

12. 塗 装 工 事

12.1 一 般 事 項

- 12.1.1 材 料 1. 塗料の品質は、全てJISに適合したもの又はこれと同等以上の性能を有するものとし、特記による。なお、内装工事に使用する塗料のホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記によることとし、トルエン、キシレンの放散が極力小さいものを使用する。有機系溶剤系塗料を使用する場合は、その使用量を最小限におさえ、十分に養生期間を設ける等の配慮をする。
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工事監理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、こしわけを行う。
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、仕上の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、大きな隙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む。
- ロ. パテかいは、面の状況に応じて、面のくぼみ、隙間、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、小ばけ又は専用のローラーを用い、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. 鉄部及び亜鉛めっきの素地ごしらえは、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、鉄部はディスクサンダー、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、全面にシーラーを塗布する。
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 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 エ 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の塗料は、JIS K 5516（合成樹脂調合ペイント）に適合するもの又はこれと同等以上の性能を有するものとし、種類は特記による。特記がなければJIS K 5516（合成樹脂調合ペイント）の1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 合成樹脂エマルジョンペイント塗り | 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、モルタル、プラスター、せっこうボード、その他の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の塗料は、JIS K 5663（合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー）に適合するもの又はこれと同等以上の性能を有するものとし、JIS規格品を使用する場合、屋内塗りには2種を、屋外や湿気を発生する場所には1種を使用する。
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ーラーを塗布し、目止めを必要とする材料の場合は目止め塗りを行い、研磨紙すり後、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塗り | 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。 |

用語

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。

関係法令

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。

施工方法

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、焼きごてで滲出させ溶剤で拭き取り、セラックニスで2回塗っておく。

パテかい 大きな穴又は傷は、素地に合ったパテ材を使い、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材とし、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。

研磨紙すり 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程度を用いて順次細かい目の研磨紙を用いてゆく。研磨紙すりには、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、色が変ったりする欠陥が生じることが多い。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。その場合は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。

モルタルやプラスターでは、こて押えの力がむらになりがちで、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、かつ自然乾燥に頼るので、塗面の素地状態、気象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、通常これらは工事等で錆止め塗料が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非鉛・非クロム系さび止めペイントの2回目を塗装する。塗装その後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。

留意事項

室内空気汚染の低減のための塗料の選択について

住宅の建築で用いられる塗料にはエマルジョン塗料、溶液系であるアクリル樹脂系塗料が一般的であるが、エマルジョン塗料は溶液系塗料と比べるとトルエン、キシレン等の有害物質の含有量が少ないとされている。

主な施工上の注意点は以下のとおりである。

- 1) 必要以上に塗料を塗布しないようにすることが重要である。
- 2) 溶液系の塗料を使用する場合は、施工時、施工後の換気を十分に行うことが溶剤の成分の希釈のために有効である。
- 3) 塗装後、入居までの間、十分な乾燥期間をとる。

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、バス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。
2. 混合水栓は、特記による。
- 13.1.2 衛生陶器の附属器具 附属器具は特記する。
- 13.1.3 器具の取付け 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. 器具と排水金具との隙間には、耐熱性不乾性シーラ材を詰め、漏水のないように排水金具を締め付ける。
3. その他、取付けの詳細は各製造所の仕様による。

13.2 浄化槽工事

- 13.2.1 一般事項 1. 浄化槽は建築基準法施行令第32条（汚物処理性能に関する技術的基準）に適合するものとして国土交通大臣が定めた構造方法（昭和55年建設省告示第1292号（尿尿浄化槽及び合併処理浄化槽の構造方法を定める件））によるものか、又は同大臣の認定を受けた合併処理浄化槽とし、かつ、特定行政庁の定める取扱い要綱などによる。
2. 浄化槽の処理対象人員の算定方法はJIS A 3302（建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準）による。
3. 本仕様書は、現場施工型（躯体を現場でコンクリート打ちし、構築するものをいう。）及びユニット型（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うものをいう。）に適用するものとする。
- 13.2.2 設置工事 1. 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本章3.1.1（地盤）の状況に応じて鉄筋コンクリート打ちを、本章3（土工事・基礎工事）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。また、ユニット型浄化槽の場合は、適切な浮上防止措置を行なう。
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突き固め、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、本項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。

用語

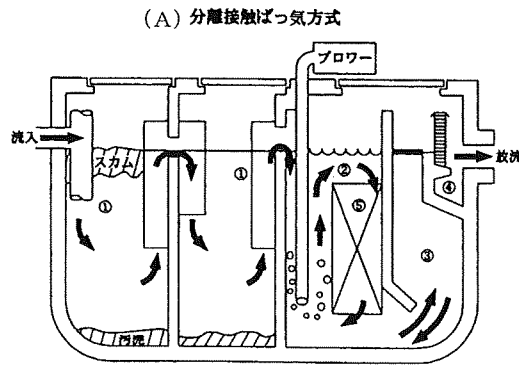
無臭便槽 貯溜槽と便器との間に距離を設けてその間に臭気溜りをつくり、そこへ溜まった臭気を効率のよい排気管で排出するように工夫されたもので、種々の形式、製造所があり、それぞれ多少異なった点がある。

浄化槽 浄化槽は、微生物の働きにより、便所から排出する汚水や台所、洗面所等から排出する雑排水を浄化する設備である。特に、汚水を公共下水道以外に放流する場合には、その設置が義務づけられている。

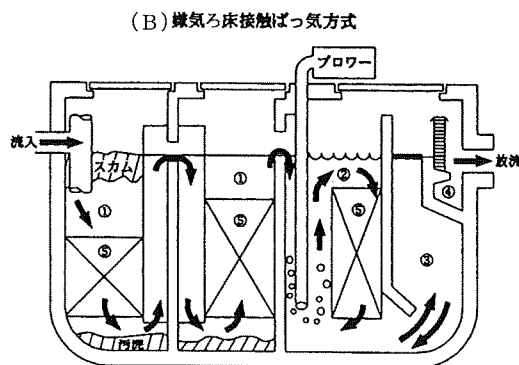
浄化槽には多くの処理方式があるが、一般住宅に主に設置されるものは、小規模合併処理浄化槽（汚水と雑排水を併せて処理）で、次の処理方式である。

- (1) 分離接触ばっ気方式
- (2) 嫌気濾床接触ばっ気方式
- (3) 脱窒濾床接触ばっ気方式

参考図13.2.1 浄化槽



- ① 沈 澱 槽：汚水を固体と液体に分離し、液体部分をばっ気槽に送る。
- ② 接触ばっ気槽：汚水を空気によりかくはんし、汚濁物質を好気性微生物により酸化分解する。
- ③ 沈 澱 槽：汚濁物質を分解した微生物のかたまりを沈殿分離する。
- ④ 消 毒 槽：上澄液を消毒して放流する。
- ⑤ 接 触 材：接触材に付着増殖した好気性微生物により汚水を浄化する。



- ① 嫌 気 ろ 床 槽：汚水を固体と液体に分離し、汚水中の汚濁物質を嫌気性微生物により分解する。
- ② 接触ばっ気槽：汚水を空気によりかくはんし、汚濁物質を好気性微生物により酸化分解する。
- ③ 沈 澱 槽：汚濁物質を分解した微生物のかたまりを沈殿分離する。
- ④ 消 毒 槽：上澄液を消毒して放流する。
- ⑤ 接 触 材：接触材に付着増殖した好気性又は嫌気性微生物により汚水を浄化する。

関係法令

改良便槽 建築基準法施行令第30条で建設地が公共団体の条例で指定された区域内であれば、改良便槽を設けることを義務づけできるとされている。改良便槽は同施行令第31条で規定しているものとする必要があるが、その特徴は100日以上貯留できる点にある。し尿中のバクテリアはおよそ100日間堆積されていると、相剋作用によって無菌状態となることが実験上立証されて規定されたものである。

し尿浄化槽の維持管理 浄化槽法（昭和58年5月18日法律第43号）の規定により、し尿浄化槽の所有者には年1回、厚生労働大臣の指定する検査機関が実施する水質検査が義務付けられている他、所定回数の保守点検や清掃も行う必要がある。

留意事項

し尿浄化槽の処理対象人員 し尿浄化槽の規模（処理対象人員）は、J I Sにおいて建築物の用途別に規定され、原則として、実際に使用する人員ではなく建物の大きさで決まる。住宅の場合は、延べ面積130㎡以下の場合は5人とし、130㎡をこえる場合は、7人とする。ただし、この延べ面積の値は地域の平均的な延べ面積に応じて増減できることとなっており、実際の処理対象人員の算定にあたっては、当該地域を管轄する地方公共団体に確認すること。

13.4 局所換気設備

- 13.4.1 一般事項
1. 台所などの火気使用室の換気設備及び浴室、洗面所、便所などの水蒸気・臭気が発生する部分の換気設備に係る事項は、この項による。
 2. 炊事室、浴室及び便所には、機械換気設備又は換気のできる窓を設ける。
 3. この工事は、建築基準法、同法施行令、同法告示、同法に基づく条例その他関係法令及び(社)日本電気協会が定める内線規定に基づいて施工する。

13.4.2 機器及び材料 1.ダクト類の品質は下表に掲げるもの又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

呼 称	規 格
硬質塩化ビニル管 (VP、VU)	JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管) の規格品
硬質塩化ビニル管 (2管路型)	JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管) の規格に準じて製作されたもの
鉄板スパイラルダクト	JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) の亜鉛めっき鋼板を用いてスパイラル状に甲はげがけ機械巻きしたもの
ステンレスダクト	JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304を用いて打抜き加工後に軸方向にアルゴン溶接したもの

2.継手類の品質は下表に掲げるもの又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

呼 称	規 格
排水用硬質塩化ビニル管継手	JIS K 6739 (排水用硬質塩化ビニル管継手) の規格品
硬質塩化ビニル管継手 (2管路型)	JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管) の規格に準じて製作されたもの
鉄板スパイラルダクト用継手	鉄板スパイラルダクトの規格に準じて製作されたもの
ステンレスダクト用継手	ステンレスダクトの規格に準じて製作されたもの

3.換気扇及び関連部材は次による。

- イ. 台所、浴室、洗面所に設ける換気扇は、耐湿型でかつアース付きとする。
- ロ. 換気扇 (特記なき限りパイプファンを除く) は逆流防止シャッター付きとする。ただし、当該換気扇を全般換気設備として常時運転する場合はこの限りでない。
- ハ. 中間ダクト型換気扇は水抜き装置付きとする。
- ニ. 天井埋込型換気扇は、本体及びモーター、羽根を容易に着脱できる構造とする。
- ホ. 浴室と洗面所、便所等に親子扇を設ける場合は、主吸込口を浴室に設ける。
- ヘ. 洗面所と便所に親子扇を設ける場合は、主吸込口を洗面所に設ける。
- ト. 親子扇は、本体で所定の風量バランス調整を施すものとする。
- チ. レンジ用フードファンはグリスフィルター付きとする。
- リ. 換気口部品 (ベントキャップ、パイプ用フード) は次による。
 - (イ) 低圧損型を標準とする。
 - (ロ) ダクト等の材質にかかわらず取り付けが容易であること。
 - (ハ) 鳥等が侵入しない構造であること。
 - (ニ) 雨がかりの場所に設けるものは、雨水の侵入しにくい形状のものとする。
 - (ホ) 給気に用いる部品は防虫網付きとし、清掃のために防虫網を容易に着脱できる構造とする。
- ヌ. 常閉型電動給気シャッターは次による。
 - (イ) 本体に換気扇と連動する機構を組み込み、本体及びシャッター一部を鋼板又はステンレス鋼板製としたもので、閉鎖時は気密性に優れ、動作時には異常音がなく、圧力損失の小さなものとする。
 - (ロ) 天井内等隠蔽される部分に設置する場合は、確認ランプの表示を行うとともに、天井等に点検口を設ける。

