

ニッシンイクス施工マニュアル

漆喰ルマージュ編

1. ご使用に際して	P2
2. 見積・発注時のお願い	P2
3. 下地の注意点	P3
4. 下地調整と白木の養生	P5
5. 施工方法と注意点	P7
6. 補修とメンテナンス	P15
7. 免責事項	P24

施工前に必ずお読みください

NISSIN EX.

株式会社 ニッシンイクス
NISSIN EX. CO., LTD.

www.nissin-ex.co.jp

はじめに

この度は、弊社の製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。
より長く・快適に製品をお使いいただけるよう、ご使用に際しての注意事項と施工マニュアルを設けました。
このマニュアルには□チェックボックスが付いています。
設計・工務店様はもとより、お施主様にも一読頂き、一項目ずつチェックしながら読み進んでください。

1. ご使用に際して

□ 漆喰ルマージュについて

漆喰ルマージュは、従来の左官塗りの漆喰施工を乾式化した商品です。製造は、消石灰と顔料、水をミキシングして得られたペースト状の混合物をベース紙の上に塗り付け、左官の金ゴテ押さえの代わりに高压で圧縮して高密度化し、乾燥工程を経て巻き取る工程です。巻き取った段階での漆喰の化学反応率は約60%です。
施工中は反応率が低く（約60%）、比較的柔らかい状態であるため、壁紙の要領で施工できます。貼り付け直後から、空気中の二酸化炭素と急速に化学反応が始まり、1日後に実用強度となり、1ヵ月後には化学反応率が約90%で、鉛筆硬度・H程度の硬さになります。湿式と乾式の違いはありますが、化学反応の過程など、基本は従来の漆喰と同じです。

□ 特徴

- ・漆喰本来の本物の質感が得られ、質の高い空間造りに貢献できるため、お施主様の本物志向に応えます。
- ・施工後、空気に触れて（炭酸化反応）硬化し、丈夫で長持ちします。また、リフォームが剥がさない重ね張りのため、下地を傷めない施工が出来ます。
- ・アルカリ性の性質が、ホルムアルデヒドの吸着やカビ抑制効果を生みます。
- ・調湿効果により清涼感のあるお部屋が得られます。

□ 注意点

- ・漆喰は水に濡れると白化する場合があります。もし、水掛りしたら直ぐに乾いたタオルで拭いてください。
- ・クロスより汚れが着き易い性質があり、マメに消しゴム・メラミンスポンジ等でメンテナンスする必要があります。

