

## 9. 左官工事

### 9.1 一般事項

- 9.1.1 下地工法 1.外壁を湿式仕上げとする場合は、壁体内通気を可能とする構造とし、本章8.4.1(一般事項)の1及び本章8.4.2(工法)による。ただし、次のいずれかによる場合はこの限りではない。  
 イ.軒の出及びけらばの出を60cm以上とする。  
 ロ.軒の出及びけらばの出を30cm以上とし、かつ、外壁には雨水の浸入を防止する有効な仕上げを施す。  
 2.外壁を湿式仕上げとする場合は下地をラス張りとする。ただし、平ラスは用いない。これによらない場合は特記による。
- 9.1.2 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.木モセメント板の下地は、縫目の目透し部にモルタルをつめこむ。
- 9.1.3 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げ面を汚損しないように紙張り、シート掛け、板覆いなどを行い、施工面以外の部分を保護する。  
 2.塗り面の汚損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努める。気温が2°C以下の場合及びモルタルが適度に硬化しないうちに2°C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なうほか、必要に応じて採暖する。なお、工事監理者がいる場合には、その指示をうける。

### 9.2 モルタル下地ラス張り工法

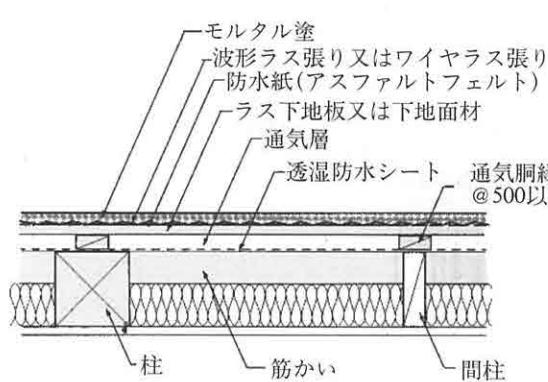
- 9.2.1 一般事項 1.モルタル下地ラス張りとする場合は、壁体内通気を可能とする構造とし、本章8.4.1(一般事項)の1及び本章8.4.2(工法)による。これによらない場合は、本章9.1.1(下地工法)の1のイ又はロによることとし、ラス張りは本章9.2.4(波形ラス張り)から本章9.2.7(特殊なラス張り)による。  
 2.モルタル下地ラス張りは、胴縁の上に面材若しくはラス下地板等を設けてラス張りを行う場合(二層下地工法)は、本章9.2.4(波形ラス張り)又は本章9.2.5(ワイヤラス張り)による。また、面材若しくはラス下地板等を用いないで胴縁の上に直接ラス張りを行う場合(单層下地工法)は、本章9.2.3(紙付きリプラス張り)による。  
 3.ラスを用いない工法の場合は特記による。
- 9.2.2 材料 1.防水紙は、JIS A 6005(アスファルトルーフィングフェルト)に適合するアスファルトフェルト430、改質アスファルトルーフィング又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。  
 2.波形ラスの品質は、JIS 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>)で防錆処理をしたものとする。  
 3.紙付きリプラスの品質は、JASS15 M-101「ラス系下地用鋼製金網の品質基準」に規定する耐久性1種以上のリプラス、防水紙付きリプラス、又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。  
 4.ワイヤラスの品質は、JIS A 5504(ワイヤラス)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する。  
 5.特殊ラスの品質は、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。  
 6.ラスシートの品質は、JIS A 5524(ラスシート(角波亜鉛鉄板ラス))に適合するもので、LS1(非耐力壁)、LS4(耐力壁)又はこれと同等以上の性能を有するものとする。  
 7.ラスの取付け金物はステープルとし、JIS A 5556(工業用ステープル)に適合する若しくはJASS15 M-105「ラス系下地用ステープルの品質規準」に規定する1019J(線厚0.6mm×線幅1.15mm×足長さ19mm以上)、又は、これらと同等以上の性能を有するものとする。  
 8.ラスシートの取付け金物は、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。
	9.力骨は、径2.6mm以上の防錆処理された鋼線とする。
9.2.3 紙付き リプラス張り	<p>1.紙付きリプラスの張り方は、壁面毎に下部から留め付け上げ、横方向には千鳥状に張り、留め付ける。横方向の縫目は30mm以上60mm以内に重ね、縦方向の縫目は端部リブ山を重ね、開口隅部では縫目を設けない。</p> <p>2.ラスの留め付けは、T線以上の線径と足長さが25mm以上のステークルを用い、必ず、胴縁下地の上で全てのリブを留め付ける。</p> <p>3.出すみ、入りすみ部は突き合わせとし、補強用平ラスを90度に曲げて下張りしたラスの上から固定する。</p> <p>4.紙付きリプラスを用いない場合は特記による。</p>
9.2.4 波形ラス張り	<p>1.防水紙は、縫目を縦、横とも90mm以上重ね合わせる。留め付けはステークルを用い、縫目部分は約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。ただし、軒裏の場合は、防水紙を省略する。</p> <p>2.波形ラスの縫目は縦、横とも30mm以上重ね縫ぐ。ラスの留め付けは、ステークルで100mm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。</p> <p>3.出すみ及び入りすみなどの縫目は、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。</p> <p>4.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、特記による。</p>
9.2.5 ワイヤラス張 り	<p>1.防水紙の張り方は、波形ラスと同様とする。</p> <p>2.ワイヤラスの張り方は、上から仮留めし、上下の縫目はワイヤで編み込み、左右の縫目は、1山以上重ね横綱張りとする。ただし、コーナーは縦綱張りとし角を出し、縦綱と横綱の縫目は1山以上重ね縫ぐ。</p> <p>3.ラスの留め付けは、ステークルで100mm以内に千鳥に打留める。</p> <p>4.縫目、開口部、出すみ、入すみなどは、力骨をさし込み、打留めは、波形ラスと同様とする。</p> <p>5.シージングインシュレーションボードの場合は、波形ラスと同様とする。</p>
9.2.6 ラスシート張 り	<p>1.ラスシートLS1を使用する場合は、縫目は1山重ね、受材当たり（間柱又は胴縁等）に本章9.2.2（材料）の8の座金付きN38釘を間隔200mm以内に平打ちする。なお、ラスシートLS1のうち板厚が0.19mmのものを使用する場合の受材の間隔は、455mm以内とする。</p> <p>2.張り方は、受材が柱又は間柱の場合は横張り、胴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。</p> <p>3.ラスシートLS4を使用する場合は、本章5.3.3（構造用面材の張り方）の11による。</p>
9.2.7 特殊なラス張 り	モルタル塗り厚及び下地材等への保持が十分確保できるような製品とし、特記による。

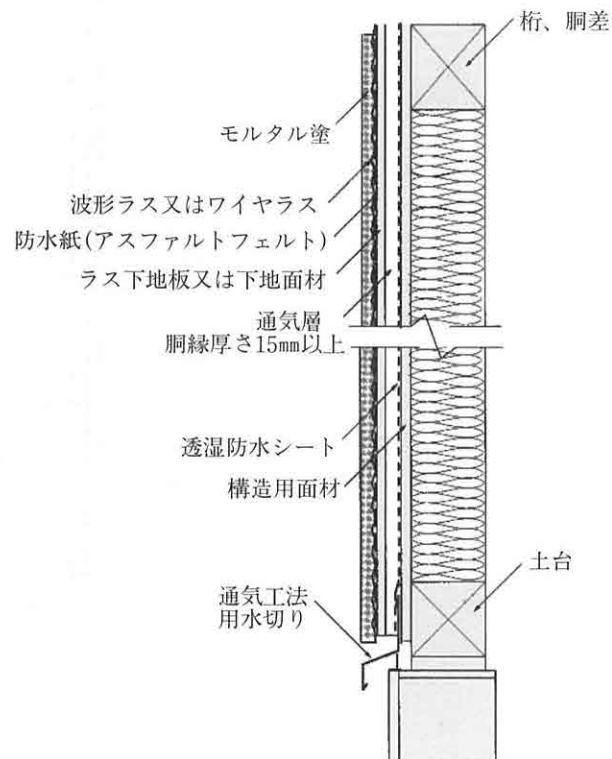
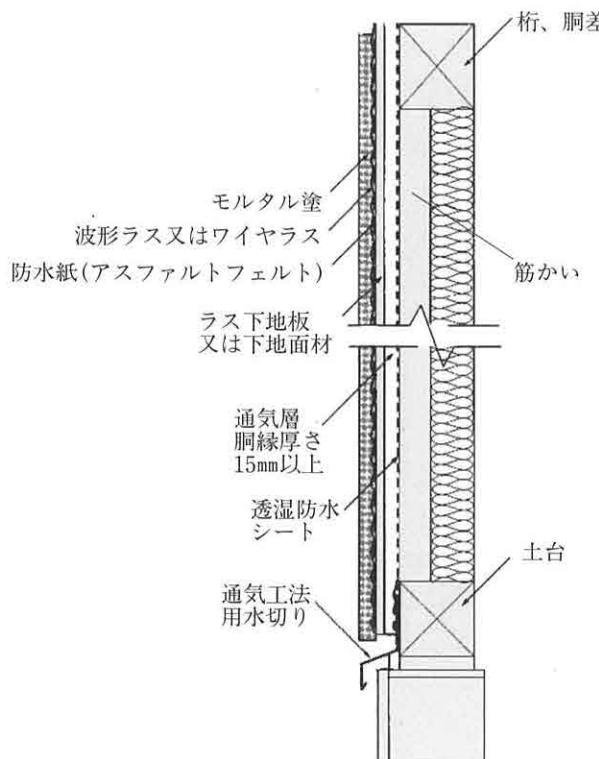
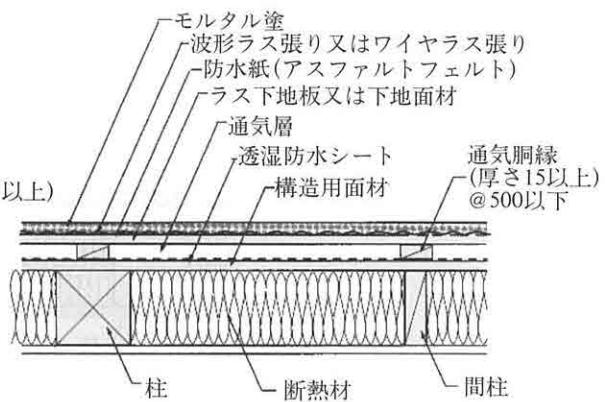
参考図9.2.1 モルタル下地ラス張り工法

