接張り又は袋張り（下地に和紙を使う方法）とし、たるみや模様などのくい違いがないよう裁ち合わせて張付ける。
  2. 押縁、ひもなどを使用する場合は、通りよく接着剤、釘等で留め付ける。

- 10.7.9 ロックウール吸音板張り
1. 天井張りに用いるロックウール吸音板は厚さ12mm以上とし、1'×2'版の千鳥張りとし、根太に無機質系接着剤で貼り付け、長さ25mm、径1.2mm以上、頭径3.5mmの平頭釘を150mm間隔に平打ちする。この場合、ジョイナーを根太に釘で緊結し、釘打ちしないことができる。
  2. 金属製又は木製の野縁を用いる場合は、18mm×50mm以上のものと、18mm×25mm以上のものをそれぞれ310mm間隔に交互に各根太に釘で緊結し、無機質系接着剤と釘でじか貼りと同様にとめ付ける。
  3. 厚さ9mm以上のせっこうボードを下張り材とする場合は、これに厚さ9mm以上のロックウール吸音板を無機質系接着剤と釘によってとめ付ける。

**内装仕上げに関する注意事項** 公庫住宅は、炊事室、浴室など火気を使用する設備又は器具を設けた室の壁及び天井は、防火の面から、原則として、不燃材料又は準不燃材料で仕上げることになっているので、台所、浴室などの内装仕上げをする時に注意すること。

**畳 床** JISは機械床の品質等を規定し、床1枚の重量（22.0kg～33.1kg/枚）、縦横糸間面積（8.0cm<sup>2</sup>～14.5cm<sup>2</sup>）によって、特、1、2、3級品に分かれている。重量が大きく、糸間面積の小さいものほど上等品とされている。

畳床の標準寸法 (単位：cm)

種類	長さ	幅	厚さ
100W	200	100	5
92W	184	92	5

**化学床** JIS A5911（フォームポリスチレンサンドウィッチ畳床）又はJIS A5912（インシュレーションファイバーボードサンドウィッチ畳床）、JIS A5914（建材畳床）を使用したものがある。

**畳の種類と大きさ** 畳の大きさによる種類は大別して、京間（きょうま）、三六間（さぶろくま）、五八間（ごはちま）の3種類がある。

畳の種類と大きさ

名称	大きさ
京間（本京間）	191cm × 95.5cm (6.3尺 × 3.15尺)
三六間（中京間）	182" × 91" (6.0" × 3.0")
五八間（いなか間）	176" × 88" (5.8" × 2.9")

**ビニルタイル** ビニルタイルは、合成樹脂系タイルのうちで、現在もっとも多く使われているもので、塩化ビニル樹脂を主原料としている。

床タイルに必要な性能は、歩行感触、耐水性、耐磨耗性、耐荷重性、施工性などであるが、良い床をつくるには、上記の性能は勿論のこと、下地をしっかりとすることが大切である。

なお、ビニル床タイル及び床シートの接着は床用ビニルタイル接着剤を用いて行うが土間などにゴム系のものを用いると完成後、接着剤のにじみ出、ハガレ及びハラミの原因となるのでこのような箇所はエポキシ系の接着剤が用いられる。

## 11. 建具造作工事

### 11.1 一般事項

11.1.1 標準モジュール 建具・造作工事に用いる標準モジュールは、心々910mmとする。

11.1.2 ラフ開口 1. ラフ開口高（床下張り又は窓台の上端からまぐさの下端までをいう。）は、通常11.1-1表を標準とする。ただし、上レール式建具については、11.6（上レール式建具）による。（11.1-1図参照）

2. ラフ開口幅（R. O. W）は、開口部のたて枠間隔（M. W）によって異なるが、通常11.1-2表を標準とする。（11.1-2図参照）

11.1-1表 ラフ開口高 (単位：mm)

ドア、掃き出し窓 (ROH <sub>1</sub> )	1855	2055					
その他の窓 (ROH <sub>2</sub> )	500	650	800	950	1100	1250	1400

11.1-2表 ラフ開口幅 (単位：mm)

公称 寸法(MW) ラフ開口幅 (ROW)	ROW <sub>0</sub>	ROW <sub>1</sub>	ROW <sub>2</sub>
455	415		
910	650		
910		790	740
1365		1245	1195
1820		1700	1650
2730		2530	2480
3640		3440	3390

### 11.1.3 有効開口

11.1.3.1 内部建具 1. 有効開口高は、床下張り上端（床下張面上）からまぐさの下端より35mm下がった位置とする。ただし、上レール式建具については、10.6（上レール式建具）による。（11.1-3図参照）

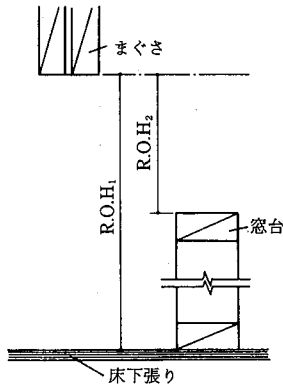
2. 有効開口幅は、ラフ開口幅から左右25mmずつ計50mm引いた幅とする。（11.1-4図参照）

11.1.3.2 外部建具 (アルミサッシ) 1. 有効開口高は、掃き出しの場合には、ラフ開口高マイナス10mm、その他の窓の場合には、ラフ開口高マイナス7mmとした外法高（H）から下端をマイナス35mm以内、上端をマイナス30mmとした高さとする。

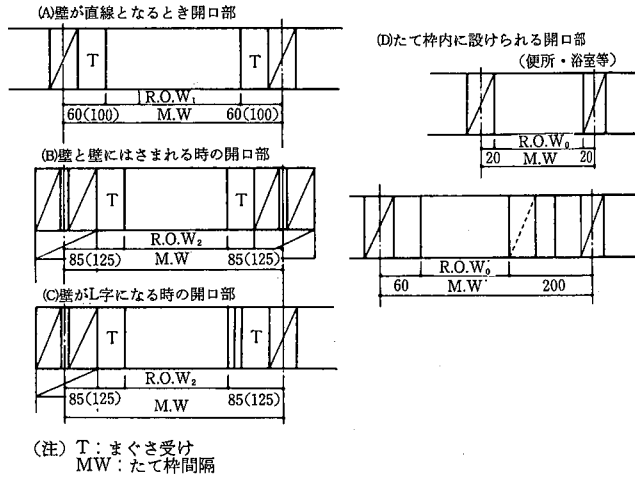
(11.1-5図参照)

2.有効開口幅は、内部建具有効開口幅11.1.3.1の2と同様にする。

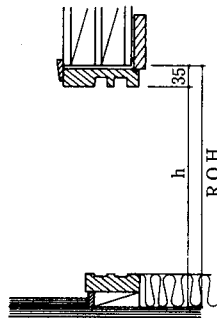
11.1-1図 ラフ開口高



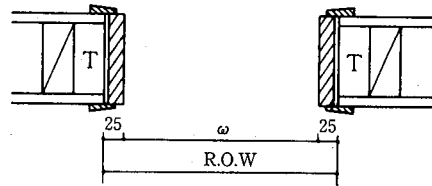
11.1-2図 ラフ開口部



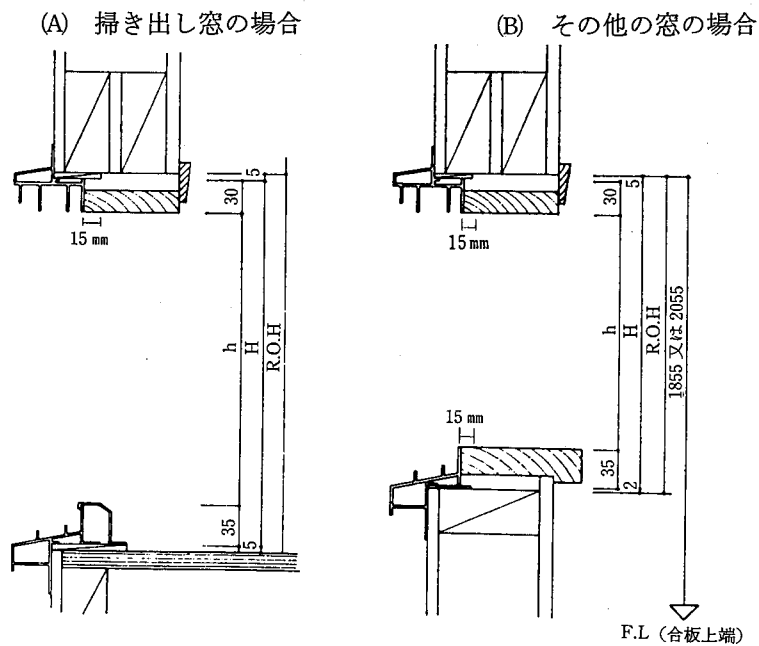
11.1-3図 有効開口高



11.1-4図 有効開口幅



11.1-5図 有効開口高



## 11.2材

- 料 1. 金属製建具については、JIS A4706 (サッシ)、JIS A4702 (鋼製及びアルミニウム合金製ドア) 若しくは優良住宅部品であるBL断熱型サッシ又はこれらと同等以上のものとし特記による。
2. 木製建具及び造作工事に用いる部材及び部品に用いる材料の性能等は次による。
- イ. 木材は心去り材とし、建具にあっては含水率15%以下で、割れ、節などの欠点のないものとする。
- ロ. 建具に使用する木材は11.2-1表によるものとし、むく材又はフィンガージョイントなどによる集成材とする。

11.2-1表 樹種

針葉樹	ひのき、すぎ、ひば、とうひ、ひめこまつ、えぞまつ、もみ、つが、さわら、ねずこ、べいひ、べいまつ、べいひば、べいつが、べいすぎ、スプルー、ノーブルファー
広葉樹	なら、たも、しおじ、防虫処理ラワン