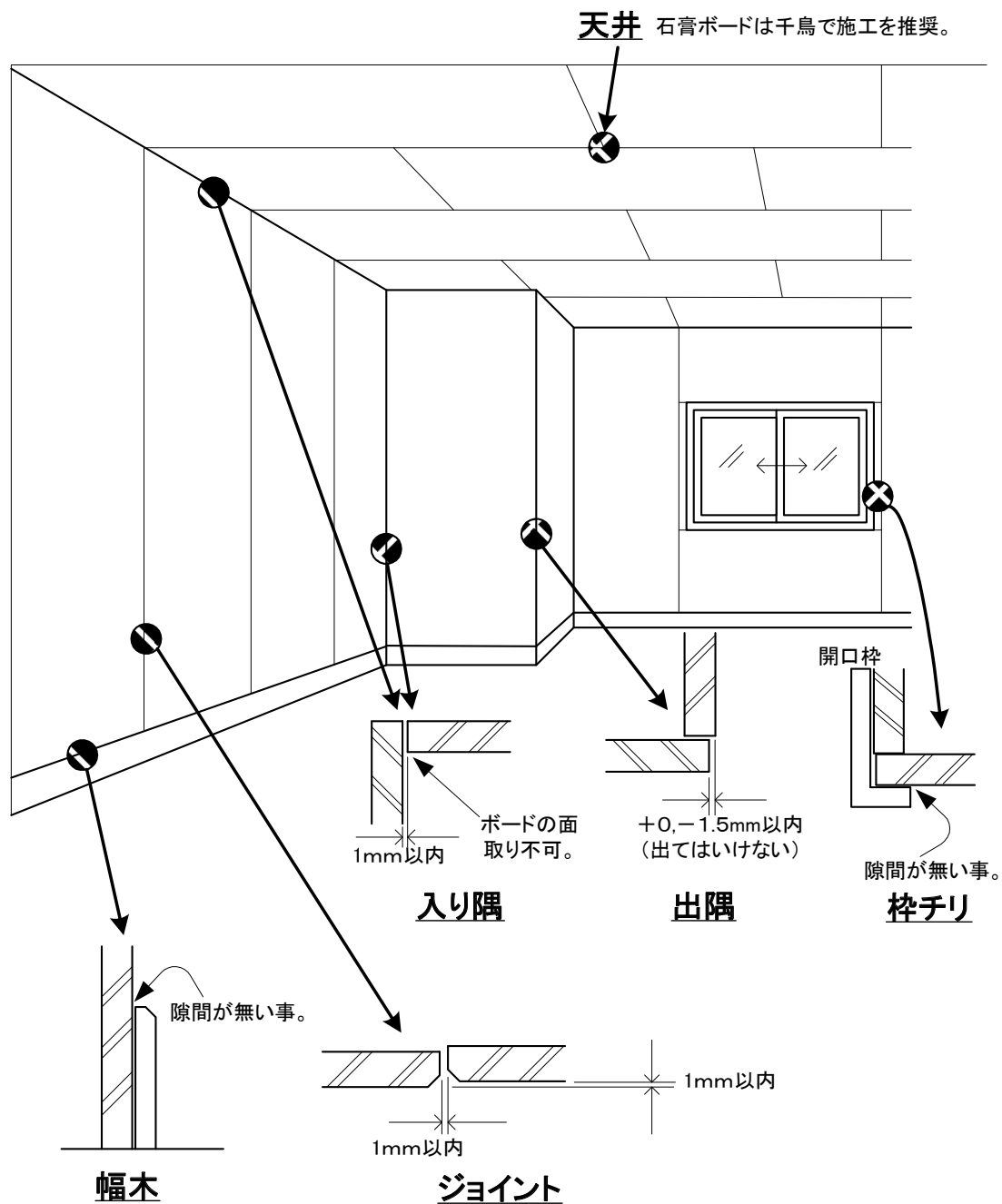
2. 見積・発注時のお願い

□ 見積・発注時のお願い

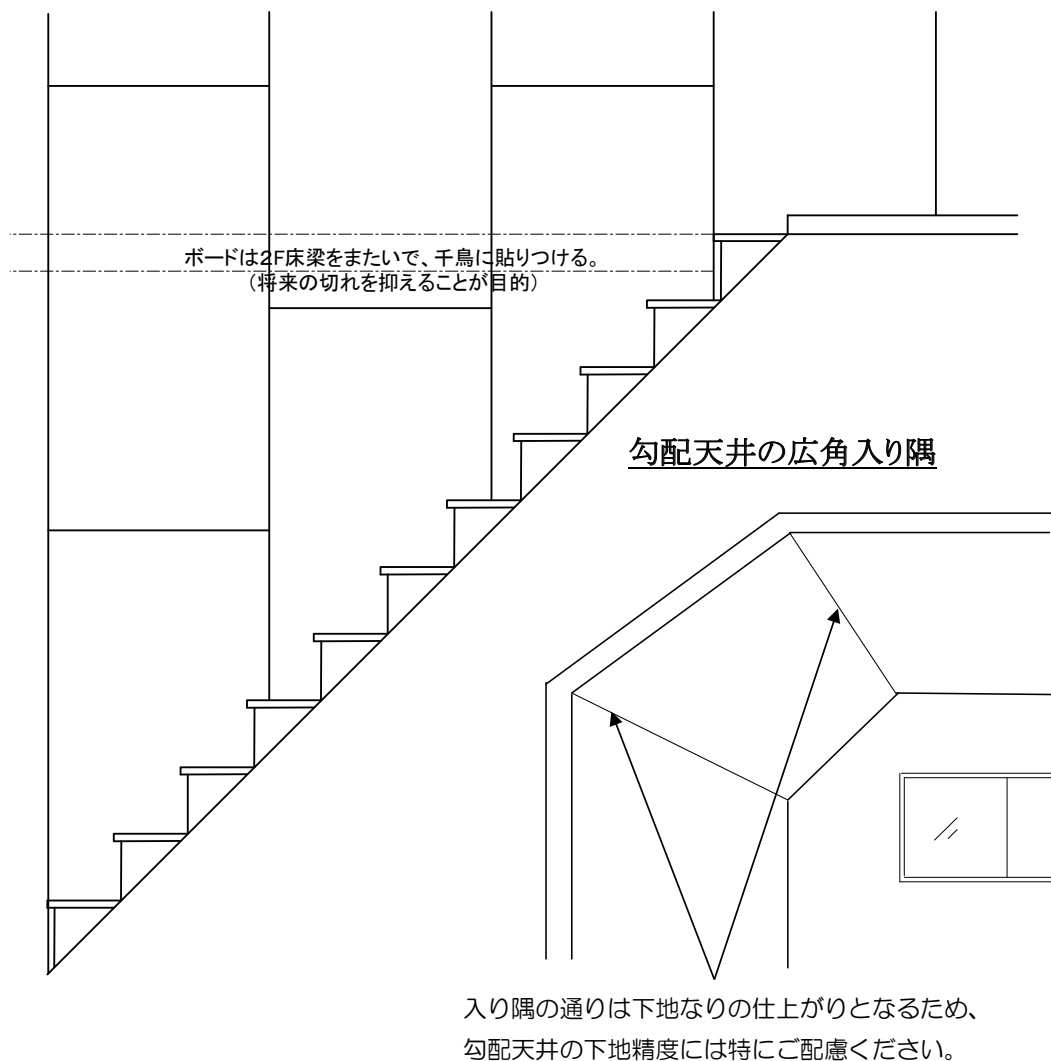
- ・為替レート変動に伴い、予告なく価格の変更（値上げ、値下げ）させていただく場合がありますので、必ずその都度お問い合わせください。
- ・天然木のため反り、割れ等がありますので、発注時は10%程度のロスを目安とください。
- ・**図面からの拾い出しは、物件の仕様によってロス率等が異なりますので行っておりません。お手数ですが数量をお知らせください。**
- ・送料は価格表に含まれておりませんので、その都度お問い合わせください。
- ・輸入品のため、在庫は必ず事前にご確認ください。
- ・塗装（自然塗料、ウレタン塗装）を希望される場合は、無垢材であるため基材の色・柄違いにより、サンプルと納品商品との微妙な違いも生じますのでご了承ください。又、ご使用前にお施主様にも十分ご理解いただけてください。
- ・国内での塗装・加工・製作には時間が必要となります。余裕を持った納期でのご依頼をお願い致します。
- ・発注は当社指定の発注書にご記入をいただく様お願いしております。
- ・振込み手数料は、購入金額が50,000円（税込み）以下の場合はお客様側のご負担にてお願いしております。
- ・4t車が進入できる場所であれば現場配送は可能です。但し、車上渡しとなりますので、お手数ですが荷降ろしはお客様にお願いしております。マンション等では一階での車上渡しとなります。
- ・基本的には路線便での配達となりますので、時間指定は出来ません。チャーター便（別途送料）の場合は、時間指定が可能です。

3. 下地の注意点

漆喰ルマージュの仕上がりの良否は、下地の精度に大きく左右されます。最低限、以下のチェックポイントにはご注意ください。
原則として、漆喰ルマージュの下地は全て石膏ボードにして下さい。補強のために合板などが必要な場合には石膏ボードの裏側に入れて下さい。合板はアクの染み出しやジョイントでの収縮クラックなど、不具合の原因になります。

