

第 1 1 章

仕上げ

あらまし

仕上げ工事（２次工事）は、プラスター塗り工事が終了した後に、すべての造作工事を行うものである。

この章では、仕上げ工事（２次工事）と関連した主な作業を認識するのを助けるようデザインされている。また、そうした関連した作業を行うのに必要な知識と理解が持てるようデザインされている。

この章では以下の課題を扱っている。

- 見切り材
- 内部ドア
- 外部ドア
- 両開き
- 一般ドア金物
- 配管カバー
- 壁・床置ユニット



こうした課題は、以下の技能資格モジュールに該当している。

CC 1001K	CC 2009K
CC 1001S	CC 2009S

見切り材

この節は、内装の見切り材（moulding）の選択と取り付けを行うのに必要な、知識と理解が得られるようにするものである。

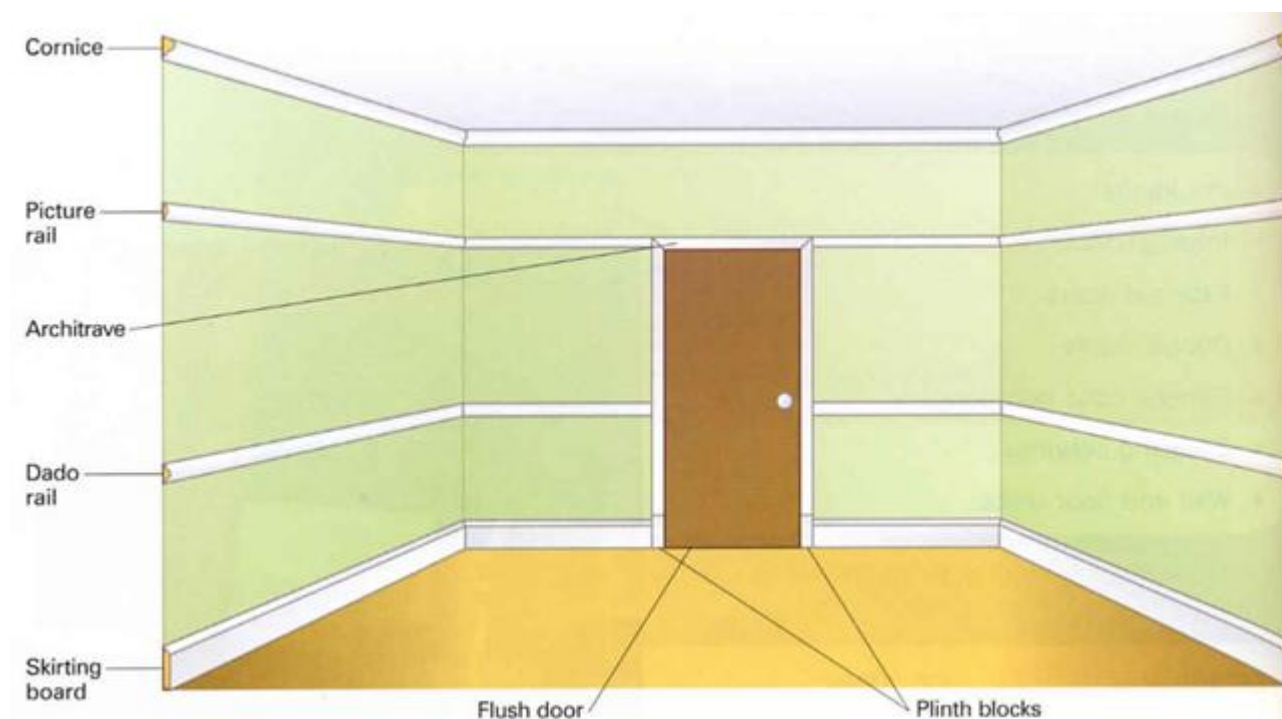
建物の中で見つけられる典型的な見切り材

見切り材は、材木の長さ方向に設けられた型が用いられている。これによる通常、スピンドルモルダー（面取り盤）で、加工される。しかしながら、既存の型に合わせる場合は、専門家が手鉋を使用して作ることもできる。

見切り材の一般的なものには次のようなものがある。

- 額縁（architrave）
- 額長押（picture rail）
- 幅木（skirting board）
- 腰羽目縁（dado rail）
- 脚ブロック（plinth block）
- 廻り縁（cornice）

部屋の中のどこでこれらを見つめられるかを、図 1 1 . 1 1 に示している。



図

見切り材は、通常、高級グレード材かMDFを使用して製造されて、建物が風雨を防げるようになり、プラスター塗り工事が終わると、仕上げ工事（2次工事）として取り付けられる。

額縁

額縁は、開口部とくにドアの周りの装飾仕上げを提供するもので、ドア枠と壁仕上げの間の接合部を被覆する。300mm の倍数で増える、2.1m から 5.1m までの長さのもの、あるいは、2.1m の脚（開口部の側用）2 本と 900mm の頭（開口部の上側）1 本から成るセットが利用可能である。

額縁は、削られる前は、幅が 50mm から 75mm であり、厚さは通常 19mm から 25mm である。さまざまな商品化された額縁材が利用できる。

この下と 280 頁のステップは、滑らかな壁面へどのように額縁を取り付けるかの方法を示している。壁面が滑らかでなければ、額縁の後部は、最終的に取り付けられる前に、その場所に合うよう、ひかりつけしなければならない。これは“壁のひかりつけ”として次の節で説明している。

額縁の取り付け方

ステップ 1 額縁はドア枠の内側の端から 6mm～10mm 離れていなければならない。（これは、マージン（余白）として知られている。）これは、額縁を取り付ける際の位置になる。したがって写真で示すように、ドアの縦枠と上枠にマージンを残して栓を引く。



ステップ 2 額縁の足元を床に置き、マージンの線に額縁の内側の端を合わせ、他の額縁と交差する位置にマージンのしるしを付ける。



ステップ 3 額縁を留め切りボックスに入れ、胴付き鋸を使用して切断する。あるいはコンビネーション定規を使用して、額縁に 45° の角度を書き、治具なしで切断する。



ステップ4 マージンのしるしに対して切った縦の額縁を合わせ、釘で留める。(額縁に釘を隠せる、細い溝があるのならば、そこに釘留めをする。) 壁面が不ぞろいならば、最終的に取り付ける前に、“壁のひかりつけ”という次の節で説明されているように、額縁の背面をそれに合うよう形づくる必要がある。



ステップ5 上側の額縁材を45度の角度を切って、取り付けられた縦の額縁の斜めの角度にそれを合わせ。うまく取りあったら、ステップ2からを繰り返し、一方の縦の額縁と上部の額縁を釘留めする。留め継ぎが合わない場合には、上部材の端を、合うまで削る必要がある。



ステップ6 全ての釘をポンチで表面の中まで打ち込む。縦枠下部(額縁の外側の縁)から尖った縁を取り除く。



Definition



定義

Quirk 細い溝

見切り材で穴をあけたりするためのへこんだ部分の名前。

Remember



覚えて

木口(木目を横に切った面)を平らにする場合は、ブロック鉋を使う。

Definition



定義

Arris 尖った縁

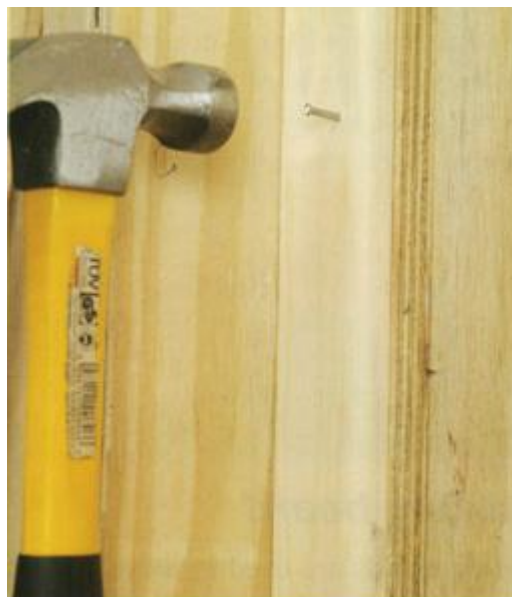
二つの平面や曲面が合わさる尖った縁。

壁のひかりつけ

ひかりつけは、接合されることになっている表面の断面形状のしるしをつけることである。額縁（または、幅木）の場合それは、平らでないものに対して合うように背面を形づくるために用いられる。

ここでは、額縁の外側が壁と接合する場合について説明する。

ステップ1 開口部のドア枠組やドア枠板に、額縁が平行になるよう、かつ外側の壁に当たるようにして、軽く 20mm から 25mm 釘打ちし、留める。



ステップ2 額縁の開口部側の端とのマージン位置までの距離を測定する。



ステップ3 先ほどの距離の長さの小さな木のブロックを作るか、1組のコンパスを用意し先ほどの距離で開く。枠から額縁を取り外す。平らでない壁面の上をコンパスや、ブロックと鉛筆を動かすことによって、平らでない面の形を額縁の表面にコピーする。



ステップ4 鋸か鉋を使用して線まで切り下げてゆく。額縁の前部が確実にマージン位置にくるようにして、反対側が所定の位置で合っているか試す。釘で留める。



幅木

幅木は、床と壁の間の装飾的な仕上げのために使用される。また壁仕上げを損傷から保護している。幅木は 300mm の倍数で 1.8m から 6.3m までのものが利用可能である。高さは 75mm から 175mm の間のものが、厚さは 19mm から 25mm までのものがある。

幅木を取り付けのために切る際に、3種類の接合部がある。

- 入隅の接合部、ひかりつけしなければならない。
- 出隅の接合部、留めで切らなければならない。
- そぎ継ぎ継手

幅木の取り付け方法

次の方法で幅木が取り付けられる。

- 接着剤
- プラグとねじ
- コンクリート釘
- 楕円／頭なし釘（内部間仕切りで使用）

始める前に、床からの漆喰の塊などのすべての障害物を取り除く。次に、幅木材の長さをチェックして、最も経済的な長さのものを選ぶ。

幅木の上部と下部で留めるようにして、釘やねじはできるだけ目立たないようにすべきである：

- コンクリート釘は、互いに見合うように斜め打ちすべきである。
- ねじや釘で作られた穴は、木栓や充填剤でいつも塞ぐようにする。

床にきつく幅木を押しつけるのに、膝当て板を使用するのは、よい方法である。

Remember



覚えて

幅木は、フローリングブロックなどに取り付けられる際には、隙間なく取り付けられなければならないので、いつも丹念に平面をチェックすること。

Safety tip



安全情報

コンクリート釘を打つときには、いつも安全眼鏡を使用すること。

Definition



定義

Dovetailed nails 見合い斜め釘

お互いに見合うように斜め打ちされた一組の釘。



見合い斜め釘



膝当て板を使い釘留め

入隅接合部

幅木は、形づけられたもので、しばしば魅力的に見えるように成形されている。そのため隅で接合される場所では、成形された面に対して隣りあう幅木は、きちんと相手に合うように端部を形づくる必要がある。ある幅木がその場所に取り付けられている状態で、それに隣接する幅木を加工する必要があるとして、その方法を説明することにする。

方法1

ステップ1 すでに取り付けられた幅木に対して、切るべき板の端を直角に置いて、成形された形を切るべき板にコピーする。



ステップ2 糸鋸か胴付き鋸で、その線に沿って後ろ側に向かって切る。良い接合が達成されるまで、合わせるのを試みて、その場所に取り付ける。



方法2

ステップ1 留め切りブロックに、幅木を横切るように入隅の留めに切る。写真は、留め切りされた幅木の木口を示している。



ステップ2 糸鋸、または、胴付き鋸で、切られる幅木の表に現れている木目の端が、取り付けられている幅木の木目に揃うように、鋸歯を持ってゆき、後側に向かって切る。うまく接合できるように位置合わせを行う。

出隅接合部

完成した出隅の留め継ぎは、図1 1. 2に示されている。
これを達成するための順を追った過程が2 8 5ページで説明している。

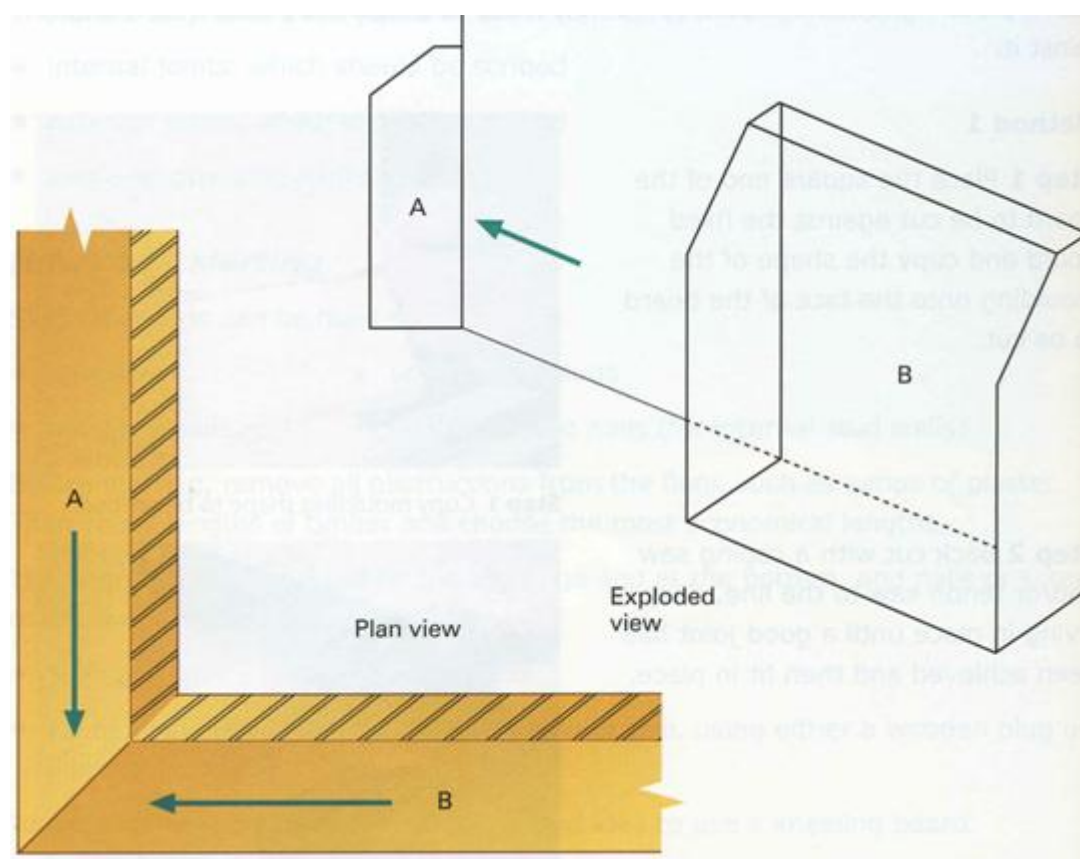


図1 1. 2 幅木の留め継ぎ

ステップ1 壁に対して幅木を平らに置く、そして、幅木が当たる位置を床に、隣の壁に達するまで線を引く。もう片方の壁に対しても幅木を平らに当て、これを繰り返す。幅木を取り除いた時に、床の二つの線は壁の隅に近いところで交差しているはずである。