(備考) 表に表したものの以外でも当事者間の協議によって、品質が同等以上と認められた場合は、使用してよい。

- ハ. 生地のまま又は生地を表す塗装を施す材質は、杉材を標準とする。ただし、吊元のかまち、定規縁などは、和風の板戸・戸ぶすまなど軽量の開き戸を除き、すぎ、えぞまつ等の軟質のものを避ける。
- ニ. 接着剤は、JIS K6801 (ユリア樹脂木材接着剤) 又はJIS K6804 (酢酸ビニル樹脂エマルジョン木材接着剤) を標準とし、雨露にさらされる箇所には、JIS K6802 (フェノール樹脂木材接着剤) を使用する。
- ホ. 合板は、JASに適合する1類とする。

建具造作に用いられている枠材の規格品が最近製造されている。これは本工法のモジュール及びサッシや内部建具の規格化に連動して定められているもので、建具、造作工事の生産性の向上をめざしているものである。標準的な形状を示すと次のようになる。



洋室用枠リスト

①下枠	②下枠	③上枠	④下枠	⑤下枠	⑥上枠・堅枠	⑦上枠・堅枠	⑧上枠(引違い戸)	⑨ケーシング	⑩ケーシング

洋・和室用枠リスト

⑪堅枠	⑫上枠(片開き戸)	⑬上枠(障子引違)	⑭下枠(片開き戸)	⑮下枠(障子引違)	⑯戸当り

和室用枠リスト

⑰下枠	⑱上枠	⑲下枠	⑳上枠	㉑吸枠	㉒長押	㉓廻り縁

11.3内部 ドアー ドアーの寸法は、11.3-1表を標準とする。(ただし玄関ドアを除く。)

11.3-1表 ドアーの寸法 (単位：mm)

各寸法 1枚の ドアの幅	ラフ開口幅 (ROW)	有効開口幅 ( $\omega$ )	ラフ開口高 (ROH)	有効開口高 (h)
600	650	600	1,855	1,820
			2,055	2,020
690	740	690	1,855	1,820
			2,055	2,020
715	765	715	1,855	1,820
			2,055	2,020
740	790	745	1,855	1,820
			2,055	2,020

(注) ドアーの高さは、和室にあっては、1,765mm、洋室にあっては、1,800mm及び、2,000mmを標準とする。

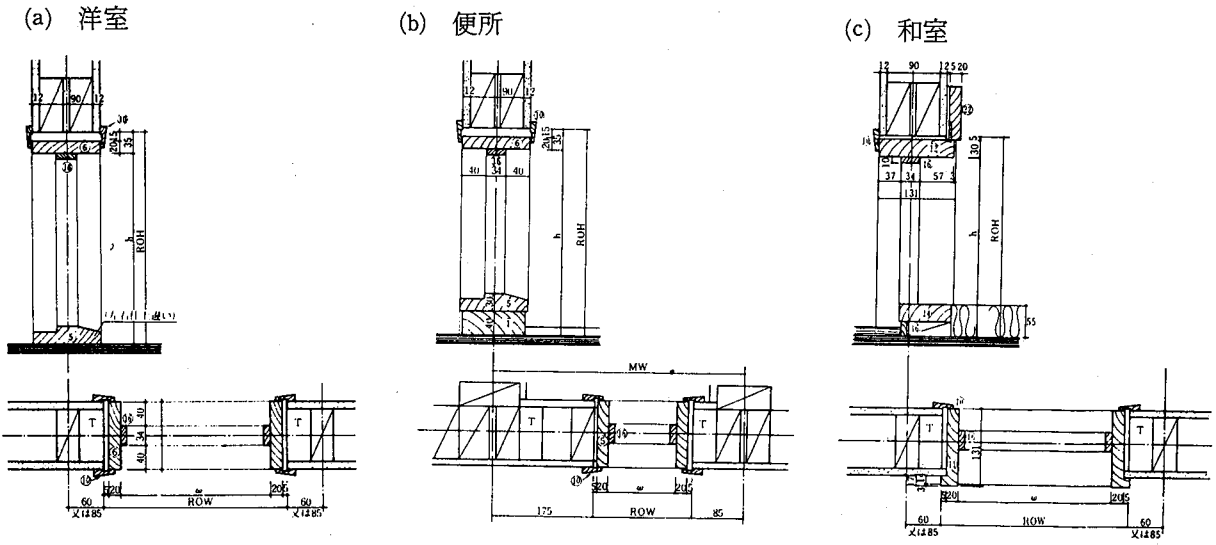
11.4内部引違い戸 内部引違い戸の寸法は11.4-1表を標準とする。

11.4-1表 引違い戸の寸法

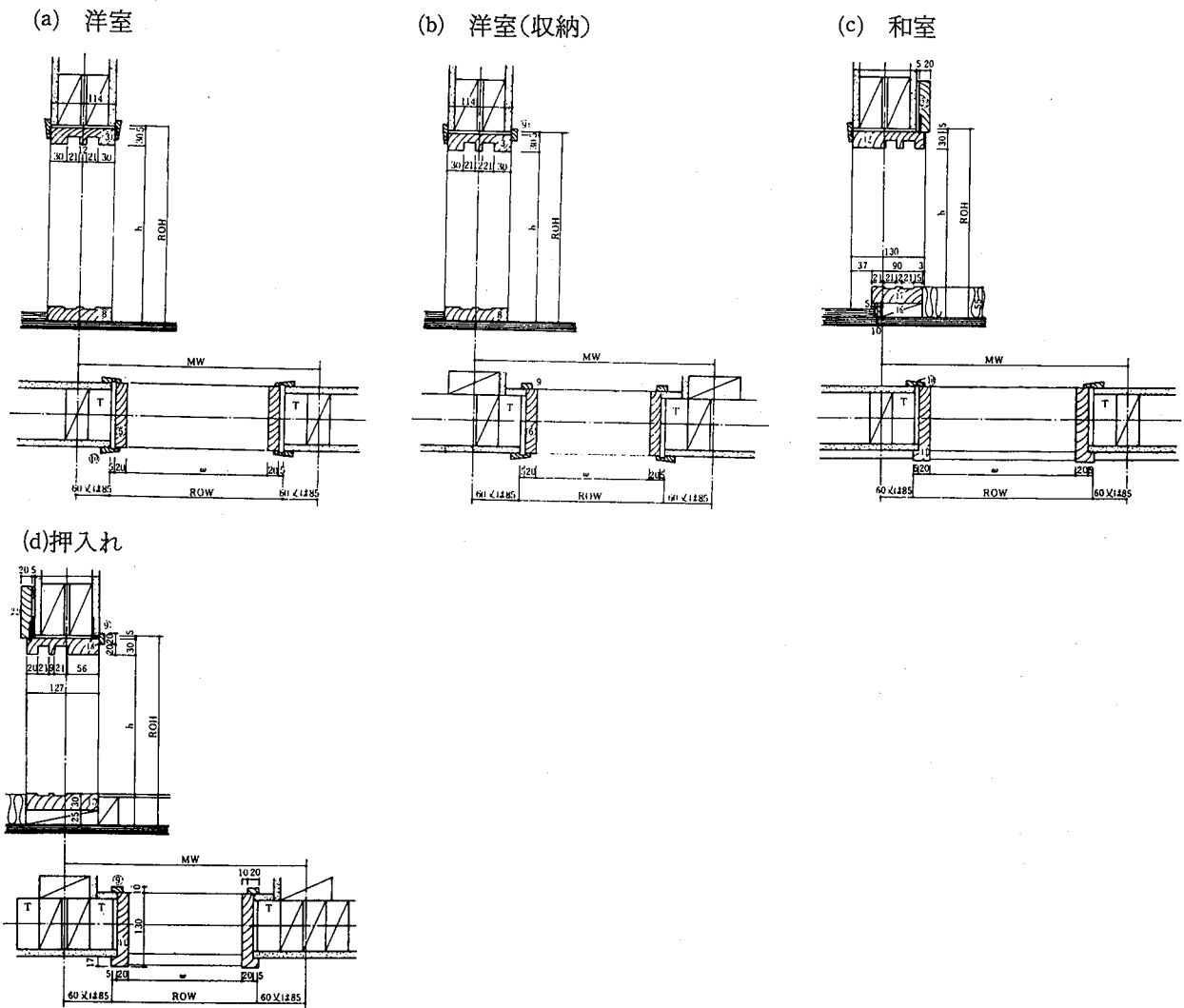
各寸法 1枚の 引違い戸の幅	ラフ開口幅 (ROW)	有効開口幅 ( $\omega$ )	ラフ開口高 (ROH)	有効開口高 (h)
810	1,650	1,600	1,855	1,820
			2,055	2,020
850	1,700	1,650	1,855	1,820
			2,055	2,020

(注) 引違い戸の高さは、和室にあっては、1,765mmとし、洋室にあっては、1,800mm及び2,000mmを標準とする。

11.3-1図 内部ドアの構成例を図示すると次のようになる



11.4-1図 内部引違い戸の構成例を図示すると次のようになる



11.5外部金属建具  
(アルミサッシ)

- 外部金属建具(アルミサッシ)の寸法は、11.5-1表の28種類を標準とする。
- 原則として、ランマ付のサッシは用いない。
- サッシの内側に最低見込み90mmの木枠が取り付けられることを前提にし、27mmだけ躯体にサッシ枠をかけた半外付サッシを標準とする。
- 取付け工法及び附属品については、各製造の仕様による。

11.5-1表 アルミサッシの寸法

公称寸法				455	600	910		1,365		1,820		2,730		3,640		
公称寸法	ラン開口幅			415	650	740	790	1,195	1,245	1,650	1,700	2,480	2,530	3,390	3,440	
	ラン開口高	W			405	640	730	780	1,185	1,235	1,640	1,690	2,470	2,520	3,380	3,430
		H	h	e	365	600	690	740	1,145	1,195	1,600	1,650	2,430	2,480	3,340	3,390
450	500	493	428													
600	650	643	578													
750	800	793	728													
900	950	943	878													
1,050	1,100	1,093	1,028													
1,200	1,250	1,243	1,178													
1,350	1,400	1,393	1,328													
1,800	1,855	1,845	1,780			W=730(勝手ドア)のみ 										
2,000	2,055	2,045	1,980													