4.換気設備は、衛生上有効な換気を確保するため、計算によって確かめられた換気風量を有するものとする。

13.4.3 施

工 1. 配管工法は次による。

- イ. 管（ダクト）の切断は、ダクトの径を縮小することのない工具で、管軸に対し直角に切断する。
- ロ. 管（ダクト）は、住戸内から住戸外へ先下がり勾配となるよう施工する。
- ハ. 換気扇と管（ダクト）の接続部分は、支持固定する。
- ニ. 管（ダクト）及び継手の接続部より漏洩しないよう施工する。

2. 管（ダクト）の接合は次による。

- イ. 硬質塩化ビニル管（2管路型を含む）と継手の接合は、接合部を十分に清掃したのち、継手の内部と管外面に接着剤を塗布し、管を継手の内側に十分に差し込む。なお、挿入が困難な場合には、パイプ挿入機等を用いて接合する。
- ロ. 鉄板スパイラルダクト及びステンレスダクトの接合は次による。
 - (イ)ダクトと継手の接合部は、固定支持のためビス止めの上シーリングを施してアルミテープ2重巻き仕上げを施す。
 - (ロ)ダクトが支持金物と接触する部分は防食テープ巻きを施し、絶縁処理を行う。台所用は難燃ブチルゴム系を使用する。
 - (ハ)鉄板スパイラルダクトの切断端面には、サビ止めペイントを塗布し、防錆処理を施す。

3. 支持間隔は次による。

- イ. 硬質塩化ビニル管（2管路型を含む）の吊り間隔は、2m以内を標準とし、先下り勾配が確保できるように継手の要所部分を支持する。
- ロ. 鉄板スパイラルダクト及びステンレスダクトの支持間隔は3m以内を標準とする。

4. 機器の取り付けは次による。

- イ. 換気扇は天井からの吊り金具又は木枠等に堅固に取り付ける。
- ロ. 天井扇と天井仕上げ面のすき間は、アルミダクトテープを天井扇本体の内面に沿って貼る。
- ハ. 浴室天井埋込型換気扇の吊り金具は、防錆処理を施したものを使用する。
- ニ. ベントキャップ、パイプ用フードは確実に取付けを行い、壁とのすき間にシーリング材を施す。なお、防火ダンパーが組み込まれたものは温度ヒューズの交換等が容易に行えるよう、点検口の設置や取り付け位置を考慮する。
- ホ. 外壁をメタルラス張り工法又はワイヤラス張り工法若しくは内装を金属張り等とする場合は、換気設備の金属部分と接触しないよう、絶縁枠等を取り付ける。

5. 管（ダクト）の防露、保温は次による。

- イ. 金属製ダクトは、外壁より2m以内の距離にある部分をグラスウール保温材（厚20mm相当）の断熱被覆を行う。
- ロ. 硬質塩化ビニル製ダクトについては、外壁より1m以内の距離にある部分をグラスウール保温材（厚20mm相当）の断熱被覆を行う。
- ハ. 給気ダクトは、すべてグラスウール保温材（厚20mm相当）の断熱被覆を行う。
- ニ. 保温筒、保温帯又は断熱材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。

室内空気汚染低減のための局所換気について 住宅内で発生する水蒸気、臭気、燃焼排ガスなどを効率的に排気するため、それらの発生源となる住宅の台所、トイレ、浴室などの特定の部屋に機械換気設備を設置する。

関係法令

換気風量の算定 厨房及び浴室便所等における換気風量の目安は下表による。なお、ダクトを有する換気設備とする場合において必要風量を満足するためには、圧力損失を考慮した適切な圧力とする必要があるので、メーカーカタログ等を用い、適切な方法により計算すること。

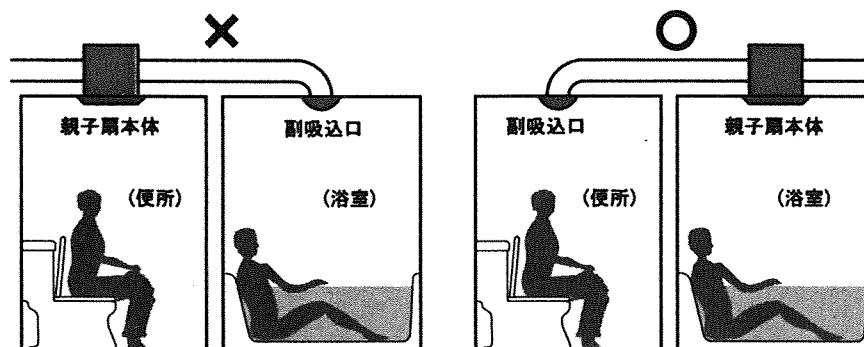
室 名		目安となる量
台 所	ガス熱源	30K Q 又は 300m ³ /h のいずれか大きい方 (K : 理論廃ガス量、Q : 燃料消費量)
	フード(I型)付	
	電気	300m ³ /h
浴 室		100m ³ /h
洗 面 所		60m ³ /h
洗 濯 所		60m ³ /h
便 所		40m ³ /h

燃料の種類		理論廃ガス量(K)
燃料の名称	発熱量	
都市ガス		1KW時につき0.93m ³
LPGガス(プロパン主体)	1kgにつき50.2MJ	1KW時につき0.93m ³
灯油	1kgにつき43.1MJ	1KW時につき12.1m ³

(注) 燃料消費量Qはガスコンロ、ガスレンジ等の製品規格による。

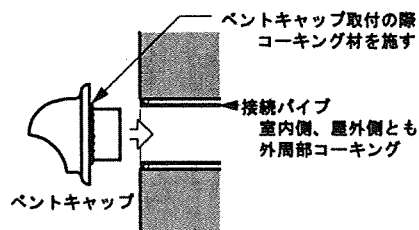
施工方法

参考図13.4.2 親子扇を設置する場合の接続

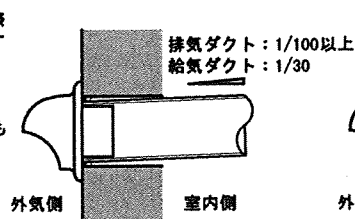


参考図13.4.3-1 ベントキャップの取り付けとダクトの下がり勾配

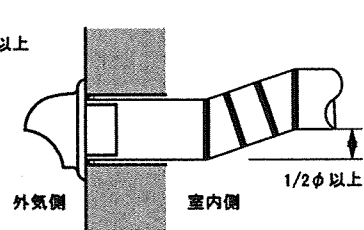
(A) ベントキャップの取付方法



(B) ダクトの排水勾配

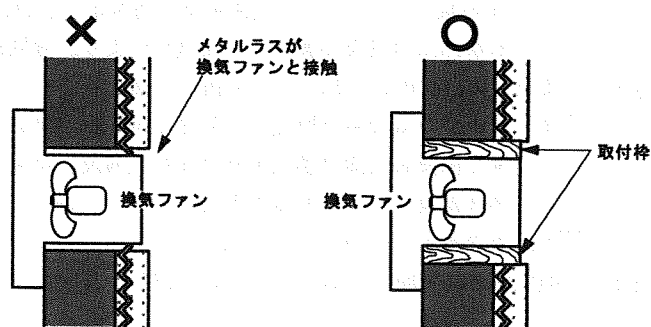


(C) 給気ダクトの排水のための偏心

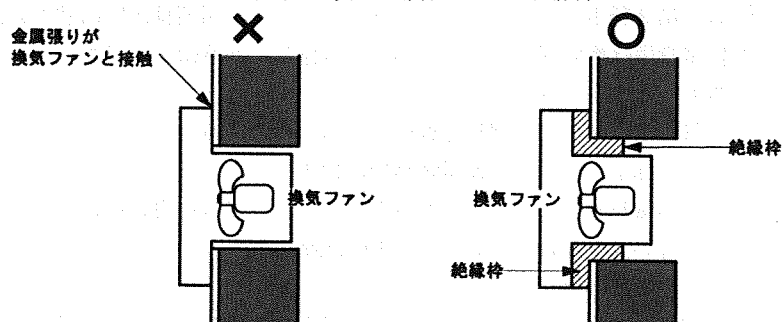


参考図13. 4. 3-2 壁と換気設備との絶縁

(A) メタルラス、ワイヤラス張りがある場合



(B) 内装に金属張りがある場合



留意事項

確実な排気のための給気の確保 台所のレンジフードファンは大風量の排気運転を行うため、建物の気密性が高いと使用時に建物内部と外気圧との圧力差が大きくなる。内外差圧が過大な状態になると、玄関ドアが開けにくくなったり、半密閉型燃焼器具において廃ガスの逆流が生じることがある。このような状況を避けるため、気密性の高い住宅においては、レンジフードファンの運転に連動して開放される常閉型給気口の設置、あるいは同時給排気型レンジフードの設置が望ましい。

なお、浴室、洗面所、便所などにおいても、専用の給気口を設けるか、あるいはドアにガラリ又はアンダーカットを設けるなど、給気への配慮が必要である。

13. 5 居室等の換気設備

13. 5. 1 一般事項
1. 居間、食堂、台所、寝室、個室、和室その他これらに類する目的のために継続的に使用する場所（「居室等」という。以下同じ。）において、建材の仕上げ材や家具等からのホルムアルデヒドの発散に対処するために設置する換気設備は、この項による。
 2. この工事は、建築基準法、同法施工令、同法告示、同法に基づく条例その他関係法令に基づいて施工する。
 3. 居室等には、本章13. 5. 3（居室等への換気）に掲げる機械式の換気設備を設ける。ただし、次のいずれかに該当する場合は、本項によらず特記による。
 - ☐イ. 木製建具を利用した真壁構造の住宅
 - ☐ロ. 常時外気に開放された開口部、又は当該居室等の使用時に外気に開放される開口部とすき間による有効開口面積の合計が $15\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以上ある居室等
 - ☐ハ. 居室内のホルムアルデヒドの濃度を $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下に保つことができるものとして大臣認定を受けたもの
 4. 居室等に面する天井裏、小屋根、床裏、壁等（「天井裏等」という。以下同じ。）は次のいずれかによる。
 - ☐イ. 天井裏等に第1種ホルムアルデヒド発散建築材料及び第2種ホルムアルデヒド発散建築材料を使用しない。

- ☐ロ. Ⅲ-1.5（気密工事（充填断熱工法又は繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合）又はⅢ-1.6（気密工事（発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合））により、気密層及び通気止めを設ける。
- ☐ハ. 本章13.5.4（天井裏等への換気）により、機械式の換気設備を設ける。
- 13.5.2 換気方式の種類 1. 換気方式は次のいずれかの機械換気設備とする。
- ☐イ. 第1種換気設備（換気上有効な給気機及び排気機）
- ☐ロ. 第2種換気設備（換気上有効な給気機及び排気口）
- ☐ハ. 第3種換気設備（換気上有効な給気口及び排気機）
- ☐ニ. 異なる方式の組み合わせ
- 13.5.3 居室等への換気 1. 換気回数は毎時0.5回以上とする。ただし、次のいずれかに該当する場合は毎時0.7回以上とし、特記による。
- ☐イ. 第2種ホルムアルデヒド発散建築材料の使用面積が床面積の0.36倍を超える場合
- ☐ロ. 第3種ホルムアルデヒド発散建築材料の使用面積が床面積の2倍を超える場合
2. 換気設備は換気経路の全圧力損失を考慮した計算によって確かめられた換気能力を有するものとする。
3. 換気設備は連続的な運転を確保できるものとする。
4. 居室と廊下などの間に換気経路を設ける場合は以下による。
- イ. 換気経路となる建具に通気確保できる建具を用いる。
- ロ. 有効開口面積100cm²以上の開口を設ける。
5. 施工方法は本章13.4.3（施工）による。
- 13.5.4 天井裏等への換気 1. 居室等の空気圧が天井裏等の空気圧以上とするため、次のいずれかとする。
- ☐イ. 第1種換気設備で給気量を排気量より多くしたもの
- ☐ロ. 第2種換気設備
- ☐ハ. 第3種換気設備で天井裏等よりダクトを用いて排気機に接続したもの、又は天井裏等に専用の排気機を設けたもの
2. 施工方法は本章13.4.3（施工）による。