(A) 通気用縦胴縁にラス下地板又は下地面材を設け、防水紙及びラス張りとする場合の例（二層下地工法）

(a) 筋かい耐力壁の例

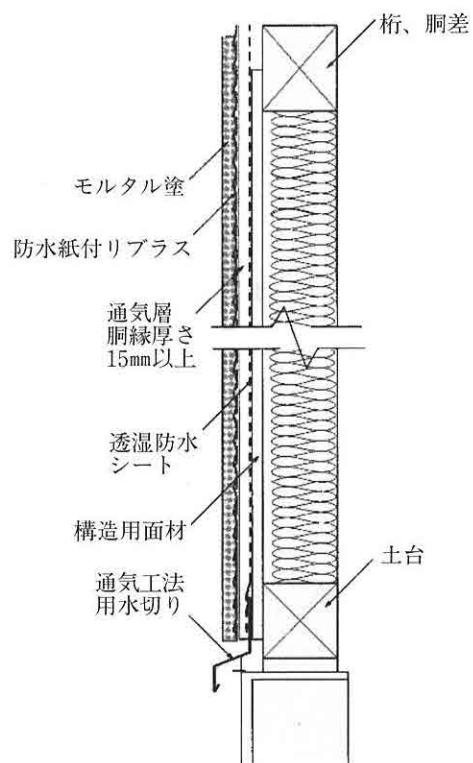
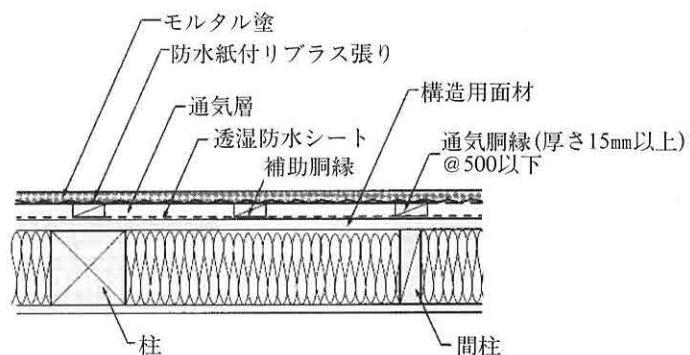


(b) 面材耐力壁の例

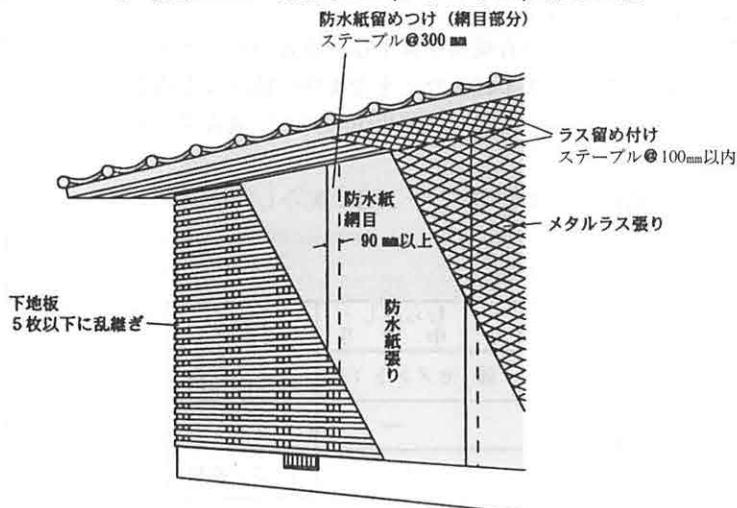


(B) 通気用縦胴縁に直接防水紙及びラス張りとする場合の例（単層下地工法）

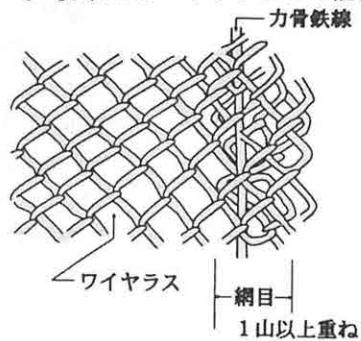
(a) 面材耐力壁の例



参考図9.2.4 波形ラス（メタルラス）張り工法



参考図9.2.5 ワイヤラスの継目



### 用語

**モルタル下地ラス張り工法** モルタル塗り等の外壁湿式工法におけるラス下地は、JASS 15左官工事に示されるように「直張りラスマルタル下地」と「通気工法用ラスマルタル下地」がある。通気工法用ラスマルタル下地は、二層下地工法（通気胴縁の屋外側に面材又はラス下地板を施工し、その上に直張りラスマルタル下地と同様の施工をする工法）と単層下地工法（通気胴縁の屋外側に防水紙付きリプラスなどを張る工法）とがある。いずれの工法とも胴縁、ラス下地板又は下地用面材などは、地震の際にも脱落しないよう、接合具の種類、長さ、胴径や耐久性などに配慮して、適切な間隔で確実に留め付ける必要がある。

**ワイヤラス** 普通鉄線、なまし鉄線、亜鉛めつき鉄線をひし形、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。また、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もつ。

**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。

**メタルラス** 薄鋼版や溶融亜鉛めつき鋼板を材料として常温引伸切断法で製造する。JISには平ラス、波形ラス、リプラス、こぶラスの四種類がある。ラスは、モルタルがラスの裏側にまで十分まわり込むことによって初めて補強効果が出て、ラスが腐食されにくくなる。従って、ラスは防水紙との間に空げきができるような製品で、亜鉛めつ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。

**リプラス** 外壁内通気構造用モルタル下地における単層下地工法に用いるリプラス及び防水紙付きリプラスの品質は、木造用に加工されたものでJASS15 M-101「ラス系下地用鋼製金網の品質基準」に規定する耐久性1種以上のもの又はこれと同等以上の品質のものを用いる。胴縁にリプラスなどを留め付けて、直接モルタル施工をする場合、モルタル塗込み時に胴縁の相互間でラスや防水紙が凹み、その内側にある通気層の断面が少なくなりやすい。たわみを少なくするために、補助胴縁を設置するなどの配慮が必要である。

**ラスシート** 溶融亜鉛めつ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と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。

**ステークル** ステークルは、ラス、屋根下ぶき材、外壁の防水紙等を留め付けるために用いられるコの字型の接合具である。ラスを留め付けるためのステークルは機械打ちする必要がある。なお、ラスを留め付けるためのステークルは、波形ラスを留め付ける場合は1019J（足長さは19mm）以上、紙付きリプラスを留め付ける場合はT線以上の線径で足長さを25mm以上とする必要がある。

### 9.3 モルタル塗り

- 9.3.1 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)に適合するもの又はこれと同等の性能を有するものとする。  
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る。  
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)に適合するもの又はこれと同等以上の性能を有するものとする。  
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。

- 9.3.2 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	1:2	1:3	1:3:適量
	外壁 その他	1:2	1:3	1:3:適量
ワイヤラス メタルラス ラスシート	内壁	1:3	1:3	1:3:適量
	天井	1:2	1:3	1:3:適量
	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(剤)は消石灰、ドロマイドプラスター、ポゾラン、合成樹脂などとする。  
2.ラスこすりには必要であれば、すさ(つた)を混用してもよい。  
3.適量とは、セメントに対する容積比で、無機質系の場合は20%以下、合成樹脂系の場合0.1~0.5%以下とし、各々製造所の仕様による。

- 9.3.3 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 (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 コンクリートブロック 木毛セメント板	床	—	—	—	25
	内壁	6	0~6	6	3
	外壁 その他	6	0~9	0~9	6
ワイヤラス メタルラス ラスシート	内壁	ラス面より 1 mm程度 厚くする	0~6	6	6
	天井・底		—	0~6	3
	外壁 その他		0~9	0~9	6

- 9.3.4 壁塗り工法 1.下塗り(ラスこすり)は、次による。

イ. こて圧を十分にかけてこすり塗りをし、塗り厚はラスを被覆するようにし、こては下から上に塗りつける。水引き加減をみて木ごとでならし、目立った空げきを残さない。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期間放置して、次の塗り付けにかかる。

- 2.むら直しは、次による。

イ. 下塗りは乾燥後、著しいひび割れがあれば、目塗りをし、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。

定規ずりしながらこて圧を十分にかけて平坦に塗り付ける。縁形部は、型板を用い、隅、

角、ちり回りは、中塗り前に定規すりをする。

#### 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、こて圧を十分に塗り付け、水引き程度をみ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。

#### 9.3.5 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. コンクリート打込後、日数のたったものは、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。

なお、吸水調整材を使用する場合は、製造所の仕様による。

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すりを行い、水引き具合を見ながら、こてで平滑に抑え仕上げる。

#### 9.3.6 防水モルタル 1. 材料は、本章9.3.1（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、金ごで入念に塗り付け、荒し目を付ける。

ニ. 上塗りは、塗り厚均等に、金ごで入念に塗り付ける。

### 用語

**ラスコスリ** メタルラス、ワイヤラスなどの下地にモルタルなどを最初に塗りつけることである。ラスコスリは、ラスの厚さより1mm程度厚く塗りつける。これ以上塗りつけるとモルタルがたれないので実際には施工がむずかしい。

**荒し目付け** 金ぐしの類による荒し目付けは、次の塗り付けの付着をよくするために行う。

**定規すり** 塗り面に付着したモルタルを平坦にするために、一般に狂いの少ない板のような走り定規を用いて行なう。引き定規、すべり定規などともいう。簡易なものでは注文して作った定規でなく、現場にある貫を用いることもある。正規のものは、厚さ1.2cm、幅3~5cm、長さ3.6mである。

**型板** 蛇腹型とも呼ばれ、縁形部を一定の型におさめるために、定規すりと同様に引きまわして用いる。複雑な凹凸が磨耗しないように溶融亜鉛めっき鋼板を張り付けたものも用いられる。

**定規塗り** ちり回り、ちり墨にならってあらかじめ塗厚をきめるために行う塗り方である。ちり回りは、仕上がりの不陸が目で見てすぐわかるので、定規塗りで、これをきちんとしておくと美しい仕上げが出来易い。

**吸水調整材** 吸水調整材は、「主としてコンクリートのような平坦な下地に対して現場調合のセメントモルタルを塗り付ける左官工事において、下地の吸い込み調整や下地とのなじみを改善する目的で下地に塗り付けられる材料」である。

なお、吸水調整材を使用する場合は、セメントペーストを省略することができるが、日本建築仕上学会規格M-101（セメントモルタル塗り用吸水調整材の品質基準(案)）に則り、品質の優れた材料を的確に選定して適正に施工することが望ましい。