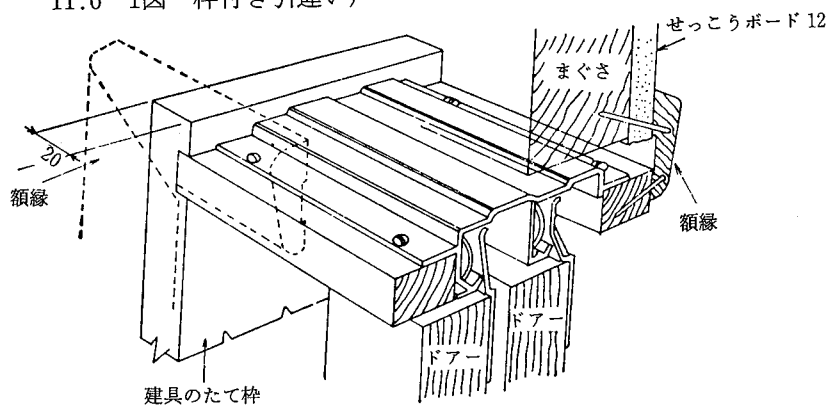
11.6-1表 枠付き引違い戸の寸法

(単位：mm)

各寸法 1枚の ドアの幅	ラフ開口幅 (ROW)	有効開口幅 ( $\omega$ )	ラフ開口高 (ROH)	有効開口高 (h)
810	1,650	1,600	1,860	1,820
			2,060	2,020
850	1,700	1,650	1,860	1,820
			2,060	2,020

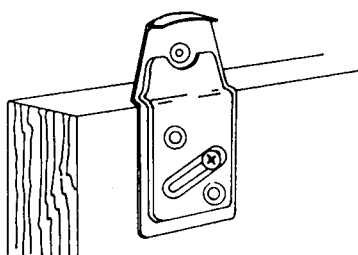
(注) ドアの高さは1,800mm及び2,000mmを標準とする。

11.6-1図 枠付き引違い戸

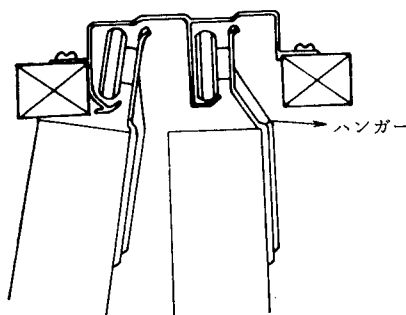


11.6-2図 引違い戸の取り付け方

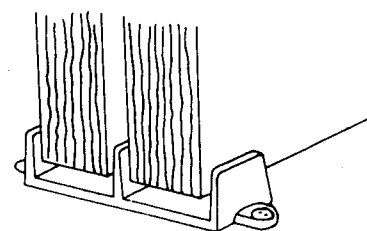
(a) ハンガー



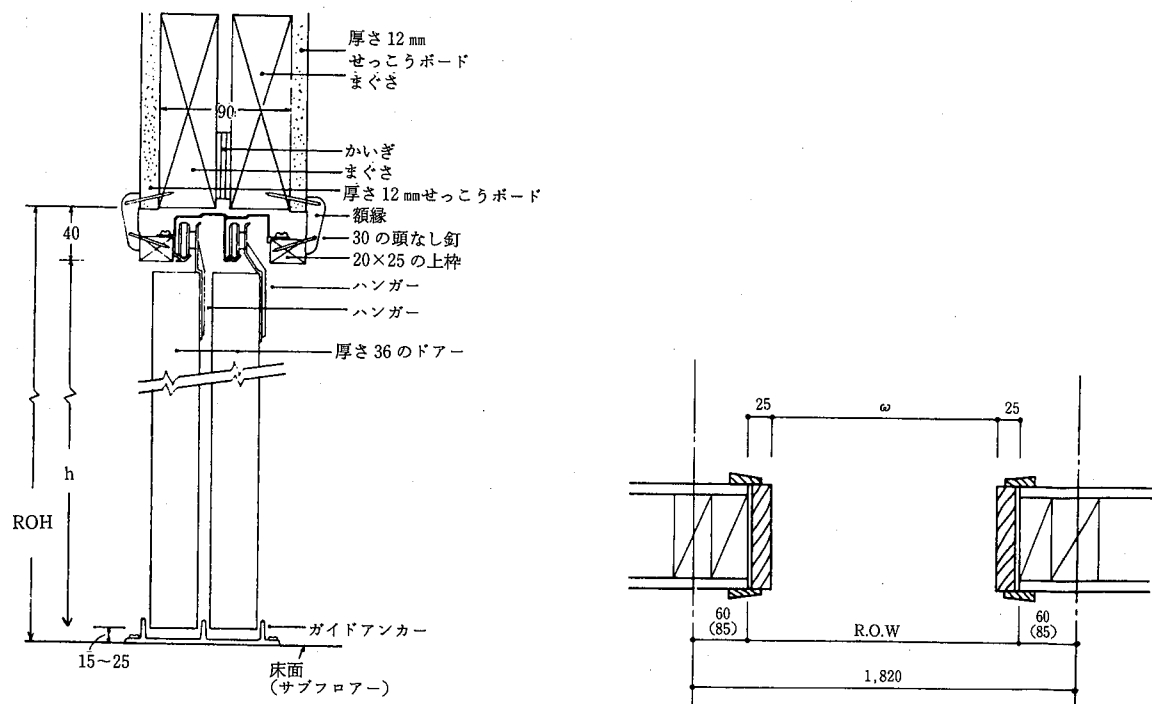
(b) ドアの吊込み



(c) ガイドアンカー



枠付き引違い戸の構成例を図示すると次のようになる。



### 11.6.2 クロゼット引違い戸

#### 11.6.2.1 取り付け方

1. クロゼット引違い戸は、下がり壁に上枠を取り付けてガイドレールを取り付けるか、又はガイドレールを直接2階根太又は天井根太に取り付ける。(11.6-3図参照)
2. ガイドレールは、主としてアルミの押出し材でカラー被覆したものを用い、ビスで上枠又は根太に取り付ける。(11.6-4図参照)
3. 戸の吊り込みは、引違い戸と同様に吊り込み、吊り込み後、開口部の中央にガイドアンカーで固定し、ふれを防ぐ。(11.6-4図参照)
4. 下がり壁のある場合は、建具の上枠を受けるため、両側に厚さ20mmの建具のたて枠を用いる。
5. 根太に直接ガイドレールを取り付ける場合は、戸当り部分にアルミの建具のたて枠を取り付け、下部にもアルミの建具の下枠を設ける。

#### 11.6.2.2 寸法

法 クロゼット引違い戸の寸法は、11.6-2表を標準とする。

11.6-2表 クロゼット引違い戸の寸法

(単位：mm)

(A)下がり壁がある場合

心寸法 (MW)	各寸法	ラフ開口幅 (ROW)	有効開口幅 ( $\omega$ )	ラフ開口高 (ROH)	有効開口高 (h)
	1枚の ドアの幅				
1,365	580	1,195	1,145	1,855	1,820
				2,055	2,020
	605	1,245	1,195	1,855	1,820
				2,055	2,020
1,820	810	1,650	1,600	1,855	1,820
				2,055	2,020
	835	1,700	1,650	1,855	1,820
				2,055	2,020

(注) ドアの高さは、1,800mm及び2,000mmを標準とする。

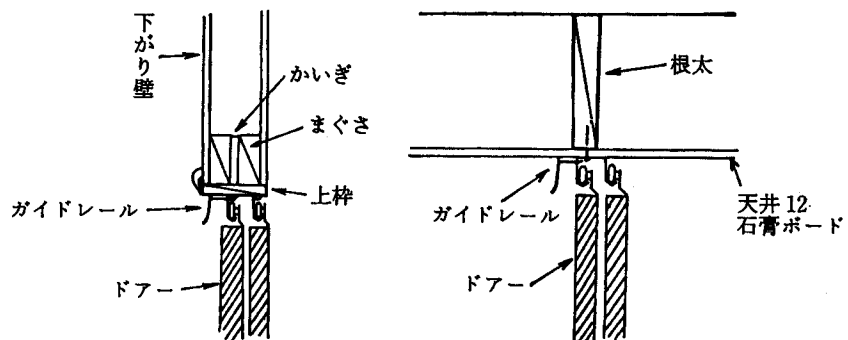
(B)下がり壁がない場合

心寸法 (MW)	各寸法	開口幅	建具の外法	建具の高さ	ドアの高さ
	1枚の ドアの幅				
1,365	630	1,251	1,245	2,438	2,390
1,820	860	1,706	1,700	2,438	2,390
2,730	880の3枚	2,616	2,610	2,438	2,390

11.6-3図 ガイドレールの取り付け方

(A) 下がり壁がある場合

(B) 下がり壁がない場合

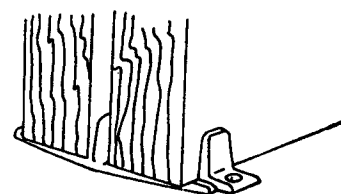
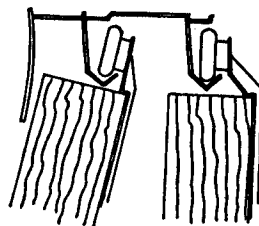
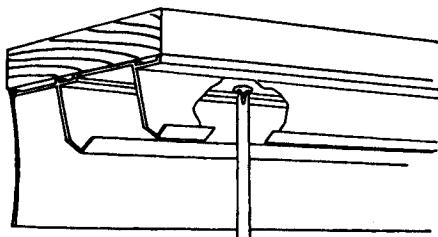