室内空気汚染低減のための換気措置 建築基準法の改正（平成15年7月1日施行）により、シックハウスの原因となる化学物質の室内濃度を下げるため、住宅の居室等には原則として毎時0.5回の換気性能を持つ機械換気設備を設置することが必要となった。

ただし、火気使用室等への局所換気措置は従来通り必要となることに注意する必要がある。（本章13.4（局所換気設備）参照）。

関係法令

建築基準法の規制（換気設備部分）の概要

1. 次のいずれかの換気設備の設置義務付け

a. 機械換気設備（b以外）	b. 空気を浄化して供給する方式の機械換気設備
○機械換気設備の一般的な技術基準（令第129条の2の6第2項）に適合すること。	
○住宅等の居室で換気回数が毎時0.5回以上の換気量が確保できる有効換気量を有すること	○住宅等の居室で換気回数が毎時0.5回以上の有効換気量に相当する有効換気換算量を有することについて、告示基準に適合するもの又は大臣認定を受けたものとする。
○給気機又は排気機は、原則として、換気経路の全圧力損失を考慮して計算により確かめられた能力を有するものであること。	
○居室の通常の使用時に、作動等の状態の保持に支障が乗じないものであること。（大風量の換気設備は常時モードへの切り替え運転ができること）	

※1つの機械換気設備が2以上の居室に係る場合の有効換気量は、それぞれの居室に必要な有効換気量の合計以上とすること。

2. 適用除外 外気に開放された開口部が床面積あたり15cm²/m²以上の居室と真壁造で木製建具（通気確保できるすき間あり）を使用した居室は換気設備が不要。ただし、木製建具を使用した真壁構造の住宅は伝統的家屋を

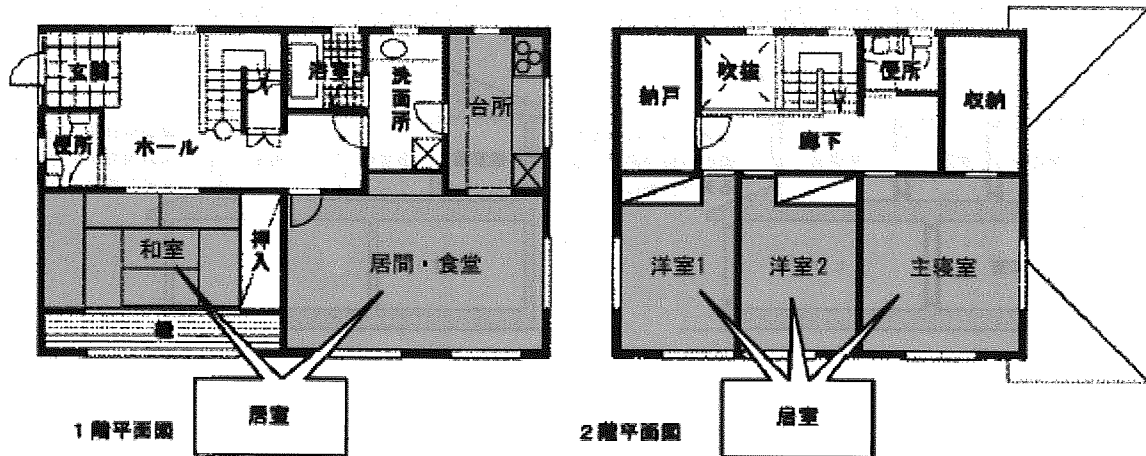
想定したものであり、現在住宅で用いられている通常の木製サッシを使用したものは、一定の性能を有することから該当しない。

換気設備が必要となる居室等 住宅において換気設備が必要となる居室等とは、居間、食堂、台所、寝室、個室、和室、応接室、書斎などである。通気のない納戸、物入れ、押入等は対象外となる（天井裏等に該当）。

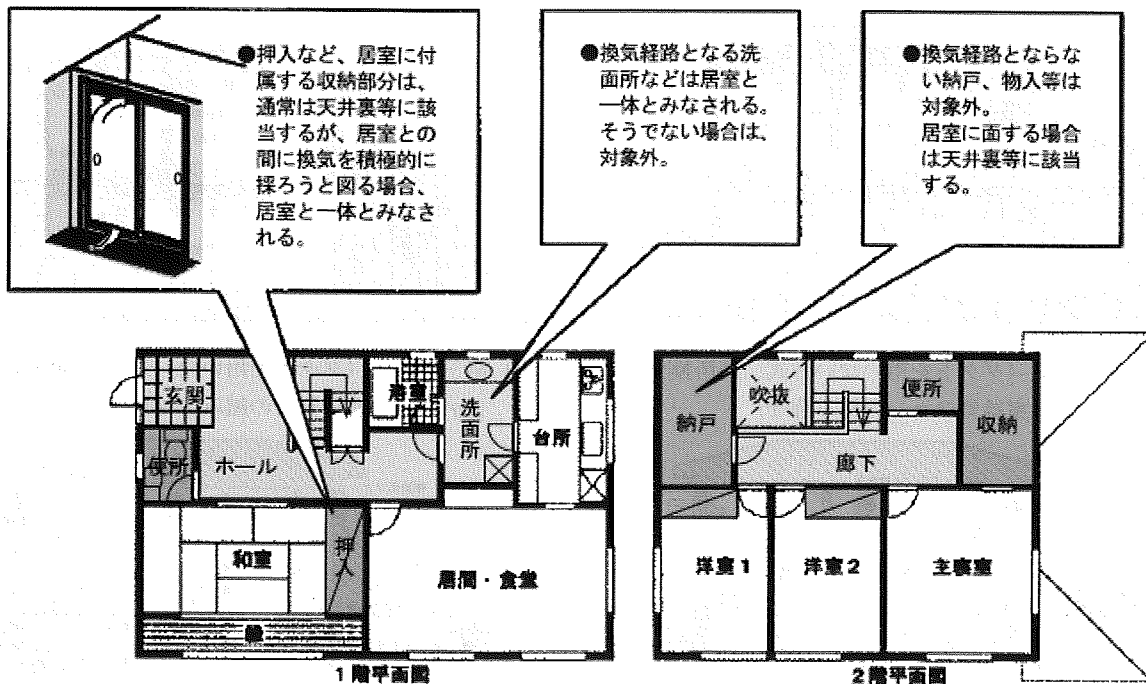
また、居室以外の空間についても、居室等との間で通気が常時ある空間は居室等と一体であると見なされる。常に居室等に対して開放されている空間や通気ガラリーを設けるなどして積極的に居室等との通気が意図されているか、又は、居室等に対する給気の経路となっている洗面所、浴室、廊下、階段、納戸、便所などが該当する。

参考図13.5.1-1 対象となる居室等

(A) 対象となる空間



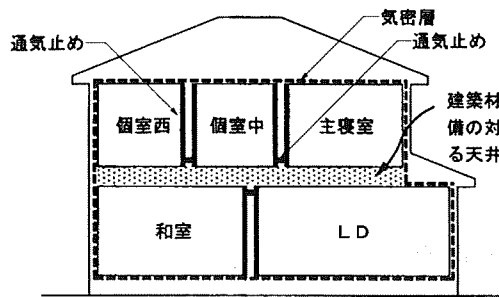
(B) 居室と一体であるとみなされる屋内空間



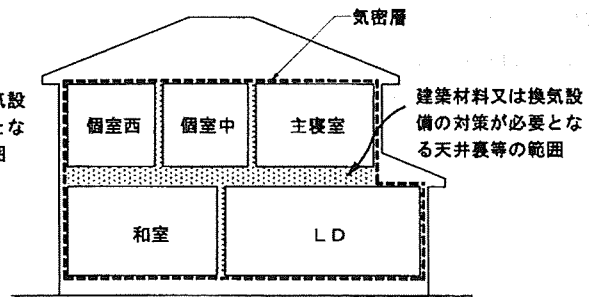
換気設備が必要となる天井裏等 天井裏等に第1種ホルムアルデヒド発散建築材料又は第2種ホルムアルデヒド発散建築材料を用いた場合、天井裏等において発散したホルムアルデヒドが居室内に漏れ出さないように、天井裏の換気が必要である。この場合の天井裏等とは、居室等に面する天井裏、小屋根、床裏、壁、物置その他これらに類する部分で、押入などの収納スペース（居室等と通気が常時あるものを除く）も含まれる。ただし、間仕切り壁以外で天井裏と居室等との間に気密層を設けた場合、又は間仕切り壁と居室、天井及び床との間に合板等による通気止めを設けた場合は、天井裏等への換気設備の設置を免除できる。

