

9.9.7 開口部の日射侵入防止措置

9.9.7.1 地域Ⅰ又はⅡに 地域Ⅰ又はⅡにおける開口部（全方位）は日射侵入防止措置を講じた次のいずれかとする。

における日射侵入 ☐イ. ガラスの日射侵入率が0.66以下であるもの

防止措置 ☐ロ. 付属部材又はひさし、軒等を設けるもの

9.9.7.2 Ⅲ地域における 1. 真北±30度の方位における開口部は日射侵入防止措置を講じた次のいずれかとする。

日射侵入防止措 ☐イ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、少なくとも一方の建具が木製若しくはプラスチック製のもの又は一重構造のガラス入り建具を使用した窓若しくは框ドアで、木製、プラスチック製若しくは木若しくはプラスチックと金属との複合材料製のもので、ガラスの日射侵入率が0.70以下であるもの

☐ロ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、枠が金属製熱遮断構造のもの又は一重構造のガラス入り窓及び框ドアで、枠及び框が金属製熱遮断構造のものであり、ガラスの日射侵入率が0.62以下であるもの

☐ハ. 付属部材を設けるもの

2. 1以外の方位における開口部は日射侵入防止措置を講じた次のいずれかとする。

☐イ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、少なくとも一方の建具が木製又はプラスチック製のもの、一重構造のガラス入り建具を使用した窓又は框ドアで、木製、プラスチック製又は木若しくはプラスチックと金属との複合材料製のもので、ガラスの日射侵入率が0.57以下であるもの

☐ロ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、枠が金属製熱遮断構造のもの又は一重構造のガラス入り窓又は框ドアで、枠及び框が金属製熱遮断構造のものであり、ガラスの日射侵入率が0.51以下であるもの

☐ハ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、少なくとも一方の建具が木製又はプラスチック製のものに、付属部材又はひさし、軒等を設けるもの

☐ニ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、枠が金属製熱遮断構造のものであり、かつ、ガラスの日射侵入率が0.69未満のものに、付属部材又はひさし、軒等を設けるもの

☐ホ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、枠が金属製熱遮断構造のものであり、かつ、ガラスの日射侵入率が0.69以上のものに、内付けブラインド又はこれと同等以上の遮蔽性能を有する付属部材を設けるもの

☐ヘ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓で、枠が金属製熱遮断構造のものであり、かつガラスの日射侵入率が0.69以上のものに、付属部材及びひさし、軒等を設けるもの

☐ト. 一重構造のガラス入り建具を使用した窓又は框ドアで木製、プラスチック製又は木若しくはプラスチックと金属との複合材料製のものに、付属部材又はひさし、軒等を設けるもの

☐チ. 一重構造のガラス入り建具を使用した窓又は框ドアで枠及び框が金属製熱遮断構造のものであり、かつ、ガラスの日射侵入率が0.69未満のものに、付属部材又はひさし、軒等を設けるもの

☐リ. 一重構造のガラス入り建具を使用した窓又は框ドアで枠及び框が金属製熱遮断構造のものであり、かつ、ガラスの日射侵入率が0.69以上のものに、内付けブラインド又はこれと同等以上の遮蔽性能を有する付属部材を設けるもの

☐ス. 一重構造のガラス入り建具を使用した窓又は框ドアで、枠及び框が金属製熱遮断構造のものであり、かつ、ガラスの日射侵入率が0.69以上のものに、付属部材及びひさし、軒等を設けるもの

- 9.9.7.3 地域Ⅳ又はⅤにおける日射侵入防止措置
1. 真北±30度の方位における開口部は日射侵入防止措置を講じた次のいずれかとする。
- ☐イ. ガラスの日射侵入率が0.60以下であるもの
- ☐ロ. 付属部材を設けるもの
2. 1以外の方角における開口部は日射侵入防止措置を講じた次のいずれかとする。
- ☐イ. ガラスの日射侵入率が0.49以下であるもの
- ☐ロ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓又は一重構造の複層ガラス入り建具を使用した窓若しくは框ドアで、ガラスの日射侵入率が0.66未満のものに、付属部材又はひさし、軒等を設けるもの
- ☐ハ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓又は一重構造の複層ガラス入り建具を使用した窓若しくは框ドアで、ガラスの日射侵入率が0.66以上のものに、内付けブラインド又はこれと同等以上の遮蔽性能を有する付属部材を設けるもの
- ☐ニ. 二重構造のガラス入り建具を使用した窓又は一重構造の複層ガラス入り建具を使用した窓若しくは框ドアで、ガラスの日射侵入率が0.66以上のものに、付属部材及びひさし、軒等を設けるもの