### 留意事項

**モルタル塗り施工** 塗り付けは、塗り壁の品質及び耐久性等に大きく影響を及ぼすため、建設業法に基づく建築施工管理技士の管理により、職業能力開発促進法に基づく技能士または左官基幹技能者が施工することが望ましい。

### 施工方法

**砂の粒度** 床塗り用及び中塗り用は荒目のものを、上塗り用及び薄塗り用は細目のものを用いるが、塗り厚に支障がない限り、粒径の大きいものを用いた方がよい。

### 容積比

**セメント** 軽詰状態の単位容積の重量(1.2kg/l)程度。

**砂** 表面乾燥飽水状態で軽装とした場合の単位容積重量。従って、現場の砂が乾燥している場合は砂の量を減らし、湿った場合は増した方がよい。

**混和材(剤)** セメントはコンクリートのためのJIS規格があって、左官用として用いるには様々な性格上の弱点がある。

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い。

また、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といった点である。

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、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が混和剤である。

混和材（剤）は、大別して消石灰、ドロマイトイクレート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にある。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若しくはポバール）で、いずれも保水性や弾力性を高める目的で使われる。

**既調合軽量セメントモルタル** 既調合セメントモルタルは、普通ボルトランドセメントに無機質骨材、無機質軽量骨材、有機質軽量骨材、無機質混和剤、有機質混和剤等をJASS15M-102（既調合セメントモルタルの品質基準）に適合するように製造業者工場で調合した製品であり、練り混ぜ時の重量が普通モルタルの1/2程度で、ひび割れが発生しにくい等の特徴をもつことから、木造住宅等の外壁モルタル塗りに多用されている。

同材料を用いる場合の混練水量及び練り厚並びに同材料に合成樹脂エマルションを加える場合の仕様は、製造所の仕様により適切に調合・施工することが必要である。

また、通常の砂モルタルとは異なるため、準耐火構造や防火構造として用いる場合は、建築基準法に基づき国土交通大臣の認定を受けたものとする必要がある。

なお、同材料に係る塗り厚及び塗り工法に関しては、日本建築仕上材工業会より施工の手引きが発行されているので参照されたい。

#### 9.4 セッコウプラスター塗り

**9.4.1 材料** 1.セッコウプラスターの品質はJIS A 6904（セッコウプラスター）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、種類は既調合プラスター及び現場調合プラスターとする。ただし、製造後4ヶ月以上経過したものは使用しない。  
2.ささを混入する場合は、白毛すさで長さ30mm程度のものとする。

**9.4.2 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	塗り層の種別	骨材配合比（容積比）				白毛すさ(g)、 プラスター 20kgあたり	塗り厚 (mm)		
		セッコウプラスター		既調合プラスター	現場調合 プラスター				
		上塗り用	下塗り用						
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	—	1.0	—	2.0	200	8.0		
	上塗	1.0	—	—	—	—	3.0		
セッコウ ラスボード	下塗	—	注2	1.0	1.5	—	8.0		
	中塗	—	注2	1.0	2.0	—	6.0		
	上塗	1.0	—	—	—	—	3.0		

(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.既調合プラスター（下塗り用）を使用する場合は、現場調合プラスターの塗り厚欄のみ適用する。

**9.4.3 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、本章9.3.4（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、既調合プラスターアー下塗り用を練り上げ、一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、平坦に押さえる。  
3.上塗りは、次による。  
　　イ.中塗りが半乾燥の時期に、既調合プラスター上塗り用を金ごてを用いて押さ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、必要に応じて最後に水はけで仕上げる。

**9.4.4 セッコウラスボード下地の場合の工法** 1.下塗りは、次による。  
　　イ.セッコウラスボード下地の点検後、現場調合プラスターを1度下ごすり塗りしたのち、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. 下塗りの翌日後、中塗りを行う。

ロ. 工法は、本章9.4.3（コンクリート下地、コンクリートブロック下地、ラス下地及び木モセメント板下地の場合の工法）の2及び3に準ずる。

**9.4.5 せっこうボード下地の場合の工法** 既調合プラスターを使用し、調合及び工法等は製造所の仕様によることとし、特記による。

### 用語

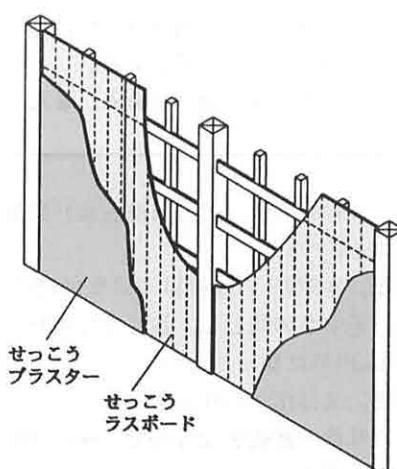
**せっこうプラスター** 焼せっこうを主原料とし、必要に応じてこれに混和剤及び増粘剤、凝結遲延剤などを混入したものであり、既調合プラスター及び現場調合プラスターの2種類がある。なお、現場調合プラスターは、せっこうラスボード（せっこうボードの表面を型押ししたボード）の表紙によく付着するように製造されたものである。

**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、中塗用として使用される。なお、すさは、き裂の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 A 6901（せっこうボード製品）で規格がきめられ、表面型押ししたものである。

**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のち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恐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、ちり回りに使用し、平はけは、ちり回り以外の平面に使用する。

参考図9.4.4 せっこうラスボード下地とせっこうプラスター塗り



### 9.5 繊維壁塗り

**9.5.1 材料** 1. 繊維壁材の品質は、JIS A 6909（建築用仕上塗材）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、内装水溶性樹脂系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保管し、製造後2年以上経過したものは使用しない。  
 3. 材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。

**9.5.2 調合・混練等** 1. 容器に指定量の水を入れ、合成樹脂エマルシ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. 混練り方法及び混水量は、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。

**9.5.3 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。

**9.5.4 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るときは、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、上質の仕上げごとを水平に通し、返しこてをせずこてむらを取る。ただし、その際に押さ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. スプレーガンノズルを下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、なるべく早く乾燥させる。

### 用語

**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、中塗材はない。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。しかしながら、繊維壁材は汚れにくい材料である。
- (3) 混練り、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がり自由にできる。

### 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、内装仕上げ材及び天井裏等について、ホルムアルデヒドを発散する建築材料の使用が制限されることとなったので注意が必要である。詳しくは本章1（一般事項）の解説を参照。

**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

**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、厚づけす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、糊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、外装には不適当である。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当である。

## 9.6 しつくい塗り

**9.6.1 材料** 1. 消石灰の品質は、JIS A 6902（左官用消石灰）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する。

2. 砂、水及びすさは、本章9.3.1（材料）の2及び3並びに次による。  
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. のりは、角又の類、又は化学のりとする。  
4. 顔料は、耐アルカリ性の無機質なもので、強い直射日光に対して、著しく変色せず、金物を錆させないものとする。

**9.6.2 塗り厚** 塗り厚は、特記がなければ、壁は15mm、天井は12mmを標準とする。

**9.6.3 ラス下地の場合の工法** 1. ラス下地に調合（容積比）1:3のセメントモルタルの下こすりをし、荒し目を付け十分乾燥させる。

2. 乾燥後、その上にしつくいで1度薄くこすり塗りを施し、乾燥させる。  
3. むら直しは、地むらなく行う。中塗りは、ちり回りを正確に行う。  
4. 上塗りは、中塗りの水引き加減を見計らい、こて圧を十分に塗り上げる。

**9.6.4 せっこうラスボード下地の場合の工法** 下塗り、中塗り及び上塗りは、本章9.4.4(せっこうラスボード下地の場合の工法)に準ずる。

### 用語

**しつくい塗り** 石灰・砂・のり・すさを主な材料として、これらを水でよくねって塗る古くからある壁塗り工法である。わが国では、下塗りをモルタル塗りなどとし、中塗り、上塗りだけをしつくい塗りとする工法もしつくい塗りという。一方、下塗りから上塗りまですべてしつくいで塗るものは、明治以来の西洋風の塗り方であり普及している。砂は強度の維持と增量に、のりとすさは、作業性の向上とひびわれ防止に役立つためのものである。

**角又（つのまた）** 紅藻類の「ツノマタ」属の総称で、これを干したものを煮て糊とするわけであるが、昔からしつくい壁の生命は、角又にあるといわれてきたように重要な関係にある。この効果は接着性は勿論必要はあるが、それよりむしろ、独特の粘着力によるこてすべりの良さにありますといわれ、近年、工事のスピード化のために、次第に化学糊にその座をゆずって来てはいるものの、今なお使用されている。

## 9.7 土壁塗り

### 9.7.1 小舞下地 1.材料は次による。

イ. 間渡し竹は、篠竹の丸竹（径12mm以上、3年以上の肉厚のもの）又は真竹の割竹（径40mm～60mm、3年以上のものを4～8個に割ったもの）とする。

ロ. 小舞竹は、篠竹又は真竹でいずれも割竹とする。

ハ. 小舞縄は、しゅろ、あさ又はわら縄などとする。

### 2.工法は次による。

イ. 間渡し竹は、篠竹の丸使い又は真竹の割竹使いとし、縦・横とも柱貫などの際より約60mm通し、間渡しは300mm内外とし、両端は彫込み、貫あたり釘打ちとする。

ロ. 小舞竹は、縦45mm、横35mm内外の間隔とし、間渡し竹当たりは必ず小舞縄でからみ付ける。塗込み貫は、しのぎ前に荒しを付し、上部は桁類に彫込み、通し貫当たりに釘打ちとする。

ハ. 特殊な小舞下地とする場合は、各製造所の仕様によることとし、特記する。

### 9.7.2 材料 1.壁土は、良土（荒木田土の類）を用いる。

2.下塗り及び裏返し塗り用壁土には、わらすさを混入した練り置きものを用いる。

3.むら直し及び中塗り用壁土には、細かい目のふるいを通過したものに、砂及びわらすさを適量混入した練り置きものを用いる。

### 9.7.3 工法 1.下塗りは、小舞下地に十分すり込んだのち塗り付け、裏返し塗りをする。下塗りが十分乾燥したのち、むら直しをする。

2.中塗りは、むら直しが十分乾燥したのち、むらなく塗り付け、平滑にて抑えする。

3.上塗りは、中塗り乾燥後、繊維壁仕上げの場合は、本章9.5(繊維壁塗り)により、しっくい仕上げの場合は、本章9.6(しっくい塗り)により行う。その他の仕上げの場合は、特記による。

## 用語

**荒木田土** 壁土には建設地に近い山土、田畠の土、川土などを採取して使用するならわしが各地方にあるが、特に関東の荒木田（今の東京都荒川区から埼玉県付近）の土は粘り、乾燥後の硬化状況がよいといわれ壁土の代名詞となつた。

**荒壁裏返し** 荒壁土を通し貫側から通し貫面と平らになるまで（小舞竹が隠れ、貫と水平になる厚さまで）塗りつけ、裏側にはみ出した土を裏なでをし、荒壁が良く乾燥したのち（荒壁塗り後少なくとも1週間以上置く）、裏側から軟らかい土で薄く塗ることをいう。