参考図13.5.1-2 天井裏等の範囲

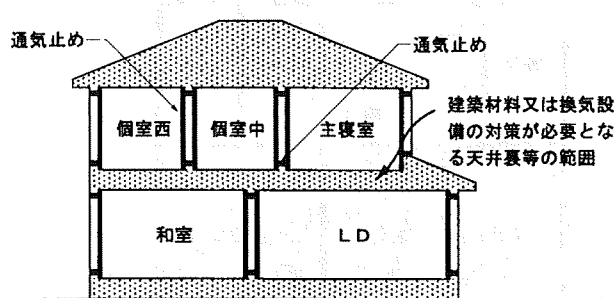
(A) 気密層と間仕切壁の通気止めがある場合



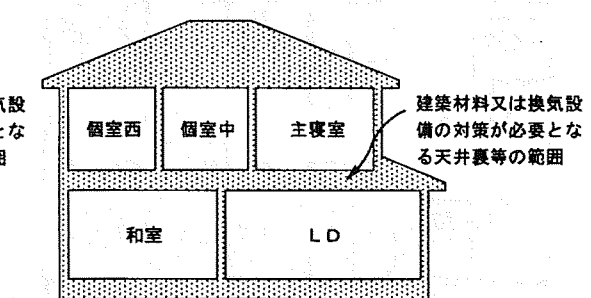
(B) 気密層はあるが間仕切壁の通気止めがない場合



(C) 気密層はなく間仕切壁の通気止めがある場合



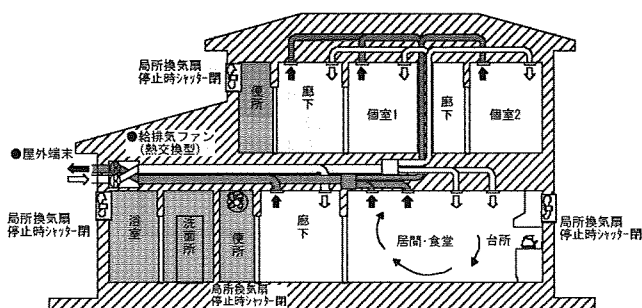
(D) 気密層も間仕切壁の通気止めもない場合



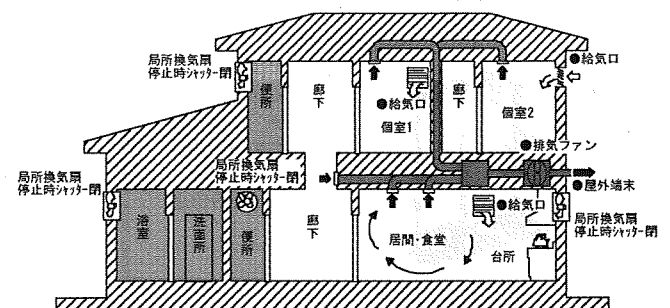
換気方式の種類

参考図13.5.2 換気方式の例

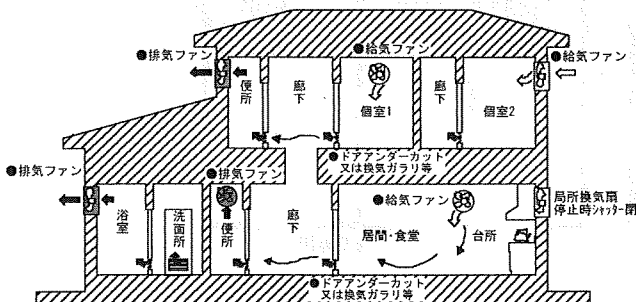
(A) 第一種換気（ダクトを用いた方式）



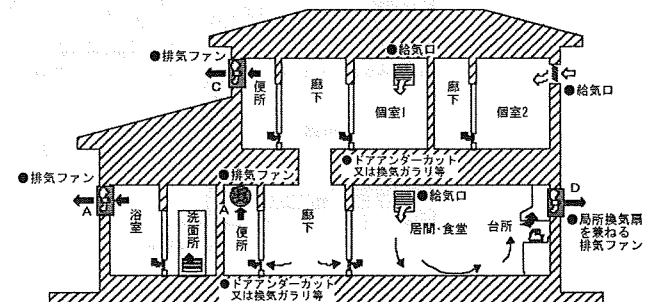
(B) 第三種換気（ダクトを用いた方式）



(C) 第一種換気（ダクトを用いない方式、局所換気ファンと各室給気ファンの組み合わせ）



(D) 第三種換気（ダクトを用いない方式、局所換気ファンと各室給気口の組み合わせ）



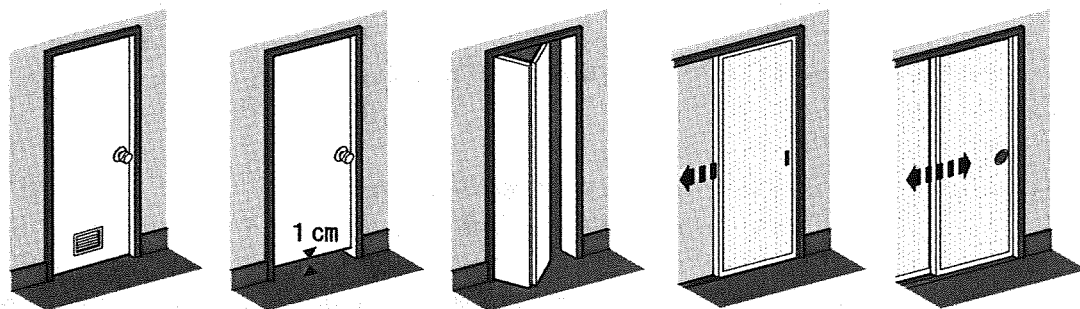
※A～Dの排気ファンのうち常時運転できるものの合計風量により換気回数を確保する

居室等との間の通気のための措置 居室等と廊下などの間に通気経路を設ける場合、有効換気面積で100～150cm²程度の開口が必要とされている。通常、ドアの四周には隙間が存在しているので、下部に高さ1cm程度のアンダーカットを設けることによって必要な通気を確保することができる。

なお、折れ戸、ふすまや障子及び引き戸についてはそれらの四周に十分な隙間が存在するため、特殊なものを除き通気の措置を必要としない。

参考図13.5.3 通気を確保できる戸

(A) 換気ガラリ (B) アンダーカット (C) 折れ戸 (D) 引き戸 (E) ふすま、障子



留意事項

換気量の算定 機械換気量は、送風機特性（送風機の出入口間の差圧（機外静圧）と送風量の関係）と、送風機に接続されるダクトなどの付属部材の抵抗（圧力損失）によって決定される。換気対象となる空間の床面積の合計とその空間全ての平均天井高さを乗じて気積を算出し、それに換気回数に乗じて必要換気量を算出する。なお、換気風量が必要換気量に比べて過大にならないよう、換気機器を選定することに留意する。

気積の算定条件 換気設計における気積の算定にあたっては、換気設備機器について、対象とする居室数、アンダーカット等による居室と廊下等と一体性等を確認しながら対象範囲を設定し、機器、給気口及び排気口を配置する。この際、全ての居室が適切に換気されるよう空気の流れを考慮する必要がある。

また、複数の換気設備を設置する場合は、換気設備の配置、天井裏等の制限の換気設備による対応の有無等により、住宅全体の換気システムの設計を行う。

連続的な運転を確保できる換気設備 ホルムアルデヒド対策のための換気設備は常時運転できるものとしなければならない。このため、換気システムのスイッチは容易に停止されないものとするのが望ましい。生活上の利便性、快適性を確保するため、短時間作動レベルを低減又は停止させ、その後自動復帰する機能等を有するスイッチとすることもできる。

第2種換気設備における結露の防止 気密性能が低い住宅（鉄筋コンクリート造等以外の住宅など）においては、冬季など外気温が低い時に、室内の比較的高湿な空気が壁体などの躯体内部に押し込まれると、内部結露が深刻になることが危惧される。この問題は特に寒冷地において顕著である。このため、内部の減圧の措置として、一定の有効換気面積を有する排気口を、居室の床面からの高さが1.6m以上の位置に設けることが望ましい。また、天井裏の換気設備についても、同様の理由から、気密性の低い戸建て住宅の場合には第2種換気設備を採用しない方がよい。

空気の流れ 居室の給気口及び排気口は空気の流れを考慮し、ショートサーキットが生じないように配置する。また、新鮮空気を優先的に居室へ供給することが望ましいため、居室は住宅全体の空気の流れの中で、できるだけ風上に配置することが基本である。

熱交換型機器 熱交換型換気システムは、排気の熱を回収し室温の低下を防ぐために有効なシステムで、高气密・高断熱の住宅に使用されることが多い。ただし、熱交換機自体に加熱、冷房機能はなく、暖冷房を行う場合には空調機能を追加する必要がある。

13.6 雑 工 事

- 13.6.1 太陽熱温水器
 1. 太陽熱温水器は、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。
- 13.6.2 給湯器ユニット、
 1. 給湯器ユニットは、特記による。
 - 暖・冷房システム
 2. 暖房システム・冷房システムは、特記による。
- 13.6.3 住宅用自動消防装置
 1. 住宅用自動消防装置は、特記による。
 2. 下方放出型簡易自動消防装置の取付けは、各製造所の仕様による。
- 13.6.4 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. 火災報知設備の取付けは、各製造所の仕様による。

13.6.5 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、(財)日本消防設備安全センターの認定品とする。
13.6.6 ホームオートメーション (HA) 機器	ホームオートメーション機器は、特記による。
13.6.7 ホームエレベーター	1. ホームエレベーターの規格及び種類等は、特記による。 2. ホームエレベーターに係る設計、設置等は、十分安全性を考慮したものとし、特記による。
13.6.8 めがね材	めがね材にはコンクリート製、軟石製、片面めがね鉄板又は換気口兼用めがね鉄板を使用し、壁体に堅固に取付ける。
13.6.9 雑金物	手すり等の雑金物の品質、寸法、形状及び表面処理は、特記による。

用語

- 住宅用自動消火装置** 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炎が接触すると、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、住宅用火災警報器（住警器）などがある。
- 住宅情報盤** ホームオートメーションの中心的な構成機器で、情報授受（通話等）、セキュリティ（防災・防犯）、環境制御、家事等を住宅内で集中的に管理できる総合盤。
- ブロッキングフィルター** ホームオートメーション機器には、専用の配線を用いる専用線方式と電灯線を利用する電灯線方式がある。電灯線方式では、隣家へ信号が漏れたり他から信号混入を防ぐため、ブロッキングフィルターの設備が必要となる。
- 住宅用防災機器** 消防法（昭和23年法律第186号）により、すべての住宅に住宅用防災機器（住宅用防災警報器、住宅用防災報知設備）の設置が義務付けられている。この住宅用防災機器の設置及び維持の方法については、市町村条例で定めることとなっている。

14. 省令準耐火構造の住宅の仕様

14.1	一般事項	1. 準耐火構造の住宅で、建築基準法第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独立行政法人住宅金融支援機構の業務運営並びに財務及び会計に関する省令で定める技術的基準に該当する住宅の仕様はこの項による。 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、住宅金融支援機構の認めたものとする。
14.2	屋根、外壁及び軒裏	1. 屋根は次のいずれかとする。 ☐イ. 不燃材料（建築基準法第2条第9号に規定する不燃材料をいう。）で造るか、又は葺く。 ☐ロ. 準耐火構造（屋外に面する部分を準不燃材料で造ったものに限る。）とする。 ☐ハ. 耐火構造（屋外に面する部分を準不燃材料で造ったもので、かつ、その勾配が水平面から30度以内のものに限る。）の屋外面に断熱材（ポリエチレンフォーム、ポリスチレンフォーム、硬質ポリウレタンフォームその他これらに類する材料を用いたもので、その厚さの合計が50mm以下のものに限る。）及び防水材（アスファルト防水工法、改質アスファルトシート防水工法、塩化ビニル樹脂系シート防水法、ゴム系シート防水工法又は塗膜防水工法を用いたものに限る。）を張ったものとする。 ☐ニ. 前各号に定めるもの以外の仕様とする場合は、建築基準法施行令第136条の2の2第一号及び第二号の規定に適合するものとして国土交通大臣が認めるものとする。 2. 外壁の屋外側及び軒裏は、次のいずれかとする。 ☐イ. 鉄網モルタル塗で塗厚さを2cm以上とする。 ☐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。 ☐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。 ☐ニ. セメント板張又はかわら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。 ☐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。 ☐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第2条第8号の規定に基づき、国土交通大臣が認めるものとする。
14.3	界壁以外の部分の内壁	1. 外壁の室内に面する部分の下地材料又は構造は、次のいずれかによる。ただし、外壁を防火構造の認定を受けたものとする場合は、2の項のロ又はハでもよいこととする。また、下地材料の取付方法は、本章10.6.4（壁張り）による。 ☐イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り。 ☐ロ. 厚さ9.5mm以上のせっこうボード2枚張り。 2. 1以外の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、本章10.6.4（壁張り）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
14.4	界床以外の部分の天井	
14.4.1	上階に床がない部分の天井	室内に面する天井の下地材料は、次のいずれかとする。下地材料の取付方法は本章14.9（天井張り）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以上のロックウール化粧吸音板張り。
14.4.2	上階に床がある部分の天井	1. 室内に面する天井の構成を直張り天井（上階の床根太に天井の下地材料を直接張り付ける天井をいう。以下同じ。）とする場合の天井の下地材料及びその取付方法は、本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）による。 2. 吊り木と野縁を用いた吊り天井とする場合は、次のいずれかとする。

イ. 断熱材で天井内を区画する場合

下地材料及びその取付方法は本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）による。また、天井の構成は次による。

(イ) 吊り木受けは床根太より小さい寸法形式の木材とし、床下張り材から離し、床根太間に取りつける。

(ロ) 吊り木は30mm×38mm以上の木材とし、1 m以内の間隔で吊り木受けに取りつける。

(ハ) 野縁は30mm×38mm以上の木材とし、50cm以内の間隔で吊り木に取り付ける。

(ニ) 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は、間隔10mm以下とし、(ホ)に規定する材料を用いて充填する。

(ホ) 天井下地材料の天井裏面には、厚さ50mm以上のロックウール（かさ比重0.024以上）又は厚さ50mm以上のグラスウール（かさ比重0.024以上）のいずれかを充填する。