ステップ2 壁の隅へ斜め定規の柄を置く、そして、床の線の交点に接触するまで刃を動かす。これでちょうど角度が2等分されたことになる。



ステップ3 幅木の上部の縁に斜め定規を置き、留め継ぎのために線を引く。正確に切る。
接合がうまくいっているか、所定の位置で合わせてみる。
ブロック鉋を使用することで、調整を行うことができる。



そぎ継

そぎ継は、長さ方向で2つの板を接合するのに使用される。壁に利用可能な幅木が短過ぎる場合、これが必要になってくる。

1つの板の幅を横切るように45°の角度を切り、それに接合される板を反対の向きに切る。それらを一緒に合わせ、その位置を保つよう、接合部を通して釘を斜め打ちしする。仕上がったそぎ継ぎを図11.3に示している。

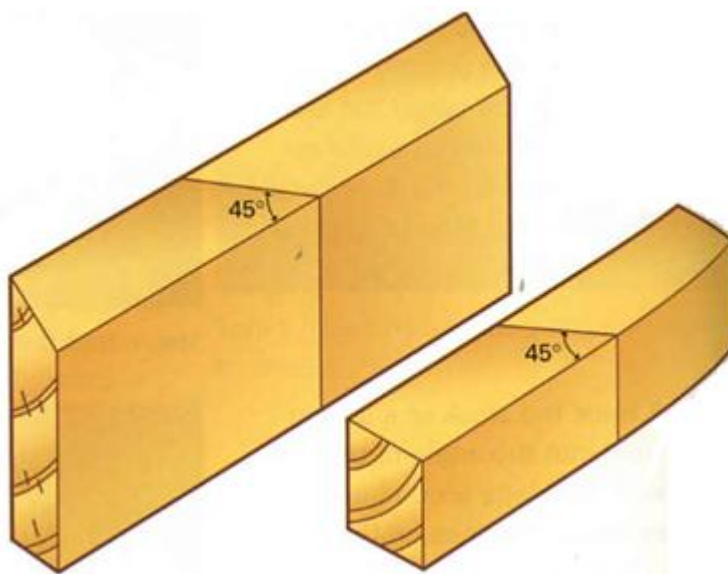


図11.3 そぎ継ぎ

Definition



定義

Skew-nailing 斜め釘打ち

木が簡単に抜けないよう、斜めに釘を打つこと。

脚ブロック (Plinth block)

脚ブロックは額縁ブロックとも呼ばれている。額縁の下部に取り付けられていて、幅木が額縁と取り合う所で、幅木が入ってくるのを受け入れるようになっている。図 1 1. 4 を参照。

次のような理由から脚ブロックが使用されている。

- 額縁より厚い幅木が使用できる。
- 幅木がバック・エッジを持つことができる。
- 成形された額縁の足元の保護。
- より上品な内装にする。

脚ブロックは、幅木より約 15mm 高く、額縁の基本的な断面形に、少なくとも 6mm は、膨らませている。突き合わせ継ぎか、望ましくは図 1 1. 5 に示されているような、片胴つき平ほぞ (barefaced tenon) を使用し額縁と接合される。

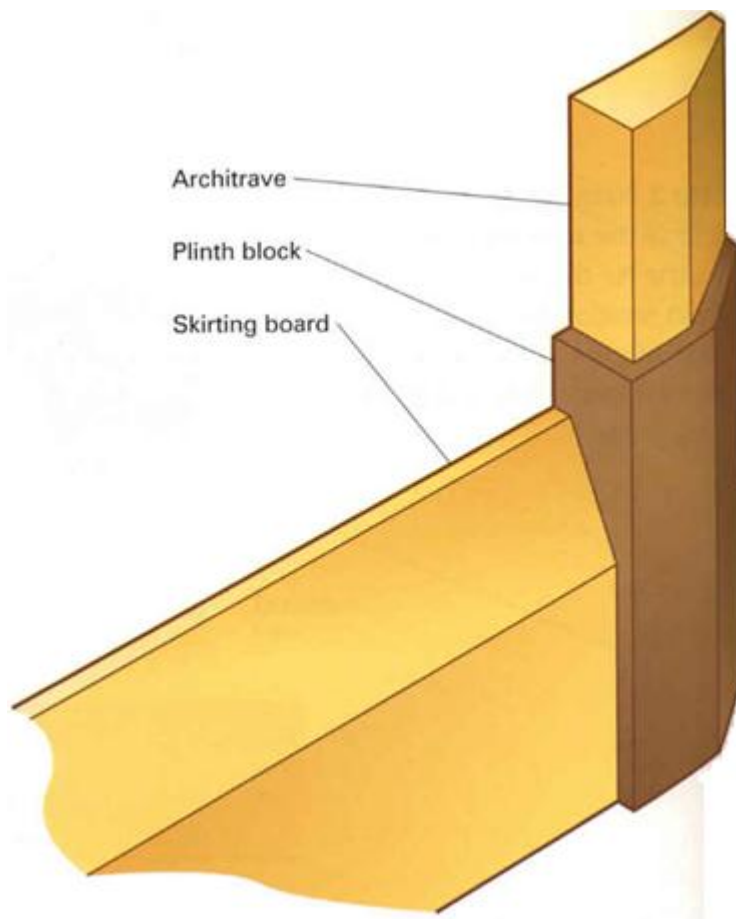


図 1 1. 4 脚ブロック

幅木は、脚ブロックに突き合わせ継ぎ継ぎできるが、図 1 1. 6 に示す大入れ継ぎ (housing joint) が、より良い選択である。ほぞ穴とほぞ継ぎは第 1 4 章で詳しく扱われている。

Definition



定義

Butt joint 突合せ継ぎ

2 つの木材を接合する最も簡単な継ぎ手で、いっぽうの木口がもういっぽうの長い木目に触れていて、接着剤、ねじ、または釘で留められる。

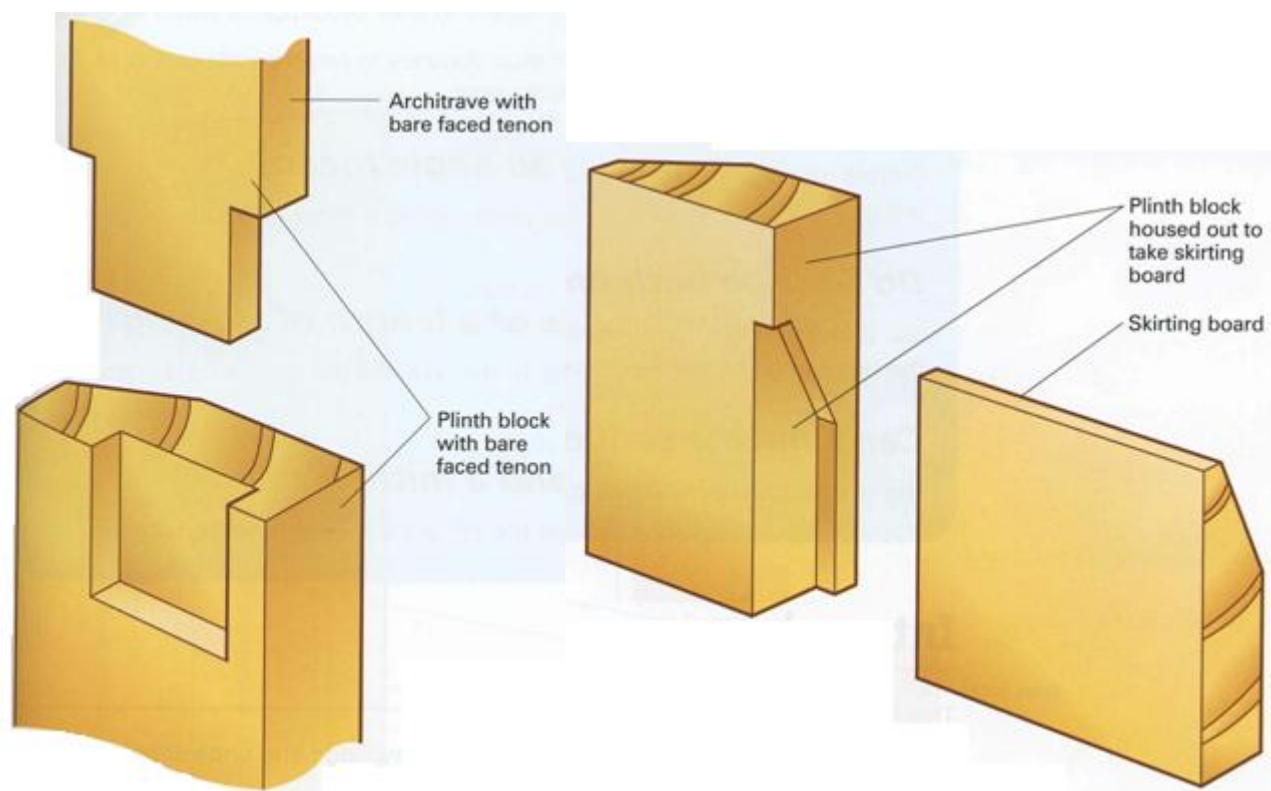


図 1 1. 5 片胴つき平ほぞで脚ブロックに接合

図 1 1. 6 大入れ継ぎで脚ブロックに接合

額長押と腰羽目縁

絵の額縁に取り付けられた特別なクリップを使用することで、額長押に絵を掛けることができるが、現在では、視覚的効果だけでしばしば使用されている。

腰羽目縁は、壁の下部が視覚的に上部と異なっているときに使用されるものである。腰羽目縁は仕上げの切れ目に沿って取り付けられる。これは、元々、手作業で印刷された高価な壁紙を、いすやソファの背から保護するようにデザインされたものであるが、現在では、額長押のように、視覚的効果だけで使用されている。



腰羽目縁と額長押の両者は、高い天井がある部屋の視覚的高さを下げるのを助け、幅木を取り付けるのに使われた同じ手順と方法で、腰羽目縁と額長押を取り付けることができる。

訳者注：原本にない腰羽目縁と額長押の写真を追加した。

FAQ



ひかりつけとは何ですか？

ひかりつけは、あるものが合わされる表面の断面形のコピーである。

角度を2等分するのはどんな意味があるのですか？

留め継ぎする際に内側の角度を、2つにわけた角度で切ることである。

幅木の長さ方向の両端をひかりつけするのですか？

いいえ、もし片方の端を壁にぶつけたとしても、きちんと見える。もう一方の端は、次の幅木と突きつけ継ぎのために、ひかりつけされる。

ひかりつけと留め継ぎを一緒に持てますか？

いいえ、正確に合うようひかりつけするのは、非常に難しい。

内部ドア

この節では内部ドアの選択と取り付けに関する知識と理解が得られるようデザインされている。次のような項目をカバーしている。

- 内部ドアの目的
- 内部ドアの種類
- ドアの選択
- ドアの取り付け

内部ドアの目的

内部ドアの目的は、プライバシー、熱、音、セキュリティーのバリアと、アクセスと出入り口の手段と、ある場合には耐火のバリアを提供することである。

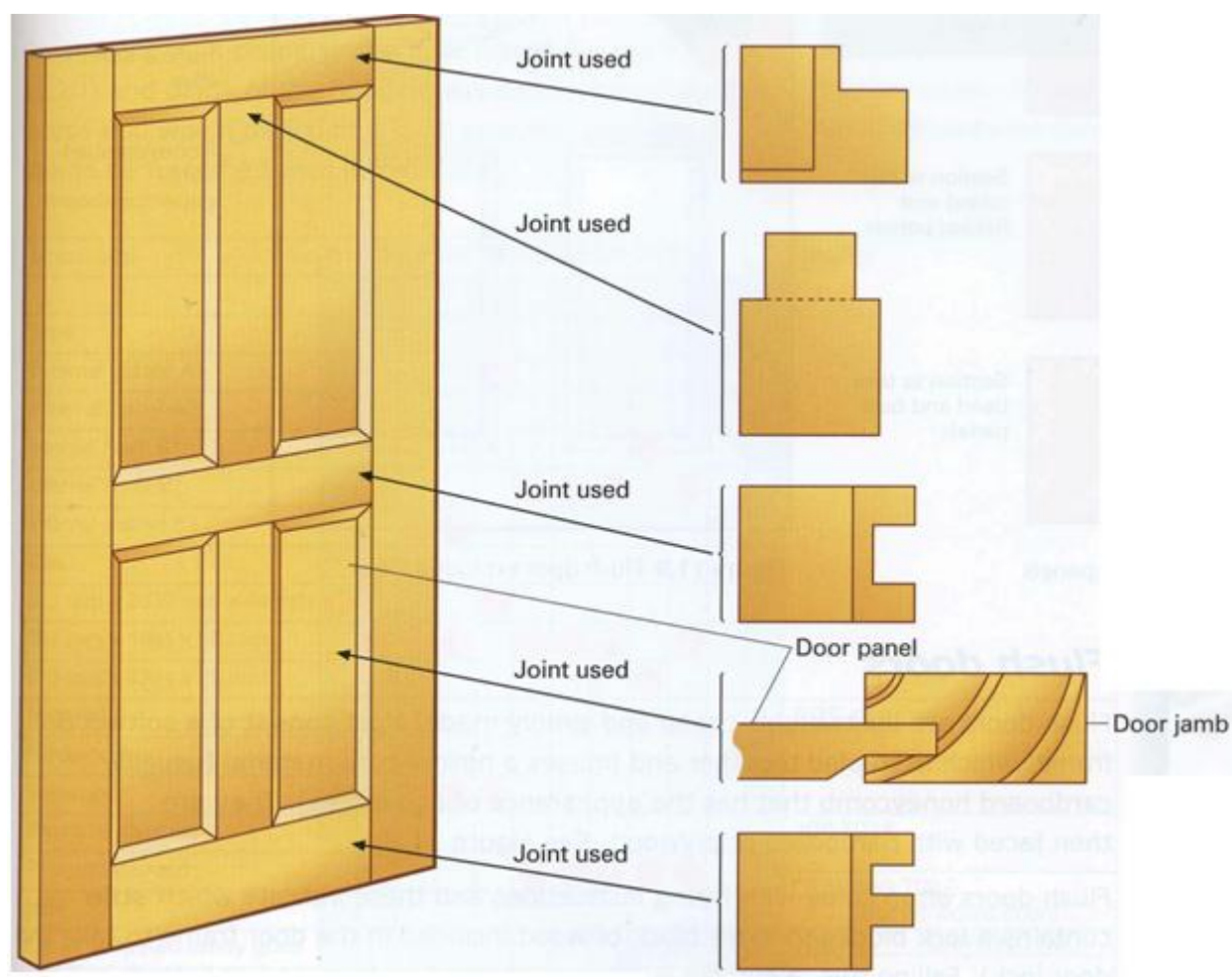


図 1 1. 7 框組みドアの分解組立図

内部ドアの種類

框組みドア

框組みドアは、硬材や軟材から作られたドアで、ほぞ継ぎやダボ継ぎを用いて、構成されている。(第 1 4 章の木工部材の墨付けと加工で説明されている。) 框は板のパネルが取り付けられる溝が彫られている。他の選択肢として、ガラスが使われることもあり、押さえ縁を用いて固定される。