用語

遮熱複層ガラス

低放射ガラス又は熱線吸収ガラス等を使用して、日射侵入率を低減した複層ガラスをいう。

熱線反射ガラス

JIS R 3221（熱線反射ガラス）にある日射熱遮蔽性による区分のうち2種及び3種に該当するものをいう。

付属部材・ひさし、軒等

付属部材、ひさし、軒等については、9.5（日射の遮蔽措置）の解説を参照すること。

9.10 省エネルギータイプ等に適合しない住宅

9.10.1 適用 次のいずれにも適合しない住宅とする場合には、この項によることができる。

イ. 基準金利適用住宅（省エネルギータイプ）

ロ. 省エネルギー住宅（一般型・次世代型）割増融資を適用する住宅

9.10.2 断熱材の厚さ 断熱材の厚さは、9.3.3及び9.9.2.3（断熱材の厚さ）の項によらず、地域区分、施工部位、断熱材の種類に応じ、次表に掲げる数値以上の厚さとする。（「必要な熱抵抗値」の単位は $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ ）

I 地域

断熱材の厚さ 部位		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ（単位：mm）						
			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		2.7	145	135	125	110	95	80	60
壁		2.1	110	105	95	85	75	60	50
床	外気に接する部分	2.6	140	130	120	105	90	75	60
	その他の部分	2.1	110	105	95	85	75	60	50

II、III 地域

断熱材の厚さ 部位		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ（単位：mm）						
			A－1	A－2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		1.2	65	60	55	50	45	35	30
壁		0.8	45	40	40	35	30	25	20
床	外気に接する部分	0.8	45	40	40	35	30	25	20
	その他の部分	0.7	40	35	35	30	25	20	20

IV 地域

断熱材の厚さ 部位		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ（単位：mm）						
			A－1	A－2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		0.8	45	40	40	35	30	25	20
壁		0.6	35	30	30	25	25	20	15
床	外気に接する部分	0.6	35	30	30	25	25	20	15
	その他の部分	0.5	30	25	25	20	20	15	15

V 地域

断熱材の厚さ		必要な 熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ（単位：mm）						
部位			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根又は天井		0.5	30	25	25	20	20	15	15

9.10.3 断熱材の厚さ・熱抵抗値の特例 1つの部位で断熱材の厚さ又は熱抵抗値を減ずる場合には、以下の方法により行うものとする。ただし、2、3及び4の項目は、いずれか1つのみ適用できるものとする。

1. 1つの部位で断熱材の厚さ又は熱抵抗値を減ずる場合は、他のすべての部位の断熱材の厚さ又は熱抵抗値に、当該部位で減じた断熱材の厚さ又は熱抵抗値を付加するものとする。

2. 外壁の一部で熱抵抗値を減ずる場合は、次のイ、ロ又はハのいずれかの方法で当該部分で減じた熱抵抗値を補完するものとする。ただし、熱抵抗値を減ずる部分の面積は、開口部を除く外壁面積の30%以下とする。

☐イ. 他の外壁で補完する場合は、当該壁で減じた熱抵抗値を他の外壁の熱抵抗値に付加する。

☐ロ. 屋根又は天井で補完する場合は、当該壁で減じた熱抵抗値を屋根又は天井の熱抵抗値に付加する。

☐ハ. 床で補完する場合は、当該壁で減じた熱抵抗値を床の熱抵抗値に付加する。

3. 外壁の一部で熱抵抗値を減ずる場合は次のイの方法で当該部分で減じた熱抵抗値を補完するものとする。ただし、減じることができる熱抵抗値は当該部分の基準値の1/2を上限とする。

☐イ. 開口部で補完する場合は、以下のいずれかによる。ただし、熱抵抗値を減ずる部分の面積は、開口部を除く外壁面積の30%以下とする。

☐①全ての開口部の建具を、地域区分に応じ、次の表のとおりとする。

地域区分	I	II	III・IV・V
開口部の建具	9.8.1の1 の項による	9.8.1の2 の項による	9.8.1の3 の項による

☐②全ての開口部の熱貫流率を、地域区分に応じ、次の表に掲げる数値以下とする。

地域区分	I	II	III・IV・V
熱貫流率 (W/(m ² ・K))	2.33	3.49	4.65

4. 屋根で熱抵抗値を減ずる場合は、地域区分に応じ、次のイ又はロのいずれかの方法で当該部分で減じた熱抵抗値を補完するものとする。ただし、減じることができる熱抵抗値は当該部分の基準値の1/2を上限とする。