**壁上塗り** 色土は、各地で産出し、それぞれ特色ある仕上げ用として使われている。中でも関西は色土の資源に恵まれ、砂壁、大津壁、京壁などの特殊仕上げの技術が発達した。下表は、壁上塗りの構成である。

表9.7 壁上塗りの構成

呼 称		材 料 構 成	備 考
大 分 類	小 分 類		
土 物 砂 壁	の り ご ね	色土+砂+のり+水	すさを若干添加する
	の り さ し	色土+砂+のり+すさ+水	のりごねに比しのりは少量。すさは紙すさを用いる。
	水 ご ね	色土+砂+すさ+水	
砂 壁		色砂+のり	
大 津 壁	並 大 津	色土+消石灰+すさ+水	ドロマイトイスターを混入すると塗りやすい。
	磨 大 津	同 上	並大津より色土・すさを精選する。
し っ く い	京 ご ね	消石灰+のり+すさ+水	室内仕上げ用。
	真 ご ね	消石灰+のり+すさ	土蔵や土塀の仕上げによい。

(注) (1) 水 ご ね……主として西京壁で、みじんすさを入れ、水でこねる。

(2) のりさし……色土を水ごねし、これにみじんすさとのり液を入れ繰り合せる。

(3) のりごね……色土、砂、みじんすさを混入し、のり液で練り合せる。中塗りとの密着はよい。

## 10. 内外装工事

### 10.1 タイル張り

- 10.1.1 材料 1. 陶磁器質タイルの品質は、JIS 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性能を有するものとする。  
2. 使用するタイルの形状、寸法、色あい、裏型などは、あらかじめ見本品を提出して、建築主又は工事監理者の承諾を受ける。  
3. 下地モルタルは、現場調合とする場合は、本章9.3.2（調合）による。又、既調合モルタルを使用する場合は、製造所によるものとし、特記による。  
4. 接着剤の品質はJIS A 5548（陶磁器質タイル用接着剤）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する。なお、内装工事に使用する接着剤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。有機溶剤系接着剤を使用する場合は、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。  
5. 混和剤は、特記による。なお、工事監理者がいる場合は、その承認を受ける。
- 10.1.2 下地ごしらえ 1. 下地面は、あらかじめ、本章9.2（モルタル下地ラス張り工法）に準じて厚さ10mm以上のモルタルを、木ごてを使用して押さえ塗りとする。  
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、荒し目をつける。
- 10.1.3 床タイル張り工法 1. 床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付ける。  
2. 張付けは、目地割りに基づき水糸を引通しておき、隅、角、その他要所を押え、通りよく水勾配に注意して行う。  
3. 化粧目地詰めは、モルタルが硬化した後に、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。
- 10.1.4 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。

工法別張付け用モルタルの塗り厚

区分		タイル	モルタル塗厚(mm)
外装タイル張り	圧着張り(一枚張り)	小口平、二丁掛程度の大きさまで	4~6
	モザイクタイル張り	50mm二丁以下	3~5
内装タイル張り	積上げ張り(だんご張り)	各種	15~40
	圧着張り	100mm 108mm 150mm 200mm	3~4
		150mm以下	3~4
	モザイクタイル張り	50mm二丁以下	3~5
接着剤張り		300mm角以下	2~3

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、隅、角などの役物を先に行う。
- ロ. 張付けは、タイル裏面に張り付けモルタルをのせ、モルタルがすき間なく十分なじむように、タイルを下地におしつけ、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間ができる場合は、モルタルを補充する。
- ニ. 1日の張上げ高さは、1.2m程度までとする。
3. 圧着張りは、次により行う。
- イ. 張付けの順序は、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、下地側に張付けモルタルをむらなく平らに塗付け、直ちにタイルを張付けて、タイルの周辺からモルタルが盛り上が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、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、目地部分にモルタルが盛り上がるまで、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.接着剤張りは、次により行う。

イ. 接着剤張り下地面（中塗り）の乾燥期間は、夏季にあっては1週間以上、その他の季節にあっては2週間以上を原則とし、十分乾燥させる。

ロ. 接着剤の塗布面積、塗布量、塗布後の放置時間等は、それぞれ各製造所の仕様によることとし、工事監理者がいる場合は、その承認を受ける。

ハ. 接着剤の塗り付けは、金ごてを用いて下地面に押しつけるように塗り広げ、くし目ごとでくし目をつける。

ニ. タイルの張付けは、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。

- 10.1.5 養生等
- 屋外施工の場合で、強い直射日光、風雨などによりタイルの接着に悪影響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。
  - 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。
  - タイル張り施工中及びモルタルの硬化中に、タイル張り面に振動や衝撃などが加わらないように十分注意する。
  - タイル張り終了後は、汚れを取り除く等、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。

## 10.2 畳敷き

- 10.2.1 材料 畳（畳床及び畳表を含む）の品質は、特記による。
- 10.2.2 工法
- 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、畳材には手掛けを付ける。
  - 敷込みは、敷居や畳寄せ部などで段違い、すき間が生じないよう、また、不陸などがないように行う。
  - 縁なし畳は、特記による。

## 10.3 タフテッドカーペット敷き

- 10.3.1 材料
- タフテッドカーペットは、次による。
    - 品質及び種類は、特記による。
    - 風合い、色合いなどは、見本品を工事監理者に提出して承認を受ける。
  - 下敷き材は、特記による。
  - 取付け用付属品は、次による。
    - グリッパーの寸法は、下敷き材の厚さに相応したものとする。
    - くぎ、木ねじなどは、黄銅又はステンレス製とする。
  - 接着剤は、使用する材料の製造所の指定するものとし、工事監理者がいる場合には、その承認を受ける。なお、内装工事に使用する接着剤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。有機溶剤系接着剤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。
- 10.3.2 工法 敷込みは、グリッ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パー工法とする。

## 10.4 ビニル床タイル張り

- 10.4.1 材料
- ビニル床タイルの品質は、特記による。
  - 接着剤の品質は、JIS A 5536（床仕上げ材用接着剤）に適合するもの、又は同等以上のものとし、工事監理者がいる場合には、その承認を受ける。なお、内装工事に使用する接着

剤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、キシレンの放散の量が極力小さいものを使用する。有機溶剤系接着剤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。

#### 10.4.2 工法 1.張付けは次による。

- イ. 接着剤を下地面全面に、くし目ごてを用いて塗布する。なお、必要に応じて、仕上げ材裏面にも塗布する。
- ロ. 張り方は、不陸、目違い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、全面を水ふ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。

#### 10.5 ビニル床シート張り

##### 10.5.1 材料 1.ビニル床シートの品質は、特記による。

- 2.接着剤の品質は、本章10.4.1(材料)の2による。

##### 10.5.2 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、割り付けよく長めに切り、巻きぐせが取れ、十分伸縮するまで敷並べる。

- 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、各製造所の仕様による。なお、工事監理者がいる場合は、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のち、はぎ目、継目、出入口際及び柱付きなどは、すき間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、目違い及びたるみ等のないようベタ張りとする。

二. やむを得ず、寒冷期に施工する場合は、気温に応じて適切な養生を行う。

#### 10.6 壁紙張り

##### 10.6.1 材料 1.壁紙の品質、種別は特記による。又、接着剤及びシーラーの品質、種類は、壁紙の製造所の指定するものとし、工事監理者がいる場合は、その承認を受ける。

- 2.接着剤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。

##### 10.6.2 工法 1.壁紙は、下地に直接又は袋張り（下地上和紙を使う方法）とし、たるみや模様などのくい違いがないよう、裁ち合わせて張り付ける。

- 2.押縁、ひもなどを使用する場合は、通りよく接着剤、釘等で留めつける。

#### 用語

**陶磁器質タイル** 原料と製造法とによって、内装用の陶器質タイルと外装用の磁器質・セラミック質のタイルがある。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。

**圧着張り** 最初に張付け用のモルタルを2mm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効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付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1枚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、水がか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。

表10.1 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	下地面の精度
積上げ張り	木ごて押さえ金ぐし目引き	±3.0 mm
圧着張り	木ごて押さえ	±2.0 mm
モザイクタイル張り	木ごて押さえ	±1.5 mm
接着剤張り	金ごて押さえ	±1.0 mm

(注) 塗り面の精度は仕上り面の基準に対し、長さ2mについて示す。

**畳床** JISは機械床の品質を規定し、畳床1枚の重量や縦横糸間面積及び縦糸の縫目間隔によって、特、1、2、3級品に分れている。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。

なお、化学床にはJIS A 5901（稻わら畳床及び稻わらサンドイッチ畳床）とJIS A 5914（建材畳床）がある。

表10.2-1 畳床の標準寸法 (単位: cm)

種類	長さ	巾	厚さ
100w	200	100	5
92w	184	92	5

**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。

表10.2-2 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）	182cm×91cm (6.0尺×3.0尺)
五八間（いなか間）	176cm×88cm (5.8尺×2.9尺)

### 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、内装仕上げ材及び天井裏等について、ホルムアルデヒドを発散する建築材料の使用が制限されることとなったので注意が必要である。詳しくは本章1（一般事項）の解説を参照。

**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

**タイル張りの注意点** タイルは、重い材料なので転落などを起こすと人命に危険を与える恐れがあるので、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はく離したり、目地にひび割れが入ったりして、その隙間から水が浸入して、次第に下地が腐朽したり、タイルがはがれたりする原因となる。

**ビニル床タイルなど** ビニル床タイルは、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。

ビニル床タイルに必要な性能は、歩行感覚、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、下地をしっかりとつく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、ビニル系床材用接着剤を用いて行うが、一階土間などでゴム系など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及びウレタン系の接着剤が用いられる。

### 留意事項

**接着剤の選択等について** 接着剤にはトルエン、キシレンを溶剤として多く含有する有機溶剤系のものと、比較的含有量の少ない水性のエマルション系のものがある。ただし、エマルション系接着剤を水周りや湿度の高い場所に利用すると接着力に問題を生ずる恐れがあるので注意が必要である。

主な施工上の注意点は以下のとおりである。

- 1) 接着剤の塗布量は説明書に記載された使用規定に基づいて過不足ないように塗布する。
- 2) 溶剤系接着剤を使用する場合、オープンタイム（接着剤の塗布から張付けまでの乾燥時間）が不足すると溶剤が残存して、施工後も溶剤臭が残るので、接着剤の使用規定に基づいてオープンタイムをとる必要がある。
- 3) 接着剤の施工中、施工後には換気を十分に行う。
- 4) 一般に有機溶剤は揮発しやすいため、施工直後から有機溶剤の放散が進むが、時間が経過するとその量は急激に少なくなる。従って施工から入居までは14日程度以上の期間を置く（換気が十分に行われていることが前提）。