11.6-4図 クロゼット引違い戸の取り付け方

(a) ガイドレールの形状

(b) ドアの吊り込み

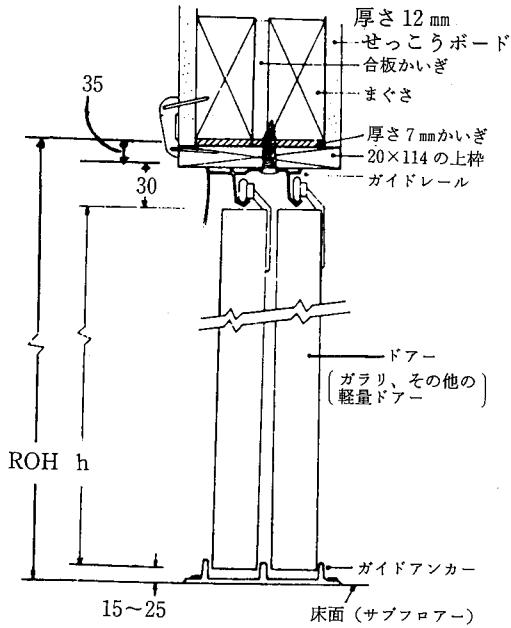
(c) ガイドアンカー



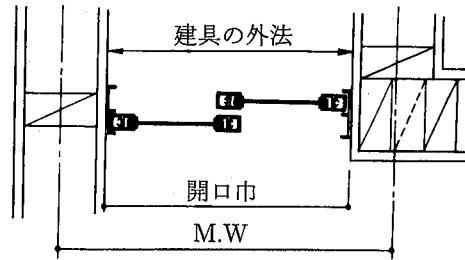
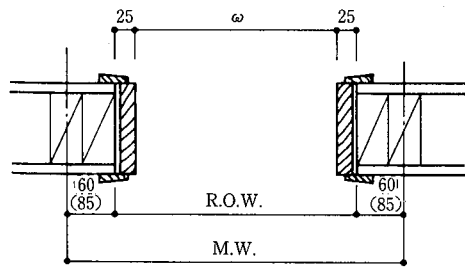
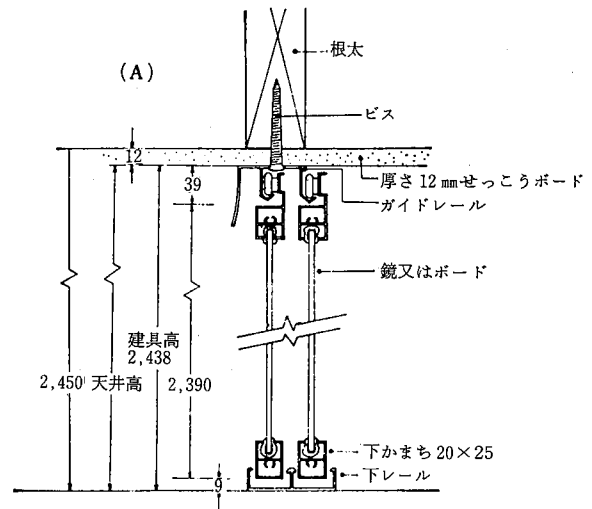


クローゼット引違い戸の構成例を図示すると次のようになる。

(A) 下がり壁がある場合



(B) 下がり壁がない場合



### 11.6.3 引 込 戸

- 11.6.3.1 取り付け方
1. 引込戸(MW1,820mm)の枠は、内装下地工事の前に取り付ける。(11.6-5図参照)
  2. 引込戸を吊り込んだ後、中心部の床面にガイドアンカーを取り付ける。(11.6-5図参照)

11.6.3.2 寸 法 引込戸の寸法は、11.6-3表を標準とする。

11.6-3表 引込戸の寸法

(単位：mm)

各寸法 引込戸 の幅	ラフ開口幅 (ROW)	有効開口幅 (ω)	ラフ開口高 (ROH)	有効開口高 (h)
800	1,650	780	1,895	1,820
			2,095	2,020
825	1,700	805	1,895	1,820
			2,095	2,020



11.6-4表 クロゼットドアの寸法

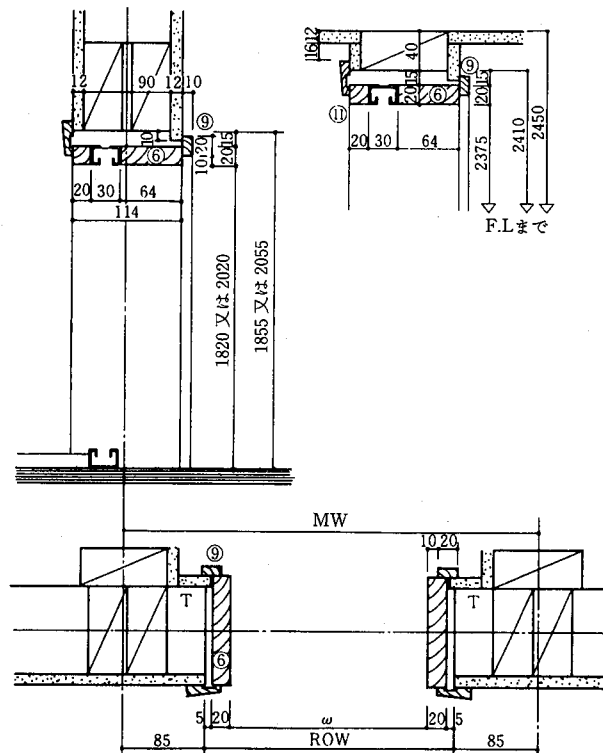
(単位：mm)

クロゼットの間口 (MW)		910		1,365		1,820		2,730	
		有効開口幅 ( $\omega$ )	パネルの幅	有効開口幅 ( $\omega$ )	パネルの幅	有効開口幅 ( $\omega$ )	パネルの幅	有効開口幅 ( $\omega$ )	パネルの幅
下壁があり (1,855と 2,055)	2枚パネル	690	345	1,145	572				
	4枚パネル			1,145	286	1,600	400		
	6枚パネル							2,510	418
下壁がなし (2,410)	2枚パネル	690	345	1,145	572				
	4枚パネル			1,145	286	1,600	400		
	6枚パネル							2,510	418

11.6.5クロゼットセット クロゼットセットの取付け工法及び附属品は、各製造所の仕様による。  
ト

クロゼットドアの構成例を図示すると次のようになる。

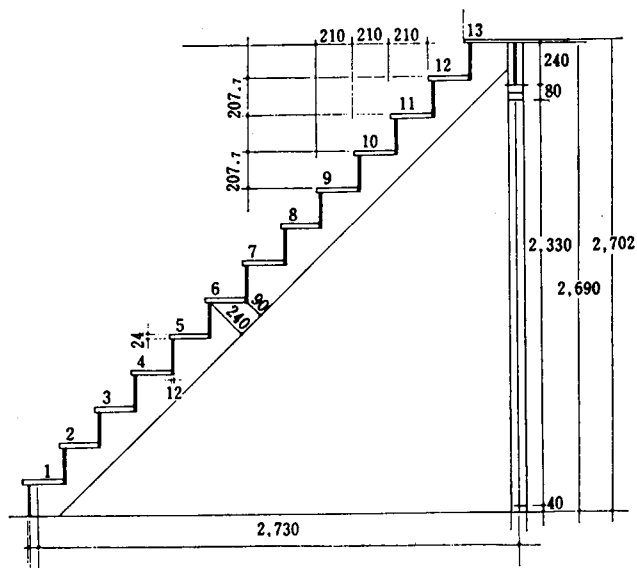
(A) 下がり壁がある場合 (B) 下がり壁のない場合



## 11.7階 段

- 11.7.1 ささら桁
1. ささら桁は、寸法型式210の根太材を切り込んでつくる。(11.7-1図参照)
  2. ささら桁と床開口部の合せ根太との緊結は、根太受け金物による。(11.7-2図参照)
  3. 階段のおさまり寸法は、1図によるものを標準とする。

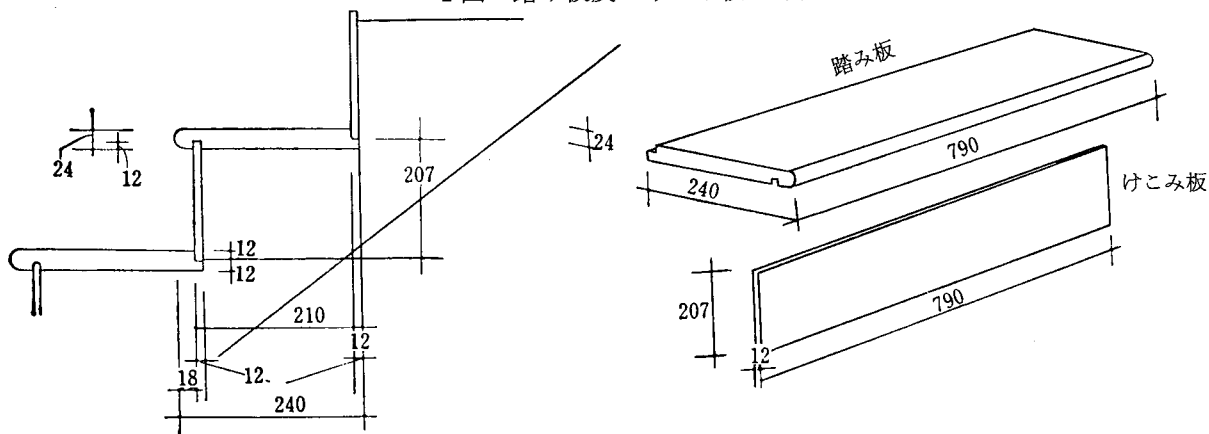
1 図 標準的な直行階段のおさまり寸法



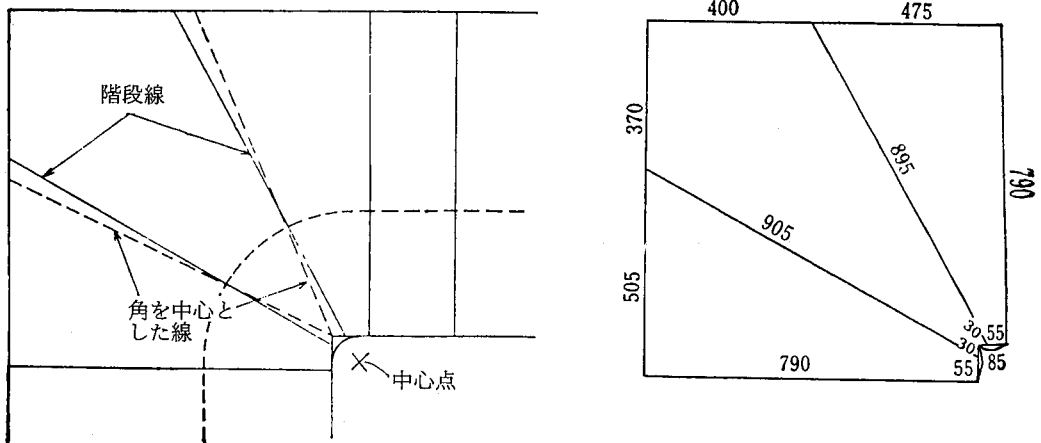
11.7.2 踏み板、けこみ板

1. 踏み板、けこみ板の寸法及びおさまりは、2 図の例による。
2. 曲がり階段の形状と寸法のとり方は、3 図の例による。
3. 踏み板は、ささら桁に溝をほるか、受け材に固定する。(11.7-3 図参照)
4. 階段に厚いカーペットを敷く場合は、踏み板を15mm以上の合板とすることができる。