☐イ. 外壁で補完する場合は、減じた熱抵抗値の0.3倍以上を外壁の断熱材の熱抵抗値に付加する。

☐ロ. 開口部で補完する場合は、以下のいずれかによる。

☐①全ての開口部の建具を、地域区分に応じ、次の表のとおりとする。

地域区分	I	II	III・IV・V
開口部の建具	9.8.1の1 の項による	9.8.1の2 の項による	9.8.1の3 の項による

☐②全ての開口部の熱貫流率を、地域区分に応じ、次の表に掲げる数値以下とする。

地域区分	I	II	III・IV・V
熱貫流率 (W/(m ² ・K))	2.91	4.07	4.65

5. I 地域において、真壁造の壁体内に断熱材を充填し、その他の壁及び天井に施工する断熱材の熱抵抗値を、次の表に掲げる数値以上とする。

部位	工法	断熱材の熱抵抗値 (m ² ・K/W)
屋根又は天井	天井に断熱材を施工するもの	3.1
壁	大壁造で断熱材を施工するもの	2.0

公庫融資を利用する住宅のうち、基準金利適用住宅（省エネルギータイプ）又は省エネルギー住宅割増基準に適合する住宅としない場合においても、いわゆる「旧省エネ基準」（≒昭和55年省エネルギー告示≒性能表示基準「等級2」）レベルの省エネ性能を確保できるための断熱工事を実施することが必要となり、その場合の断熱材の種類・厚さを9.10（省エネルギータイプ等に適合しない住宅）として示している。

なお、地域区分（市町村界）、断熱材の施工方法など断熱工事全般に関わる事項は前各項（9.1から9.8）を準用することとなる。

10. 内 外 装 工 事

10.1 左 官 工 事

10.1.1 一 般 事 項

10.1.1.1 下 地 処 理

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

10.1.1.2 養 生

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

10.1.2 モルタル下地ラ ス工法

10.1.2.1 材 料

1. 防水紙は、アスファルトフェルト430以上のもの、又はJIS A 6111（透湿防水シート）に適合する透湿防水シートとする。
2. メタルラスの品質は、JIS A 5505（メタルラス）に適合する波形ラス1号（質量0.7kg/m²、網目寸法16mm×32mm以下）で防錆処理をしたもの、又はこれと同等以上の性能を有するものとする。
3. ワイヤラスの品質は、JIS A 5504（ワイヤラス）に適合するものとする。
4. 特殊ラスの品質は、質量0.7kg/m²以上とし、防錆処理をしたもので、モルタルの塗厚が十分確保できるような製品とする。
5. ラスシートの品質は、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）又は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。
6. ラスの取付金物は、またくぎ（径1.56mm、長さ25mm以上）又はタッカー釘（0.56mm×1.16mm×19mm以上）とする。
7. ラスシートの取付金物は、板厚0.3mm以上、径15mm以上の座金を付けたN38釘とし、いずれも防錆処理したものとする。
8. 力骨は、径2.6mm以上の防錆処理された鋼線とする。

10.1.2.2 メタルラス張り 工 法

1. 防水紙は、継目を縦、横とも90mm以上重ね合わせる。留め付けはタッカーを用い、継目部分は約300mm間隔、その他の箇所は要所に行い、たるみ、しわのないように張る。ただし、軒裏の場合は、防水紙を省略する。
2. メタルラスの張り方は、縦張りを原則とし、千鳥に配置する。継目は縦、横とも30mm以上重ね合わせ継ぐ。ラスの留め付けは、また釘の場合は200mm以内、タッカー釘の場合は、70mm以内に、ラスの浮き上り、たるみのないよう下地板に千鳥に打留める。
3. 出すみ及び入りすみなどの継目は、突付けとし200mm幅の共材のラス（平ラス1号以上）を中央から90°に折り曲げ、上から張り重ねる。また、開口部には、200mm×100mmの共材のラス（平ラス1号以上）を各コーナーに出来るかぎり近づけて斜めに二重張りとする。
4. 継目、開口部、出すみ、入すみなどは、力骨でおさえ込み、必ずまた釘を用いて受材当たりに、継目周囲は200mm内外に、その他は300mm内外に打ち留める。また、力骨の重ねは、100mm以下とする。
5. シーキングインシュレーションボードの上に張る場合の打留めは、前記の2に準ずる。また、力骨のおさえ込みは、前記の4に準ずる。なお、この場合は、また釘がボードを貫通し、たて枠、たて枠間、同縁等に確実に緊結するように打留める。