## 10.7 仕上塗材仕上げ

10.7.1 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（建築用仕上塗材）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、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シ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シ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仕上塗材	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、JIS A 6909（建築用仕上塗材）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、次表により特記する。

種類	呼び名
セメント系複層塗材	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
合成樹脂エマルション系複層仕上塗材	複層塗材E
反応硬化型合成樹脂エマルシ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、JIS A 6909（建築用仕上塗材）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、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シ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ション系厚付け仕上塗材	内装厚塗材E

4.上記のホルムアルデヒドの発散量に関する品質については、特記による。

10.7.2 下地処理 1.下地面の乾燥期間は、次表による。

下地	モルタル面	ドロマイトイプラスター面
	乾燥期間	夏期 7日以上 冬期 14日以上

2.仕上塗材仕上の下地処理は、次による。

イ. モルタル及びプラスターワークなどでき裂がある場合は、必要に応じてV形にはり、仕上げに支障のないようモルタル又はJIS A 6916（建築用下地調整塗材）に適合するもの又はこれと同等以上の性能を有するセメント系下地調整塗材などを充填し、14日程度放置する。

ロ. モルタル及びプラスターなどの下地の場合は、補修箇所にサンダー掛けを行い平滑にする。

- 10.7.3 工法 1.工法は、吹付け、ローラー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。
- 10.7.4 注意事項及び養生 1.仕上げ場所の気温が5°C以下の場合には、原則として、仕上げを行ってはならない。やむを得ず、仕上塗りを行う場合は、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、降雨のおそ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け済みの部品などに、汚染や損傷を与えないように養生用の板又はテープなどにより保護する。

#### 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、内装仕上げ材及び天井裏等について、ホルムアルデヒドを発散する建築材料の使用が制限されることとなったので注意が必要である。詳しくは本章1（一般事項）の解説を参照。

**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。

## 11. 建具まわり工事

### 11.1 外部建具及び止水

- 11.1.1 材 料 1. サッシは、JIS A 4706（サッシ）に適合するもの又はこれと同等以上の品質と性能を有するものとする。  
2. ドアは、JIS A 4702（ドアセット）に適合するもの又はこれと同等以上の品質と性能を有するものとする。  
3. 金属製雨戸の品質は、JIS A 4713（住宅用雨戸）に適合するもの又はこれと同等以上の品質と性能を有するものとする。  
4. 防火戸の指定は特記による。なお、アルミ製建具の場合は、建築基準法に基づき指定を受けたものとする。  
5. 金属製網戸の品質は、特記による。ただし、特記のない場合は、外面納まり全可動式とし、網は合成樹脂製とする。  
6. 外部建具に用いるガラスの品質及び種類は、特記による。
- 11.1.2 工 法 建具の組立ては、各製造所の仕様によることとし、特記による。

### 用語

**外部建具** 外部建具とは、窓、ドア等主に外壁に設置される開口部材の総称である。次の事項を考慮して適切に選択することが望ましい。

(1) 建具の材質

窓（サッシ）の主な材質には、アルミ製のほか、断熱・防露性の向上を目的とした木製、プラスチック製及びこれらの複合材料製がある。

(2) 建具の構造

- ・窓（サッシ）の構造には、建具が一重構造のものと二重構造のものがある。また、使用するガラスの違いによって、複層ガラス用の建具と単板ガラス用の建具がある。また最近では、アルミ形材の中間部を樹脂材料でつなぎ熱遮断構造サッシやアルミ形材とプラスチック形材をかん合したアルミ樹脂複合構造サッシなどの断熱・防露構造サッシも供給されるようになってきている。
- ・ドアにはサッシと同様に四周の框とガラスで構成されるものの他、大部分が框組となっているもの及び表裏面材の中間部にハニカムや断熱材を充填した（断熱）フラッシュ構造のものもある。

(3) ガラスの種類

単板ガラスの他、複層ガラスや合わせガラスのようにガラスを多層化することによって断熱性、防露性、遮熱性や防犯性を高めた高機能ガラスがある。複層ガラスには、中間空気層側のガラス表面に特殊金属膜コートを施して断熱性能や遮熱性能の一層の向上を図った低放射複層ガラスもある。低放射複層ガラスには、コート面や皮膜材質の違いにより、高断熱タイプのものと断熱遮熱タイプのものがある。

**建具の性能** 外部建具に要求される主な性能には次のものがある。地域、設置場所及び設計条件に応じて適宜用いる。

(1) 耐風圧性

強風時に建具がどれ位の風圧に耐えられるかを表す性能。JIS A 4706（サッシ）及びJIS A 4702（ドアセット）による。

(2) 気密性

枠と戸のすき間からどれ位の空気が漏れるかを表す性能。JIS A 4706（サッシ）及びJIS A 4702（ドアセット）による。

(3) 水密性

風雨時に建具枠を超えて室内側までの雨水の侵入をどれ位の風圧まで防げるかを表す等級。JIS A 4706（サッシ）及びJIS A 4702（ドアセット）による。

(4) 断熱性

暖房を必要とする時期に建具の外側への熱の移動をどれだけ抑えることができるかを表す性能。性能値は熱貫流率による。要求性能は本仕様書各項の規定による。

(5) 遮音性

屋外から室内へ侵入する音、室内から屋外へ漏れる音をどれ位遮ることができるかを表す性能。JIS A 4706（サッシ）及びJIS A 4702（ドアセット）による。

(6) 防火性

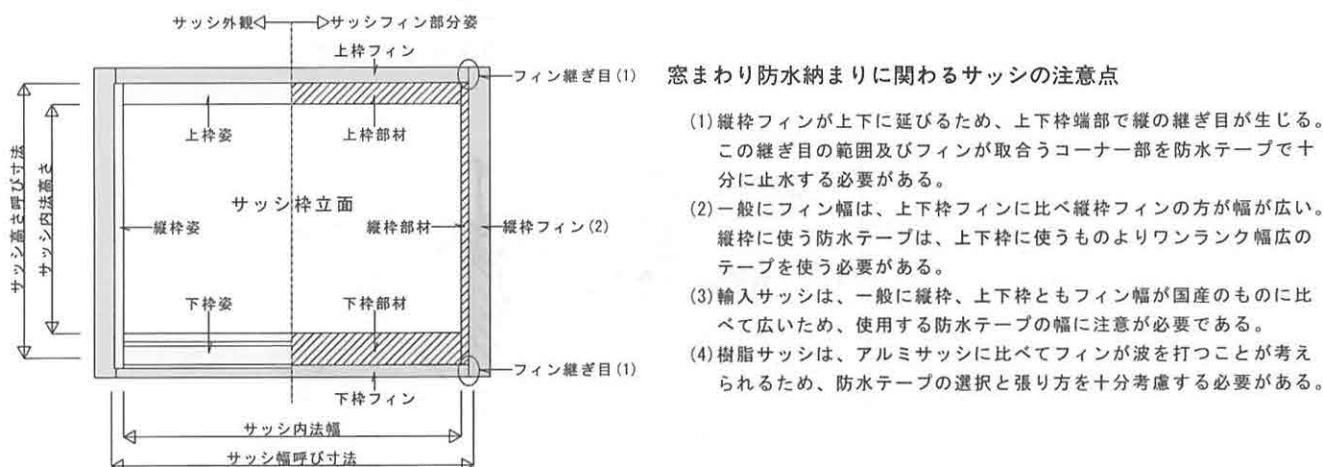
建築基準法では、防火地域及び準防火地域に建設される建物の延焼のおそれのある部分に設置される外壁開口部は防火戸とすることが要求される場合がある。

## 施工方法

### サッシの形式・形状・標準寸法

- (1) 外部建具の取付け形式には、枠の大部分が取付け開口内に納まる内付納まり、枠の一部が取付け開口内にかかる半外付納まり及び枠の大部分が取付け開口の外に持出しどなる外付け納まりの3種類がある。
- (2) 外部建具を複層ガラス入り建具とする場合や二重建具とする場合は、建具の重量によって取付け開口部に有害な変形が生じる恐れがあるため、窓台及びまぐさ等には適切な断面の木材を用いるとともに、間柱を適切な間隔で配置する。
- (3) 外部建具の取付け部においては、漏水に起因する構造材及び下地材等の腐朽を防止するため、外部建具の釘打ちフィンと防水シートの間を防水テープ貼りする等の方法で処置することにより、水の侵入経路となるすき間が生じないようにする。
- (4) サッシは、参考図11.1-1のように縦枠の釘打ちフィンが上下枠の釘打ちフィン外縁部まで延び、フィン相互がシーリング処理されている製品を使用することが望ましい。縦枠の釘打ちフィンが上下枠の釘打ちフィン外縁部まで延びていない製品等の場合は、防水テープ貼りのわずかな不手際が雨水浸入を起こす原因になりやすい。