ロ. せっこうボード2枚張りの場合

下地材料は本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）のロ又はハとし、下地材料の取付方法は本章14.9.2(二枚張り)による。また、天井の構成は2のイの(イ)から(ハ)による。

ハ. 強化せっこうボード1枚張りの場合

下地材料は厚さ12mm以上の強化せっこうボードとし、下地材料の取付方法は本章14.9.1（一枚張り）による。また、天井の構成は次のいずれかとする。

☐ (イ) 2のイの(イ)、(ロ)、(ハ)及び(ホ)とする。

☐ (ロ) 2のイの(イ)、(ロ)、(ハ)とし、野縁は格子状に組み、天井下地材はその目地を野縁と一致させて張る。

3. 天井根太を用いた吊り天井とする場合は、次のいずれかとする。

イ. 断熱材で天井内を区画する場合

下地材料及びその取付方法は本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）による。また、天井の構成は次による。

(イ) 天井根太は38mm×89mm以上の木材とし、床下張り材から離し、50cm以内の間隔で取り付ける。

(ロ) 天井根太の下面は、床根太の下面より下げ、床根太と天井下地材を離す。

(ハ) 床根太と床根太との間には、厚さ50mm以上のロックウール（かさ比重0.024以上）又は厚さ50mm以上のグラスウール（かさ比重0.024以上）のいずれかを充填する。

ロ. せっこうボード2枚張りの場合

下地材料は本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）のロ又はハとし、下地材料の取付方法は本章14.9.2(二枚張り)による。また、天井の構成は3のイの(イ)及び(ロ)による。

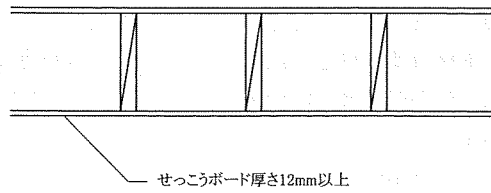
ハ. 強化せっこうボード1枚張りの場合

下地材料は厚さ12mm以上の強化せっこうボードとし、下地材料の取付方法は本章14.9.1（一枚張り）による。また、天井の構成は次のいずれかとする。

☐ (イ) 3のイの(イ)、(ロ)とし、天井下地材料の天井裏面には、厚さ50mm以上のロックウール（かさ比重0.024以上）又は厚さ50mm以上のグラスウール（かさ比重0.024以上）のいずれかを充填する。

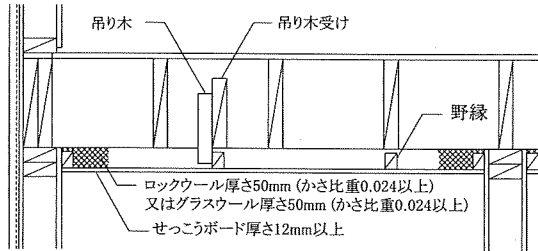
☐ (ロ) 3のイの(イ)、(ロ)とし、天井下地材の目地部分は、天井根太と平行となる部分は天井根太と一致するように張り、天井根太と直交方向の目地裏側には30mm×38mm以上の木材の当て木を設ける。

参考図14. 4. 2-1 界床以外の床仕様例（直張り天井とする場合）

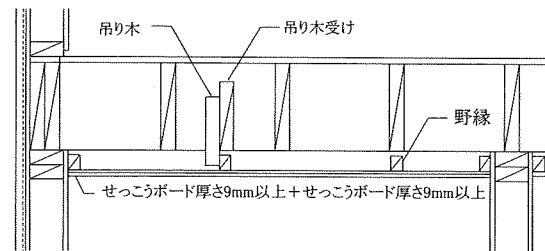


参考図14. 4. 2-2 界床以外の床仕様例（吊り木と野縁を用いた吊り天井とする場合）

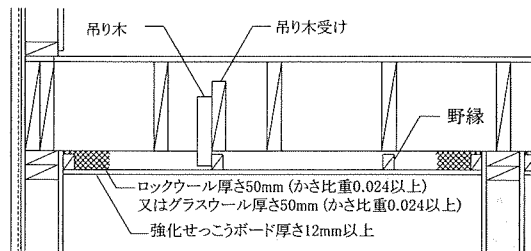
(A) 断熱材で天井内を区画する場合



(B) セっこうボード2枚張りの場合

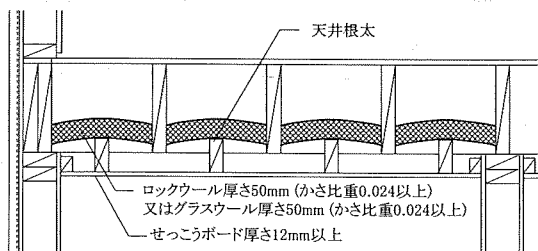


(C) 強化せっこうボード1枚張りの場合

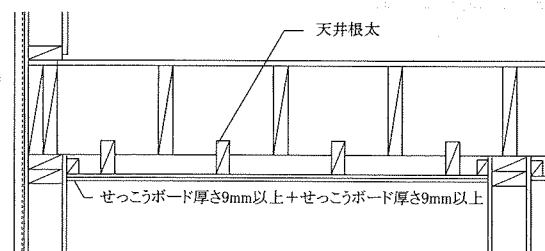


参考図14. 4. 2-3 界床以外の床仕様例（天井根太を用いた吊り天井とする場合）

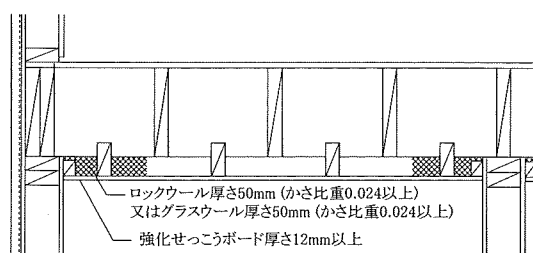
(A) 断熱材で天井内を区画する場合



(B) セっこうボード2枚張りの場合



(C) 強化せっこうボード1枚張りの場合

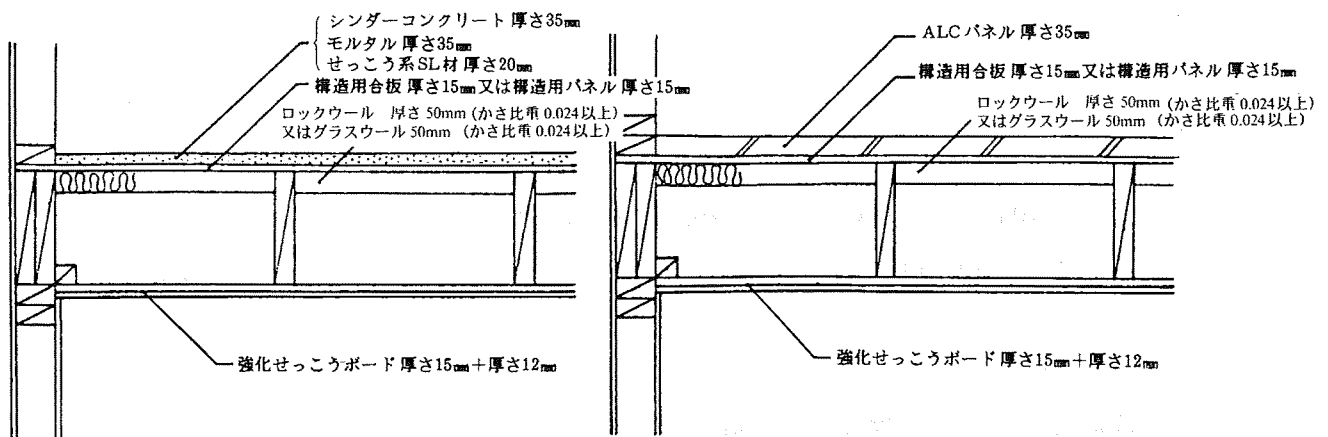


- 14.5 界 壁 住宅相互間の界壁の構造は、本章4.10.14（住戸間の界壁）により、せっこうボードの取付寸法は本章10.6.4.2（二枚張り）による。
- 14.6 界 床 1. 住宅相互間及び住宅と住宅が共用する廊下、階段等の部分（共用部分）と住宅の間の界床の下地材料及び構造は次による。ただし、重ね建の住戸間の界床の仕様は、本章16.1.7（界床以外の床（最下階の床を除く。））によることができる。
- イ. 界床の下面（天井部）は厚さ15mm以上のJIS A 6901（せっこうボード製品）の強化せっこうボードの適合品（以下「強化せっこうボード」という。）の上に厚さ12mm以上の強化せっこうボードを本章10.6.3.2（二枚張り）に基づき取り付ける。
- ロ. 界床の上面（床部）は厚さ15mm以上の構造用合板又は厚さ15mm以上の構造用パネルを張った後、次のいずれかによる。
- ☐ (イ) モルタル、コンクリート（軽量コンクリート及びシンダーコンクリートを含む。）を厚さ35mm以上となるように流し込む。
- ☐ (ロ) せっこう系SL材を厚さ20mm以上となるよう流し込む。
- ☐ (ハ) 厚さ35mm以上のALCパネルを敷き込む。
2. 室内に面する天井の構成を吊り天井とする場合の仕様は次のいずれかによる。
- ☐ イ. 吊り木と野縁を用いた吊り天井とする場合の仕様は、本章14.4.2（上階に床がある部分の天井）の2のイの(イ)から(ホ)による。
- ☐ ロ. 天井根太を用いた吊り天井とする場合の仕様は、本章14.4.2（上階に床がある部分の天井）の3のイの(イ)から(ハ)による。
3. 界床を設ける場合の床根太、床ばり、まぐさ等のスパンは、構造計算による。

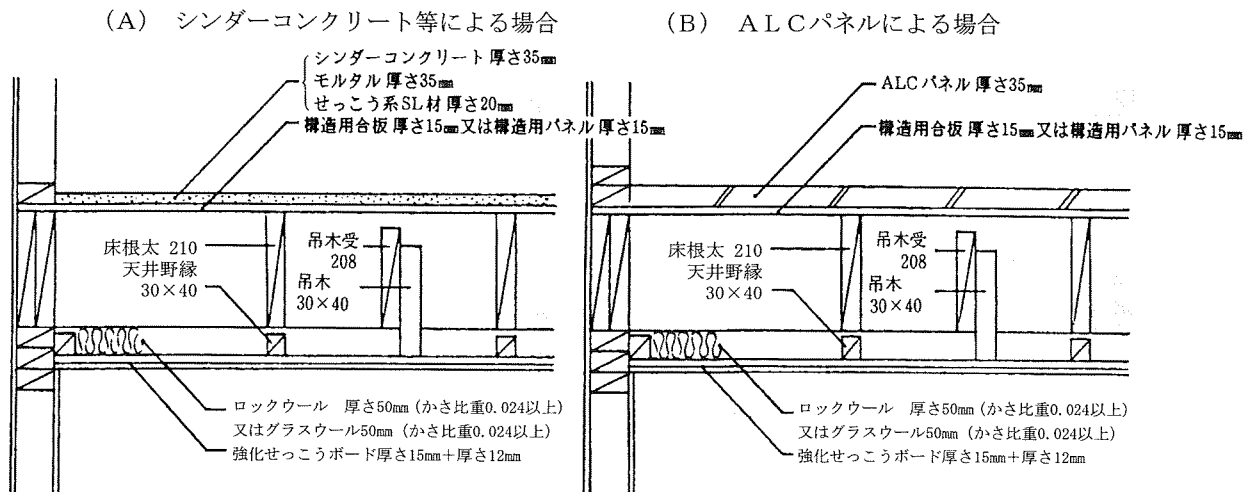
参考図14.6-1 界床（室内に面する天井の下地材料を床根太に直張りする場合）の仕様例