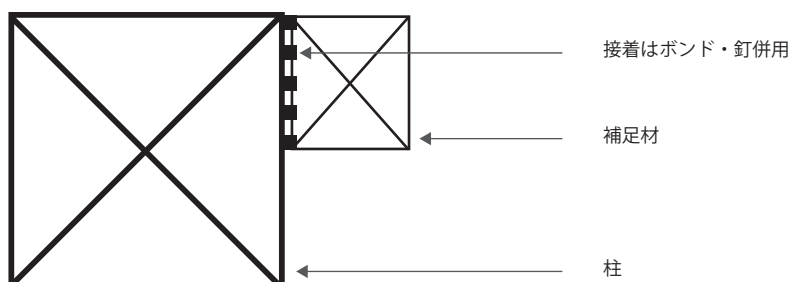


吹き抜けのボードの割付け



□ 補足材の止め方

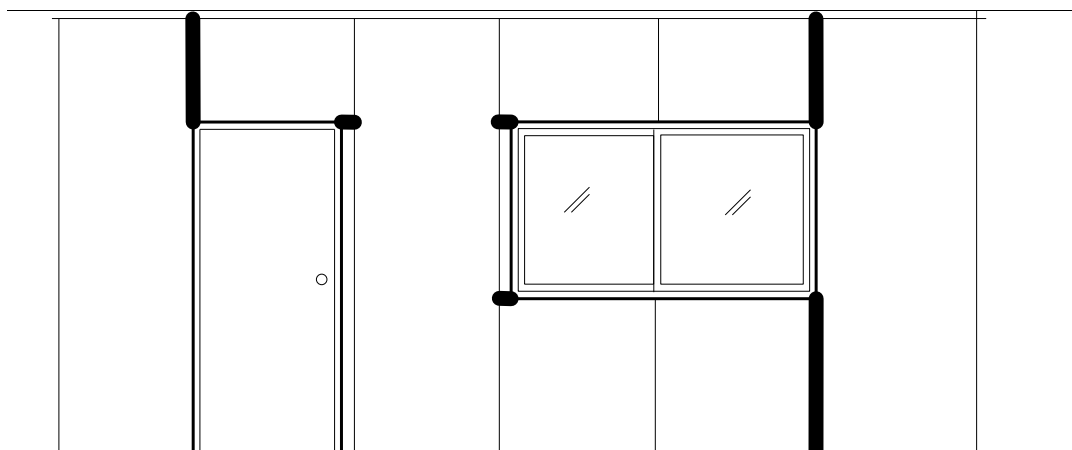
補足材は、できるだけ乾燥したものをうい、ボンドと釘を併用してください。補足材の接着が不十分だと、補足材の動きによりボードのズレ等が生じた場合、漆喰ルマージュは伸縮性がないので追従できず、シワ、切れ等のクレームが出ます。



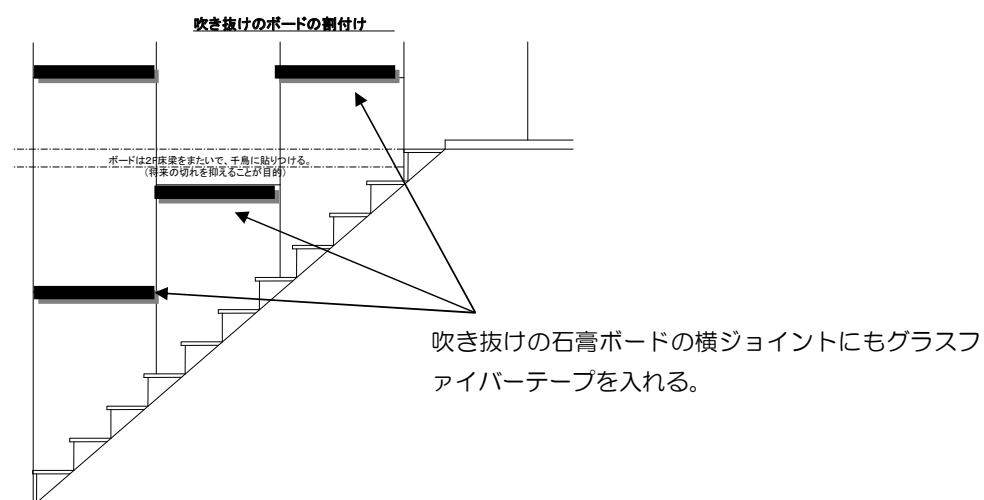
4. 下地調整と白木の養生

① グラスファイバーテープ

建物の動きなどにより下地ボードのジョイントに目違い方向のズレが予測される個所にはグラスファイバーテープを入れてください。

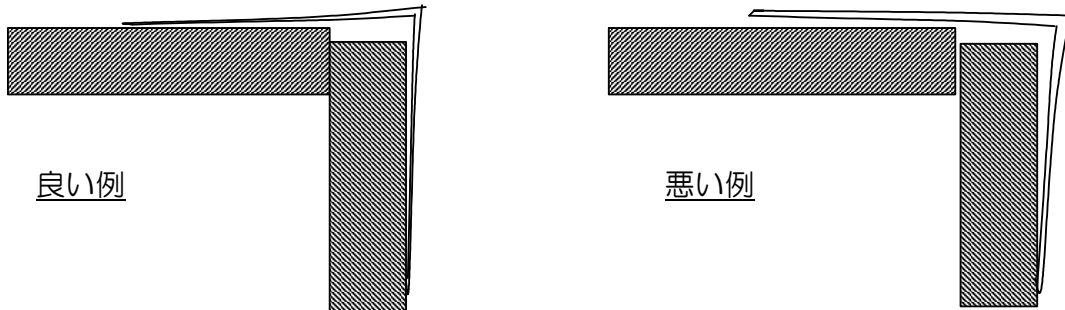


グラスファイバーを入れる箇所	具体例
構造材と下地ボードのジョイント位置が一致している箇所	建具や開口口の枠に沿ったボードジョイント（太線）
石膏ボード以外の下地材のジョイント	石膏ボードと合板 合板と合板
石膏ボード以外の切断部のジョイント	吹き抜けのボード短辺のジョイント