参考図11.1-1 サッシの止水について



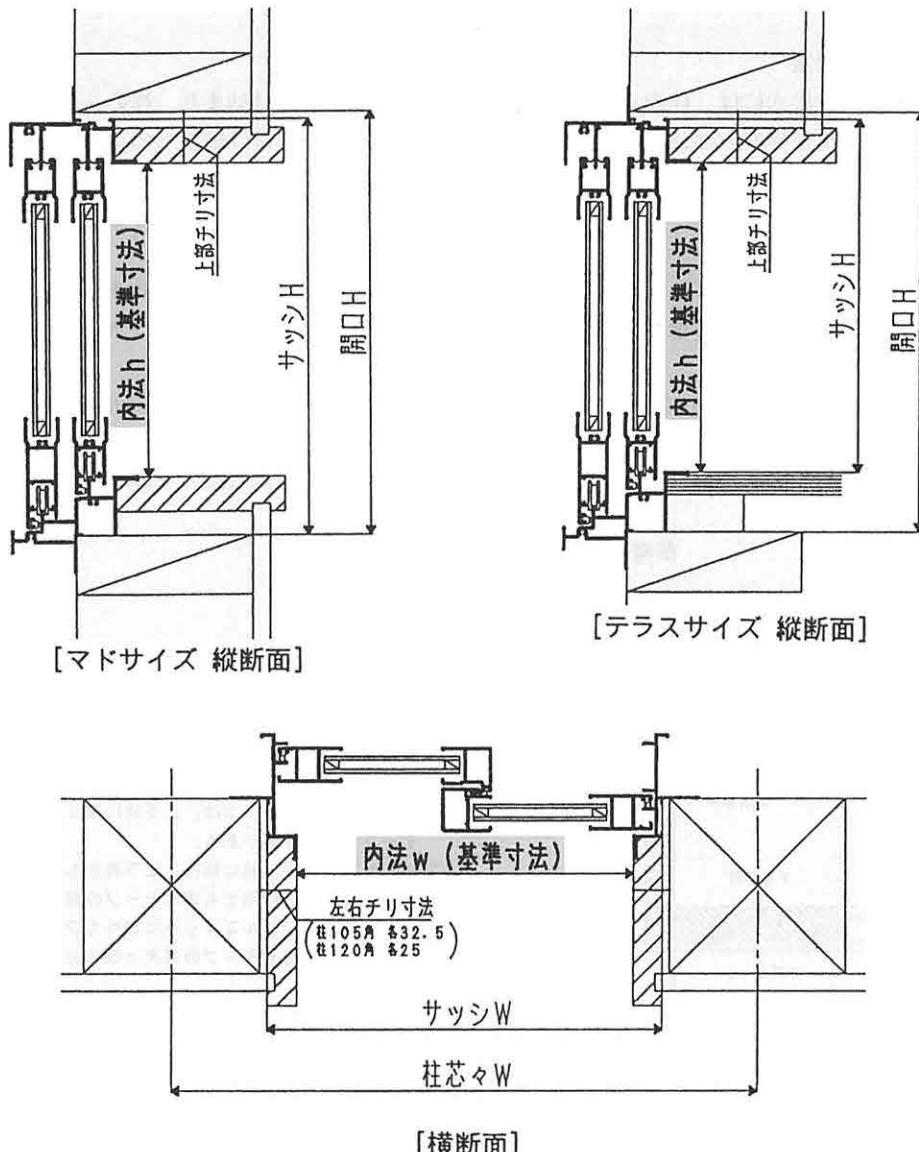
- (5) 標準寸法は、柱の芯々910mm及び1000mmを標準とする。910mmモジュールの場合は建具製造所の仕様によることとし、1000mmモジュールの場合は以下を標準とする。
- (6) 標準寸法・例 (1000mmモジュール)

公称寸法	公称寸法		500	750	1000	1500	2000	2500	3000	3500
	基準寸法(W)	基準寸法(h)	415	650	880	1380	1880	2380	2880	3380
300	375	300	○	○	○	○	○	—	—	—
500	575	500	○	○	○	○	○	—	—	—
700	775	700	○	○	○	○	○	—	—	—
900	975	900	○	○	○	○	○	○	○	—
1100	1175	1100	○	○	○	○	○	○	○	—
1300	1375	1300	○	○	○	○	○	○	○	—
1500	1575	1500	○	○	○	○	○	○	○	—
1800	1830	1800	—	—	○	—	○	○	○	○
2000	2030	2000	—	—	○	—	○	○	○	○
2200	2230	2200	—	—	○	—	○	○	○	○

- (7) 寸法のおさえ方・例 (1000mmモジュール)

- 幅 柱芯々寸法から120mm角柱分を引いて開口寸法とし、開口寸法から左右クリアランス(サッシ枠見付寸法を含む)を引いた内法寸法(W)をサッシ寸法おさえの基本とする。  
但し、柱芯々寸法1000mm未満の小窓は上記の方式によらない。
- 高さ サッシ枠室内側アングル「内↔内」の内法寸法(h)をサッシ寸法おさえの基本とする。

参考図11.1-2 サッシの寸法



11.1.3 サッシの取付 1. サッシの取付は、原則として次のいずれかの方法による。ただし、これらにより難い場合は、防水紙とサッシの取合い、サッシの取付安定性、外壁仕上げ材の損傷防止等に考慮し、特記による。

- イ. 軸組の上に防風防水材を張る構造の場合は、柱、まぐさ、窓台等にサッシを堅固に取付ける。
- ロ. ラス下地板、構造用面材等、柱の外側に板材又はボード類を張る構造の場合は、板材又はボード類と同じ厚さの面合せ材を張り、この上にサッシ釘打ちフィンを被せて取付ける。
- ハ. 外張断熱工法とする場合は、十分な断面寸法の面合せ材に取り付ける。

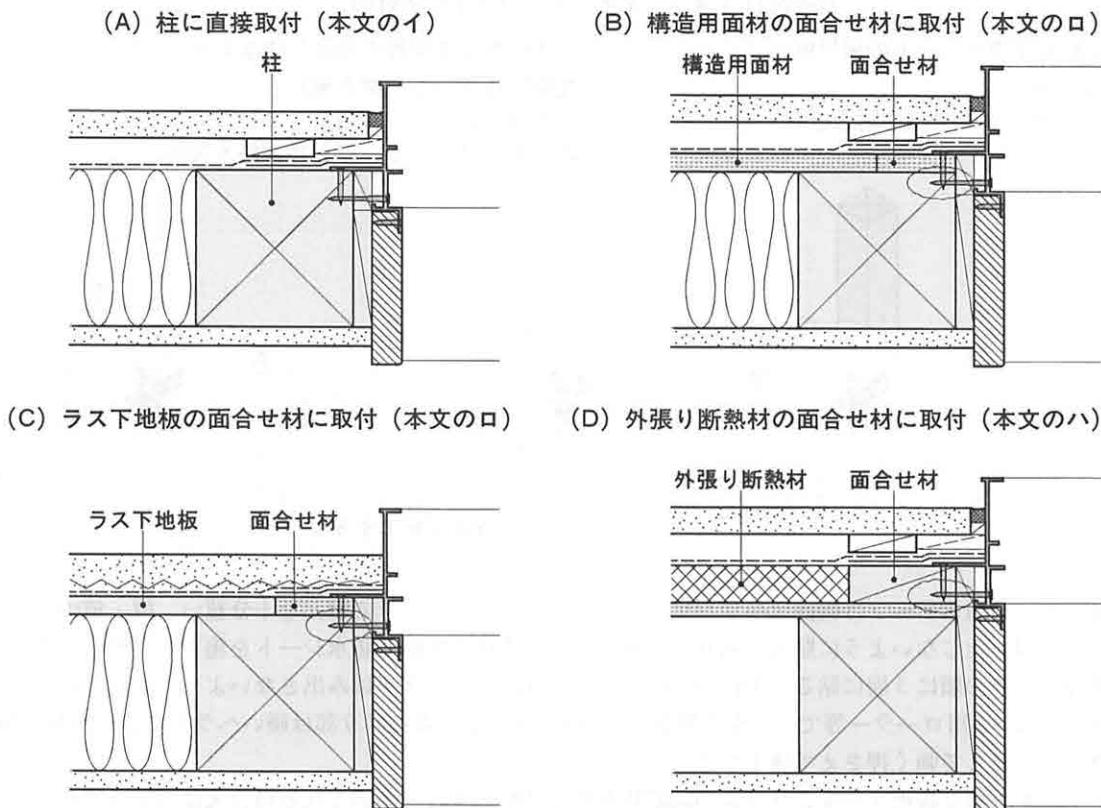
二. 内付けサッシを取付ける場合は、各サッシ製造所の指定する方法とし、特記による。

2. 前項ロ及びハで、柱の内側にも釘又はビス打ちが必要なサッシを取付ける場合は、柱または面合せ材に十分な掛け代が残るように取付ける。
3. 外壁の入隅部に取付くサッシは、概ね150mm以上入隅と反対側に寄せて取付ける。ただし、外張断熱工法とする場合は、概ね150mmに断熱材の厚さを加えた寸法分、入隅と反対側に寄せて取り付ける。

## 施工方法

サッシ取付納まり サッシ取付の納まりは、耐力壁仕様（筋かい、構造用面材）の違い、外壁内通気層の有無、断熱材の施工位置、外壁仕上材の種類等、その組合せにより構成方法が異なる。本章11.1.3（サッシの取付）の1のイからハの取付例を参考図11.1.3に示すので、これらを参考に適切な納まりとなるように注意する。

参考図11.1.3 サッシの取付納まり例（半外付けサッシの場合）



注) 図中 マークの箇所は、本文第2項の掛かり代に注意を要する部分を示す。

- 11.1.4 建具まわりの止水
- 外壁開口部の窓台には先張り防水シートを張る。窓台と柱の入隅部は、防水テープ又はサッシ枠材角部防水役物等を用いてすき間が生じないように止水処理を施す。
  - 前項の止水処理後、本章11.1.3（サッシの取付）に基づきサッシを取付ける。
  - サッシ周囲の防水テープは、サッシの縦枠と上枠に貼る。防水テープの貼り方は、両縦枠、上枠の順とする。防水テープの種類は、両面テープとする。
  - 防水テープの幅は、次のイ又はロとする。なお、通気構法等のサッシ外周胴縁が取付く場合は、サッシ釘打ちフィンに外周胴縁が重ならない取付方法で防水テープの幅を決めるものとする。
    - サッシ外周胴縁が取付かない場合は、釘打ちフィンの幅とテープが下地材に十分粘着できる幅を足し合わせた幅以上の寸法とする。
    - サッシ外周胴縁が取付く場合は、釘打ちフィンの幅と外周胴縁の幅を足し合わせた幅以上の寸法とする。
  - 防風防水材の張り方は、先張り防水シートの裏に差し込み、開口部両側、開口部上部の順に張る。重ね合わせ幅は、本章8.4.2（工法）の2による。
  - サッシ外周胴縁は、防風防水材の施工後、釘打ちフィンに重ならないよう取付ける。
  - 乾式外壁仕上げは、サッシの周囲をシーリング処理する。
  - 内付けサッシの止水は、各サッシ製造所の指定する方法とし、特記による。

## 施工方法

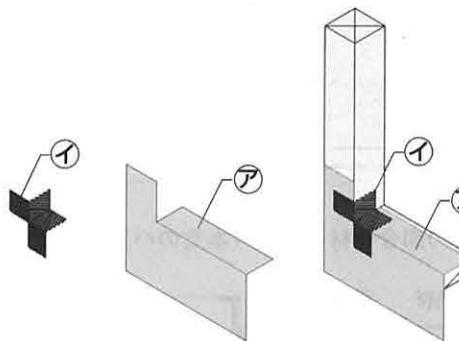
**先張り防水シート張り** 先張り防水シートは、サッシを取り付ける前に、窓台と両側の柱に掛かるように張る。シートの材質は、サッシ固定の安定性を考慮して改質アスファルト系のシートが用いられることが多い。窓台と柱の入隅部は、防水テープ又はサッシ枠材角部防水役物等を用いて止水する。