(A) シンダーコンクリート等による場合

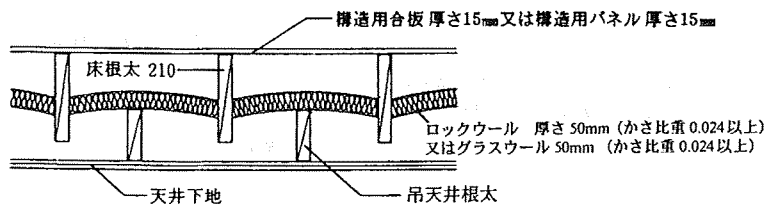
(B) ALCパネルによる場合



参考図14.6-2 界床（室内に面する天井の構成を吊天井とする場合）の仕様例



参考図14.6-3 界床（吊天井根太を用いる場合）の仕様例



14.7 重ね建の場合

- 室内に面する壁の下地材料又は構造は次による。
 - 本章14.6（界床）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本章14.8.1（一枚張り）に基づき取り付け。ただし、地上階数2以下の重ね建の住宅にあっては、本章14.3（界壁以外の部分の内壁）による仕様とすることができる。
 - 界床の上に存する壁にあっては本章14.3（界壁以外の部分の内壁）の1による仕様とする。
- 界床の上に存する住宅の室内に面する天井の下地材料又は構造は、本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）による仕様とする。

14.8 壁張り

- 一枚張り
- 二枚張り

14.9 天井張り

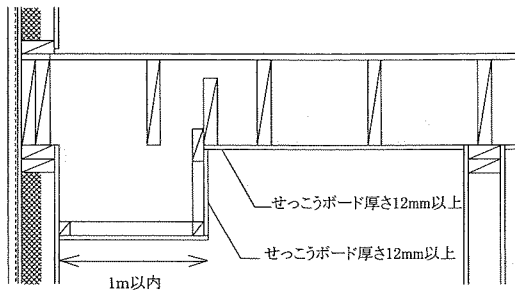
- 一枚張り
- 二枚張り

14.10 下がり天井

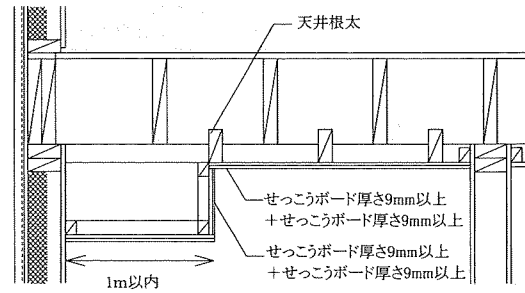
- 一枚張りとする場合の仕様は、本章10.6.4.1（一枚張り）による。
 - 二枚張りとする場合の仕様は、本章10.6.4.2（二枚張り）による。
- 一枚張りとする場合の仕様は、本章10.6.3.1（一枚張り）による。
- 二枚張りとする場合の仕様は、本章10.6.4.2（二枚張り）による。
- 下がり天井（設備機器の設置その他の必要から天井面の一部を下げた部分をいう。）を設ける場合の仕様は、次による。
- 下がり天井の下地材料及び天井構成（吊り天井の場合に限る。）は、当該室の天井と同一とする。
 - 本章14.4.2（上階に床がある部分の天井）の1、2のイ又は3のイのいずれかに該当する天井に設ける下がり天井の仕様は、次による。
 - 下がり天井の天井立下げ部分が床根太と平行とならない場合は、当該立ち下げ部分と上階床との間に火炎が貫通しないよう、ころび止め等のファイヤーストップ材を設ける。
 - 下がり天井の見付け面の形状は、短辺を1m以内とする。

参考図14.10 下がり天井を設ける場合の仕様例

(A) 直張り天井の場合



(B) 吊り天井の場合



14.11 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災が相互に貫通しないよう、ころび止め（ファイヤーストップ材）を設ける。
4. ころび止め（ファイヤーストップ材）の仕様は、次による（上階に床のない天井を除く）。
 - イ. 頭つなぎ等の上部には連続して床根太又は床根太と同寸以上の床梁、ころび止めを設ける。
 - ロ. 本章14.3（界壁以外の部分の内壁）及び本章14.4（界床以外の部分の天井）に掲げる壁の仕様は、下枠から頭つなぎ等壁を構成する上部の横架材まで施工する。
5. 本章14.3（界壁以外の部分の内壁）及び本章14.11（その他）の3の適用に当たっては、浴室、洗面所等火気を使用しない室については、各室の面積の合計が10㎡以内の場合は連続した一つの室として取り扱うものとする。

留意事項

壁又は天井への設備器具の設置 下地材料を貫通して設備器具を取り付ける場合、壁・天井内に火災が侵入しないよう、以下のように防火被覆を施す。

- ① 当該器具の裏面を石膏ボードや鋼製の枠で被覆する。
- ② 当該器具の裏面をロックウール断熱材、グラスウール断熱材等で被覆する。
- ③ 必要以外の開口部分について金属製のプレート等により被覆した器具を使用する。

15. 3 階 建 の 仕 様

15.1 一 般 事 項

- 15.1.1 総 則 1. 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。
2. 前号に掲げる項目以外の項目は、それぞれ本章1（一般事項）～3.3（地下室の基礎壁）、4.1（一般事項）～4.7（浴室等の防水措置）、5.（屋根工事）～14（省令準耐火構造の住宅の仕様）による。
- 15.1.2 構 造 計 算 等 1. 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えで、仕様を決めるものとする。
2. 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えで決定するものとする。

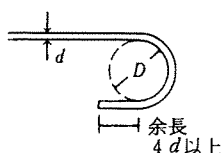
15.2 基 礎 工 事

- 15.2.1 一 般 事 項 1. 基礎は、1階の外周部及び内部耐力壁の直下に設ける。
2. 基礎の構造は地盤の長期許容応力度に応じて、次のいずれかとする。
☐イ. 布基礎（長期許容応力度 30kN/m²以上）
☐ロ. 腰壁と一体となった布基礎（長期許容応力度 30kN/m²以上）
☐ハ. べた基礎（長期許容応力度 20kN/m²以上30kN/m²未満）
☐ニ. 基礎ぐいを用いた構造（長期許容応力度 20kN/m²未満）
- 15.2.2 基 礎
- 15.2.2.1 布 基 礎 1. 布基礎の構造は、一体の鉄筋コンクリート造（部材相互を緊結したプレキャストコンクリート造を含む。）とする。
2. 根入れの深さは、構造計算による寸法以上、かつ、本章3.4.2（布基礎）による。
3. 地面からの布基礎の立上りは、構造計算による寸法以上、かつ、本章3.4.2（布基礎）による。
4. 布基礎の立上がり部分の幅は、150mm以上で土台の幅以上とする。
5. 布基礎の底盤の厚さ及び幅は構造計算による寸法以上、かつ、本章3.4.2（布基礎）による。
6. 配筋は構造計算によるものとし、かつ、本章3.4.2（布基礎）による。
- 15.2.2.2 べた基礎・基礎ぐい べた基礎及び基礎ぐいを用いた場合の構造は長期地耐力に応じ、構造計算によることとし、かつ、本章3.4.3（べた基礎・基礎ぐい）による。
- 15.2.3 鉄筋材料及び加工 1. 異形鉄筋及び丸鋼の品質は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）又はJIS G 3117（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。
2. 鉄筋の径は、異形鉄筋では呼び径、丸鋼では径とする。

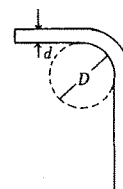
参考図15.2.3 鉄筋の折り曲げ

(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

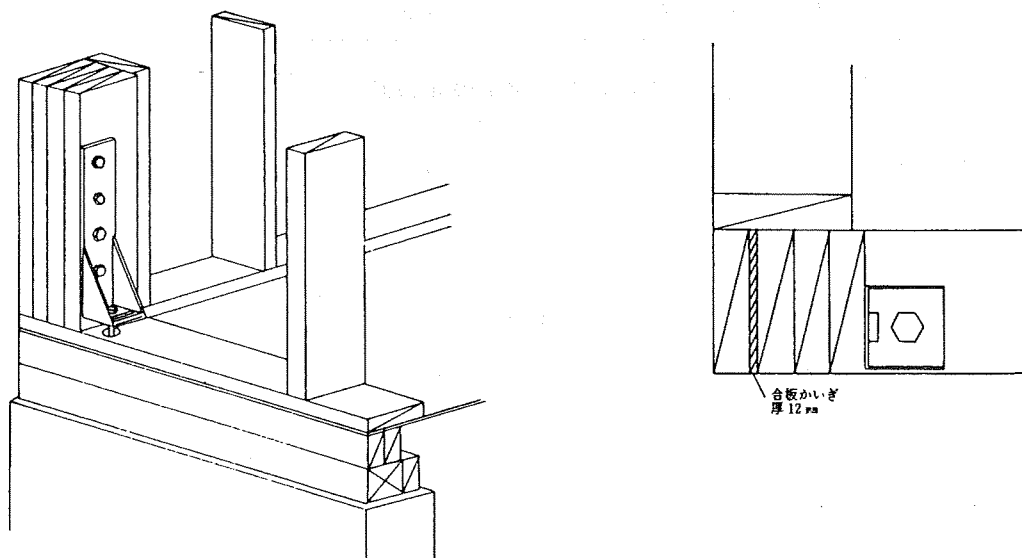


折り曲げ内の寸法(D)
3d以上

- 15.2.4 アンカーボルト
1. アンカーボルト及び座金は、品質及び性能が明らかで良質なものとする。
 2. アンカーボルトの埋設位置は、次による。
 - イ. 掃き出し窓の両端部のたて枠から150mm以内の位置
 - 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、ナットの外にねじ山が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を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 ホールダウン専用アンカーボルト
1. ホールダウン専用アンカーボルトは、品質及び性能が明らかで良質なものとし、コンクリートへの埋込み長さは360mm以上とする。
 2. ホールダウン専用アンカーボルトの埋設方法は次による。
 - イ. ホールダウン金物をホールダウン専用アンカーボルトで直接緊結する場合は、取り付けたて枠の位置にホールダウン専用アンカーボルトを正確に埋込む。
 - ロ. ホールダウン金物を土台用専用座金付ボルトで緊結する場合は、2本のアンカーボルトをそれぞれ土台用専用座金付ボルトの心より150mm内外に埋込む。
 3. ホールダウン専用アンカーボルトの心出し・保持等は、本章15.2.4（アンカーボルト）の3、5、6及び7による。