図 1 1. 7 は、1.7 使用される接合の種類を含めたドアの分解組立図を示している。

また、図 1 1. 8 はドア・パネルに使用される断面の種類を示している。

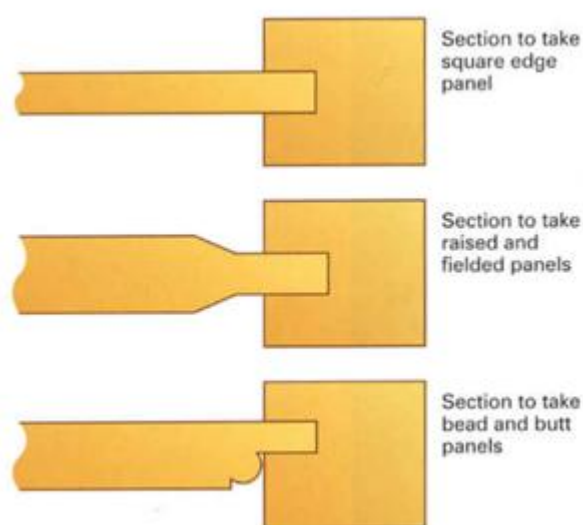


図 1 1. 8 ドア・パネルに使用される断面

フラッシュ・ドア

フラッシュ・ドアは、軽量で、安くシンプルに作られている。ほとんどが、空洞の芯材（通常卵のかごのような外観を持った段ボールのハニカム）をホッチキスでとめた軟材の枠から構成されている。これらにハードボードや合板が張られる。図11.9を参照。

フラッシュ・ドアは、どの縦棧が錠前ブロック（ドアの錠前をつけるためにドア枠に含められた特別な木製ブロック）を含むんでいるかが、取り付け説明書にしばしば示されている。説明書がない場合でも、通常、錠前ブロックがどこにあるか見つけられるよう、上枠か下枠に、シンボルが印刷されている。

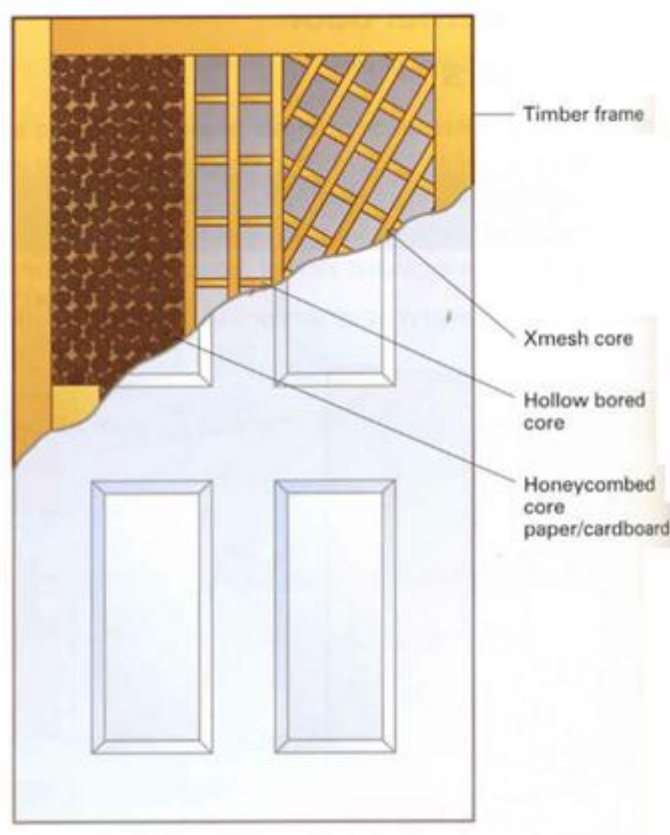


図11.9 フラッシュ・ドアの分解組立図

Definition



定義

Stile 縦棧

ドアなどの枠で最も長い縦材。

Did you know?



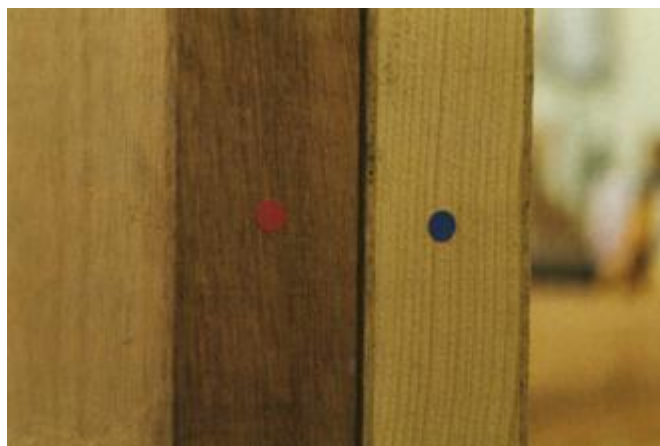
知ってる

熱や湿気を受けた時に膨らむ材料は、膨張性（intumescent）と呼ばれる。

耐火ドア

耐火ドアは、無垢材や耐火材の芯材を持っており、しばしばフラッシュ張りされている。接頭語 FD とのその性能（枠や隙間からの煙の侵入抵抗）によって格付けが示される。

例えば、FD30 には、30 分の格付けを示しており、接尾語 S は煙に抵抗する能力を示す。メーカーは、格付けを示すために着色されたプラスチックの栓をドアの枠に挿入している。



30分と60分を示すプラスチックの栓
(メーカー間で色が異なるので注意すること)

耐火ドアは標準のサイズとして、FD30 として厚さ 44mm、FD60 として厚さ 54mm のものが利用できる。ガラス張りの耐火ドアは、耐火性のあるガラスか、加熱されると膨れ、煙に対する抵抗が増える材料が張られた網入りガラスでなければならない。

ドアの選択

新築の建物では、ドアー一覧表（図 1 1 . 1 0 参照）と建物平面図で、どのようなドアを使用するか、開閉方向などが、決められている。また、建具金物での仕上げについても示される。

Description	D1	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D10		NOTES
Type												
External glazed A1												
External panel A2												
Internal flush B1												
Internal flush B2												
Internal glazed B3												
Size												
813 mm x 2032 mm x 44 mm												
762 mm x 1981 x 35 mm												
610 mm x 1981 x 35 mm												
Material												BBS DESIGN
Hardwood												
Softwood												
Plywood/polished												JOB TITLE
Plywood/painted												DRAWING TITLE
Infill												Door Schedule/doors
6 mm tempered safety glass												JOB NO.
Clear												DRAWING NO.
Obscured												SCALE
												DATE
												DRAWN
												CHECKED

図 1 1 . 1 0 ドアー一覧表

近代的な建築物は、あらゆる点で造作を標準化する傾向にある。標準のドアの高さは、2m と、2.03m と時折 2.17m である。幅は 600mm から 900mm まで通常、75mm ずつ増えてゆく。厚さは 35mm から 44mm のものがある。

典型的なメーカーでのドアの種類ごとので利用できる標準の片開きドアのサイズが表 1 1. 1 に示されている。それらは、既存のドアを取り替える必要がまだあるので、古い帝国単位（ミリメートルで、変換されている）に合わせた数値になっている。両開きドア、片開き、両開きのガレージのドアで使える追加標準のサイズもある。

高さ	1981	1981	1981	1981	2000	2032	2040	2040	2040
幅	610	686	762	838	807	813	626	726	826
外部ドア	*	*	*	*	*	*		*	*
内部ドア	*	*	*	*			*	*	*

表 1 1. 1 標準の片開きドアの寸法 (mm)

より古い建物では、しばしば主要な部屋に比較的大きなドアがあり、標準的でないサイズのものであるかもしれない。この場合、ドアはあつらえられなければならない。または、最も近い標準サイズのものを購入するか、やや大きなものを購入して、それぞれの枠を対象的に同じ分量を削り取り、合うように整える。

ドアの取り付け

できるならばいつも、ドアをはめ込む前に数日間、取り付けられる場所に、平坦な状態で格納されるべきである。これはしばしば“ねじれをとめる格納”と呼ばれる。これは、新しい環境への順応や、最終的な収縮、あるいは含水量の減少の発生（時々現代的セントラル・ヒーティング・システムで起こる）する時間を材木に与えるものである。

以下の作業はドアをはめ込む前に、完了すべきものである。

- 使われるドアの種類、開閉方向などが決められている建物平面図とドア一覧表をチェックする。質疑があれば、監督やクライアントに尋ねる。
- ドア枠が直角で適切に配列されているかチェックする。
- ドア枠に合うか確認するために、新しいドアを測定し、ねじれがないかチェックする。
- もし付いているならば、角を切る。
- 錠前ブロックがどこにあるかを確認する。もう片方の縦枠は蝶番が取り付けられる吊り縦枠となる。

Did you
know?



知ってる

内部に最大のプライバシーを与えるよう、ドアは開くとき、通常、部屋の最も広い領域を隠せるようにする。

ドアの取り付けは、次のような手順で行われる。

ステップ1 ドアと上枠の間には 2mm の空きと、床の敷物とドアの下部の間には少なくとも 6mm のクリアランスがなければならない。ドアが高過ぎるなら、下枠から過剰な分を切るようにする。



ステップ2 ドアの縦枠とドア枠の間では 2mm の空きが必要。必要ならば、ドアの両側から均等に削る。これでドアは、枠にうまくはめ込めるはずである。枠に吊る縦枠で、上部に 2mm のあきがあるように、くさびを打ちドアを上げる。吊られる形が枠と合うように整形するため、必要に応じて鉋で削る。



ステップ3 必要なら、反対の縦枠（錠前ブロックを含んだ）にしるしをつけ、整形する、次に、ドアが閉じる際に引っかからないように、枠に引きこまれる側の縁をわずかに斜めにする。（写真左側が引き込まれる側）



Did you know?



知ってる

蝶番のつば金がドアの外側の縁についている、そのためドアの内側の縁の回転する円弧は、異なってくる、そのためドアが適切に閉じるために、引き込み側の縁を斜めにする必要がある。

Remember



覚えて

耐火ドアを取り付ける時、全てのあきは、建築物規制での規定を守らなければならないので、監督と一緒にチェックすること。



ステップ4 ドアをドア枠にぴったりと合わせ、ドア上部で **2mm** のクリアランスを与えるようくさびで持ち上げ、ドアと枠の両方同時に、蝶番がつくところにしるしを付ける。通常、上の蝶番は、ドアの上端から **150mm** 下側に、下部の蝶番はドアの下端から **225mm** 離れたところに付けられる。

ステップ5 ドア枠からドアを取り外して、定規と罫引きを使い、蝶番の取り付け位置を正確に墨付けする。ドア枠も同じようにして、ドアとドア枠とも蝶番の取り付け溝を彫る。



ステップ6 ドアの蝶番取り付け溝に蝶番を合わせ、全てのねじを締め付ける。ドアを枠に取り付け、枠の蝶番取り付け溝の蝶番を入れ、1 個のねじだけを使用して蝶番を固定する。完全に固めないでドアの開け閉めの調子をチェックする。両側のあきが等しく、上部のクリアランスも正しくなり、ドアを閉める時、全く抵抗がなくなるまで、変更しながら調整する。すべての残っているねじを縦棧の蝶番に入れる。



ステップ7 ドア一覧表や施主が指示した、すべての残されている建具金物を取り付ける。(建具金物は、次の節で扱っている。)



外部ドア

この節では、外部ドアを選択して、掛けて、取り付けるのに必要な知識と理解を得ることを目指している。

外部ドアの種類

外部のドアは、いつも無垢か框組みになっている。一フラッシュや空洞のあるものは、必要強度やセキュリティを提供できない。

いくつかの場合、外部のドアは UPVC（硬質ポリ塩化ビニル）から作られている。UPVC ドアはほとんどメンテナンスを必要としない。通常、錠前は安全性を高めるため、3か4か所につける。高品質な外部ドアは通常マホガニーやオークなどの丈夫な硬材から作られるが、松などの軟材から作ることもできる。

外部ドアは、より厚い（40mm よりむしろ 44mm）ということを除けば、内部ドアの寸法と同じものになっている。古い建物の外部ドアは、標準のサイズではない場合が多く、しばしば特注で作らなければならない。

外部ドアには主に 4 つタイプがある。

- 框組み補強ドア（framed, ledged and braced）
- パネルドア（panelled doors）
- ガラス入りドア（half/full glazed doors）
- 馬小屋扉（stable doors）



知ってる

框組み棧ブレースドアは、ブレースが付かない状態で配送される。ドアが吊られる側に合うように、ブレースを取り付けることができる。

Page 296

框組みブレースドア

框組みブレース（F L B）ドアは、外框の片面が被覆され、実はずぎの縦棧が嵌められ、内側にドアの重さを支えるブレースが付けられている。

通常、F L B ドアは、門や車庫で、時々裏口で使用される。F L B ドアを取り付ける際に、ブレースが適切な方法で取り付けられることは重要なことである。そうでなければ、ドアが緩んで、きちんと開閉できなくなる。