2 図 踏み板及びけこみ板の寸法

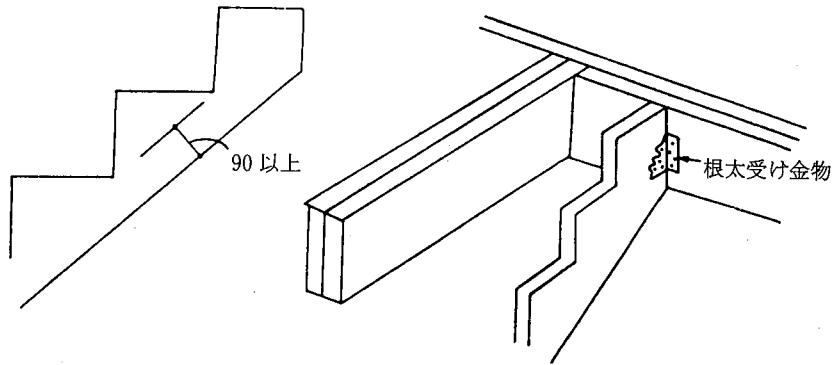


3 図 曲がり階段の形状と寸法

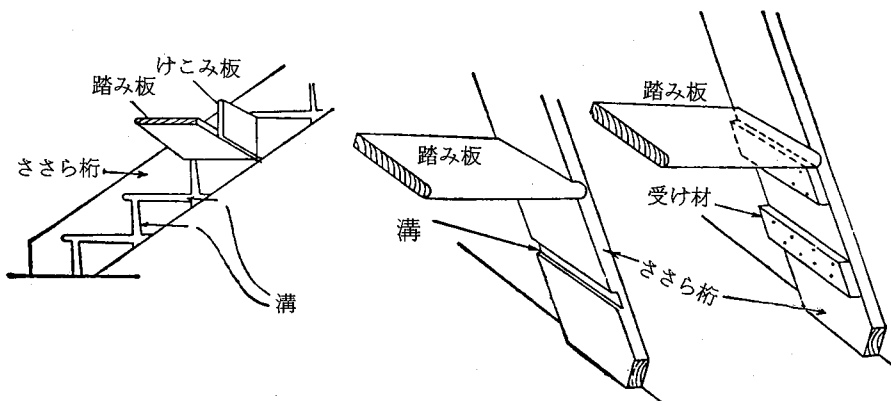


11.7.3 手すり・階段すべり止め  
階段には、必要に応じて、手すり、すべり止め等の措置を講ずる。

11.7-1 図 寸法型式210によるささら桁 11.7-2 図 ささら桁と合せ根太との緊結



11.7-3 図 ささら桁と踏み板との取り付け方



- 11.8.ふ す ま
1. 下地のかまち及びさんは、見つけ幅18mm以上、横組子は11本以上、縦組子は3本以上とし、引手板付きとする。
  2. 下張りは、機械すき紙3回以上又は単板を両面接着張りにした上に下張りした上に、機械すき紙1回以上、上張りは新鳥の子程度とし、押入れなどの裏面は雲花紙程度とする。
  3. 周囲縁はカシュー塗り仕上げとする。
  4. 縦縁の取付けは、折り合い釘又はらせん釘により、上下縁は木ねじ締め又は釘打ち締めとし、引違いの場合は、見込み分増し、定規縁造り出し又はいんろうじゃくりとする。

- 11.9 フラッシュ戸
1. フラッシュ戸の品質は、原則として優良住宅部品であるBL内装ドア又はこれと同等以上のものとする。
  2. その他のフラッシュ戸の場合の工法は次による。
    - イ. 上下ざんは、積層材見付け幅65mm以上、かまちは、積層材見付け幅35mm以上とする。ドアロック、ドアチェックが取付く位置に設けるドアブロックは、かまちとも見付寸法130mm以上、長さ300mm以上とする。上下ざんは、かまちにほぞ差し接着とする。
    - ロ. 中骨は、見つけ幅12mm以上、間隔100mm以内とし、かまち及びさんとの取合いは、ほぞ差しとするか又はタッカー釘等を両面から打込み密着する。
    - ハ. 上下ざん及び中ざんには、径6mm程度の通気孔を2箇所以上、上下に貫通するように設ける。
    - ニ. 合板は、はくり、ひずみの生じないよう接着材を用いて骨組に圧着する。合板の周囲の仕上げは、合板の木口を出さないよう化粧縁を張付ける。ただし、化粧合板張りの建具の場合は、化粧縁を張らずに塗装仕上げとすることができる。

- 11.10 雨 戸
- 雨戸の品質はJISA4713（住宅用金属製雨戸）に適合するもの又はこれと同等以上のものとする。

11.11 建 具 金 物

- 11.11.1 建具金物の規格
1. 建具金物はJIS規格品とする。
  2. JISのないものは形状、寸法が正しく、機構が円滑で表面にきず等の欠点のない良質のものとし、監督者がいる場合は、その承認を受ける。

- 11.11.2 建具金物の寸法等
1. 丁番の寸法等は11.11-1表を標準とする。

11.11-1表 丁番の寸法

建具の種類	丁番の寸法 (mm)	建具の高さと丁番の枚数	
		2m以下	2mを超えるもの
小窓、戸だな類	64~76	2	枚
窓	76~89		
出入口	102~152		

2.戸車及びレールの寸法等は11.11-2表を標準とする。

11.11-2表 戸車及びレールの寸法

建具の種類	戸車の外径	レールの断面 (mm)	
		断面の型	径又は幅×高さ
小窓	24	甲 丸	5.6×7.0
窓	30	甲 丸	5.6×7.0
出入口及び特に大きな窓	36	甲 丸	7.0×9.0
		角	7.0×7.0

3.その他の附属金物は建具に相応する大きさのものとする。

11.12木製建具

- 1.かまち及びさんの仕口は、ほぞ組もしくはだぼ組とし接着剤を併用して密着する。
- 2.打抜きほぞは、割りくさび締めとし、ほぞの枚数は、かまちの見込み厚さ36mm以上は2枚ほぞ、36mm未満は1枚ほぞとする。
- 3.雨がかりの引戸の召し合わせは、いんろうじゃくり又はやとい実じゃくりとする。

11.13ガラス

11.13.1 材料

ガラスの品質は次のいずれかとする。

- イ. 普通板ガラスはJIS R 3201 (普通板ガラス) に適合するもの。
- ロ. フロート板ガラスはJIS R 3202 (フロートみがき板ガラス) に適合するもの。
- ハ. 型板ガラスはJIS R 3203 (型板ガラス) に適合するもの。
- ニ. 網入板ガラスはJIS R 3204 (網入板ガラス) に適合するもの。
- ホ. 合わせガラスはJIS R 3205 (合わせガラス) に適合するもの。
- ヘ. 強化ガラスはJIS R 3206 (強化ガラス) に適合するもの。
- ト. 複層ガラスはJIS R 3209 (複層ガラス) に適合するもの。

11.13.2 工法

板ガラスのはめ込みは次による。

- イ. グレイジングビードによる場合はJIS A5756 (建築用) ガスケットの塩化ビニル系のものを用い、はめ込みにあたっては、ビードを伸ばさないよう注意し、各隅を確実に留め付ける。
- ロ. 押縁による場合は、四角又は三角形の四分一をステンレス製木ねじで留め付ける。
- ハ. パテ又はシーリング剤を用いて留め付ける場合は各製造所の仕様によることとし、特記にする。

12. 塗装工事

12.1一般事項

12.1.1材料

- 1.塗料の品質は、すべてJISに適したもの又はこれと同等以上のものとし、特記による。
- 2.マスチック塗材は、特記製造所の製品とし、種別及び仕上材料塗りは特記による。

12.1.2塗り見本

あらかじめ塗り見本を提出し建築主又は監督者の承認を受けるとともに必要に応じて施工主に見本塗りを行う。

### 12.1.3 塗り工法一般

1. 塗料は、使用直前によくかき混ぜ、必要に応じて、こしわけ行う。
2. 研磨紙ずり及び水研ぎが必要な場合は、付着物などの清掃後、パテかい、下塗り、中塗りなどのつど、仕上程度に適した研磨紙を用いて磨く。
3. 穴埋め及びパテかいを必要とする場合は、次による。
  - イ. 穴埋めは、深い穴、大きなすき間などに穴埋用パテなどをへら又はこてを用いて押し込み埋める。
  - ロ. パテかいは、面の状況に応じて、面のくぼみ、すき間、目違いなどの部分にパテをへら又はこてを用いてなるべく薄く拾いつける。
4. 塗り方は、塗料に適した工法とし、下記のいずれかによる。なお、色境い、隅々などを乱さないよう十分注意し、区画線を明確に塗り分ける。
  - イ. はけ塗りは、塗料に適したはけを用いて、はけ目正しく一様に塗る。
  - ロ. 吹付け塗りは、塗装用のスプレーガンを用いる。ガンの種類、口径及び空気圧は、用いる塗料の性状に応じて、適切なものを選び、吹きむらのないよう一様に吹きつける。
  - ハ. ローラーブラシ塗りは、ローラーブラシを用いる。隅、ちり回りなどは、小ばけ又は専用ローラーを用い、全面が均一になるように塗る。
  - ニ. さび止め塗料塗りは、イ又はロによるほか、浸せき塗りとすることができる。