- 10.1.2.3 ワイヤラス張り 1. 防水紙の張り方は、メタルラスと同様とする。
工法 2. ワイヤラスの張り方は、上から仮留めし、上下の継目はワイヤで編み込み、左右の継ぎ目は、1山以上重ね横網張りとする。ただし、コーナーは縦網張りとし、角を出し、縦網と横網の継目は1山以上重ね継ぐ。
3. ラスの留めつけは、また釘の場合は300mm以内、タッカー釘の場合は、100mm以内で千鳥に打留める。
4. 継目、開口部、出すみ、入すみなどは力骨をさし込み、打留めは、メタルラスと同様とする。
5. シーディングインシュレーションボードの場合は、メタルラスと同様とする。
- 10.1.2.4 ラスシート張り 1. ラスシートLS1を使用する場合は、継目は1山重ね、受材当たり（たて枠又はころび止め等）に10.1.2.1（材料）の6の座金付きN38釘を間隔200mm以内に平打ちする。なお、LS1のうち板厚が0.19mmを使用する場合の、受材の間隔は455mm以内とする。
工法 2. 張り方は、受材がたて枠の場合は横張り、銅縁の場合は縦張りとし、横張り、縦張りとも下部より上部へ向って漏水しないよう入念に張り上げる。なお、斜め張りは行っていない。
3. ラスシートLS4を使用する場合は、以下による。
イ. 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、LS4（メタルラスの厚さが0.6mm以上のものに限る。）とする。
ロ. 張り方は、3'×8'版（910mm×2,440mm）若しくは3'×9'版（910mm×2,730mm）をたて張りし、土台及び壁の端部まで張る。
ハ. 継目部分は横重ね代を1山重ねとし縦重ね代を30mm以上とし、鉄板は鉄板で、ラスはラスで重ね結束する。
ニ. 開口部等でラスシートを切り抜く場合は、事前に鉄板を短かく、ラスを長くなるように切断し、巻き込む。
ホ. 釘打ちは、亜鉛メッキされたC N50を外周部100mm間隔以内、中間部200mm間隔以内に平打ちする。
- 10.1.2.5 特殊なラス張り 各製造所の仕様によるが、モルタルの塗厚が十分確保できるような製品とし、特記による。
工法

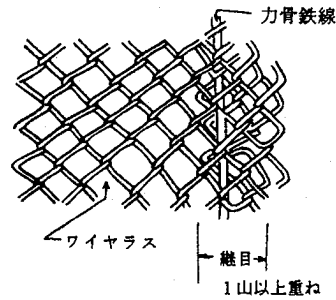
参考図10.1.2.3-1 またくぎ



用語

- ワイヤラス** 普通鉄線、なまし鉄線、亜鉛めっき鉄線をひし形、甲形又は丸形に編んだ網で、鉄線の直径は0.9mmから1.2mm、網目の寸法は20mmから38mmまでである。強度と耐久性などから鉄線の径が大きく網目の寸法の小さいものが良い。
- 力骨** ワイヤラスの中に縫い込み、そう入することによって補強するとともにラスと下地との間げきが確保でき、モルタルがラスの裏側によく廻り込むようにする役目をもつ。
- 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。

参考図10.1.2.3-2 ワイヤラスの継目



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

ラスシート 溶融亜鉛めっき鋼板を角波形に加工した面にメタルラスを溶接したもので角波鉄板の山の高さ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。

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

10.1.3 モルタル塗り

10.1.3.1 材

- 料 1. 普通ポルトランドセメント及び白色セメントの品質は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）に適合するもの又はこれと同等以上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である。
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である。
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。

10.1.3.2 調

合 モルタルの調合（容積比）は、下表を標準とする。

下 地	塗り付け箇所	下塗り・ラスこすり	むら直し・中塗り	上塗り
		セメント：砂	セメント：砂	セメント：砂：混和材
コンクリート又はコンクリートブロック	床	—	—	1：2
	内 壁	1：2	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、ドロマイトプラスター、ボゾラン及び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、合成樹脂系の場合は0.1～0.5%以下とし、各々製造所の仕様による。

10.1.3.3 塗り厚 塗り厚は、下表を標準とする。

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

10.1.3.4 壁塗り工法 1. 下塗り（ラスこすり）は、次による。

- イ. こて圧を十分に掛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ゴてでならし、目立った空けきを残さない。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掛けて平坦に塗り付ける。縦形部は、型板を用い、隅、角、ちり回りは、中塗り前に定規ずりをする。

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。

10.1.3.5 床塗り工法 床塗りは、次による。

- イ. 床コンクリート面にモルタル塗りを施す場合は、コンクリート打込み後、なるべく早くとりかかる。
- ロ. コンクリート打込み後、日数のたったものは、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ずりを行ない、水引き具合を見ながらこてで平滑に押え仕上げる。