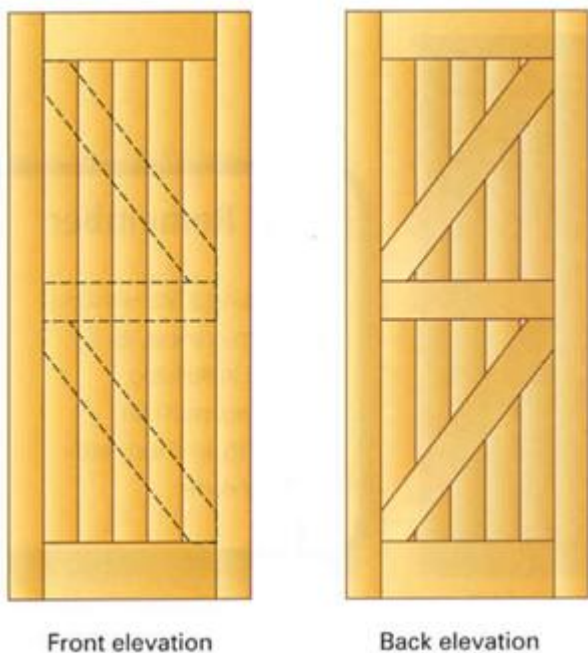


図 1 1. 1 1 框棧組ブレースドアの前側と後側

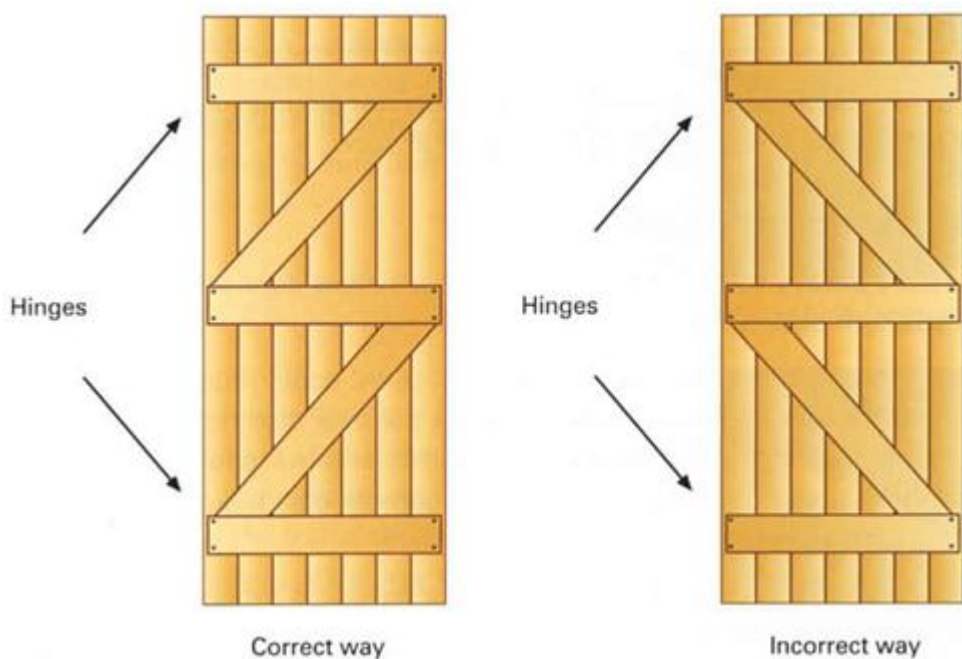


図 1 1. 1 2 ブレースの取り付け方の正しい例と間違い例

パネルドア

パネルドアは、縦棧、上枠、下枠、組子から作られた枠とパネルから構成されている。枠とパネルだけのパネルドアもあるが、玄関用、裏口用のほとんどのパネルドアは、部屋に自然光を入れるために上部にガラス張りの部分を持っている。

訳者注：原本にないUPVC製のパネルドアの写真を追加した。



半分/全面ガラス入りドア

半分ガラス入りのドアは、ドアの上半分に板ガラスを嵌めているパネルドアである。通常、このドアは、大きなガラス面を作るため上枠の幅を小さくしている。全面ガラス入りドアは、全面に板ガラスを嵌めるか、帯棧によって分離された、上下のガラスを張りのいずれかになっている。

全面ガラス入りドアは、主にテラスなどのフレンチドアや郵便箱が不要な裏口のドアとして使用される。

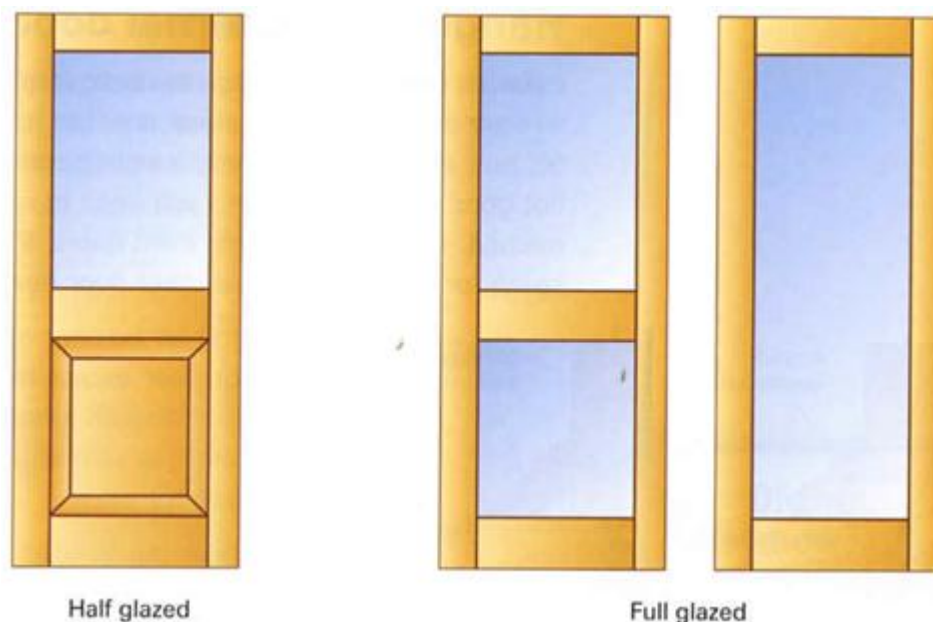


図 1 1. 1 3 半分ガラス入りドアと全面ガラス入りドア

馬小屋扉

この名前が意味するように、馬小屋扉は馬の厩舎のドアを手本にしていて、現在、田舎や農場施設で最も一般的に使用されている。馬小屋扉は、上部扉が下部の開け閉めにかかわらず開く、同じドア枠に付けられた2枚のドアから成っている。馬小屋扉の仕上げは、框棧組みブレースドアと同様であるが、図 1 1. 1 4 に示されているように、帯棧で分けられて、相じゃくりになっている。

馬小屋扉を取り付ける時は、最初に一時的に緊結し2枚の扉を一緒に固定し、他のドアのように取り付ける。4個の蝶番が3個の代わりに使用されることを覚えておくこと。

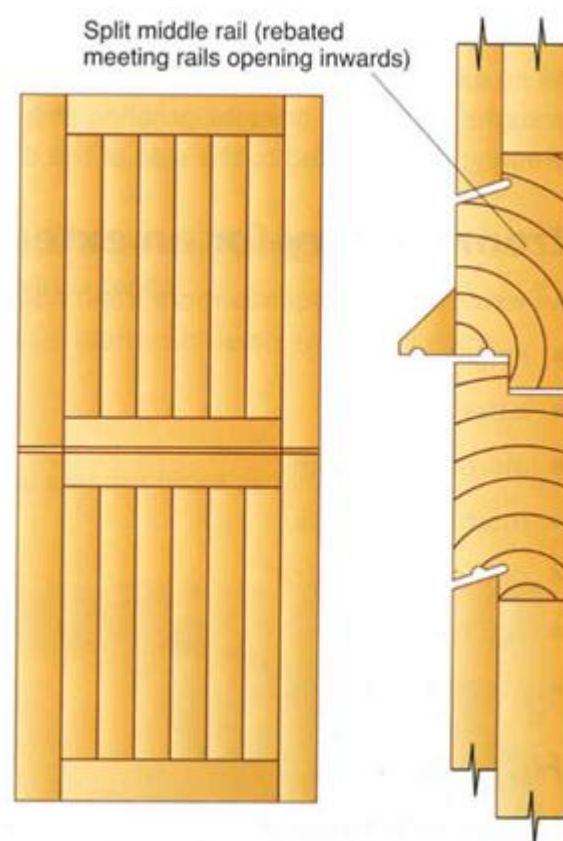


図 1 1. 1 4 馬小屋扉と帯棧の断面

外部ドアの取り付け

通常、外部のドアは建物の内側に開く。建物が直接通りに面しているところでは、何も知らない通行人がドアで打たれるのを防いでくれる、しかし前庭のドアでさえ、ドアが開けられる際に、訪問者が移動しなくてもいいようにする必要があるので、外開きのドアにするのは、優れた方法ではない。外開きのドアは、スペースが限られている所や、玄関用のドアの開閉に影響する近くに別のドアがあるところで通常、使用されるだけである。

外部ドアの取り付けは、吊るのにドアの重さから、面材ではなく枠に取り付ける 3 個の蝶番を必要とすることを除いて、内部ドアを取り付けるのとはほとんど同じである。通常、敷居や土台がドア枠の下部にある。

水が住宅に入るのを防ぐために、敷居に水返し棒（water bar）が取り付けられている場合、水返し棒を超えてドアが開くよう、ドアの下部を相しゃくりにする必要がある。ドアの取り付け方は、ドアのどの側面がしゃくられているかで決まってくる。また、横降りが室内に入るのを止めるのに外部ドアの下部に水切り板（weather board）を取り付けなければならない。

外部ドアが風雨にさらされているとき、開口部が隙間風を防ぐものであることが重要である。隙間風を防ぐストリップをドア枠に取り付けるが、ドアの側面に隙間風防止材を取り付けることもできる。

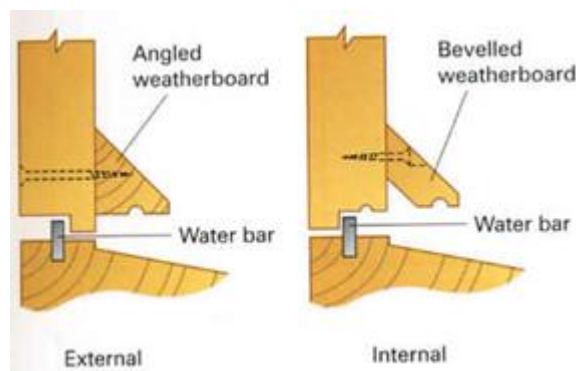
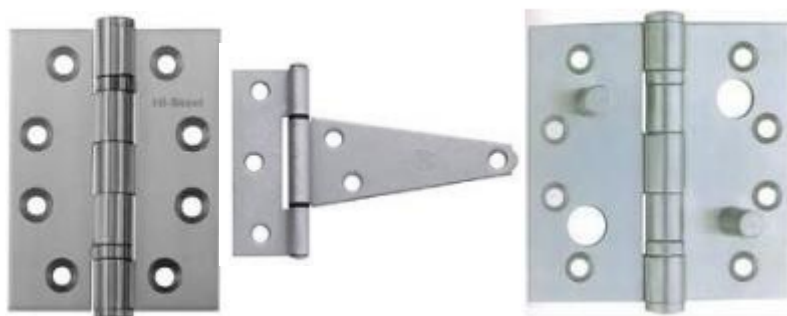


図 1 1. 1 5 外開きドアと内開きドア

外部ドアの建具金物

外部のドアは、内部のドアより多くの建具金物を必要として、以下のものが必要となる可能性がある。

- 蝶番 (hinges)
- 郵便プレート (letter plate)
- 彫込み錠／空錠 (mortise lock/latch)
- 彫込みデッドロック (mortise dead lock)
- シリンダナイトラッチ (cylinder night latch)
- のぞき穴 (spy hole)
- ドアチェーン (security chains)



蝶番

平型蝶番

T 型蝶番

セキュリティ蝶番

框組みブレースドアは、しばしば T 型蝶番 (T hinge) を使用するが、通常、外部ドアの蝶番は平型蝶番 (butt hinge) である。通常、3 個の 4 インチの平型蝶番で十分で、蝶番側でドアが無理矢理でこじ開けられるのを防ぐのに、セキュリティ蝶番（小さい鉄鋼棒が蝶番に付いていて、もう片方の蝶番の穴にはまるようになっている）を使用するのが、賢明である。訳者注：原本にない蝶番の写真を追加した。

郵便プレート

郵便プレートの位置はドアの種類によって異なっている。郵便プレートは、通常帯枠に取り付けられるが、下枠（全面ガラス入りドアの場合）や縦枠（郵便プレートが垂直になる）でさえ取り付けることがある。

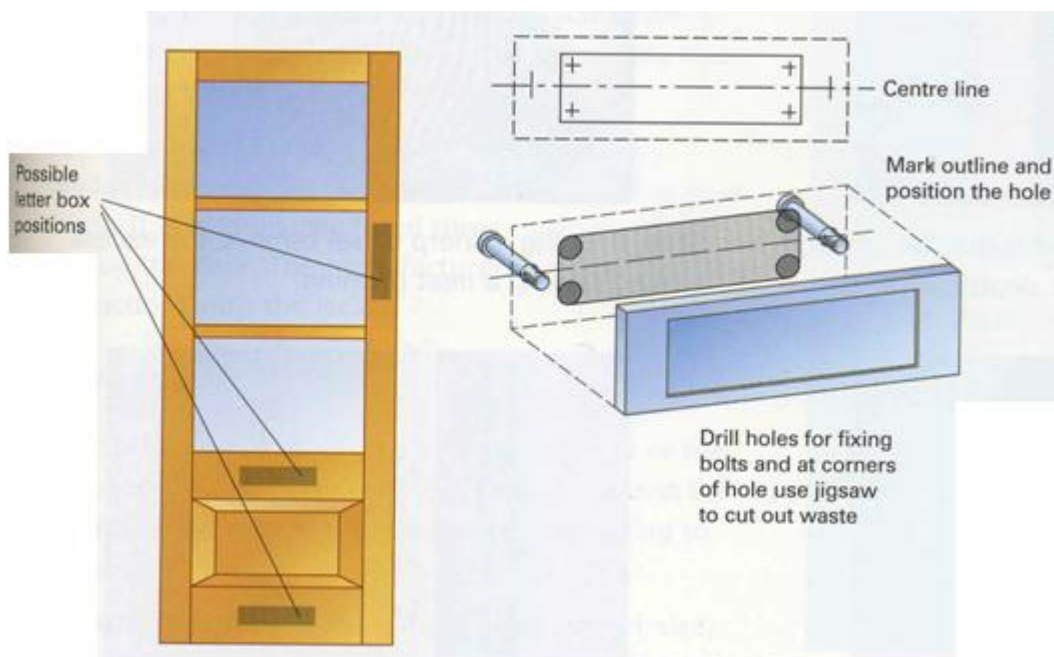


図 1 1. 1 6 郵便プレートのいろいろな取り付け位置

一連の穴をあけて、ジグソで形を切り取るか、またはガイドに合わせルータを使うことによって、郵便プレートは取り付けることができる。取り付け穴があけられると、郵便プレートをねじで留めることができる。