参考図11.1.4-1 先張り防水シートの張付例

(A) 一般的な先張り防水シートの張付例

Ⓐ先張防水シート

Ⓑ防水テープ (サッシ枠材角部防水役物)

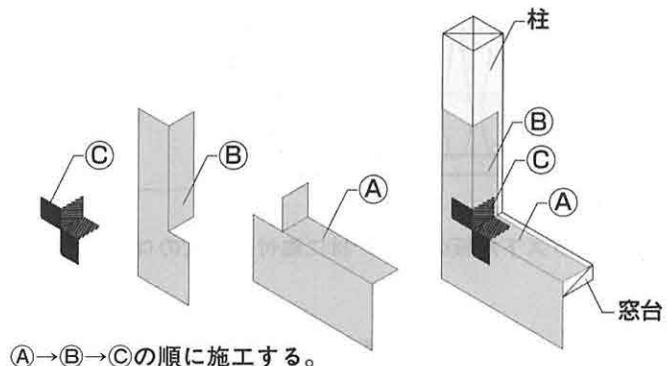


(B) 窓台用と柱部用の先張り防水シートを用いた張付例

Ⓐ先張防水シート (窓台用)

Ⓑ先張防水シート (柱用)

Ⓒ防水テープ (サッシ枠材角部防水役物)



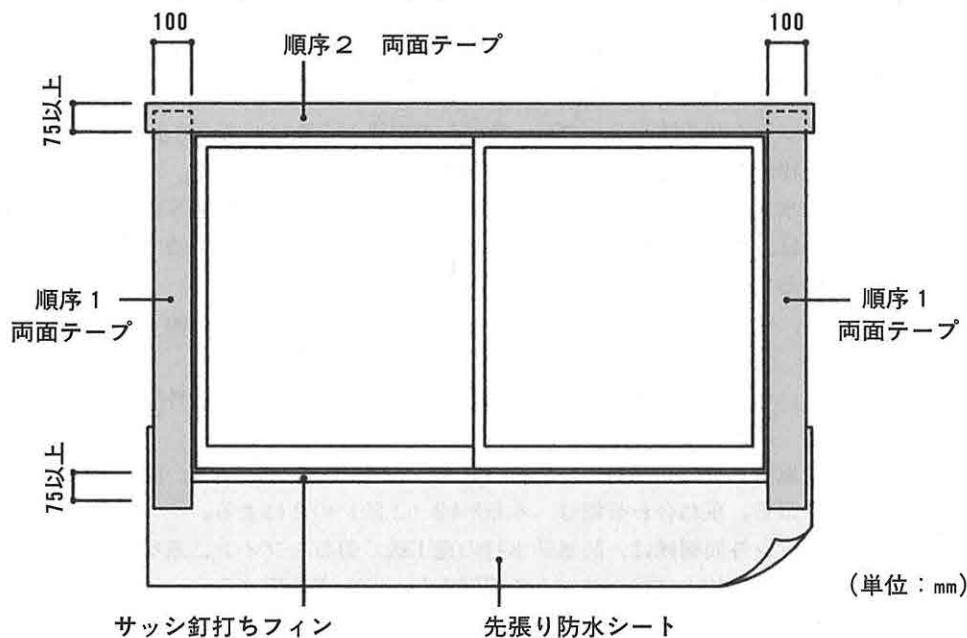
Ⓐ→Ⓑ→Ⓒの順に施工する。

**防水テープの貼り方** 防水テープは両面テープを用いて、サッシ釘打ちフィンの根元を十分覆い、縦・横の防水テープ交差部にすき間が生じないように貼る。貼り方の順序は、下窓枠に先張り防水シートを施工し、サッシを取り付けた後、両縦枠、上枠の順に3周に貼る。上枠のテープから、縦枠のテープがはみ出さないように注意する。

防水テープは、専用ローラー等でしっかりと押さえて貼るとともに、重ね貼り部は硬いヘラ等でしっかりと押さえ、段差部は特に注意して強く押さえて施工する。

なお、下枠が下屋に接近するなどサッシの設置状況により吹き上げが予測される場合又は気密住宅のうち相当すき間面積が $2 \text{ cm}^3/\text{m}^2$ 以下の気密住宅とする場合は、最初に下枠に貼り、続いて両縦枠、上枠の順に4周に貼る。

参考図11.1.4-2 サッシまわり防水テープの貼り方例



注) 図中の防水テープの幅は、次の「サッシ外周胴縁が取付く場合」の例を示す。

**防水テープの幅** 防水テープの幅は、次の点を考慮し、適切な寸法のものを使用する。

**本章11.1.4の4のイ サッシ外周胴縁が取付かない場合の参考寸法**

釘打ちフイン全体をカバーし、かつ下地の面合せ材に粘着できる十分な幅を確保する。

$$\cdot \text{フイン幅}25\text{mm} + \text{下地粘着幅}25\text{mm} = 50\text{mm} \rightarrow 50\text{mm幅以上の防水テープ}$$

$$\cdot \text{フイン幅}35\text{mm} + \text{下地粘着幅}25\text{mm} = 60\text{mm} \rightarrow 60\text{mm幅以上の防水テープ (75mm幅等)}$$

**本章11.1.4の4のロ サッシ外周胴縁が取付く場合の参考寸法**

釘打ちフインを避けて下地胴縁を留め付け、防水テープが下地胴縁の幅全体の下敷きとなる寸法（サッシ枠から下地胴縁の反対側まで）の幅を確保する。

$$\cdot \text{フイン幅}25\text{mm} + \text{胴縁幅}45\text{mm} = 70\text{mm} \rightarrow 70\text{mm幅以上の防水テープ (75mm幅等)}$$

$$\cdot \text{フイン幅}35\text{mm} + \text{胴縁幅}45\text{mm} = 80\text{mm} \rightarrow 80\text{mm幅以上の防水テープ (100mm幅等)}$$

**11.1.5 モルタル塗り** モルタル塗り仕上げの外壁内通気構造とする場合、通気胴縁の上に施工するモルタル下地の

仕上げ外壁内 種類に応じて次のいずれかの止水処理を行う。

通気構造のサ イ. ラス下地板の場合は、サッシ縦枠と取合うラス下地板端部に、防水テープ下地プレートを取り付けた後、サッシの周囲に両面テープを下枠、両縦枠、上枠の順に張り、防水紙を下から順に張り上げる。

ロ. ボード系下地の場合は、サッシの周囲に両面テープを下枠、両縦枠、上枠の順に張り、防水紙を下から順に張り上げる。

ハ. ラスなしボード（ラス網を必要としないモルタル下地専用のボード）類の場合は、各製造所の仕様によることとし、特記による。

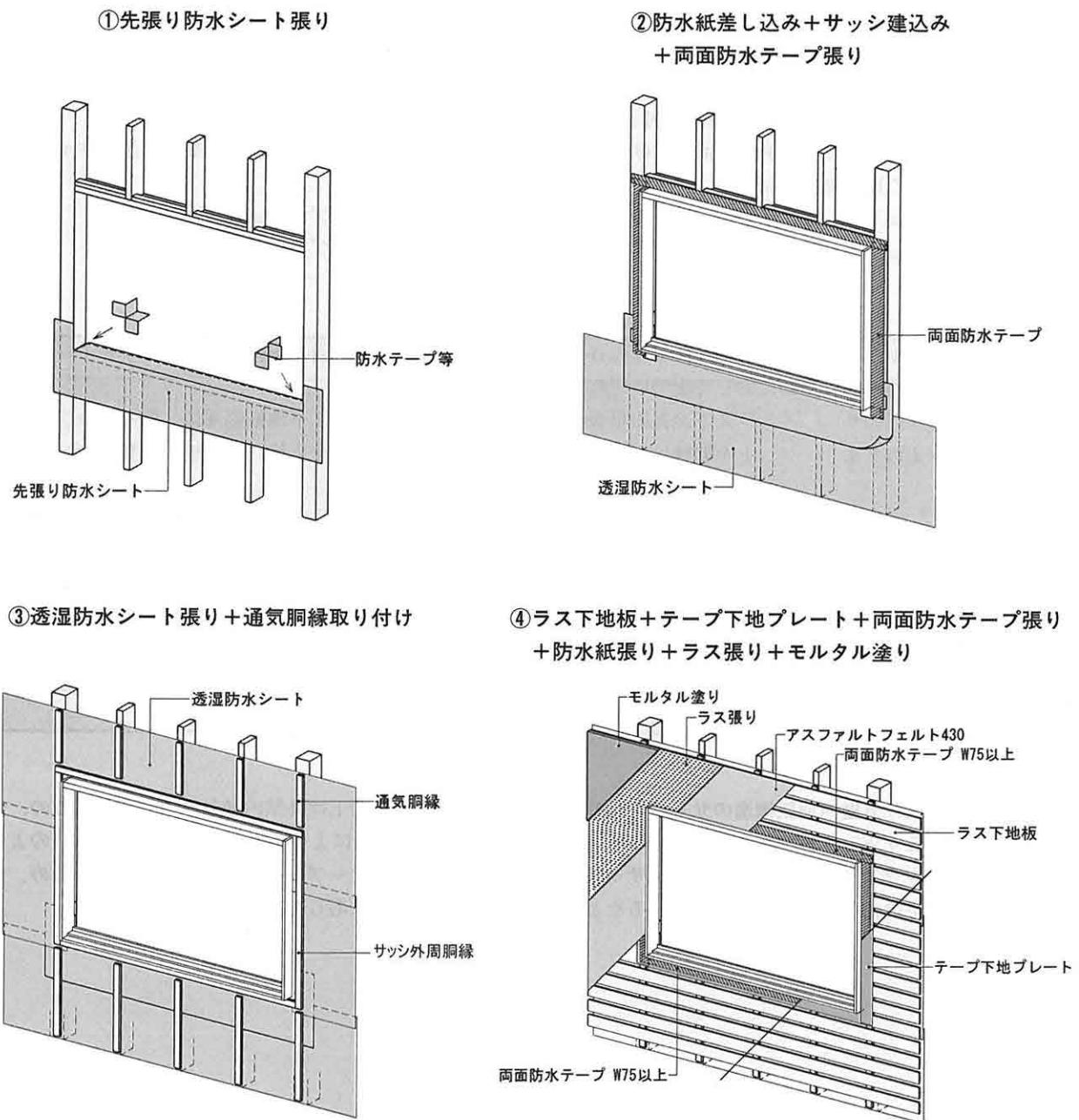
ニ. 防水紙付きリプラス等を張る工法（単層下地工法）の場合は、各下地材製造所の仕様によることとし、特記による。