### 12.1.4 素地ごしらえ

1. 木部の素地ごしらえは、塗面を傷つけないように注意し、汚れや、付着物を水拭きなどで除去したうえ、やに処理、節どめ、穴埋めを行ったのち、研磨紙ずりを行う。
2. 鉄部の素地ごしらえは、スクレーパー、ワイヤーブラシなどで汚れ、付着物を除去し、溶剤拭きを行って油類を除去したのち、ディスクサンダー、スクレーパー、ワイヤーブラシ研磨紙ずりなどでさび落しを行う。
3. コンクリート、モルタル、プラスター面の素地ごしらえは、ブラシ、研磨紙、布などを用いて汚れや付着物を除去したうえ、穴埋め、パテかいを行ったのち、研磨紙ずりを行う。
4. せっこうボード、その他ボード面の素地ごしらえは、ブラシ、研磨紙、布などで汚れ、付着物を除去したうえ、パテかい、研磨紙ずりを行ったのち、吸込み止めを行う。
5. 塗装にかかるまでに素地を十分乾燥させる。

### 12.1.5 養生

生

工事中は、塗装面並びに塗装面以外の部分に汚染や損傷を与えないように十分注意し必要に応じて適正な養生を行う。

## 12.2 工法

法

### 12.2.1 合成樹脂調合ペイント塗り

1. 合成樹脂調合ペイント塗り（J I S K 5516）の塗料は、特記がなければ屋内塗りの場合は1種とし、屋外塗りの場合は、2種とする。
2. 木部は、下塗りとして合成樹脂調合ペイントを塗布し、パテかい、研磨紙ずり後、中塗り及び上塗りを行う。
3. 鉄部及び亜鉛めっき面は、さび止め塗料塗り後、穴埋め、パテかい、研磨紙ずり又は水研ぎ後、中塗り及び上塗りを行う。

### 12.2.2 合成樹脂エマル

1. 合成樹脂エマルジョンペイント塗りは、下地がコンクリート、モルタ



ジョンペイント 塗り	ル、プラスター、せっこうボード、その他ボードなどの面に適用する。 2.合成樹脂エマルジョンペイント塗りの塗料は、屋内塗り（JISK 5663）の場合は2種を、屋外や湿気を発生する場所には種類1種を用いる。 3.合成樹脂エマルジョンペイント塗りは、2回塗り以上とする。
12.2.3 クリヤーラッカー塗り	木部のクリヤーラッカー塗りは、下塗りとしてウッドシラーを塗布し、目止めを必要とする材料の場合は目止め塗りを行い、研磨紙ざり後、上塗りを行う。
12.2.4 油性ステイン塗り・油性ステイン合成樹脂ワニス	1.木部の油性ステイン塗りは、1回塗り以上とし、塗り残しや、むらがないよう塗る。 2.油性ステイン合成樹脂ワニス塗りは、上記1ののち、合成樹脂ワニス塗りとする。
12.2.5 マスチック塗材塗り	1.マスチック塗材塗りは、マスチック塗材を特殊多孔質ハンドローラーを用いて1回工程で塗膜を作る内外面の塗装工事に適用する。 2.工具は、多孔質のハンドローラーとする。 3.マスチック塗材は、施工に先立ち、かくはん機を用いて十分かくはんする。 4.塗り付けは、下地に配り塗りを行い、次いでならし塗りをしたのち、ローラー転圧による1回塗り工程により仕上げる。 塗り幅は、800mm前後を標準とし、塗り継ぎ部が目立たないように、むらなく塗り付ける。 5.パターンの不ぞろいは、同一時間内に追掛け塗りをし、むら直しを行って調整する。 6.凸面処理仕上げは、パターン付けを行い凸部が適度に硬化したのち、押えローラーを用いて、見本と同様になるように行う。

**見本塗り** 小さい見本だけで決めてしまうと、実際塗り上げてから予想と違うことがある。また、塗面の色は、乾燥すると塗った時の色より若干異なるので、色合わせなどの場合は、できるだけ、実際の塗装面に見本塗りを行い十分に乾燥させてから色見本と比較するとよい。

**やに処理、節止め** 節、やに等の仕上げ塗膜に影響するものは、なるべく小刀で削り取る。削り取りができない時は、焼ごてで滲出させ溶剤で拭き取り、セラックワニス<sup>セ</sup>を2回塗っておく。

**パテかい** 大きな穴又は傷は、素地に合ったパテで練り、へらでなすりつけるが、薄く何回もつける方がよい。

**目止め** 造作用ラワン材などの塗料の吸込みのはげしい木材には、との粉、ベンカラ、灰墨などと合成樹脂ワニスを混ぜて目止め剤とし、全面に一度塗って乾いた布でふき取り、塗料の付着の均一と木理の美装をはかる。

**研磨紙ざり** 塗面の平坦化と塗料の付着効果を上げるのに用いるが、素地ごしらえでは、荒目の#120～#180程度を、下塗り後の調整には、#180～#240程度を、さらによい仕上げには、#320位をと順次細か目の研磨紙を用いてゆく。研磨紙ざりには、乾燥状態のまま研ぐからとぎと水をつけながら研ぐ水研ぎのほか油とぎもある。

**塗料の性質等** コンクリート、モルタル、プラスターなどは、アルカリ性の強い下地なので、塗装後の塗膜がアルカリによってはがれたり、色が変わったりする欠陥が生ずることが多い。そのため、下地はよく乾燥させて、アルカリ分が塗装に支障を及ぼさないようにしなければならない。一般には乾燥は3週間以上必要とされているが、工事の都合で、それまで待てない

こともかなり多い。その場合アルカリに強い塗料を選んだり、シーラを塗ったりして欠陥が生じないようにする。

モルタルやプasterでは、こて押えの力がむらになり勝ちで、塗料の吸収が不均一になったり、表面にひび割れが生じたりする。

**塗装方法** 塗料の種類、必要な仕上がりの程度により、はけ塗り、吹付け塗り、ローラー塗りが用いられ、クリヤラッカー仕上げには、たんぼ塗りも行なわれる。従来、はけ塗りが圧倒的に多かったが、技術習得に時間を要するので、それにかわり吹付け塗りが次第に多くなってきている。

建築塗装は、塗装環境のコントロールが不可能であり、かつ自然乾燥にたよるので、塗面の素地状態、気候条件に特に注意を払う必要がある。

**鉄部の塗装** 鉄部の塗装は防錆が主な目的である。対象となる部分は手すり、面格子、鉄柵、テラス、階段などで、通常これらは工場等で錆止め塗料が1回塗られたものが取付けられる。

現場では、ほこり、汚れなどを取り除いてから塗装する。塗装には合成樹脂調合ペイントが使われ、2回塗りが普通である。

## 13. 衛生設備工事・雑工事

### 13.1 衛生設備工事

- 13.1.1 衛生器具 1. 洗面器、手洗器、大小便器、キッチンユニット、浴槽、浴室ユニット及び洗面化粧ユニットなどの品質は特記による。なお、BL認定の対象となっている衛生器具は、BL部品又はこれと同等以上の品質のものとする。
2. 混合水栓は、BL部品又はこれと同等以上の品質のものとし、特記による。
- 13.1.2 衛生陶器の附属器具 附属金具はJIS A5514（衛生陶器附属金具）に適合するもので、見えがかりはクロムめっき仕上げとする。
- 13.1.3 器具の取り付け 1. 器具を木造壁等に取付ける場合は、木工事で施工した堅固な当て木に取付ける。
2. 器具排水口周辺と、排水金具とのすき間には耐熱性不乾性シーラ材を詰め、漏水のないように締め付ける。
3. その他取付けの詳細は、各製造所の仕様による。なお、監督者がいる場合はその指示を受ける。

### 13.2 し尿浄化槽工事

- 13.2.1 一般事項 1. し尿浄化槽は建築基準法施行令第32条及び昭和55年建設省告示第1292号によるほか、特定行政庁の定める取扱い要綱などによる。
2. 本仕様書は、現場施工形（躯体を現場でコンクリート打ちし、構築するものをいう。）及びユニット形（工場で製品化又は半製品化し、現場で組立て又は据付けを行なうものをいう。）に適用するものとする。
- 13.2.2 設置工事 1. し尿浄化槽の基礎は、所定の深さに根切りを行ったのち、砂利地業、捨てコンクリート地業及び鉄筋コンクリート打ちを3.（土工事・基礎工事）の項の該当事項に準じて行う。

なお、基礎などの厚さは、地耐力を考慮して決定する。

2. ユニット型浄化槽を設置する場合は、基礎上に水平に設置し、流入管底と放流管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを確認したのち、埋戻しを行う。
3. 埋戻しは、槽内に半分程度注水ののち、良質土で行うものとし、深さの1/3程度ずつ周囲を均等につき固め、水締めを行う。
4. 埋戻しにあたっては、ユニット本体に鋭角な碎石などが当たらないよう、特に注意する。

### 13.3 便 槽 工 事

#### 13.3.1 改 良 便 槽

改良便槽は、次による。

- イ. 便槽は耐水材料とし、排水便管はビニル管又はこれと同等以上の耐水性のある材質とする。
- ロ. 槽内は、防水モルタル塗りとする。また、汲取口のふたは、鋳鉄製、コンクリート製又は合成樹脂製とする。
- ハ. 便槽の基礎は13.2.2（設置工事）の1による。

#### 13.3.2 無 臭 便 槽

無臭便槽とする場合は、各製造所の仕様によることとし、特記による。

### 13.4 換 気 設 備 工 事

#### 13.4.1 換気扇類及び付 属機器

1. 換気扇類及び付属機器は、BL部品又はこれと同等以上の品質のものとし、特記による。
2. 換気扇類は、次の仕様に適合するものとする。
  - イ. 浴室など多湿箇所に使用する換気扇類及び付属機器は、耐湿型とし、アース付きのものとする。
  - ロ. 換気扇類は、逆流防止シャッター付きとする。
  - ハ. レンジ用フードファンはグリスフィルター付きとする。