知ってる

多くの隙間風が郵便プレートの部分に発生するので、隙間風防止材を取り付けるのは、優れた方法である。

彫込み錠／空錠

彫込み錠は、縦枠に収容される錠で、以下の手順で取り付けられる。

ステップ 1 錠（通常床からハンドルの軸棒の中心まで 900mm）の位置を墨出しする、錠の幅と厚さを縦枠にしるしを付ける。



ステップ2 適切なサイズの螺旋ビットやフラットビットを使用して、適度な深さに一連の穴をあける。



ステップ3 鋭いのみを使用して、余分な材木を取り除く。きちんとした開口を作る。

ステップ4 面座（faceplate）が縦棧で平らになるように、面座の周りにしるしをつけ、鋭いのみで取り付け溝の材木を削り取る。



ステップ5 ハンドルの軸と鍵穴の位置にしるしを付け、両者が適切に作動するよう、適切な穴を開ける。

ステップ6 錠とハンドルを取り付ける。



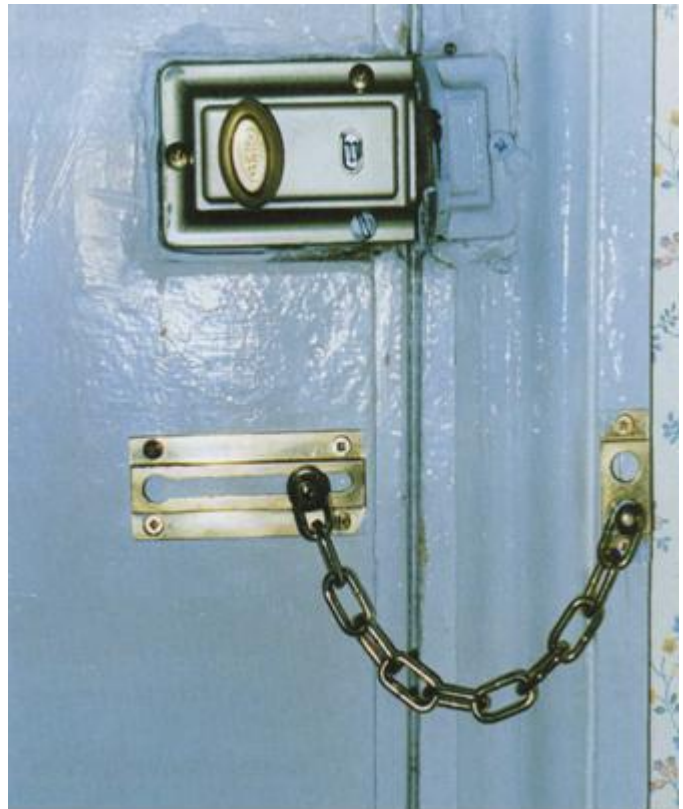
ステップ7 ドア枠に受け座（striking plate）の位置をしるしをして、取り付け穴と受け座の取り付け溝を彫り、受け座を取り付ける。

ステップ8 錠が支障なく作動するのをチェックする。

彫込み錠は、通常、それ自身だけでは十分なセキュリティを外部ドアに提供しない。そのため、ほとんどのドアには、次のもののいずれかを持つことになる。

●彫込みデッドロックーラッチやハンドルがないのを除けば、彫込み錠のように取り付けられ、鍵が開けられるのをカバーする盾として使われる。通常、ドアの高さの3／4の位置に取り付けられる。

●シリンダナイトラッチードアやドア枠をあまり弱めないで、彫り込みデッドロックよりは好まれる。通常、ドアの高さの3／4の位置に取り付けられる。メーカーは、錠とともに取り付け指示書を提供している。(写真上)



のぞき穴

のぞき穴は、通常、無垢や、ガラスが全くないドアに取り付けられ、居住者が、ドアを開けることなくドアの前にいる人を見ることができるときの使用されている。

のぞき穴に合うように、適切なサイズの穴をあけて、ねじを抜いて 2 つの部分にわけ、外側の部分を穴に入れ、内側から内側部を再度ねじを回しとめる。

ドアチェーン

ドアチェーンは、ドアを外から住宅内に人が入ることを許さずに少し開けられるようにする。チェーンをチェーン受けに滑り込ませる。ドアを開けると、チェーンが締めて、ドアがあまりに開かないようにする。



知ってる

のぞき穴は、レンズが標準より広い視界を作り出す、小さな曲がったレンズを持つことによって、働いている。このことは、穴が小さくても、ドアの外に立っているのを人の、全身のイメージを見ることができるとを意味している。レンズは、クリスマスの飾り玉に反射して映る像が曲がって見えるように、このレンジはイメージを曲げている。

両開き

2個のドアが、単一の大きなドア枠組／ドア枠板の中で、“合わせ縦棧（meeting stiles）”で一緒になる。それは、1つがもう片方の上に重なるように相じゃくりにし、中央で触れる2個の縦棧である。

通常、両開きは多くの人々が同じ方向に入るところで使用されるが、両方向開きにすると、人々が異なった方向に入るところでも使用できる。両開きは、ドアが通行のボトルネックにならないようにして、1つの部屋から別の部屋までトロリーなどの大きい商品を通過させる。両開きは大きいオフィスなどの場所、または学校や病院などの公共建築で使用される。

Page 302

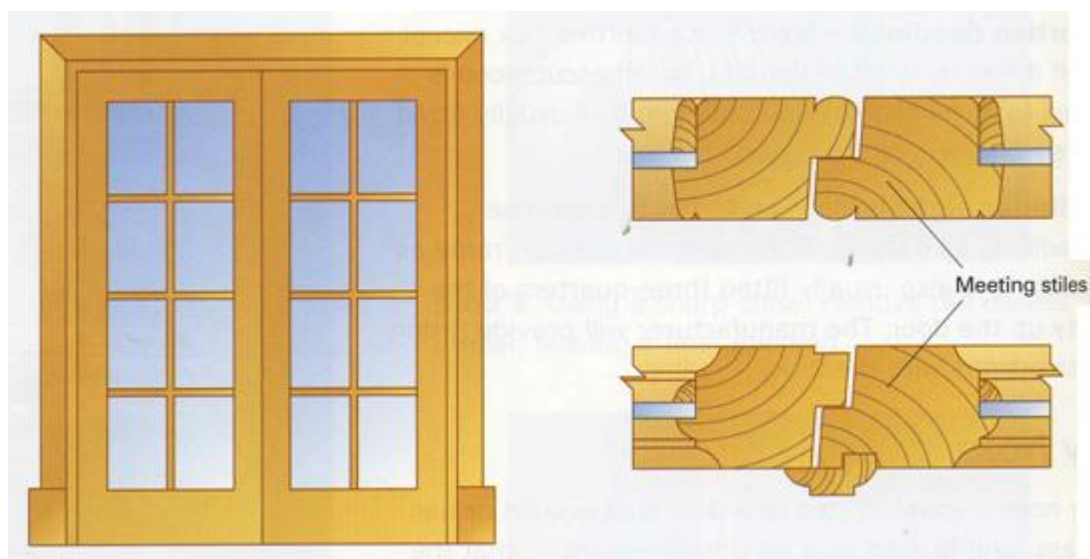


図 1 1. 1 7 合わせ縦棧

両開きの取り付けは、合わせ縦棧が均等に触れて、かつドアの周りに適切な空きがあるのを確実にするために、特別な注意を払わなければならないが、他のドアと同じである。

以下の特別な建具金物が両開きでは必要である。



●**長羽根蝶番**—これは、ドアの表面から突出していて、ドアが 180 度を開くのを可能にする。

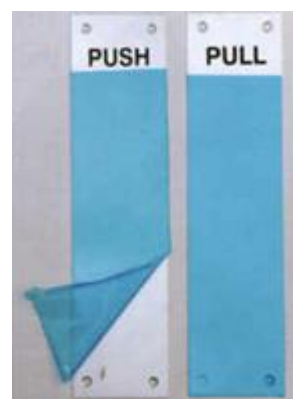
●**相じゃくり彫込み錠**—合わせ縦棧の相じゃくりを考慮するために標準の彫込み錠に、錠と受け座を相じゃくりにしている。



●プッシュ／キックプレート ドアの破損を止めるため合わせ縦桟と下枠に取り付ける。



●ドア・ハンドル ドアが開けられるよう、プッシュプレートの反対側の合わせ縦桟に取り付ける。



●上げ落としー通常、使用しない時、ドアを固定できるよう、ドアの上端か下部に1つに取り付ける。



ほとんどの両開きには、火災の拡がりをさけ、建物内の隙間風を防ぐため、ドア自身で閉じるのを確実にするために、ドアクローザーが付けられている。ドアクローザーには主に、隠しドアクローザー、上吊ドアクローザー、ばねフロアヒンジ、バネ自由蝶番の4種類がある。両開きドアに対処するとき、ばねフロアヒンジ、バネ自由蝶番は、305ページで見ることになっているので、ここでは、隠しドアクローザーと露出ドアクローザーを見るつもりである。

隠しドアクローザー

隠しドアクローザーは、円筒の中に収容されたばねとチェーンの機構で作動する。隠しドアクローザーを取り付けるために、ドアの蝶番側の縦桟に、ばねの張力が残った状態で、円筒を埋め込まなければならない。



訳者注：原本にない取り付け例の写真（右）を追加した。 隠しドアクローザー

Definition



定義

Helical らせん状の
らせん形の。

Helical hinge 自由蝶番

ドアが180°開閉できるよう、3つの羽根を持った蝶番。

上吊ドアクローザー

名前が示すように、上吊ドアクローザーは、ドア枠の上でドアの上部に取り付けられる。ドアを閉じよう引くアームと、容器の中のスプリングか油圧システムのどちらかを通して働く。

ドアのサイズと重さに依存するので、選択できるよう、強さが異なった上吊ドアクローザーがある。
次の表 1 1. 2 は利用可能な強さを示している。

パワー番号	推奨ドア幅	ドア重量
1	7 5 0 mm	2 0 kg
2	8 5 0 mm	4 0 kg
3	9 5 0 mm	6 0 kg
4	1 1 0 0 mm	8 0 kg
5	1 2 5 0 mm	1 0 0 kg
6	1 4 0 0 mm	1 2 0 kg
7	1 6 0 0 mm	1 6 0 kg

表 1 1. 2 上吊ドアクローザー強さ

ドアがある場所に依存する、上吊ドアクローザーのいくつかの異なった取り付け方がある。主な 2 つの方法は次の通りである。

- ドア枠にアームを付け、クローザー本体をドアに取り付ける。
- クローザーを逆さにし、本体をドア枠に取り付け、アームがドアに取り付ける。

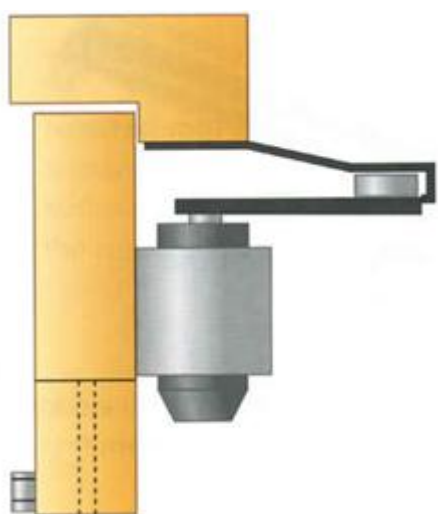


図 1 1. 1 8 ドアに取り付けたクローザー

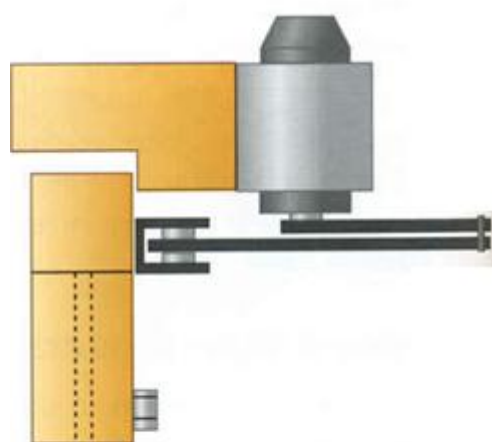


図 1 1. 1 9 ドア枠に取り付けたクローザー

Remember



覚えて

上吊ドアクローザーを選ぶ際には、風による圧力考慮に入れなければならない。圧力が強いならば、より強力なクローザーを選ぶ必要がある。

ドアクローザーは、取り付けがより簡単にできるよう、説明書とテンプレートが付けられている。

両方向開きドアは、両方向の通行に対応するため両方の開く必要がある。標準の両開きと両方向開きドアの主な働きの違いは、建具金物にある。両方向開きドアには、特別な蝶番が必要であり、それに合ったドアクローザーが付けられなければならない。通常、2つの方法の1つ、あるいはこれらを組み合わせるのが、ベストである。



ばね自由蝶番

●**ばね自由蝶番**—ばね自由蝶番は、円筒の中にばねを入れている3羽根の蝶番である。3枚の葉根を置くことで、ドアが両方に開くようにしている。この蝶番は、普通の蝶番と同じように取り付けることができ、ばねの張力は、蝶番の軸つばの穴に棒を挿入して調整されるようになっている。

●**ばねフロアヒンジ**—ばねフロアヒンジを使うドアは、下部のばねフロアヒンジと上部のピボットヒンジを介して吊られる。ばねフロアヒンジは、床の中に收容され、ドアの足元には、ばねフロアヒンジに取り付けられた靴金物を（Shoe）を取り付けるための溝が彫られる。

上部のピボットプレートはドア枠に取り付けられ、ソケットがドアの上端に取り付けられる。

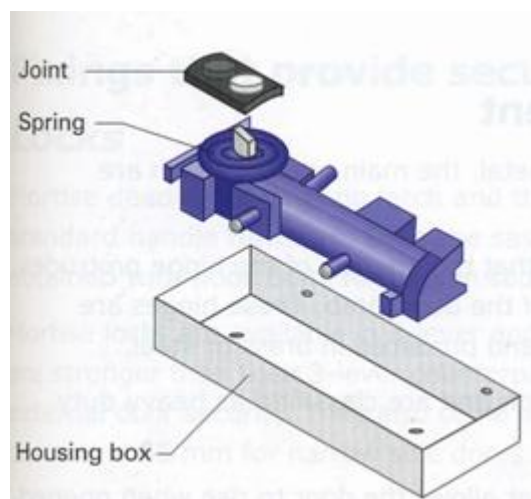


図 1 1. 2 0 ばねフロアヒンジ

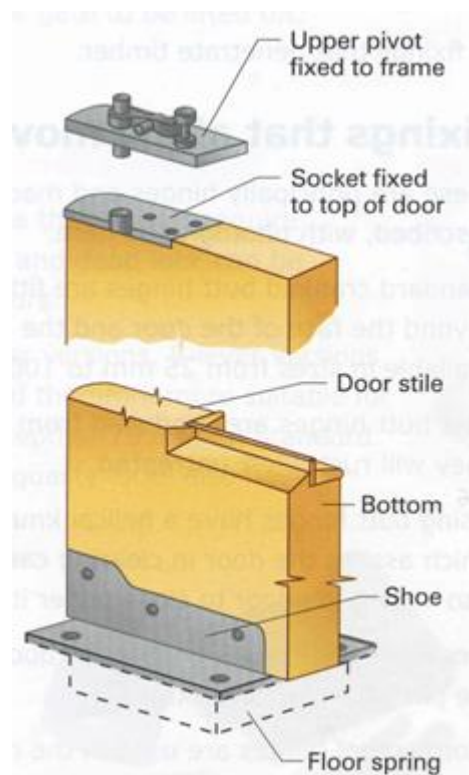


図 1 1. 2 1 ばねフロアヒンジと上部のヒンジプレート

一般ドア金物

この節では、仕事の中での正しい緊結金物や建具金物を選ぶのを可能にするようにデザインされている。

金物の種類は絶えず増加していて、これはまさしく何が使えるかを知るための小さいガイドを提供するものである。施主のために正しい商品を選んで、供給するのは、大工としての責任である。それゆえ、どのようなものが利用できるのかを知るために、地元のDIYスーパーを見てまわることが薦められる。また、完成工事を見て、他の人が使用したものも見るべきである。