②コーナー材の取り付け

コーナー材は下図のように極力通りが出るように取り付けてください。特に後々のパテ作業のことを配慮して、コーナーの足が跳ねないようにご注意ください。

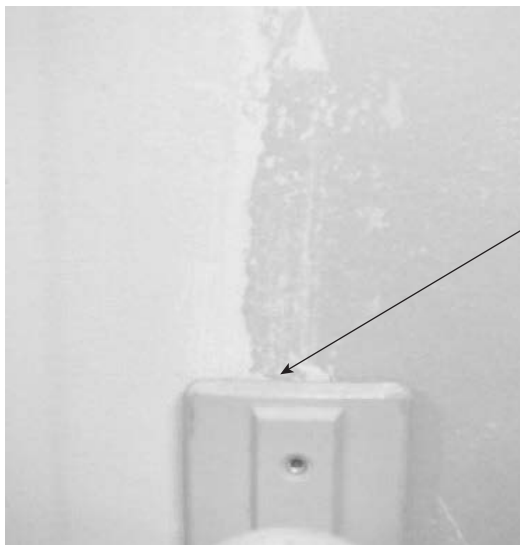


③パテ作業

漆喰ルマージュは高級エマルジョンペイント仕上げのような平滑で繊細な仕上がりとなるため、下地はかなりシビアに出ます。そのため、仕上がりの良否はパテ作業にかかっているといっても過言ではありません。

ボードの段差などの大工工事に伴う不具合と共にパテの塗り付けによる不具合を目にします。塗り付けはパテそのものによる凹凸を避けるため、極力厚塗りは避け、薄付けで処理してください。

パテの擦り作業は、100番のサンドペーパーにより手のひらで触ってパテの凹凸の感じない程度まで行ってください。例え、どんなに綺麗なパテ塗りが出来ていてもパテ足や塗りムラはなくなりませんので、サンドペーパーによるパテしごきは必須です。



特に注意を要する施工場所

- ① 床付近のパテ足、パテ粒
 - ② 出隅コーナー材付近
 - ③ 壁面や天井の間接照明付近
 - ④ 外光が斜光となって入る壁や天井
- ※パテの粉はできる限り払い落として下さい。

④シーラー

原則、下地は石膏ボードとしますが、やむを得ず合板・コンクリート・モルタル、ケイ酸カルシウム板等に施工する場合には、アク止め・吸水性調整のため次のシーラーを塗りつけて下さい。但し、シーラーでは変色などの不具合が防ぎ切れない場合が稀にあります。

推奨品：パラダインシーラーセットアップ（ウォールボンド工業）、プラゾール100S（ヤヨイ化学工業）

⑤白木の養生（白木に漆喰ルマージュの糊がつくと変色します）

和室などで、造作材が無塗装の白木の場合には以下の方法で糊が白木につかないように養生する必要があります。

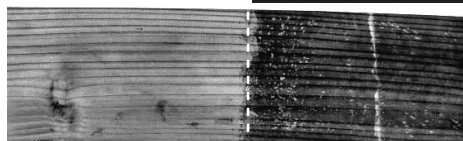
漆喰はアルカリ性のため、施工時に塗布した糊もアルカリ性となり、白木を変色させます。

- ☐ 造作材のチリ部分をすべてマスキングした後、施工してください。
- ☐ チリ部分は厚ペラで切り取ることを想定して1～2mm 隙間をあけてマスキングして下さい。
- ☐ マスキングは、逆目から剥がさないように注意して下さい。



- ・造作材のチリ部分をすべてマスキングした後、施工してください。
- ・チリ部分は厚ペラで切り取ることを想定して1～2mm 隙間をあけてマスキングして下さい。
- ・マスキングは、逆目から剥がさないように注意して下さい。