ホ. イからニによらない場合は、特記による。

### 施工方法

**モルタル塗り仕上げ外壁内通気構造のサッシまわり止水** モルタル塗り仕上げ外壁内通気構造とする場合の、外側防水層におけるサッシまわり防水テープの貼り方は、モルタル下地の種類によって異なる。参考図11.1.5-1のようにモルタル下地をラス下地板とする場合は、サッシ縦枠に沿って張る防水テープの下地が目透かしとなるため、テープ下地プレート等のテープ下地材を取付けるなど、モルタル下地の種類に応じて適切な方法で止水する。

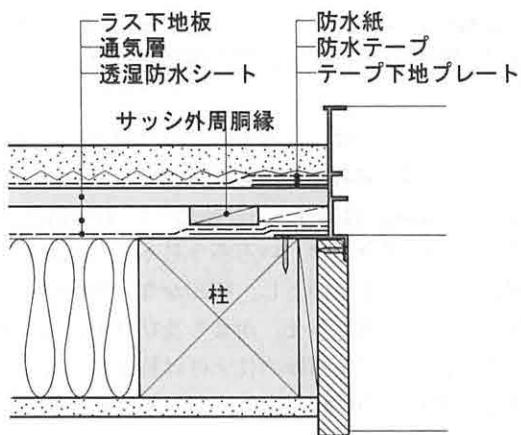
参考図11.1.5-1 モルタル塗り仕上げ外壁内通気構造のサッシまわり止水の例(ラス下地板の場合)



- ・①～②の範囲は、外壁内通気構造としないラスモルタル塗りと共に通（防水紙はアスファルトフェルトとする）。
- ・①～③の範囲は、サイディング仕上げ（外壁内通気構造を含む）と共に通。
- ・①～④の範囲は、モルタル塗り仕上げ外壁内通気構造の施工手順（ラス下地板の場合）

**テープ下地プレート** ラス下地板を下地としてモルタル塗り仕上げの外壁内通気構造とする場合（本章11.1.5（モルタル塗り仕上げ外壁内通気構造のサッシまわり止水）のイ）は、サッシ縦枠に沿って面合せ材を精度高く取り付けることが難しいため、ラス下地板の目透かしを覆い防水テープの粘着性を高めるために防水テープ下地プレートを取付ける。材質は、合成樹脂製またはステンレス製等鋸びにくいものとし、防水テープの粘着に適する表面とする。

参考図11.1.5-2 モルタル仕上げ外壁内通気構造のサッシ取付部平面



## 11.2 内部建具

- 11.2.1 材 料 1. 建具に使用する木材の品質は、十分乾燥した心去り材とし、割れ、ゆがみなどの欠点のないものとする。木材以外の材料を用いる場合は特記による。  
2. 接着剤の品質は、特記による。ただし、雨露にさらされる箇所に使用する場合は、耐水性、耐候性に効果のあるものとする。  
3. 合板の耐水性は、雨がかり及びこれに準ずる箇所に使用する場合は、JASに定める1類とし、その他は2類とする。  
4. 建具及び合板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。
- 11.2.2 工 法 建具の組立及び取付については各製造所の仕様によることとし、特記による。特記がない場合は下記による。  
1. かまち及びさんの仕口は、ほぞ組又はだぼ組とし、接着剤を併用して密着する。  
2. ほぞは、かまちの見込み厚が36mm以上の場合2枚ほぞ、36mm未満の場合は1枚ほぞとする。  
3. 打抜きほぞとする場合は割りくさび締めとし、打ち込みほぞとする場合は接着剤を使用する。  
4. 雨がかりの引戸の召合せは、いんろうじやくり又はやとい実じやくりとする。
- 11.2.3 障 子 用材の樹種は特記によるものとし、特記がない場合は上下ざんは、かまちに短ほぞ差しとする。組子は、相欠きに組合わせ、かまち及びさんにはほぞ差しとする。
- 11.2.4 ふ す ま 和ふすまの部材種別及び周囲縁の仕上げは特記による。  
量産ふすまは各製造所の仕様によることとし、紙張り及び周囲縁等の仕様は特記による。
- 11.2.5 内装ドア等 1. 内装ドア  
イ. ユニット（枠付き）  
形状、寸法表面仕上げ及び色彩等は、特記による。  
ロ. リーフ（フラッシュ戸、かまち戸）  
種別、形状、寸法及び表面仕上げ等は、特記による。  
2. クロゼットドア  
仕様は特記による。  
3. 浴室ドア  
仕様は特記による。

### 用語

**建具材料** 材料はひのき、ひば、すぎ、べいすぎ、べいまつ、スブルース、ノーブルファー、ラワンなど及びこれらを用いた集成材が使われている。

洋風建具は、一般に塗装が施されるが、和風建具は、ふすまなど一部の建具を除いてはほとんど塗装をせず、生地のままの仕上げが多いので、材料は特に良質のものが使用される。

ひのき（特に木曽ひのき）及びすぎ（特に秋田すぎ）の芯材（赤味）は、木理直通し、材色優雅であり、狂いや腐れを生ずることが少ないので、高級建具材として知られている。

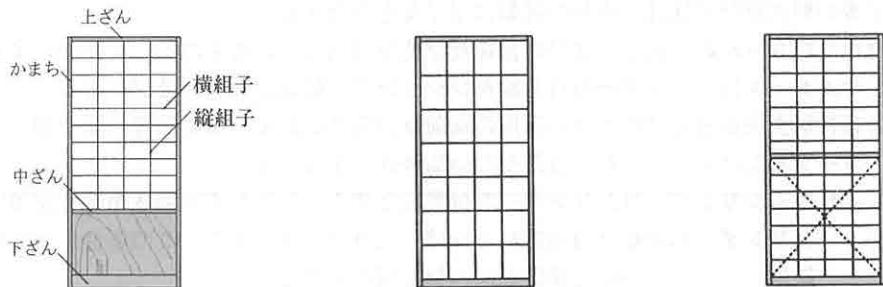
**新鳥の子** 鳥の子とは、がんび（じんちょうげ科の落葉灌木）と、こうぞ（くわ科の落葉灌木）を原料とした厚手の和紙で、本来は手書きである。これに絵などを描きふすま紙として最上紙とされた。

新鳥の子と呼ぶものは、パルプを混ぜたもので品質は前者より劣り、機械書きである。

**カシュー塗り** カシュー系塗料は、カシュー樹（ウルシ科）に生育するカシューナットの外殻に含まれている液を主原 料として製造され、その乾燥塗膜は漆塗膜と類似した外観並びに性能をもち、漆系塗料として急速に発展した。

**フラッシュ戸** 格子上の骨組の両面に合板を接着剤で張り合わせたもので、上下ざん及びかまちは、戸の狂いを少なくするために積層材（単層材を合成接着したもの。）を使用しているのが普通である。

参考図11.2.3 障子



腰付き障子

一般的な障子である。この他腰板を普通より高くした腰高障子などがあり、台所など水のかかりやすいところなどに使用される。

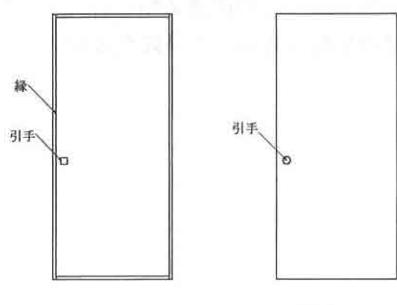
水腰障子

腰板のない障子

雪見障子

障子の下半分に1枚ガラスをはめ、かまちにみぞをつけて、小障子を上げ下げできるようにしたもの。縁側境などに用い障子をしめたまま庭をながめられる。地域によっては「猫間障子」「すり上げ障子」と呼んだりする。

参考図11.2.4 ふすま



縁付きふすま

一般的な和ふすまである。  
ふすま縁にはカシュー等を  
塗った漆縁と杉粧等を用い  
た素地縁がある。

太鼓張りふすま

ふすま縁を付けないものを  
太鼓張りふすまという。  
洋室にも用いられる。

参考図11.2.5 フラッシュ戸



ガラス入り・ガラリ付き  
フラッシュ戸

採光と換気を必要とする  
場合に用いられる。

ガラリ付き  
フラッシュ戸

遮へい性を保ちながら  
換気を必要とする場合  
に用いられる。

### 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、内装仕上げ材及び天井裏等について、ホルムアルデヒドを発散する建築材料の使用が制限されることとなったので注意が必要である。詳しくは本章1（一般事項）の解説を参照。

ホルムアルデヒドの発散等級について 建材の選定においては、JIS又はJASに定めるF☆☆☆☆☆レベルの材料又はこれと同等以上の性能を有するものを使用することが望ましい。

### 11.3 建具金物

- 11.3.1 建具金物の品質 建具金物は、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なものとする。
- 11.3.2 丁番 丁番の形式及び寸法は、建具の種類に応じたものとする。
- 11.3.3 戸車・レール 戸車及びレールの形状は、建具の種類及び使用目的に応じたものとし、特記による。
- 11.3.4 錠前
1. サムターン付シリンダー面付箱錠及びシリンダー彫込箱錠は、特記による。
  2. 各住居玄関扉用及び勝手口の扉用の錠前は、特記による。(用心鎖等の安全装置及びドアスコープを設ける) ただし、特記がない場合は、下記による。
    - イ) サムシリンダー付シリンダー面付箱錠とする。シリンダー彫込箱錠を使用する場合はシリンダー本締錠(補助錠)を設け、二重ロックとする。この場合、シリンダー本締錠は、シリンダー彫込箱錠と同一製造所の製品とする。
    - ロ) 鍵は、扉1箇所につき3本を1組とする。
  3. 便所の錠前は特記による。ただし、特記がなければ下記による。  
内締錠(押しボタン式締錠、サムターン式空錠等で非常解錠装置付)とし、ステンレス製とする。
  4. 上記以外の建具用金物は、特記による。

#### 留意事項

**建具金物の材質** 建具金物の材質は鉄、黄銅、砲金、ステンレスなどが用いられる。建具の使用勝手、使用具合の良し悪し、故障の有無などは直接、使用者に影響するので、建具金物は扉の重量、使用頻度、室の重要性など種々の条件にあった適当なもので、上質のものを選ぶことが大切である。

**防犯性の高い建物部品について** 侵入手段の巧妙化に対処し、侵入犯罪を防止するためには、ドア、窓、シャッター等の防犯性能を高めることが重要である。

平成14年11月に警視庁、国土交通省、経済産業省は、建物部品関連の民間団体とともに「防犯性の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議」を設置した。同会議では、建物部品の防犯性能試験を行っており、侵入までに5分以上の時間を要するなど一定の防犯性能があると評価した建物部品を掲載した「防犯性能の高い建物部品目録」を公表している。