#### 13.4.2 風道（ダクト） 及びフード

1. 風道（ダクト）は次による。
  - イ. 風道（ダクト）の材質は、JIS G3302（溶融亜鉛めっき鋼板）、JIS G4305（冷間圧延ステンレス鋼板）のSUS304に適合するもの、又はJIS K6741（硬質塩化ビニル管）のVP若しくはVUに適合するものとする。
  - ロ. 継手は、JISK 6739（排水用硬質塩化ビニル管継手）に適合するものとする。
  - ハ. 鉄板製のスパイラルダクトとする場合は、イの溶融亜鉛めっき鋼板を用い、板厚は0.5mm以上とする。
2. フードの材質は、特記がなければ、JIS G4305（冷間圧延ステンレス鋼板）のSUS304に適合するものとする。

### 13.5 雑 工 事

#### 13.5.1 太陽熱温水器

1. 太陽熱温水器は、BL部品又はこれと同等以上の品質のものとし、特記による。
2. 太陽熱温水器の取付けは、各製造所の仕様によることとし、BL部品を使用する場合はBL認定製造所に登録された指定施工店が行うものとする。

#### 13.5.2 給湯器ユニット ・暖房システム

1. 給湯器ユニットは、BL部品又はこれと同等以上の品質のものとし、特記による。

2. 暖房システムは、B L 部品又はこれと同等以上の品質のものとし、特記による。
- 13.5.3 下方放出型簡易自動消火装置 1. 下方放出型簡易自動消火装置は、B L 部品又はこれと同等以上の品質のものとし、(勅)日本消防設備安全センターの認定品とする。  
2. 下方放出型簡易自動消火装置の取り付けは、各製造所の仕様による。
- 13.5.4 火災報知設備 1. 火災報知設備は、日本消防検定協会の検定品又は鑑定品とする。  
2. 火災報知設備の取り付けは、各製造所の仕様による。
- 13.5.5 避難用器具 避難用器具は、日本消防検定協会の検定品又は(勅)日本消防設備安全センターの認定品とする。
- 13.5.6 ホームオートメーション機器 1. ホームオートメーション機器は、B L 部品（住宅情報システム）又はこれと同等以上の品質のものとし、特記による。  
2. ホームオートメーションの構成機器は次による。  
イ. 住宅情報盤  
ロ. ガス漏れ検知器  
ハ. 火災感知器  
ニ. 非常押釦  
ホ. 防犯センサー  
ヘ. 防犯カメラ（カメラドアホン子機）  
ト. 電気錠  
チ. インターホン  
リ. ホームテレホン  
ヌ. モニターテレビ  
ル. その他(自動通報機、トイレコール、バスコール、風呂センサー、自動風呂給湯、照明コントロール、空調コントロール等)  
3. ホームオートメーション機器を電灯線方式により設置する場合は、ブロックフィルターを設ける。
- 13.5.7 ホームエレベーター 1. ホームエレベーターは、B L 部品又はこれと同等以上の品質のものとし特記とする。  
2. ホームエレベーターの設計、設置、利用及び維持管理は、それぞれ(勅)日本建築センターの「個人住宅用エレベーター設計指針」、(社)日本エレベーター協会の「個人住宅用エレベーター設置及び利用の手続きの作成指針」及び(勅)日本昇降機安全センターの「個人住宅用エレベーター維持・管理規準」による。
- 13.5.8 めがね材 めがね材にはコンクリート製、軟石製、片面めがね鉄板または換気口兼用めがね鉄板を使用し、壁体に堅固に取り付ける。
- 13.5.9 電話 電話器は、(勅)電話通信端末機器審査協会の認定品を標準とする。
- 13.5.10 テレビアンテナ支持装置 テレビアンテナ支持装置の取付位置は、建築主又は監督者と打合せて決めるものとし、強風に耐えるよう堅固に取り付ける。
- 13.5.11 雑金物 1. 手すりの品質、寸法、形状及び表面処理は特記による。  
2. カーテンレールの品質は、J I S A 4802（金属性カーテンレール）の規格品又はこれと同等以上の品質のものとする。

下方放出型簡易自動消火装置 主として、一般家庭の部屋（6帖程度）の天井部に設置し、出火等により室温が一定温（72℃）以上に上昇するか又は感知部に火災が接触すると、器具に埋

め込まれた消火液が自動的に大小の気泡液として拡大散布され、初期火災のうちにこれを消火する装置である。

**火災報知設備** 火災によって生じる熱又は煙を利用して、自動的に火災の発生を感知し、火災が発生した旨の警報を発する装置で、自動火災報知設備、簡易型火災警報器（簡警器）などがある。

## 14. 簡易耐火構造の住宅の仕様

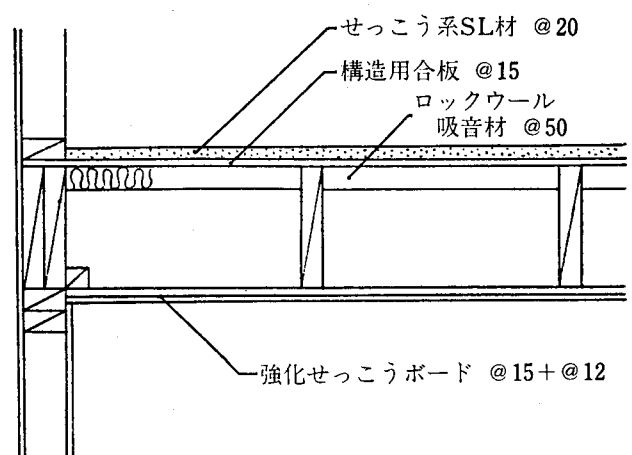
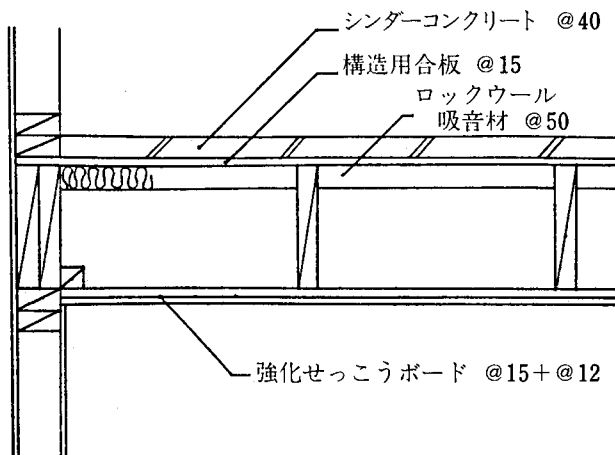
- |      |       |   |
|------|-------|---|
| 14.1 | 一般事項  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 簡易耐火構造の住宅で、建築規準法第2条第9号の3イ又はロに規定する構造の住宅に準ずる耐火性能を有するものとして主務省令で定める技術的基準に該当する場合はこの項による。</li><li>2. この項に掲げるもの以外の材料又は仕様とする場合は、公庫の認めたものとする。</li></ol>   |
| 14.2 | 外壁・軒裏 | <p>外壁及び軒裏は、次のいずれかとする。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>イ. 鉄網モルタル塗で塗厚さを2cm以上とする。</li><li>ロ. 木毛セメント板張又はせっこうボード張りの上に厚さ1.5cm以上モルタルを塗る。</li><li>ハ. モルタル塗の上にタイルを張り、その厚さの合計を2.5cm以上とする。</li><li>ニ. セメント板張又は瓦張の上にモルタルを塗り、その厚さの合計を2.5cm以上とする。</li><li>ホ. イ、ロ、ハ及びニに掲げるもの以外の防火構造（建築基準法第2条第8号に規定する構造をいう。以下同じ）とする。</li><li>ヘ. 前各号に定めるもの以外の仕様による場合は建築基準法施工令第108条の規定に基づく防火構造の指定（昭和34年、建設省告示第2545号）により、これと同等以上の防火性能を有すると建設大臣が認めるものとする。</li></ol> |
| 14.3 | 界壁    | 住宅相互間及び住宅と住宅とが共用する廊下、階段等の部分（共用部分）と住宅の間の界壁の構造は、4.7.13（住戸間の界壁）の項により、せっこうボードの取付寸法は10.6.4.2（二枚張り）の項による。   |
| 14.4 | 界床    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 住宅相互間及び住宅と住宅とが共用する廊下、階段等の部分（共用部分）と住宅の間の界床の下地材料及び構造は次による。<ol style="list-style-type: none"><li>イ. 界床の下面（天井部）は厚さ15mm以上のJIS A6913（無機繊維強化せっこうボード）の適合品（以下「強化せっこうボード」という。）の上に厚さ12mm以上の強化せっこうボードを10.6.3.2（二枚張り）の項に基づき取り付ける。</li><li>ロ. 界床の上面（床部）は厚さ15mm以上の構造用合板（構造用合板のJASで定める特類に限る。）を張った後、厚さ40mm以上のシンダーコンクリート又は厚さ20mm以上のせっこう系SL材を全面に敷き流す。</li></ol></li><li>2. 室内に面する天井の構成を吊天井とする場合の仕様は次による。</li></ol>  |

- イ. 吊木受けは床根太より1サイズ程度小さい寸法型式の木材とし、床下張材から離し、床根太間の中央に張り付ける。
  - ロ. 吊木は寸法型式204の2つ割り(40mm×40mm)以上の木材とし、1m以内の間隔で吊木受けに取り付ける。
  - ハ. 野縁は寸法型式204の2つ割り(40mm×40mm)以上の木材とし500mm以内の間隔で格子状に組み合わせ吊木に取り付ける。この際、床根太に平行する野縁は床根太の直下に設け、床根太下面と野縁上面の間隔は10mm以下とする。
  - ニ. 野縁と野縁間の天井裏には、厚さ50mm以上のロックウール吸音材を2枚張りの石膏ボードの施工と並行してすきまが生じないように敷き込む。
3. 界床を設ける場合の床根太、床梁、まぐさ等のスパンは、別冊のスパン表による。

14.4-1 図 界床 (室内に面する天井の下地材料を床根太に直張りする場合)