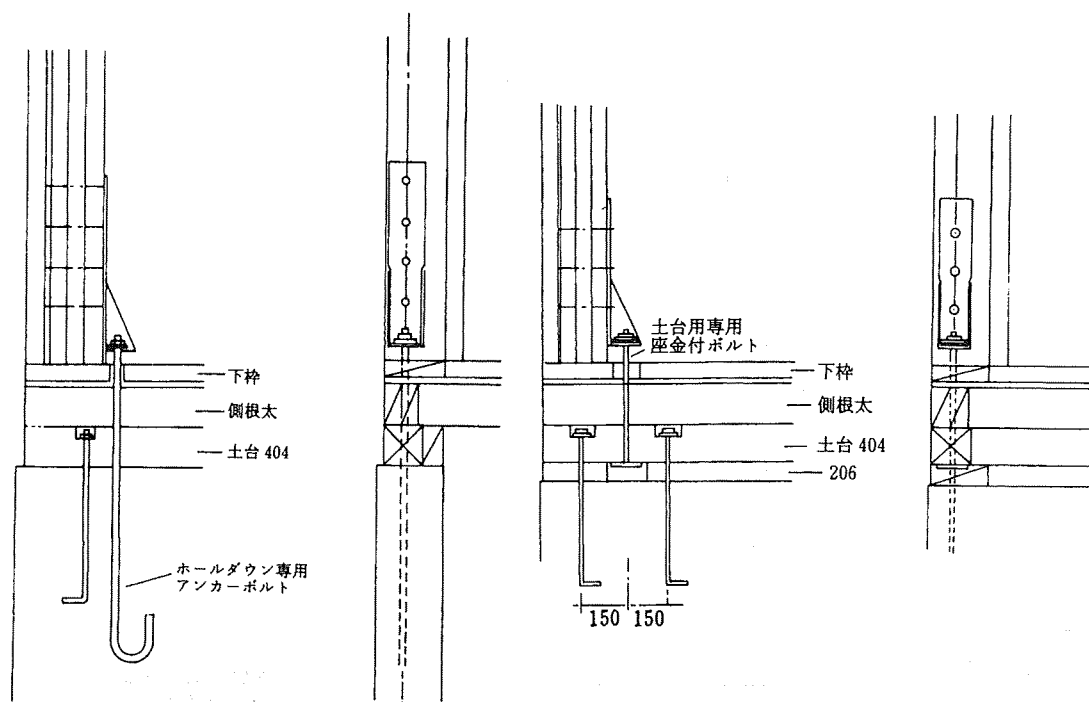
参考図15.2.5 ホールダウン金物を用いた緊結方法

(A) 土台に404を用いる場合

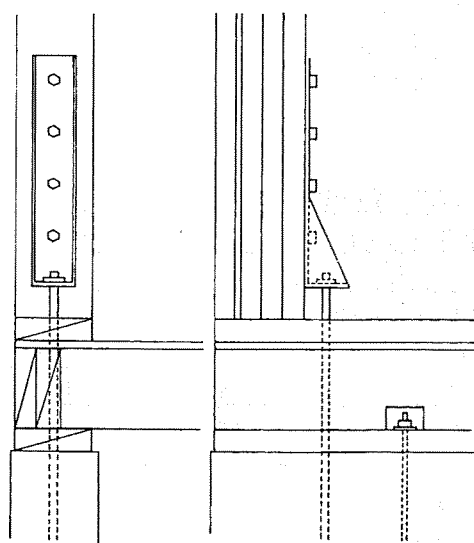


(A-1) 比較的引き抜き応力が高い場合の施工例

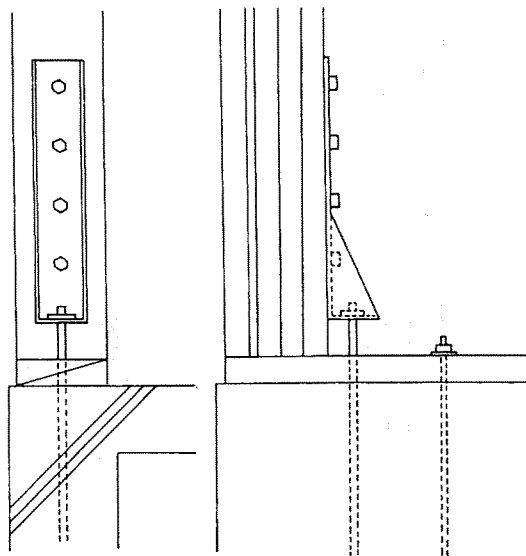
(A-2) 比較的引き抜き応力小さい場合の施工例



(B) 土台に206を用いる場合



(C) 基礎を床と一体の布基礎とした場合



15.3 土 台

- 15.3.1 土台の寸法型式等
1. 土台の寸法は、寸法型式204、206、208、404、406若しくは408に適合するもの又は厚さ38mm以上、幅89mm以上で国土交通大臣による基準強度の指定を得たものであって、かつ、土台と基礎若しくは床根太、端根太若しくは側根太との緊結に支障がないものとする。なお、座金ばりは、寸法型式404、406又は408の場合のみである。
 2. 土台が基礎と接する面には、防水紙、その他これに類するものを敷く等の防腐措置を講ずる。
 3. 土台の幅は、下枠の幅と同寸以上とする。
- 15.3.2 大引き、束を用いた床組及び床下張り
- 本章4.8.3（大引き、つかを用いた床組）及び本章4.8.4（大引き、つかを用いた床組の床下張り）による。

15.4 床 枠 組

- 15.4.1 床 根 太
1. 床根太、端根太及び側根太の寸法は、寸法型式206、208、210若しくは212に適合するもの又は厚さ38mm以上、幅140mm以上で国土交通大臣による基準強度の指定を得たものであって、かつ、床根太、端根太若しくは側根太と土台、頭つなぎもしくは床材との緊結に支障がないものを縦使いする。
 2. 床根太の釘打ちは、土台、頭つなぎ、床ばりなどに対して、2本のCN75を斜め打ちする。ただし、1,100N以上の短期許容せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。
- 15.4.2 床 根 太 の 継 手
- 床根太の継手は、本章4.9.2（床根太の継手）による。
- 15.4.3 側 根 太 と 端 根 太
1. 側根太には、同寸の添え側根太と添え付け、釘打ちは、CN75を両端部2本、中間部300mm間隔以内に千鳥に平打ちする。
 2. 端根太と側根太部、添え側根太及び床根太との仕口は、それぞれ3本以上のCN90を木口打ちする。
 3. 端根太部には、床根太間及び床根太と添え側根太の間に端根太ころび止めを設け、それぞれ4本のCN75を平打ちする。
 4. 側根太及び端根太から土台又は頭つなぎに対する釘打ちは、1階にあってはCN75を間隔250mm以内に、2階又は3階にあってはCN75を間隔500mm以内に斜め打ちする。ただし、1階にあっては2,200N/m、2階又は3階にあっては1,100N/m以上の短期許容せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。
 5. 側根太及び端根太の継手の仕様は、構造計算による。
- 15.4.4 こ ろ び 止 め
- ころび止めは、本章4.9.4（ころび止め）による。
- 15.4.5 床 開 口 部
- 開口部を補強する開口部端根太及び開口部側根太は、これを構成する床根太と同寸以上

の寸法型式のものとする。

- 15.4.6 床 下 張 り
1. 床根太間隔を50cm以下とする場合の床下張材の品質は、本章4.9.9（床下張り）の1による。
 2. 床根太間隔を50cmを超え65cm以下とする場合の床下張材の品質は、本章4.9.11.5（床下張り）による。
 3. 構造用合板は、表面繊維方向が床根太方向と直交するように張り、パーティクルボード、構造用パネル、硬質木片セメント板、MDF及び火山性ガラス質複層板は、長手方向が床根太方向と直交するように張る。
 4. 床下張りは、千鳥張りし、3本以上の床根太にかかるようにする。
 5. 接着剤を用いて床下張りを行う場合は、JIS A 5550（床根太用接着剤）に適合するもののうち構造用一類のもの又はこれと同等以上の性能を有するものを床根太部分及び受け材部分又は木ざね部分のよごれ、付着物を除去したうえで塗布する。
 6. 床下張材の突き合わせ部分には、寸法型式204の2つ割り（38mm×40mm以上）の受け材を入れる。
 7. 床下張材の釘打ちは、次による。
 - イ. CN50（床下張材の厚さが15mm以上の場合はCN65）を周辺部150mm間隔以内、中間部200mm間隔以内で床根太又は床ばり及び受け材に平打ちする。ただし、MDF及び火山性ガラス質複層板の釘打ちは、特記による。
 - ロ. 短期許容せん断耐力が周辺部2,800N/m、中間部2,100N/m以上を有する釘打ちは、特記による。
 8. 床下張材に湿潤によるふくらみ等の恐れがある材料を用いる場合は、突きつけ部分を2～3mmあけ、かつ適切な防水措置を施す場合は、次のいずれかによる。
 - ☐イ. タール系のペイント又は油性ペイントで、水口全面を塗布する。
 - ☐ロ. 目地の部分に防水テープを張る。
 - ☐ハ. 床養生シートを張る。

15.5 壁 枠 組

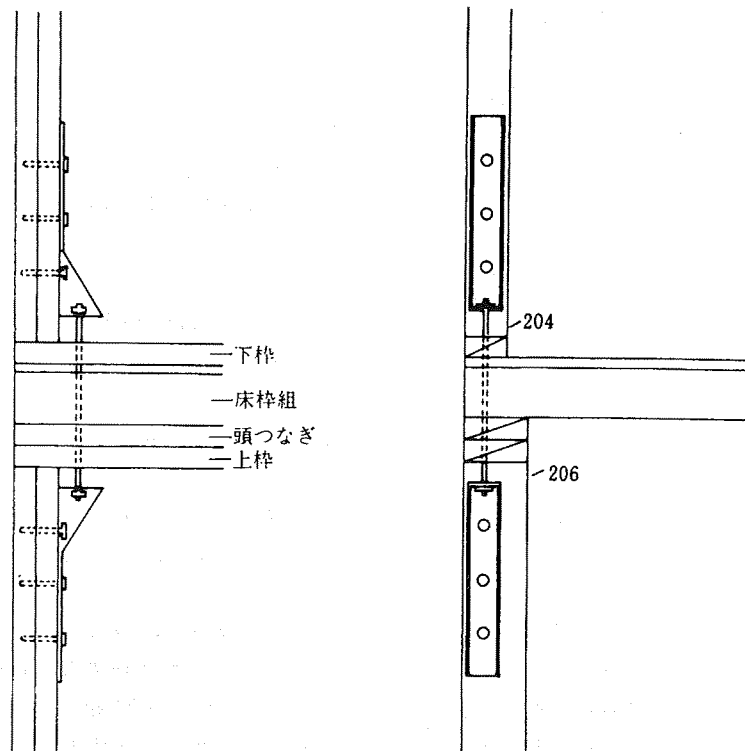
- 15.5.1 耐 力 壁
1. 耐力壁の幅はその高さの1/3以上とする。
 2. 耐力壁線相互の間隔は12m以下とし、かつ、耐力壁線により囲まれた部分の面積は60㎡以下とする。
 3. 耐力壁の下枠、たて枠及び上枠の寸法は、寸法型式204、206、208、404、406若しくは408に適合するもの又は厚さ38mm以上、幅89mm以上で国土交通大臣による基準強度の指定を得たものであって、かつ、下枠、たて枠若しくは上枠と床版の枠組材、頭つなぎ、まぐさ受けもしくは筋かいの両端部との緊結及び下枠若しくは上枠とたて枠との緊結に支障がないものとする。
 4. 3階部分を小屋としない場合の1階のたて枠は、寸法型式206若しくは208に適合するもの又は厚さ38mm以上、幅140mm以上の製材で国土交通大臣による基準強度の指定を得たものとする。
 5. たて枠相互の間隔は650mm以内とする。
 6. 3階部分を小屋としない場合の1階のたて枠相互の間隔は、当該たて枠に寸法型式206に適合するもの又は厚さ38mm以上、幅140mm以上の製材で国土交通大臣による基準強度の指定を得たものを使用する場合は、500mm以内とする。
 7. 2階又は3階の耐力壁の直下には、原則として、耐力壁を設ける。なお、これらによらない場合は、当該耐力壁直下の床根太を構造力上有効に補強する。
 8. 耐力壁の種類は、耐力壁のたて枠相互の間隔が50cm以下の場合は本章4.10.1（耐力壁）の5、当該間隔が50cmを超える場合は、本章4.10.17.4（耐力壁）による。
 9. 通常の耐力壁の下枠の下端から頭つなぎの上端までの寸法は、2,450mmを標準とする。
- 15.5.2 1階たて枠と基礎（土台）との緊結
1. 外周部の主要な隅角部のたて枠及び引抜き応力が大きいたて枠は、接合金物（ホールダウン金物）を用いて基礎と緊結する。
 2. 接合金物は、品質及び性能が明らかで良質なものとする。