糊がついて焼けた部分



白木に糊がつくと写真のように変色（焼け）します。

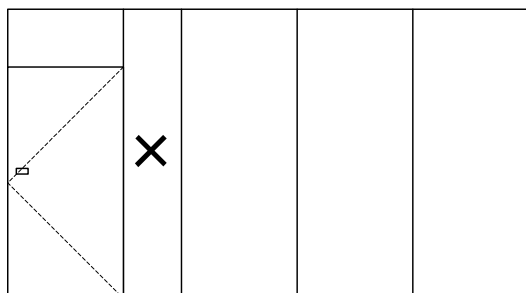
5. 施工方法と注意点

①割り付け

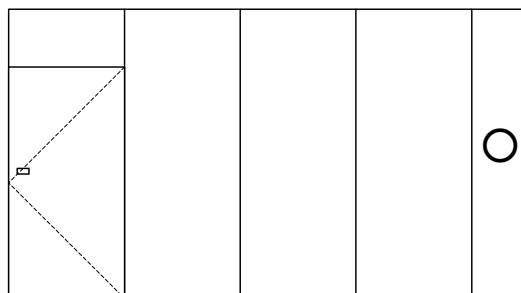
☐ 壁の割り付け

壁の割り付けは、建具や開口を基準にして下さい。スイッチやコンセント部分にはジョイントがこないように割り付けてください。

悪い割り付け例



良い付け例

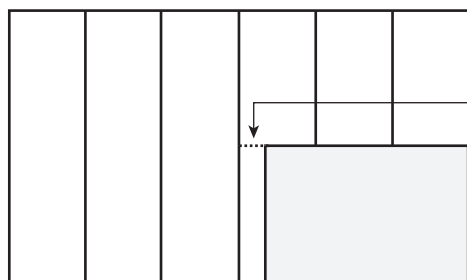


※ 幅をカットした漆喰ルマージュは出来る限り入り隅側で逃げて下さい。また、原則端部同士でジョイントして下さい。

☐ 天井や吹き抜けの割り付け

吹き抜けや天井は、施工中、折れシワが付く場合があります。出来るだけ無理のない割り付けを行なってください。

天井で、割り付けが、かぎ型になる場合には小割りにして下さい。

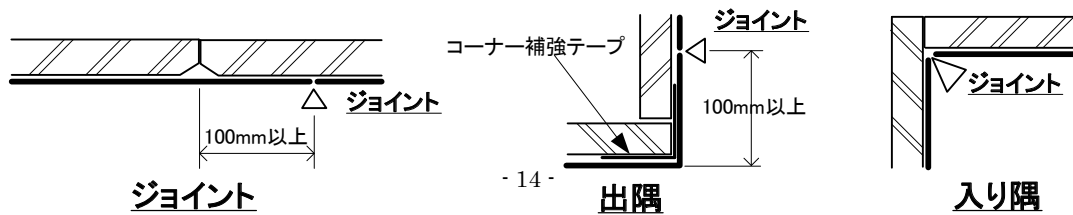


漆喰ルマージュは重量が大きいため、天井でかぎ型になる場合には無理をせずに横ジョイントを入れ、小割りにして施工して下さい。また、火打ち梁などの狭い場所を貫通する施工は避け、横ジョイントを入れてください。

□ ジョイントの割り付け

ジョイントは、バテの上を外して下さい。また、必ず入り隅ジョイントとして下さい。

90度以上の鈍角の入り隅もジョイントして納めて下さい。



② 糊付け

□ 糊付け

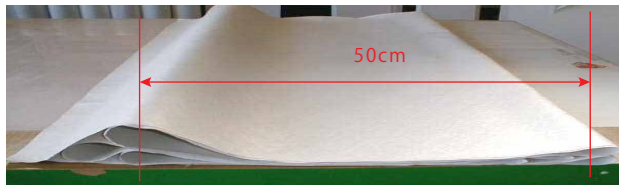
壁紙と同様、糊付け機をご使用ください。

- ・製品端部25mmは色調が異なります。重ね切った後の仕上がり幅が920mm以下で、両端が均等に落とせるようにカットテープ、下敷きテープ、スリッターの位置を決めてください。
- ・既調合タイプのウォールボンド100（ウォールボンド工業）、ダイレクトPRO（ヤヨイ化学工業）をお使いください。
- ・糊のかすれは後々、浮きの不具合になりますから糊付け時には時折裏面の糊の状態をチェックして下さい。

□ 糊付け時の折り込み方法

できるだけ大きく折り畳むことが基本で、畳み幅は50cm以上で均等に折り畳みます。具体的には以下の点に注意してください。

[正しい折り畳み方]



[畳みシワが付きやすい畳み方]



折れシワが付きやすい部分
(折り畳み幅が不均一)



中央で2つ折にすると、場所を取らず、持ち運びも容易です。
さらにダンボール箱などに立てて保管する方法もあります。

- ・糊付け後、一般的な壁は30分以内に使い切ってください。
(時間の経過と共にシワが付き易くなり、糊の水分が引いて着かなくなります)
- ・天井と吹き抜けは糊付け後、直ちに貼り付けしてください。
(天井、吹き抜けは折れシワが発生しやすいため糊の付け置きは避けてください)
- ・糊付け後15～20分置いた方が柔らかくなりますが、うませ伸びは殆どありません。

張り込み中、万が一、畳みシワが発見された場合には、
そのシートは破棄してください。

③貼り付け

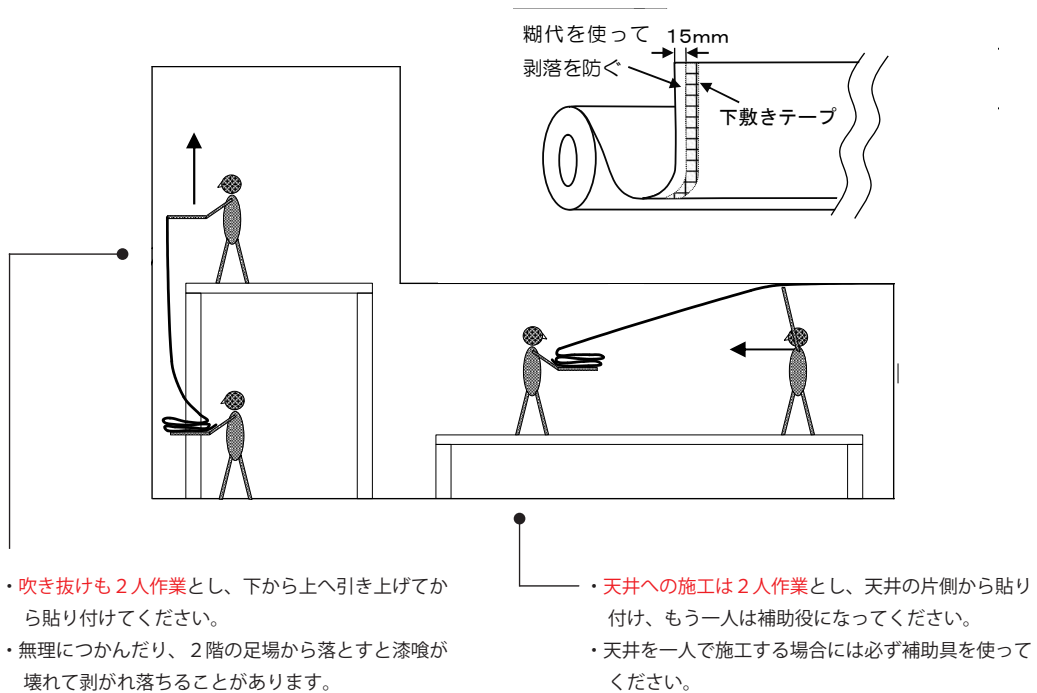
□ 貼り付け

貼り付けは、スムーサーを使って確実にエア抜きのして下さい。

- ・漆喰ルマージュは一般的な壁紙よりも腰が強いので、空気溜りを見逃すケースが見られます。中央から外へ向かって、スムーサーで入念に空気を押し出してください。
- ・貼り付け時の押さえ不足は、後々、浮きの発生原因になります。
- ・養生シートに糊が付いた場合は、きれいな水でふきとってください。糊が残ると変色の原因になります。