金物の機能

金物は、また、ハードウェアと呼ばれて、取り付けや装飾工事をするのに使用されるコンポーネントと関連している。

枠にドアを取り付けるために、大工は、施主が別の方法で指定しないかぎり、すくなくとも蝶番、ねじ、および何らかの形式の錠やラッチ（掛け金）を必要としている。すべての金物は、つぎのように分類できる。

- 可動取付金物
- セキュリティー金物
- 材木用緊結金物

可動取付金物

それらは、主に金属製の蝶番であり、その主なものを写真で説明する。

段付蝶番は、蝶番の関節部分がドアの表面とドア枠の端を超えてはみ出るように取り付けられている。これらの蝶番は、サイズが 25mm から 100mm まであり、真鍮やスチールで作られている。

鋳物平型蝶番は、鋳鉄製で、がっちりとしたものとして位置づけられる。表面が未処置のままだと、錆びることになる。

せりあがり蝶番には、開くとドアが上昇するようになっていて、ドアがカーペットや不ぞろいな床を避けられるように、螺旋状の壺金（軸）になっている。また、螺旋状の壺金は、ドア自身の重さで閉じるようになっている。



段付蝶番



鋳物平型蝶番



せりあがり蝶番

抜差し蝶番は、壺金の軸芯を取り外すことによってドアをドア枠から取り外せるようになっている。
 ストーム蝶番は、木製開き窓の製造で使用され、クランク状の外観を持っている。
 フリクション蝶番は、uPVCの開き窓で使用され、ピボットヒンジとステイの両方の働きをする。



抜差し蝶番



ストーム蝶番



フリクション蝶番

Page 307

訳者注：原本にないストーム蝶番を追加した。

T型蝶番は、小屋のような建物で外部ドアを付けるのに頻繁に使用されている。軽量のものは、薄い鉄鋼から作られ、黒いエポキシ塗料の塗装か亜鉛めっきがなされる。頑丈なものはより強い鉄鋼から作られ、鉄鋼や真鍮ピンで留められる。

重量あるドアのために、強い鉄鋼製の帯がT型蝶番の代わりに使われる。枠に取り付けるプレートに溶接された蝶番の軸にはめられた壺金を二重に覆うように、しばしばなっている。その結果、ドアやゲートがはずされるようになっている。



T型蝶番



帯肘金と壺金

Definition



定義

Gudgeons 壺金 (つぼがね)

蝶番を回転させるために軸の周りに付けられた、蝶番の端にある円筒。

セキュリティー金物

彫り込みデッドロックは、ラッチを持っていない、したがって、標準のハンドル金具を必要としていない。サッシロック、デッドロックとも、引き戸で使用のための鉤型にすることができる。

彫り込み錠は3レバーと、5レバーのものが利用できる。5レバーのものは、3レバーのものよりは頑丈で、したがって、外部ドアのセキュリティーに適している。また、標準のドア用の75mmと、狭い縦棧のドア用の65mmの、2種類の深さのものがある。



彫り込みデッドロック



3、5レベル彫り込み錠



シリンダー錠

Page 308

良質の錠は、LH(左手)やRH(右手)のドア開きに対応することができる、リバーシブルなラッチ（掛け金）を持っている。錠とともに供給される取り付け説明書を、徹底的に読むべきある。

シリンダー錠は本体、主要なメカニズムを入れてあるシリンダー、および掛け金として働く主要部分から構成されている。

掛け金その他締め具

さまざまな掛け金やその他の締め具が、市販されている。仕上げ工事（2次工事）で最も頻繁に使用されるものいくつかが次に記載されている。

掛け金（hasp）と留め金（staple）は、蝶番付きの帯板（掛け金）が頑丈な鋼線の留め金を締め、留め金には南京錠が通さる。通常、これは、車庫や小屋の戸締りをするのに使用されている。しかしながら、多くの用途で使用されて、それは多目的なものである。

丸落とし（tower bolt）には、戸締りのための長い棒があり、それがドア枠の受け金の中に押し込まれる。





パッドボルト (pad bolt) は、丸落としと同じ原理で作動するが、ボルトが締められた時に、ハンドルが留め金の上にて南京錠で鍵がかけられるようになっている。

楕円ハンドルボルトは、かなり長いハンドルで、車庫のドアなど重量扉の戸締りに向いている。長い楕円ハンドルは、はめ込みける位置が通

常な範囲を超えているときでも、ボルトを操作できることできる。ボルトは、矩計断面の金属で作られていて、もし垂直に取り付けられた場合、自重で落ちるので、ボルトが滑り落ちないようにねが付けられている。 *訳者注：原本にない楕円ハンドルボルトを追加した。*



モンキーテールボルトは、楕円ハンドルに似ているが、ボルトの端がさらにバール (てこ) 状になっている。

Page 309

パニックバー (panic bar bolt) は、片開き、両開きでも利用できる。ドアの長さ方向に走らせた、留め金を外すボルトを組み込み、およそ腰の高に取り付けられている。ハンドルが引き上げられた時、ボルトはドア枠に取り付けられた、受け口で納められる。掛け金が押されるとき、ボルトは受け口でから離れる。それらは非難の手段、例えば、非常口として使用されるドアに取り付けられている。



材木用緊結金具

緊結金具は、大工がコンポーネントを一緒に結合するのを可能にする建築金物に含まれる品目である。緊結金具を選ぶ際に、次のような要素について考えなければならない。

- 緊結金具にはどんな力がなければならぬか。
- 緊結金具はどこで使用されるか。
- 緊結金具は、後で取り除く必要があるか。
- 費用



知ってる

硬材のいくつかのものは酸性で、保護していない鉄類が挿入されると、酸化 (錆び) の過程が加速され、材木に染みを付けることになる。

どのような緊結金具が利用できるかを知るための最も良い情報源は、商品カタログ、地元の建築業者向け商店やD I Yスーパーなどである。新しいタイプの緊結金具が、既に高範囲わたるものの中に定期的に加えられている。

多くの特殊な緊結金具が利用できるが、一般的なものには、次のようなものがある。

- 釘
- ねじ
- 硬い壁への緊結具
- 空洞壁への緊結具
- 接着剤

釘

釘は、頭と軸から成っていて、ハンマーか機械的な工具によって挿入される。鉄や非鉄の金属から作られ、さまざまなタイプのものがある。鉄金属には、鉄分を含んでいるので、保護されないと錆びてくる。大工は要求された用途のための最も適切な釘を決めなければならない。

丸釘 (Round wire nail) は長さ 25mm から 150mm までである。それらは、材木の表面の下までは入れるべきではなく、比較的抜きやすいものである。これらは屋根や間仕切り枠組みなどのように、表に出ないところでの、あまり質の高くない仕事で使用される。



丸釘

Page 310

リング釘 (Annular ring nail) は、長さ 20mm から 75mm までのものがあり、錆を防止するために亜鉛のシェラダイズ被覆されている。この釘は、丸釘と似ているが、軸に沿って連続したリングがあり、引き抜くのを難しくさせており、強い保持力を提供してくれる。



リング釘



楕円頭釘

楕円頭釘 (Oval wire nail) は、長さ 25mm から 100mm までのものがある。鉄金属から作られ、材木の表面の下でまでポンチで押し込むことができる。この釘は、材木の木目を裂くことが少なく、通常、丸釘より質の高い仕事で使用される。



無頭釘

無頭釘 (Lost head nail) は、長さ 40mm から 75mm までのものがある。隠すため頭を材木の表面から下へポンチで打ちこむことができる。

パネル釘 (Panel pin) は、長さ 20mm から 40mm までのものがある。材料の表面の損傷が少なく、表面の下までポンチで打ち込めるようになっている。より細かな仕事に使



用される。錆びを防ぐため、亜鉛のシェラダイズ被覆のものと、真鍮製のものも、より細かな仕事のための合板ピンも含まれている。



パネル釘

この他の釘には、プラスターボード釘、フェルト釘や uPVC で使うプラスチック頭釘、型枠工事で使用する又釘が含まれており、すべてが特定用途のためにデザインされている。

Definition



定義

Sherardising シェラダイズ

錆びるのを減らすために亜鉛など非鉄金属で金属を被覆する方法。

ねじ

ほとんどのねじは、現在コンピュータで設計されている。釘のように、ねじは頭と軸から成っている。しかしながら、軸はねじ山が切られており、挿入される材料に引き込まれ締め付けられるようデザインされている。

ねじは、鉄や非鉄材料から製造され、次のような項目で説明される。

●頭のタイプ (head type)

●長さ (length) — 軸の先端から頭が材の表面に接するまでの長さで、12mm から 150mm までである。

Remember



覚えて

ねじは 8、10、12 といった帝国単位で測られた標準径によって今も売られているが、徐々に廃止されていっている。

Page 311

●標準径 (gauge) — 軸の直径で、2mm から 6.5mm までである。

もう一度、使用される用途にあった正しいねじの選択は、大工の責任であることを覚えておくこと。

ねじ頭のタイプ

工作物と同一平面あるいは下にねじがなければならぬときは、皿頭ねじ（Countersunk）が使用される。

丸皿ねじ（Raised head screw）は、通常、ドアハンドルなど金属部材の取り付けに使用される。通常、丸頭ねじ（Round head）は、皿穴にすることができないくらい薄いシート材料を材木に取り付けるのに使われる。

鏡頭ねじ（Mirror screw head）は、装飾的な半球がねじの頭にねじ込めるようになっている。名前が示すように、これらは主に鏡を取り付けるのに使用される。

なべ頭（Pan head）やフランジ頭（Flange head）は、薄鋼板の取り付けのタッピングねじの頭に一般的に付けられている。



ドライバーのタイプ

それぞれのネジのサイズや頭の形に合うようデザインされたドライバーがある。その中のいくつかを次の写真で示している。



硬い壁への緊結具

プラグ緊結具

石積みなどに部材を取り付けるのに釘やねじが使用できる。しかしながら、大工は、最初に、石積み
に、プラグ用のみや電気ドリルを使用して、プラグを入れなければならない。プラグ用のみが使え
るならば、大工はプラグを作ることができるが、これには時間がかかるので、現在、一般的には行わ
れていない。電動ハンマードリルを使用して壁にプラグを取り付ける場合、次のような種類のプラグ
が使える。

- 成型プラスチックプラグ
- ハンマープラグ
- 杵緊結具



成型プラスチックプラグ



ハンマープラグ



杵緊結具

これらすべては同じ原理で働く。プラグメーカーの指定した寸法で彫られた穴に、プラスチックの
分割された軸さやをぴったりと取り付ける。そして、ねじがプラスチックの軸さやに挿入され、穴に
側面を掴むように、ねじがプラスチックの部分を押し広げる。

アンカーボルト

これは、コンクリートや石積み、特別な強度を持たせ取り付け
るのに使用される。ボルトの先に円錐のプラグを入れた、分割
された金属製の軸さやから構成されている。ボルトが時計回
りに回されると、ボルトが円錐のプラグがボルトで押しこ
まれ、金属軸さやを広げる。



アンカーボルト

Remember



覚えて

すべて説明書に従って、緊結具で指定された、正しいサイズで穴あけすることが重要である。

空洞壁への緊結具

空洞壁への緊結具は、壁パネルの裏側で緊結具が開き、何らかの方法で壁を掴むといった原理で働く。それらには、次のようなものがある。

- ナイロンアンカー
- プラスチック折りたたみアンカー
- 金属折りたたみのアンカー
- ゴムスリーブアンカー
- 重力トグル
- ばねトグル



ナイロンアンカー



プラスチック折りたたみアンカー



金属折りたたみのアンカー



ゴムスリーブアンカー



重力トグル



ばねトグル

他の緊結具として、E A S I ドライバー®と呼ばれるものがあるが、一般にプラスターボードだけに使われていて、キッチンの壁ユニットや放熱器などの重いものを支えることができる。何を使用したらよいかを決める前に、異なったタイプの緊結具での実験に努力する価値はある。

接着剤

長期間接着が提供される接着剤は、建築業では比較的最近開発されたものであるが、すでに多くの製品がある。これらは、プラスターボード用接着剤から NO Nails®といった名前で売られている発泡接着剤まで広範囲にわたっている。



Safety tip



安全情報

接着剤や他の化学製品では、使用する前に、説明書をすべて注意深く読むこと。

配管カバー

この節では、設備配管や構造を正しく被覆するための知識と理解するのを提供するようにデザインされている。

通常、配管カバーは、BSBや設備配管、配線、鉄骨やコンクリート柱、浴槽の設置場所や階段の仕切り壁などのような見苦しい空間を覆う、骨組み、枠組み、および仕上げを意味している。

Did you
know?