3. ホールダウン金物で、土台を介して基礎とたて桢を直接緊結する場合は、次による。
 - イ. ホールダウン金物は、たて桢の下部に締め代をとり、六角形ボルト、ラグスクリュー又はZ N90でたて桢に緊結する。
 - ロ. ホールダウン金物の下部は、ホールダウン専用アンカーボルトに土台を介してナットで緊結する。
 4. ホールダウン金物で、土台を介し基礎とたて桢を緊結する場合、次による。
 - イ. ホールダウン金物の取付は、前号イによる。
 - ロ. ホールダウン金物の下部は、土台専用座金付ボルトに固定し、本章15.2.5（ホールダウン専用アンカーボルト）の2のロにより緊結する。
 5. 外周部の主要な隅角部及び引抜き応力が大きいたて桢と基礎又は土台との緊結に、接合金物としてホールダウン金物以外のものを使用する場合は、特記による。
- 15.5.3 耐力壁の上桢及び下桢
1. 上桢及び下桢は、それぞれの壁面ごとに一体のものを用いる。
 2. 上桢とたて桢の仕口は、上桢側から2本以上のC N90を木口打ちとする。また、下桢とたて桢の仕口は、下桢側から2本以上のC N90を木口打ちとするか、たて桢から3本以上のC N75を斜め打ちする。ただし、1,000N以上の短期許容せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。
- 15.5.4 耐力壁の頭つなぎ
1. 頭つなぎ、上桢と同寸の寸法型式のものとし、なるべく長尺材を用い、継手は、上桢の継手位置より600mm以上離す。
 2. 隅角部及びT字部での頭つなぎの仕口は、上桢と頭つなぎが相互に交差し重なるようにおさめる。
 3. 頭つなぎと上桢との接合は、頭つなぎから上桢へC N90を端部は2本以上、中間部は500mm間隔以内に平打ちとする。ただし、1,600N/m以上の短期許容せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。
- 15.5.5 耐力壁の隅柱
1. 耐力壁の隅柱は、3本以上のたて桢で構成する。ただし、たて桢を寸法型式206以上とし、その間隔を一般地で50cm以下、多雪区域、垂直積雪量1.0m以下の区域で45cm以下、垂直積雪量1.0mを越え2.0m以下の区域で35cm以下とする場合、隅柱のたて桢を2本とすることができる。
 2. 隅角部におけるたて桢とたて桢の緊結は、合わせたたて桢、かいぎ等を介して、C N90を間隔300mm以内に平打ちする。
- 15.5.6 耐力壁線の開口部
1. 耐力壁線に設ける開口部の幅は4m以下として、その開口部の幅の合計は、その耐力壁線の長さの3/4以下とする。
 2. 耐力壁線に幅900mm以上の開口部を設ける場合は、原則として、まぐさ及びまぐさ受けを用いる。
 3. 開口部にまぐさ受けを用いる場合のたて桢とまぐさ受けの緊結は、まぐさ受けからたて桢へC N90を間隔を300mm以内に平打ちする。
- 15.5.7 外壁の耐力壁線相互の交差部の耐力壁
- 外壁の耐力壁線相互の交差部には、原則として、長さ90cm以上の耐力壁を1以上設ける。
- 15.5.8 外壁下張り
- 外壁下張りは、本章4.10.9（外壁下張り）による。
- 15.5.9 筋かい
- 筋かいは、本章4.10.11（筋かい）による。
- 15.5.10 ころび止め
- ころび止めは、本章4.10.12（ころび止め）による。
- 15.5.11 住戸間の界壁
- 連続建の住戸間の界壁は、本章4.10.14（住戸間の界壁）による。
- 15.5.12 壁桢組と床組及び土台との緊結
1. 壁桢組と床桢組との緊結は、下桢から床根太、側根太、端根太及びころび止めへ、1階にあつてはC N90を間隔250mm以内に、2階又は3階にあつてはC N90を間隔500mm以内に平打ちする。ただし、1階にあつては3,200N/m、2階又は3階にあつては1,600N/m以上の短期許容せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。
 2. 外壁の隅角部隅柱及び外壁の開口部の両端に接する耐力壁のまぐさ受けが取り付けたて桢は、直下の壁のたて桢、床桢組又は土台にホールダウン金物、帯金物又はかど金物で構造耐力上有効に緊結する。

3. 前号において壁材で構造耐力上有効に緊結する場合は、金物を省略することができる。

- 15.5.13 ホールダウン金 1. 1階の耐力壁の端部で、外周部の主要な隅角部のたて枠及び引き抜き応力の大きいたて物を用いる場合 枠は、ホールダウン金物を用いて2階の耐力壁端部のたて枠と緊結する。
- の1階の壁枠組 2. 接合金物（ホールダウン金物）は、品質及び性能が明らかで良質なものとする。
- と2階の壁枠組 3. ホールダウン金物の取り付けたて枠は、2本以上の合わせたて枠とする。
- との緊結方法 4. ホールダウン金物は、2階の合わせたて枠の下部及び1階の合わせたて枠の上部に締め代を取り、六角ボルト、ラグスクリュー又はZ N90でたて枠に取り付ける。また、ホールダウン金物同士は六角ボルトを用いて緊結する。

参考図15.5.13 ホールダウン金物を用いる場合の1階の壁枠組と2階の壁枠組との緊結方法



15.6 小屋組

- 15.6.1 一般事項 1. 小屋組を構成するたる木及び天井根太の寸法は、寸法型式204、206、208、210もしくは212に適合するもの又は厚さ38mm以上、幅89mm以上で国土交通大臣による基準強度の指定を得たものであって、かつ、たる木もしくは天井根太とむなぎ、頭つなぎもしくは屋根下地材との緊結に支障がないものとし、それら相互の間隔は650mm以内とする。
2. たる木又はトラスは、頭つなぎ及び上枠に金物で構造耐力上有効に緊結する。
3. 小屋組は、振れ止めを設ける等水平力に対して安全なものとする。
- 15.6.2 小屋組の各部材相互及び小屋組の部材と頭つなぎとの緊結
- 15.6.2.1 天井根太と頭つなぎ又は梁の接合 天井根太から頭つなぎ又ははりに対しては2本のCN75を斜め打ちする。ただし、1,100N以上の短期許容せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。
- 15.6.2.2 むなぎとたる木の接合 1. むなぎは、たる木より1サイズ以上大きな寸法型式のものをを用い、頂部は勾配に沿って角度を付ける。
2. たる木からむなぎへは、3本のCN75を斜め打ちする。ただし、1,700N以上の短期許容

せん断耐力を有する釘打ちは、特記による。

15.6.2.3 たる木と頭つなぎの接合 たる木と頭つなぎの接合は、本章4.12.2.4（たる木と頭つなぎの接合）による。

15.6.2.4 たる木と天井根太の接合 たる木と天井根太の接合は、本章4.12.2.5（たる木と天井根太の接合）による。

15.6.2.5 トラスと頭つなぎの接合 トラスと頭つなぎの接合は、本章4.12.4.2（トラスと頭つなぎの接合）による。

15.6.3 屋根下張り 1. たる木間隔を50cm以下とする場合の屋根下張材の品質は、本章4.12.15（屋根下張り）の1による。

2. たる木間隔を50cmを超え65cm以下とする場合の屋根下張材の品質は、本章4.12.17.4（屋根下張り）による。

3. 構造用合板は、表面繊維方向がたる木又はトラス上弦材と直交するように張り、パーティクルボード、構造用パネル、硬質木片セメント板、MDF及び火山性ガラス質複層板は、長手方向がたる木又はトラス上弦材と直交するように張る。

4. 屋根下張りは千鳥張りとし、3本以上のたる木又はトラス上弦材にかかるようにし、軒先面から張り始め、むなぎ頂部で寸法調整する。

5. 屋根下張材の継手部分には、寸法型式204の2つ割り（38mm×40mm以上）の受け材を入れる。

6. 屋根下張材の釘打ちは、次による。

イ. CN50（床下張材の厚さが15mm以上の場合はCN65）を周辺部150mm間隔以内、中間部300mm間隔以内でたる木、屋根ばり又はトラス上弦材及び受け材に平打ちする。ただし、MDF及び火山性ガラス質複層板の釘打ちは、特記による。

ロ. 短期許容せん断耐力が周辺部2,600N/m、中間部1,300N/m以上を有する釘打ちは、特記による。

7. 屋根下張材にパーティクルボード（耐水性のある接着剤を用いた規格を除く）を用いる場合は、本章4.9.9（床下張り）の7に準じて防水処理を行う。

15.7 防火仕様

15.7.1 一般事項 1. 準防火地域で3階建の木造の住宅とする場合の防火仕様は、この項による。

2. 準耐火構造の住宅の防火仕様は、本章14（省令準耐火構造の住宅の仕様）又は本章16（準耐火構造の住宅の仕様）による。なお、本章14（省令準耐火構造の住宅の仕様）により準防火地域で3階建の木造の住宅を建設する場合は、同仕様によるほか、本章15.7.5（屋根の裏面又は屋根の直下の天井）及び本章15.7.7（3階部分の区画）並びに本章15.7.8（外壁の開口部）による。

15.7.2 外壁・軒裏 外壁・軒裏は、本章14.2（屋根、外壁及び軒裏）による。

15.7.3 外壁の屋内に面する部分及び耐力壁 外壁の屋内に面する部分及び耐力壁の防火被覆は次のいずれかとする。

☐イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り

☐ロ. 厚さ5.5mm以上の難燃合板の上に厚さ9.5mm以上のせっこうボード張り。

☐ハ. 厚さ9.5mm以上のせっこうボードの上に厚さ9.5mm以上のせっこうボード張り。

☐ニ. イ、ロ又はハと同等以上の防火性能を有すると国土交通大臣が認めたもの。

15.7.4 天井 天井の防火被覆は次のいずれかとする。

☐イ. 本章14.4.1（上階に床がない部分の天井）による。

☐ロ. 厚さ5.5mm以上の難燃合板の上に厚さ9mm以上のせっこうボード張り。

☐ハ. 厚さ5.5mm以上の難燃合板の上に厚さ9mm以上のロックウール吸音張り。

☐ニ. イ、ロ又はハと同等以上の防火性能を有すると国土交通大臣が認めたもの。

15.7.5 屋根の裏面又は屋根の直下の天井 屋根の裏面又は屋根の直下の天井の防火被覆は次のいずれかによる。

☐イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張りの上に厚さ9mm以上のせっこうボード張り。

☐ロ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張りの上に厚さ9mm以上のロックウール吸音張り。

☐ハ. 厚さ9mm以上のせっこうボード張りの上に厚さ12mm以上のせっこうボード張り。

☐ニ. イ、ロ又はハと同等以上の防火性能を有すると国土交通大臣が認めたもの。

15.7.6	防火被覆材の目地、取合部等	防火被覆材の目地、取合部等は、本章14.11(その他)の1及び2による。
15.7.7	3階部分の区画	3階の室の部分(居室、物置、便所等)とその他の部分(廊下、階段、吹抜等)とは、壁又は戸(ふすま、障子等を除く)で区画する。
15.7.8	外壁の開口部	外壁の開口部に設ける建具は特記による。
15.7.9	屋根	屋根の構造方法は次のいずれかとする。 ☐ イ. 不燃材料で造るか、又はふくこと。 ☐ ロ. 準耐火構造(屋外に面する部分を準不燃材料で造ったものに限る)。
15.8	避難措置等	
15.8.1	避難用器具	3階の部屋又はバルコニーには、本章13.6.5(避難用器具)による避難用器具を設ける。
15.8.2	火災報知設備	火気使用室には、本章13.6.4(火災報知設備)による火災報知設備を設ける。
15.8.3	手すり	3階の部屋及びバルコニーには、手すりを設ける。