(A) シンダーコンクリートによる場合

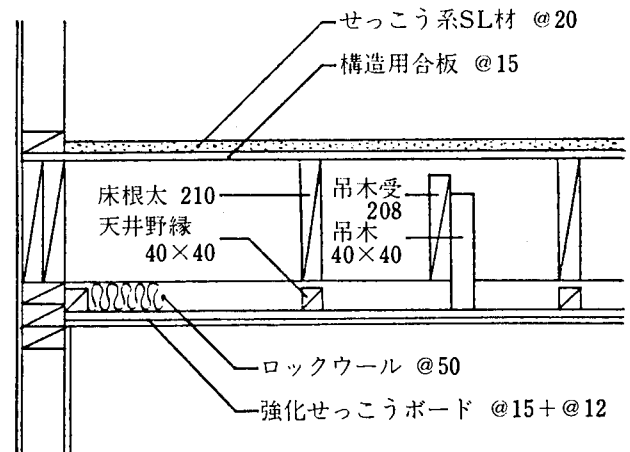
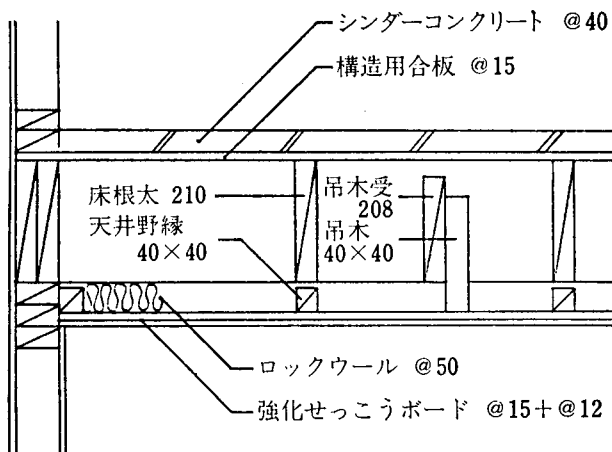
(B) せっこう系SL材による場合



14.4-2 図 界床 (室内に面する天井の構成を吊天井とする場合)

(A) シンダーコンクリートによる場合

(B) せっこう系SL材による場合



## 14.5 界壁及び界床以外の部分の内壁、天井

14.5.1 1戸建又は連続建の場合 1. 室内に面する壁の下地材料又は構造は次のいずれかによる。下地材料の取付方法は、10.6.4（壁張り）の項による。

- イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り。
- ロ. 厚さ9mm以上のせっこうボード2枚張り。
- ハ. 厚さ7mm以上のせっこうラスボード張りの上に厚さ8mm以上のプラスター塗り。
- ニ. 防火構造

2. 室内に面する天井の下地材料又は構造は、次のいずれかとする。ただし、天井の構成を吊天井とする場合は、次のロ又はハとする。下地材料の取付方法は10.6.3（天井張り）の項による。

- イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り。
- ロ. 厚さ9mm以上のせっこうボード2枚張り。
- ハ. 厚さ9mm以上のせっこうボード張りの上に厚さ9mmのロックウール化粧吸音板張り。
- ニ. 防火構造

3. 室内に面する天井の構成を吊天井とする場合の仕様は14.4（界床）の2による。

14.5.2 重ね建の場合 1. 室内に面する壁の下地材料又は構造は次による。

- イ. 14.4（界床）の項による界床の下に存する住宅の壁にあっては、厚さ、15mm以上のせっこうボードを10.6.4.1（一枚張り）の項に基づき取り付ける。
- ロ. 界床の上に存する壁にあっては14.5.1（1戸建又は連続建の場合）の項の1による仕様とする。

2. 界床の上に存する住宅の下地材料又は構造は、14.5.1（1戸建又は連続建の場合）の項の2による仕様とする。

## 14.6 その他

- 1. 壁及び天井の下地材料の目地は防火上支障のないよう処理する。
- 2. 壁又は天井の下地材料を貫通して設備器具を取付ける場合にあっては当該器具又は当該器具の裏面を当該部分に空隙が生じないよう不燃材料又は準不燃材料で造り又は覆うものとする。
- 3. 床又は天井と壁及び壁と壁との取合部には火炎が相互に貫通しないよう、ファイヤーストップ材を設ける。（4.6.4の項参照）
- 4. 防腐、防蟻措置については4.4（防腐、防蟻措置）の項による。
- 5. 床下換気については3.4.7（床下換気）の項による。
- 6. 床下防湿については3.4.11（床下防湿）の項による。
- 7. 小屋裏換気・軒裏換気については4.10（小屋裏換気・軒裏換気）の項による。

## 15. 3 階建の仕様

### 15.1 一般事項

- 15.1.1 総則
- 3階建の住宅の基礎、土台、床枠組、壁枠組、小屋組及び防火仕様は、この項による。
  - 前号に掲げる項目以外の項目は、それぞれ1. (一般事項) ~ 3.3 (地下室の基礎壁)、4.1 (一般事項) ~ 4.4 (防腐・防蟻措置)、5. (屋根工事) ~ 14. (簡易耐火構造の住宅の仕様) の各項による。
- 15.1.2 構造計算等
- 3階建の住宅は、建築基準法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うゑ、仕様を決めるものとする。
  - 小屋裏利用3階建の住宅で1にかかわらず「小屋裏利用3階建枠組壁工法建築物簡易構造設計基準について」(平成元年3月30日付け建設省住指発第136号)に従って建設する場合の仕様は特記による。
  - この項に掲げる釘の種類、本数、釘打ち間隔、金物の種類、金物の設置間隔など構造設計に関わる数値等は、全て構造耐力上の安全性を確認したうゑ決定するものとする。

### 15.2 基礎工事

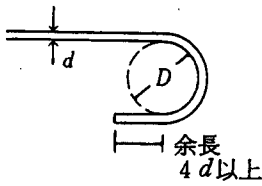
- 15.2.1 一般事項
- 基礎は、1階の外周部及び内部耐力壁の直下に設ける。
  - 基礎の構造は、次のいずれかとする。
    - 布基礎
    - 腰壁と一体となった布基礎
    - 床と一体となった布基礎
    - べた基礎と一体となった布基礎
- 15.2.2 布基礎
- 布基礎の構造は、一体の鉄筋コンクリート造とする。
  - 布基礎の深さは、地盤面下150mm以上とし、設計地耐力の地盤まで掘り下げるとともに、建設地域の凍結深度以上とする。
  - 地盤面からの布基礎の立上がりは、300mm以上とする。
  - 布基礎の幅は、150mm以上で土台の幅以上とする。
- 15.2.3 鉄筋材料及び加工
- 異形鉄筋及び丸鋼の品質は、JIS G3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) 又はJIS G3117 (鉄筋コンクリート用再生棒鋼) に適合するものとし、その種類及び径などは特記による。
  - 鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工する。
  - 鉄筋の径は、異形鉄筋では呼び径、丸鋼では径とする。
  - 鉄筋の継手は、重ね継手又はガス圧接とし、その適用は特記による。ただし、特記がなければ重ね継手とする。
  - 有害な曲がり、ひび割れ、ささくれなどの損傷のある鉄筋を使用してはならない。
  - 鉄筋の切断は、シアカッター又はのこによって行う。
  - 鉄筋の末端部にはフックをつける。
  - 鉄筋の組立ては、鉄筋の交差点及び継手部分の要所を径0.8mm以上の鉄線で結束する。



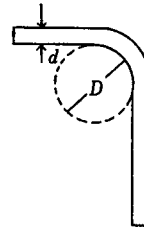
15.2-1図 鉄筋の折り曲げ

(A) 鉄筋末端の折り曲げ形状・寸法

(B) 鉄筋中間部の折り曲げ形状・寸法



折り曲げ内の寸法(D)  
3d以上



折り曲げ内の寸法(D)  
3d以上

9. 鉄筋の最小かぶり厚さは、基礎の立ち上がり部分においては50mm以上、底盤においては70mm以上とする。

15.2.4 アンカーボルト

1. アンカーボルト及び座金は4.2.5（接合及び補強金物）の項によるCマーク表示品又はこれと同等以上のものとする。
2. アンカーボルトの埋設位置は、次による。
  - イ. 耐力壁の両端のたて枠の下部に近接した位置
  - ロ. 住宅の隅角部、土台の継手部分及び土台切れの箇所
  - ハ. 上記イ及びロ以外の部分においては、間隔2.0m以内の位置
3. アンカーボルトの心出しは、型板を用いて基準墨に正しく合わせ、適切な機器などで正確に行う。
4. アンカーボルト（A-40）のコンクリートへの埋込み長さは250mm以上とする。なお、アンカーボルトの先端は、ナットの外にねじが3山以上出るように固定する。
5. アンカーボルトの保持は、型板を用いるなどして正確に行い、移動、下部の振れなどのないように、十分固定する。
6. アンカーボルトの保持及び埋込み工法の種別は、特記による。特記がない場合は、アンカーボルトを鉄筋などを用いて組立て、適切な補助材で型枠の類に固定し、コンクリートの打ち込みを行う。
7. アンカーボルトは、衝撃などにより有害な曲がりが生じないように取り扱う。また、ねじ部の損傷、さびの発生、汚損を防止するために布、ビニールテープなどを巻いて養生を行う。

15.2.5 ホールドダウン専用アンカーボルト

1. ホールドダウン専用アンカーボルト（A-60又はA-70）は、4.2.5（接合及び補強金物）の項によるCマーク表示品又はこれと同等以上のものとし、コンクリートへ埋込み長さは360mm以上とする。
2. ホールドダウン専用アンカーボルト（A-60又はA-70）の埋設方法は次による。
  - イ. ホールドダウン金物（HDB又はHDN）をホールドダウン専用アンカーボルト（A-60又はA-70）で直接緊結する場合は、取り付けたたて枠の位置にホールドダウン専用アンカーボルトを正確に埋込む。
  - ロ. ホールドダウン金物（HDB又はHDN）を土台専用座金付ボルト（M16W）で緊結する場合は、2本のアンカーボルト（A-40）をそれぞれ土台専用座金付ボルトの心より150mm内外に埋込む。