知ってる

BSBはイギリスの標準の梁を表し、形状が曲がり非常に抵抗があるものになっているので、耐荷重のある支持を建物に与えるのにしばしば使用されている。

梁と柱

いくつかの建物では、BSBを火災から保護するために被覆されねばならない。必要な耐火被覆の量は梁の機能と場所に依存している。

梁の被覆方法

被覆されるべき梁が、木材やコンクリートで作られているならば、それらに下地枠を取り付け、その上に面材を張るか、または直接、面材を取り付けることができる。耐荷重支持としてしばしば使われるBSBの鉄鋼の梁の被覆は、大きな問題である。

ステップ1 梁の圧延縁（フランジ）の間に胴つなぎを取り付ける。50mm×50mmの材を、BSBの側面の垂直な隙間に合うよう正確な長さで切る。取り付け場所に、くさびのように留めるため、梁の両側の隙間に垂直に打ち込む。胴つなぎは、受け材の取り付け場所であるので、600mm未満に設置すべきである。

あるいはまた、材木の支持材を、梁の穴にボルトで締め、梁の全長に沿って隙間に取り付けることもできる。（あるものは、あらかじめ穴があけられていて、また穴をあけることもできる。）これは胴つなぎと同様に受け材の取り付け場所を提供する。



Definition



定義

Nogging 胴つなぎ

補強材として木造枠組みにたいてい取り付けられている、短い長さの材木。

Page 315

ステップ2 50mm × 25mm の軟材を用いて、受け材を取り付ける。隅を合わせて取り付けるのに、簡単な相欠き継ぎ（または、重ね継ぎ）を使用する。受け材を支持材にねじで留める。（胴つなぎや支持材が金属梁の側面と平らになっているならば、被覆材の受け材として、梁の上端と下端に梁に沿って、追加材を取り付けることによって、受け材を省略することができる。）



ステップ3 下端材を梁の長さ方向に流し、受け材に取り付ける。梁の側面を隠すための被覆材を下端材に取り付ける。



Definition



定義

Halving joint 相欠き継ぎ

それぞれの材木から同じ量を取り除き、相互に取り付けるので、接合部は切っていない材木と同じ厚さである。

柱の被覆方法

コンクリートや鉄骨柱は、柱よりわずかに大きい下地枠（2あるいは4）のセットを作ることによって、被覆する。これらは、一般に、はしごのように形で、粗い製材から作られる。それらは、柱の周りに組み立てられ、垂直になるよう調整される。

下地枠の緩んだ部分は、くさびか、パッキン材を滑らないよう、ねじや釘で引き込んで締める。そして、被覆材を下地枠に取り付ける。

Did you
know?



知ってる

Plumb は、垂直であることを意味する。したがって、下げ振りにより、何かが垂直であることをチェックする。

Page 316

設備配管と配線

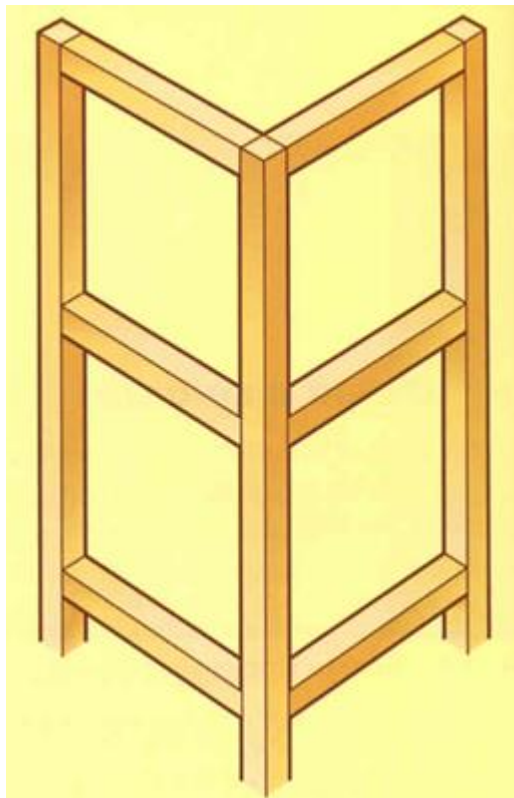
可能であるならばいつも、設備配管と配線は視覚から隠される。しかしながら、例えば、配管がある階から他の階まで行かなければならないときなどのように、隠ぺいするのが難しい場合がある。こうした場合、それらは木造下地枠を使いカバーされるべきである。その方法は柱の被覆と非常に類似している。

配管と配線カバー

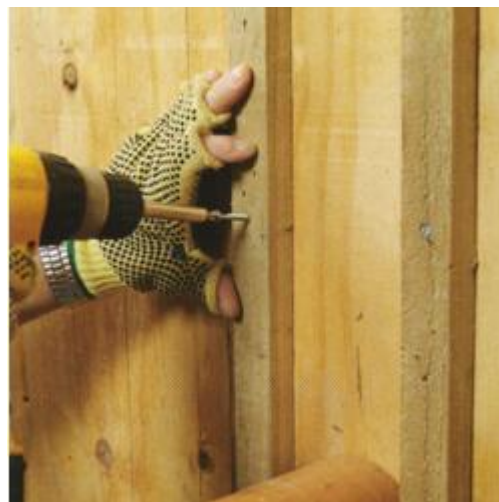
ステップ1 配管がどれくらいはみ出ているかを測定する。
下地枠組みは、カバーする対象から極端に離すべきではない。



ステップ2 相欠き継ぎや突き合わせ釘留めで、2セットの下地枠組みを組み立てる。



ステップ3 プラグとねじか、コンクリート釘で壁に角材を取り付ける。



ステップ4 下地枠組みを角材に取り付ける。



ステップ5 必要なら、壁のひかりづけを行い、6 mm 合板などで被覆する。



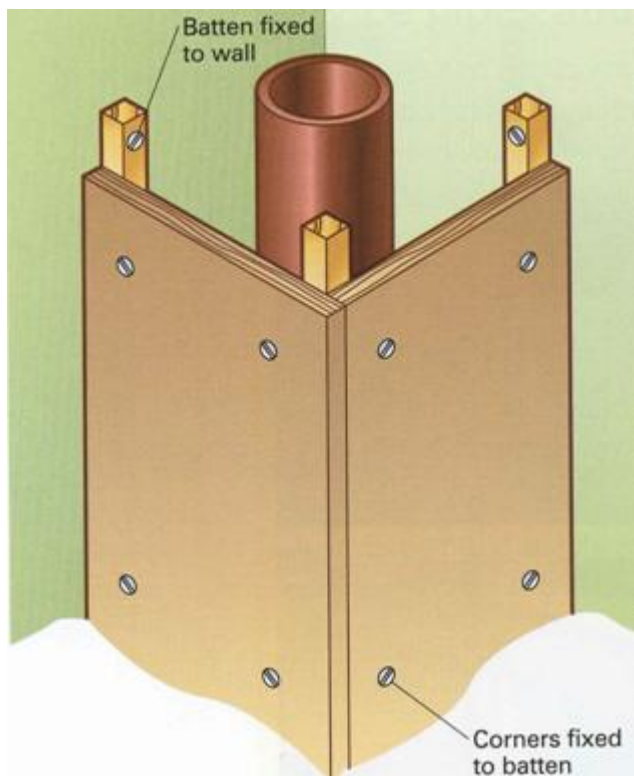


図 1 1 . 2 2 太い配管のコーナーカバー

太い配管のためのコーナーカバーを図 1 1 . 2 2 と 1 1 . 2 3 に示している。

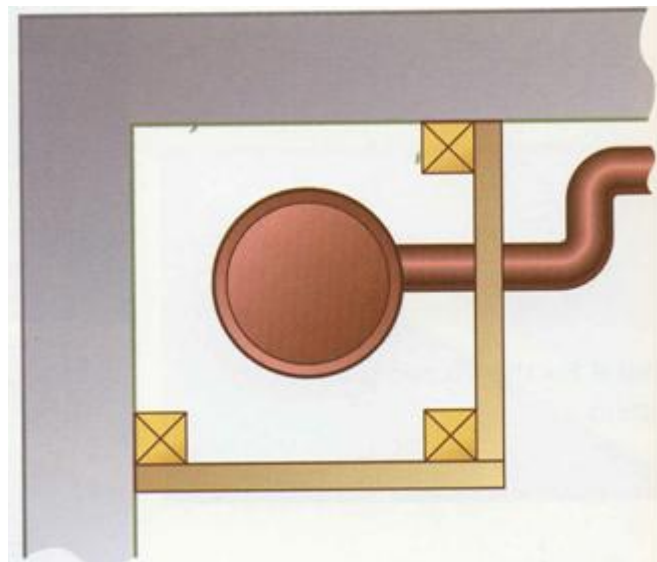
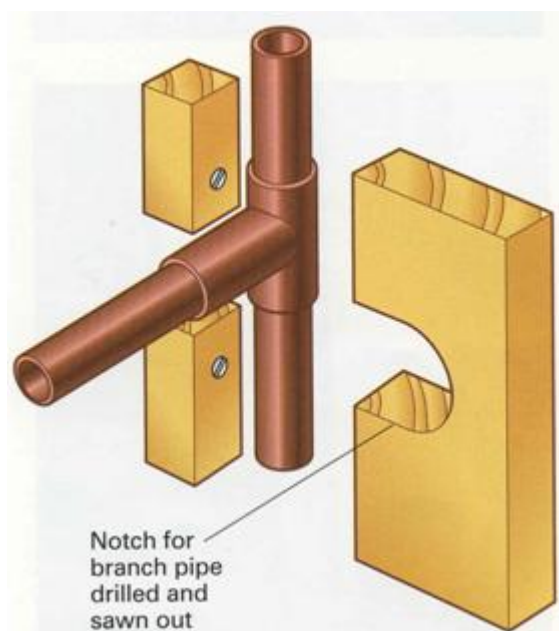


図 1 1 . 2 3 カバーの平面図



配管カバーを行う他の方法を図 1 1 . 2 4 ～ 1 1 . 2 7 に示している。

図 1 1 . 2 4 枝管

Remember



覚えて

メンテナンスや非常時のため、サービス弁や止水栓の場所は、可動パネルで取り付けなければならない。

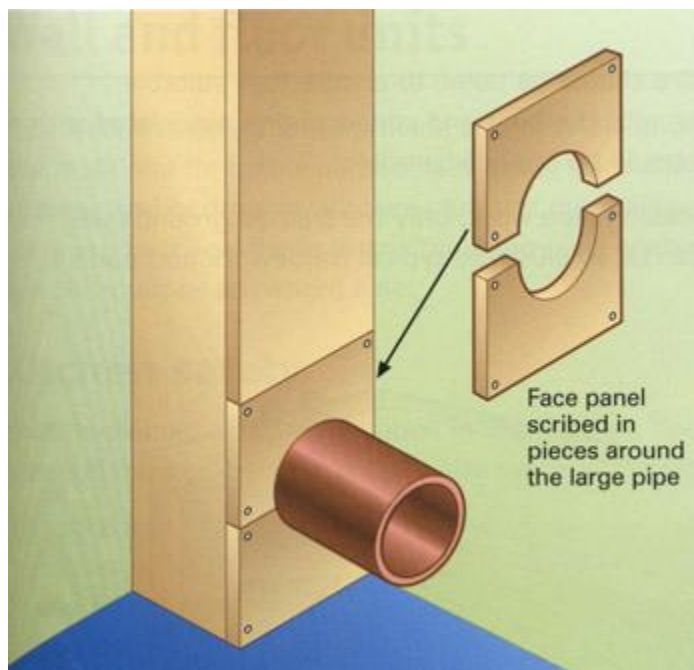


図 1 1. 2 5 太い配管の回りの表面パネル

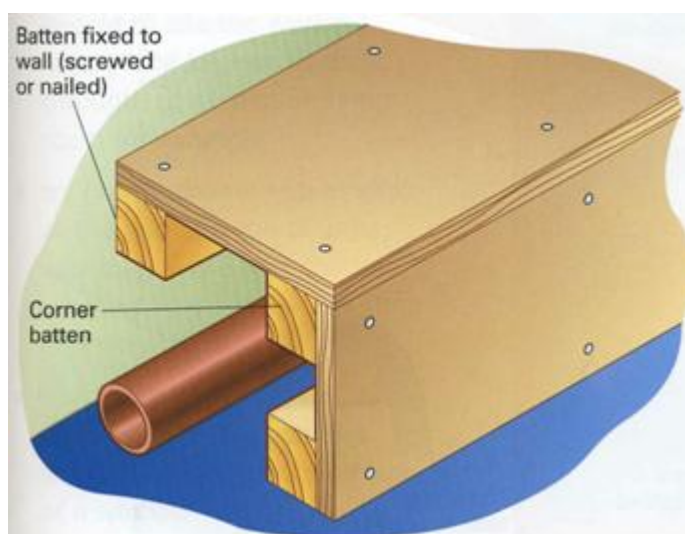


図 1 1. 2 6 水平配管

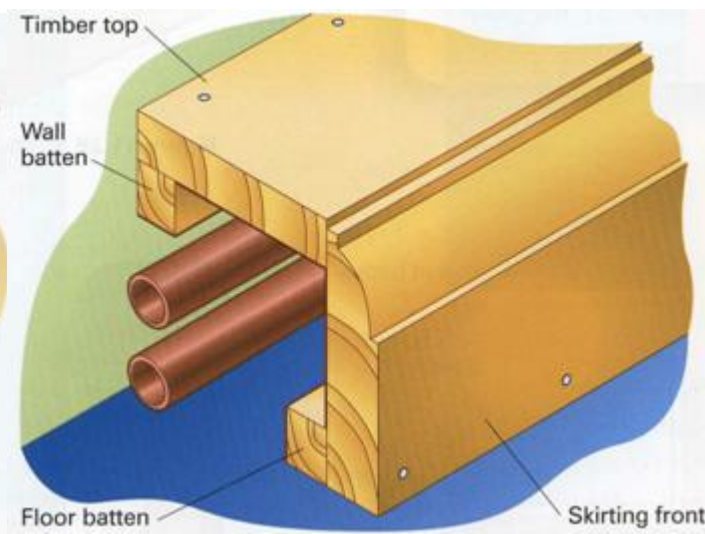


図 1 1. 2 7 幅木を付けた水平配管

浴槽

浴槽にはしばしば腰パネルがはめられるが、熱や、浴室と関連した結露に対処できる適切な材料が使用されるよう、注意するべきである。また、配管にも容易にアクセスしやすくすべきである。

浴槽に腰パネルをはめるのは配管カバーと同様で、下地枠組みだけがたぶんより広くなってくる。図 1 1 . 2 8 ~ 1 1 . 3 0 は典型的な下地枠組みとパネル取り付けを例示したものである。