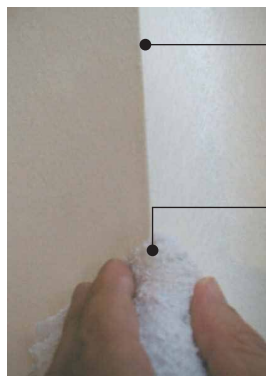
□ 吹き抜けと天井への貼り付け

漆喰ルマージュは重量があり、折れシワが入りやすい性質があります。天井や吹き抜けの施工は以下の要領で行ってください。



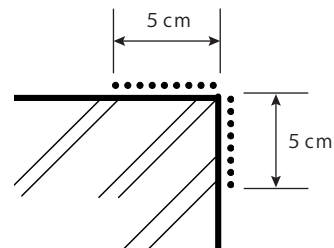
□ 出隅の納め方

漆喰ルマージュの出隅の納めには以下の2つの方法があります。



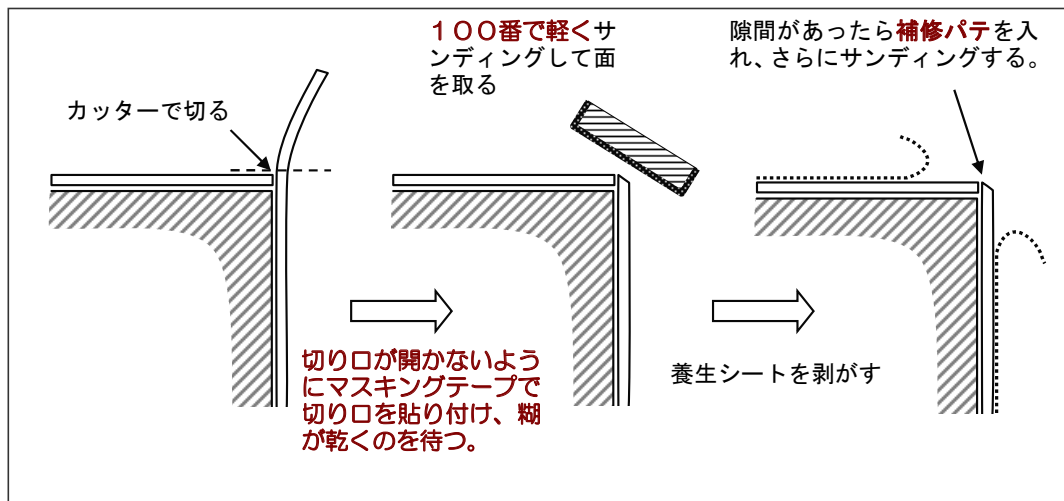
①濡れスポンジなどで下地に沿って角を出す。

②養生シートの繊維が毛羽立つくらいまでタオルで擦ると確実に施工できます。強く擦ることでコーナーが発熱し、糊のタック力が強くなって浮きが抑えられます。



貼り付け前にコーナーの両側約5 cmの部位にシーラーを塗っておくことでパテの粉立ちが抑えられ、安定して曲げることができます。

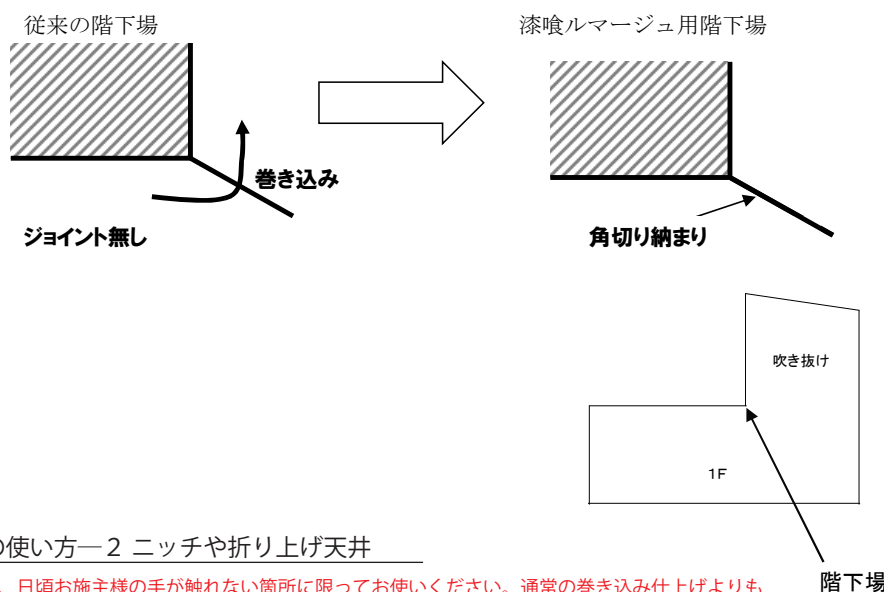
＜ニッチなど普段手の触れない箇所の出隅の納め方・角切り方法＞



角切りは、カッターを0000の表面（養生面）から入れるよりも、表面に地べらなどをあてがって裏打ち面から入れた方が綺麗に切れます。

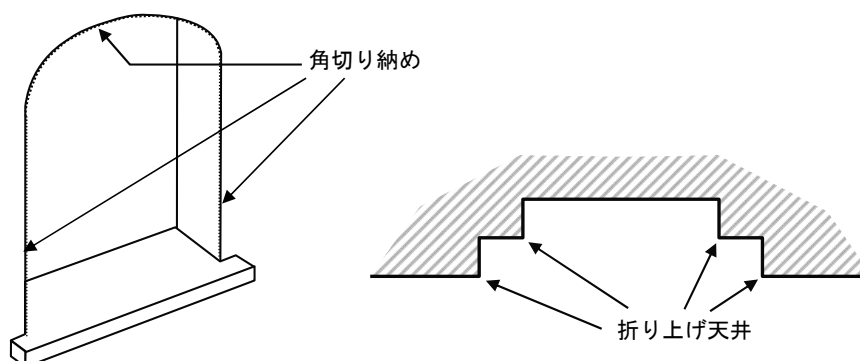
角切り法の使い方ー1 吹き抜け階下端

※ 階高部分は漆喰ルマージュの施工が難しく折れシワ等の不具合が発生しやすいため、下図のように角切りして納めて下さい。



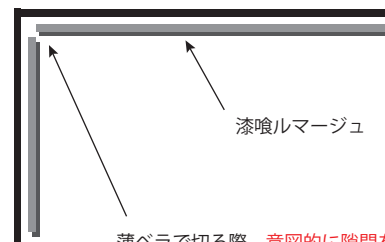
角切り法の使い方ー2 ニッチや折り上げ天井

角切り法は、日頃お施主様の手が触れない箇所に限ってお使いください。通常の巻き込み仕上げよりもシャープな陰影が表現できますが、巻き込み仕上げ程丈夫ではありません。



□ 入り隅施工（ルマージュコーク納まり）

入り隅は必ずジョイントすることを基本に、漆喰ルマージュを薄ペラで切り取り養生シートを剥がした後ルマージュコークを入れます。

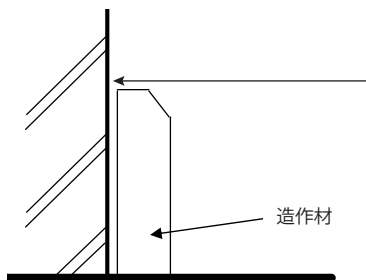


薄ペラで切る際、**意図的に隙間を空けて**ルマージュコーク溜めを作っておく。
ルマージュコーク溜めがあることで、後々、入り隅が動いた場合に切れ難くなる。

入り隅は両面とも0.5mm以下の薄ペラを使い、入り隅に隙間が見える程度に切り取ることでルマージュコーク溜めができて、切れに強くなります。

□ 造作材のチリ納まり

造作材のチリは、3通りの方法があります。**造作の種類やチリ精度に応じて使い分けてください。**

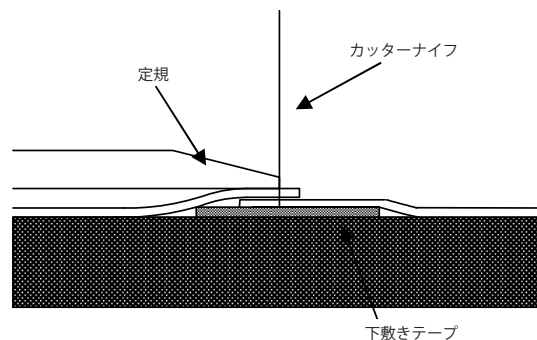
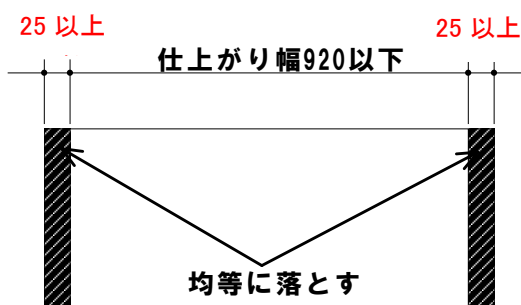


- ① 1.2mmの厚ペラでふかし切りして納める方法。
- ② 造作の色に合った市販のコークを先入れし、乾燥させてから貼り付け、薄ペラで切り取る方法。
- ③ 薄ペラで切り取った後、ルマージュコークを入れる方法。