10.1.3.6 防水モルタル 1. 材料は、10.1.3.1（材料）の項によるものとし、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、金ゴてで入念に塗り付け、荒し目を付ける。
- ニ. 上塗りは、塗り厚均等に、金ゴてで入念に塗り付ける。

用語

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」であり、日本建築学会建築工事標準仕様書JASS 15（左官工事）では「シーラー」と定義しており、材料製造業者等では「接着増強剤」と呼んでいる。

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。

施工方法

混和材（剤）

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

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

既調合軽量セメントモルタル

既調合軽量セメントモルタルは、普通ポ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、有機質混和剤等を製造業者工場にて調和された製品。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持ち、木造住宅の外壁モルタル塗に多く使用されている。材料の品質は、JASS 15M-102（既調合セメントモルタルの品質基準）に適合したものとし、本材料に合成樹脂エマルジョンを加える場合、並びに本材料の混練水量及び塗り厚は製造所の仕様による。防火構造、準耐火構造として用いるときは、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し、塗り厚及び壁塗り工法は、日本建築仕上材工業会編施工の手引きによる。塗り付けは、塗り壁の品質及び耐久性等に係る要因が多いため技能士、適格技能認定者等が施工又は監督により施工するのが好ましい。

10.1.4 せっこうプラス

ター塗り

10.1.4.1 材

- 料 1. せっこうプラスターの品質は、JIS A 6904（せっこうプラスター）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. す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。

10.1.4.2 調合・塗り厚

調合（容積比）及び塗り厚は、下表を標準とする。

下地	塗り層の種別	骨材配合比（容積比）				白毛すさ (g)プラスター 20 kg あたり	塗り厚 (mm)
		せっこうプラスター			砂		
		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				壁
コンクリート コンクリートブロック ラス 木毛セメント板	中塗り	—	1.0	—	2.0	200	8.0
	上塗り	1.0	—	—	—	—	3.0
せっこう ラスボード	下塗り	—	* 2	1.0	1.5	—	8.0
	中塗り	—	* 2	1.0	2.0	—	6.0
	上塗り	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のみ該当する。

10.1.4.3 コンクリート下地、コンクリー 1. 下塗り（ラスこすり）及びむら直しは、10.1.3.4（壁塗り工法）の1及び2による。2. 中塗りは、次による。

トブロック下地、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、既調合プラスター下塗り用ラス下地及び木を練り上げ、1度薄くこすり塗りをしたのち、中塗りを行う。

毛セメント板下地、ロ. 水引き加減をみて、木ゴてで打ち直しをしたのち、平坦に押える。

地の場合の工法 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ゴてを用いて押えるように平坦に塗り付ける。

ロ. 水引き加減をみて仕上げゴてを用いてなで上げ、最後に水はけで仕上げる。

10.1.4.4 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。

セッコウラスボード下地を点検後、現場調合プラスターを一度下コすり塗りした後、引き続き下塗りを平坦に塗り付け、水引加減をみてむら直しをする。

2. 中塗り及び上塗りは、次による。

下塗りの翌日に行う。その後の工法は、10.1.4.3の2及び3に準ずる。

10.1.4.5 セッコウ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、工法等は製造所の仕様によることとし、特記による。

用語

セッコウプラスター 焼セッコウを主原料とし、必要に応じてこれに混和剤及び増粘剤、凝結遅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、セッコウラスボード（セッコウ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、中塗用に使用される。なお、すさは、き裂防止のために混入するものである。

セッコウラスボード 主原料はセッコウで、2枚の強じんなボード用原紙の間にセッコウが結晶状態で硬化している板で、JIS A 6901（セッコウボード製品）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（セッコウ、ドロマイトとも）をこて押えて仕上げた後の艶を消すために使用する。ただし、塗装仕上げをする場合は、壁面に細かい気泡の生じるおそれがあるので使用すべきではない。毛は純白で長く、毛の部分の厚さの薄いものほどよい。筋かいはけはちり回りに、平はけはちり回り以外の平面に使用する。

10.1.5 繊維壁塗り

10.1.5.1 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、内装水溶性樹脂薄付け仕上材とする。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。

10.1.5.2 調合・混練等 1. 容器に指定量の水を入れ、合成樹脂エマルジョンを使用する場合は、これを混合したのち、製品包装の全量をよくほぐしながら加え、均一になるよう練り混ぜる。

2. 混練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。

10.1.5.3 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。

10.1.5.4 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たときは、これを取り除き、塗り見本の模様と等しくなるように塗りひろげる。

ロ. 仕上げは、水引き加減を見計らい、上質の仕上げゴてを水平に通し、返しこてをせ