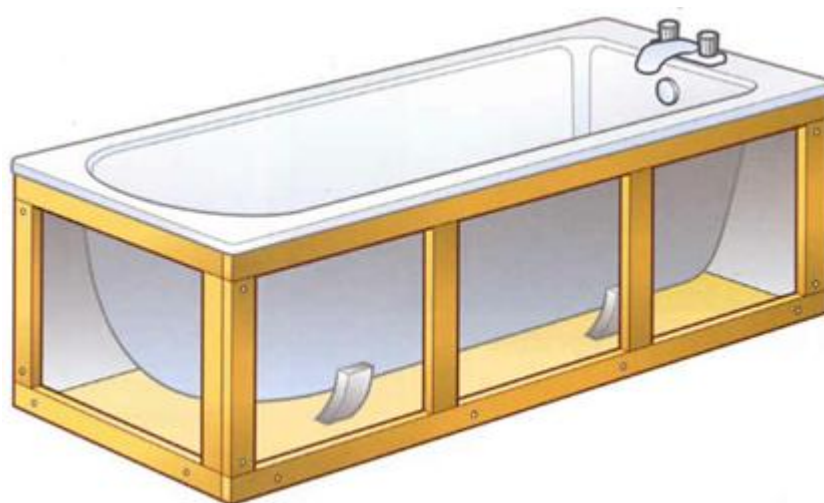


図 1 1 . 2 8 浴槽パネルのための下地枠組み

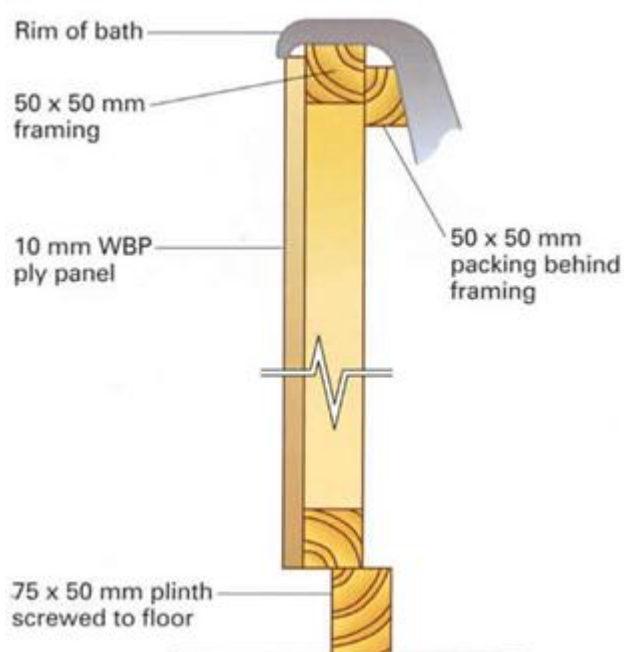


図 1 1 . 2 9 蹴込みとしての枠下の台輪

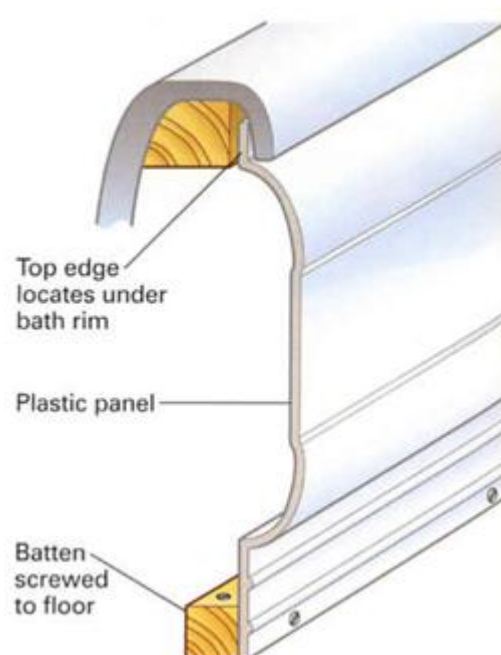


図 1 1 . 3 0 標準パネルの詳細

Did you
know?



知ってる

浴槽のパネルの後にロフト断熱材を取り付けるのは、浴槽のお湯を長時間、暖かく保つのを助け、また、遮音にも役立つ。

壁・床置ユニット

この節は、壁と床置ユニットの両者を組み立て、取り付けるための知識と理解を提供するようデザインされている。通常、台所と寝室でこれらは取り付けられる。台所は、最も難しいので、以下で説明することにする。ここでの説明を順を追って学ぶと、寝室や他の場所で壁と床ユニットを取り付けるのも可能となる。

台所の安全

家庭における事故のほとんどは、台所で起こっている。したがって、キッチン进行設計するとき、安全は第一の優先事項である。

- 不要な動きを避けて、能率を向上させる、流し台、コンロ、および冷蔵庫から成るワークトライアングルを作成する。
- 例えば、庭や居間からの通行のため、台所の作業領域を使用するような設計を避ける。
- キッチンユニットの端にコンロや流し台を配置しないようにする。また、子供が容易にコンロや流し台に近づくことができないようにする。
- 脇や正面に窓がくるのを避けるようコンロを配置する。

よいレイアウトの台所の平面図を図 1 1 . 3 1 に示している。

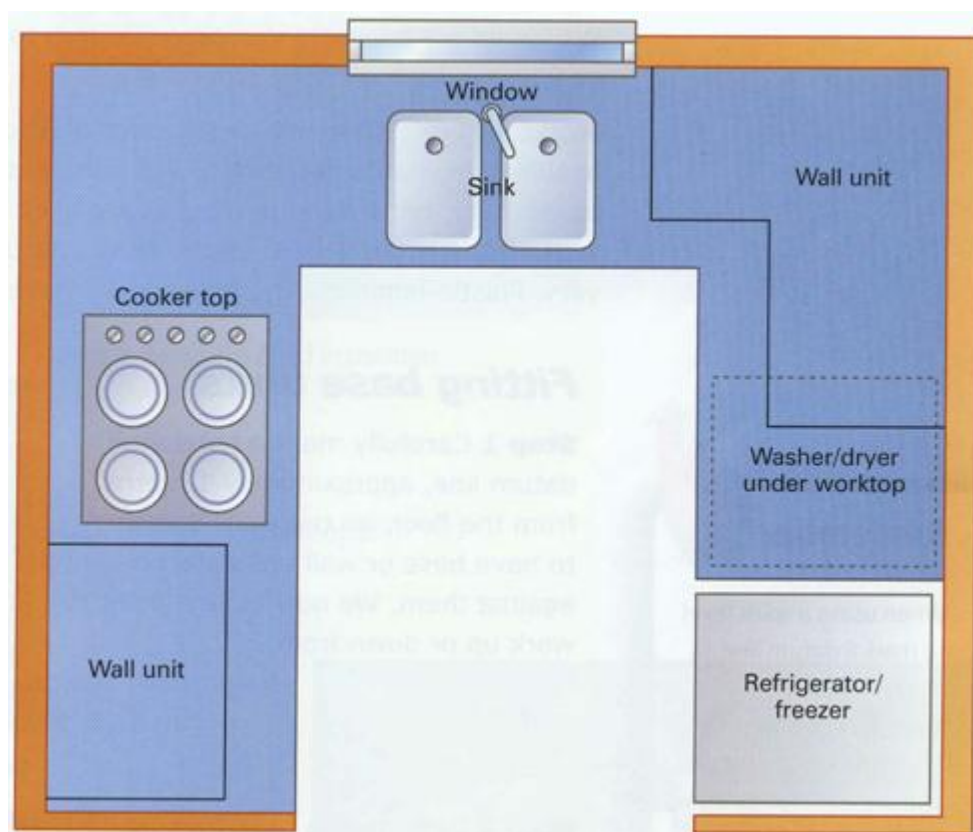


図 1 1 . 3 1 台所の平面図

キッチンユニット

今日利用可能なキッチンユニットの大部分はメラミン化粧パーティクル・ボードで構成され、床置ユニットや壁ユニットのとして供給されている。床置ユニットは床に置かれ、壁ユニットは壁に取り付けられる。

ユニットは、完成品か組立パックとして供給される。組立パックとして供給されるものは、組立説明書に細心の注意を払って従わなければならない。特にコーナーユニットでは、取り付けの後というよりむしろ組立の間にチェックする。

床置ユニットは、300mm から 1200mm の幅のものがあ、そして、通常奥行き 600mm、高さ 900mm である。コーナーユニットは、これらに合うようになっている。ほとんどのメーカーが、不ぞろいな床に対応するための、調整可能な高さの脚を用意している。

壁ユニットは 300mm から 1000mm の幅のものがある。奥行きは 300mm で高さは通常 600mm、720mm または 900mm となっている。

作業台は、プラスチックでラミネートされたパーティクル・ボードから主に作ら、600mm から 900mm の幅で利用可能であるが、花崗岩、ステンレス、および専売品の丈夫なプラスチックなどは、より高価な台所で使用される。取り付けられる幅は、使用される床置ユニットに依存している。厚さ、通常 40mm であるが、異なるものもある。プラスチックでラミネートされたパーティクル・ボードには、直角の、あるいは、ポストフォームの前縁がある。

床置きユニットの取り付け

ステップ 1 床置ユニットや壁ユニットを付けることになっている壁に、床面から約 1m の高さに、慎重に水平な基準線を引く。そこから上がるか、下がるかで作業できる基準線を得たことになる。



ステップ 2 作業台の厚さを引いたユーザが使いやすい高さを決める。そして、1m の基準線からその高さまで下げて、後部レールを壁に取り付ける。これでユニットを前後左右に平らにすることができる基準を持ったことになる。



Remember



覚えて

基準線を出すのにアルコール水準器を使用するときは、いつも長さに沿って水準器を反転させて使うこと。これは、誤差を打ち消して、累積誤差を防ぐことになる。

Page 323

ステップ3 望ましくは、コーナーユニットから作業を始め、配管や配線に注意しながら、設置する。すべてのユニットが平らであるように、ユニットの脚を調整し、そして、後部レベルに揃える。



ステップ4 すべてのユニットが適切に設置されると、連結ボルトを使用してユニット相互を緊結し、ねじを使用して壁や床に取り付ける。



Remember



覚えて

床置ユニットと作業台を取り付ける前に、壁ユニットを取り付けるのは意義があるかもしれない。

作業台の取り付け

専門工具と設備が、作業台を切って、取り付けるのに必要である。

それらには、次のようなものがある。

- 下向きの切刃があるジグソー
- 直径 12.7mm のコレットチャックとテンプレートガイドを用いて、作業台の厚さより深く沈めることができるプランジルーター（最小 1600 ワット）
- 直径 12.7mm の直線切りのルータビット、最



小長は作業台の厚さと同じ。

- 作業台ジグ
- ビスケット・ジョインター
- クランプ（Gクランプ、または、同様のもの）
- コンタクト型接着剤
- ワニス
- パネルコネクター

Page 324

ステップ1 長さ方向に切り、対象に合わせたジグを使用して内部のコーナーを形づくる。強力なルータと組み合わせて使用し、きれいで正確な切断ができるものが、さまざまなメーカーによって生産されている。



ステップ2 ビスケット・ジョインターを使用して、ジョイントを強化する。



ステップ3 下向きの切刃があるジグソーを使用して、シンクや設備器具を収容できるよう作業台を切断する。下向きの切刃は、プラスチックでラミネートされた表面が欠けるのを防ぐためである。切断で露出されたチップボードは、湿気の浸透を防ぐためにワニスでコーティングすべきである。



Remember



覚えて

どのように切断すべきかの指導が与えられるので、ジグやルータに添付された取扱説明書を注意して読むこと。

ステップ4 ネジとコネクタで床置ユニットに作業台を取り付ける。



壁ユニットの取り付け

ほとんどの壁ユニットは、鉄製のハンガープレートに調整可能なブラケットを掛けて壁に取り付ける。設計図は、壁ユニットの下端と作業台との間の必要な空気を示しているべきである。そうでなければ、監督か顧客に問い合わせること。すべてのユニットの上端が同じ高さを保つのが、通常である。

ステップ1 ユニットの高さを測定し、壁ユニットの上端がくるべき高さを与えるため、作業台の表面からのあきをこれに加える。基準線から上向きに、その位置を測定して、しるしを付ける。



ステップ2 ハンガープレートの位置を出し、取り付ける。しばしば、壁ユニットのメーカーは、それらの位置を出しやすいように、テンプレートを提供している。



ステップ3 壁ユニットをハンガープレートに掛け、高さで調整可能なブラケットの中にあるねじを回し調整する。調整が終わると、別のねじを回し、ブラケットをハンガープレートに締め付ける。



床置ユニットのように、連結ボルトを使用し、壁ユニット相互を緊結する。

最終仕上げ

台輪板、幕板、飾り布、扉、棚、および引き出しを取り付けることによって、作業を完了させる。どうこれを行うかの詳細は、キッチンユニットを供給するメーカー間で、しばしば異なっている。一般には、次のように行う。

●台輪板は、メーカーによって供給されたクリップを使用することで床置ユニットの脚に取り付けられる。しかしながら、台輪板が、見苦しい隙間を持つのを避けるため床のひかりづけを行い、台輪板を加工する必要も生じる場合もある。

●幕板はしばしば壁ユニットに取り付けられている。これは正確に墨出しし、卓上丸鋸や卓上留め切り鋸で、きれいに、正確に切断するようにする。切断している間、幕板が動いたり、滑ったりしないよう注意しなければならない。



Page 327

●最終段階で扉と棚をユニットに取り付けることができる。表面への損傷を避けるために、これは最後に行うべきである。棚を支えるランナー、扉を支える蝶番は、ともに調整できるようになっている。これは、扉と棚の間で、等しいあきがになるようにするものである。



On the job:



見切り材の取り付け

シャウナが部屋で 300mm×30mm の幅木を取り付けるよう頼まれた。額縁は 75mm×19mm である。額縁と幅木が接触する合流点で、どのような問題が起こると思いますか？

シャウナはどのようにこれを回避できますか？

部屋は、また、腰羽目縁を取り付けることになっている。腰羽目縁は、額縁より 5mm 厚いものである。シャウナはどのようにこの問題を解決できますか？

Page 328

Knowledge check



知識チェックリスト

1. 見切り材 (moulding) の例を 3 つ挙げなさい。
2. どうしたら滑らかでない表面に額縁を取り付けることができますか？
3. 幅木を取り付けることができる、いくつかの方法を挙げなさい？
4. 幅木が隅で取り合う 2 種類のちがった形について簡潔に説明しなさい。
5. 脚ブロック (plinth block) はなぜ使用されますか？
6. 自分自身の言葉で以下の種類のドアについて説明してください。
 枠組みドア、フラッシュ・ドア、耐火ドア。
7. ドアはなぜ取り付け前の数日間、平坦な状態で格納されるべきですか？
8. 開口部に対して、ドアが高過ぎる場合、どこで、余分な木材を切るべきですか？
9. 通常、外部ドアに取り付ける、蝶番のサイズ、タイプ、および数を述べなさい。
10. のぞき穴の目的は何ですか？
11. プッシュプレートとはなんですか？
12. ドアクローザーは、なぜドアに取り付けられるのでしょうか？
13. 自由蝶番の特徴は何ですか？
14. 英国標準梁 (BSB) は、なぜ被覆する必要があるのですか？
15. 設備配管や配線をカバーするとき、どんなことに配慮すべきであるか。
16. キッチンを設計するとき、最も第一に優先すべきことは何ですか？
17. 台所の壁ユニットを取り付ける時、どのくらいの空気がユニットの下端と作業台の間で必要であるかを、どのようにして知りますか？
18. キッチンユニットの扉と棚はなぜ最後に取り付けられるのですか？