④ ジョイントの重ね切り

□ ジョイント施工の基本

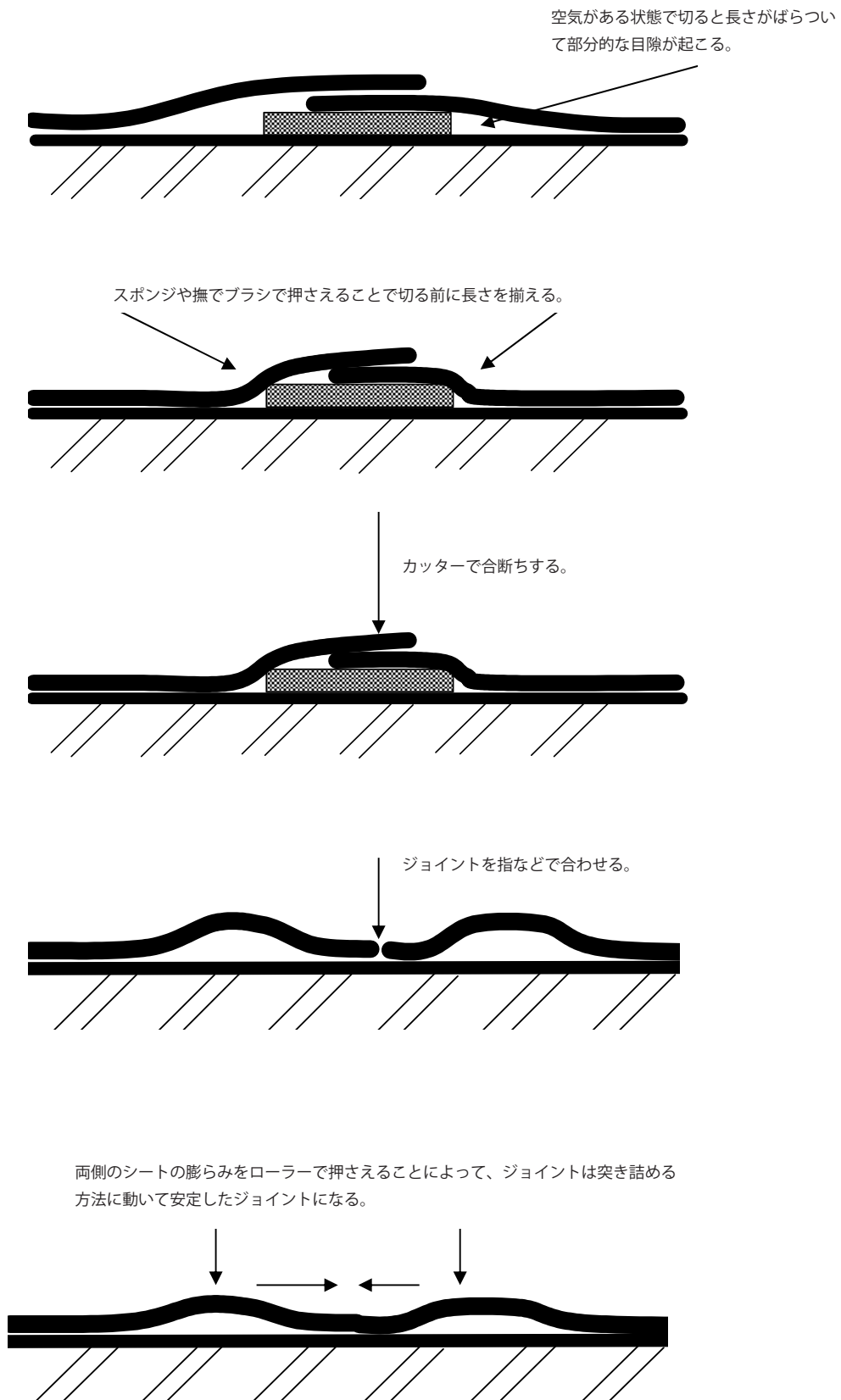
ジョイントは必ず重ね切りで納めて下さい。材料に伸縮性が無いため、ジョイントの微妙な調整を要する突き付け施工は不向きです。



仕上り幅は920mm以下で、両側を均等に落としてください。ジョイントは重ね切りとし、定規を使ってください。地ペラより定規の方が切り口が安定します。
下地を切らないように必ず下敷きテープを使って下さい。漆喰が硬く、壁紙よりも切りにくいからです。
下敷きテープはニットー製・CPPテープをお使い下さい。
切り口をきれいに安定させるため、カッターの刃は中刃の薄で、頻繁に変えてください。
養生シートについた糊はきれいな水で拭き取ってください。入り隅や天井についた場合も水で拭き取ってください。**糊を放置すると、養生シートから浸透して漆喰表面が変色する場合があります。**

□ ジョイントを綺麗に納めるポイント

漆喰ルマージュは伸縮がほとんど無い材料です。施工時のジョイントの切り方で良否が決まりますので以下のノウハウを念頭に実施してください。



□ 折れシワのチェック・水を付てローラー掛け

折れシワの点検は、糊が乾かないうちに現場の投下光器を使って確認する方法が有効です。

折れシワは凸になっているため、斜光により影になって確実にチェックできます。

折れシワのチェックと直しの作業は貼り付けたその日の内に行ってください。翌日以降は漆喰が硬くなって直し難くなります。



①折れシワチェック

斜光で折れシワは影になって見える。



②濡れスポンジ

濡れスポンジで折れシワ箇所を濡らす。
水はたっぷりつける。

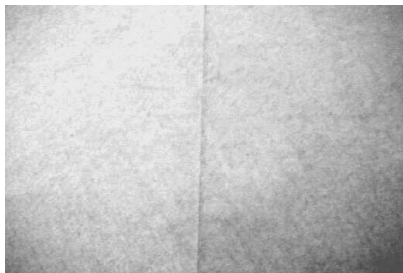


③ローラー掛けする

当日であればローラーで直る。翌日以降の場合はローラーで圧力をかけても確実に直らないケースもある。

□ 目隙のチェック・目隙にルマージュコークを入れる

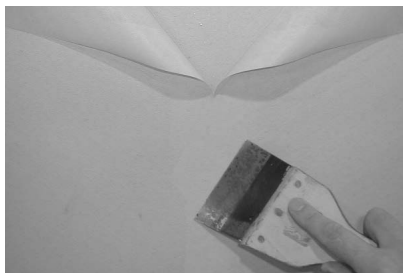
養生シートは、貼り付けた後、翌日以降に剥がしてください。漆喰ルマージュは伸縮性が極めて小さいため、施工後の目開きは殆ど起こりませんが、施工中のカッターナイフの入れ方などにより、ジョイントが開く場合があります。漆喰ルマージュは養生シートがマスキングの代わりとなるため、同シートを剥がす前であれば、ジョイントのルマージュコーク処理により目立ち難くすることが可能です。



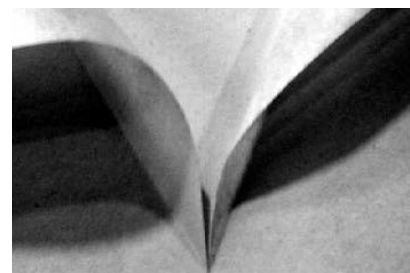
①養生シートを剥がす前にジョイントの目開きをチェックしてください。



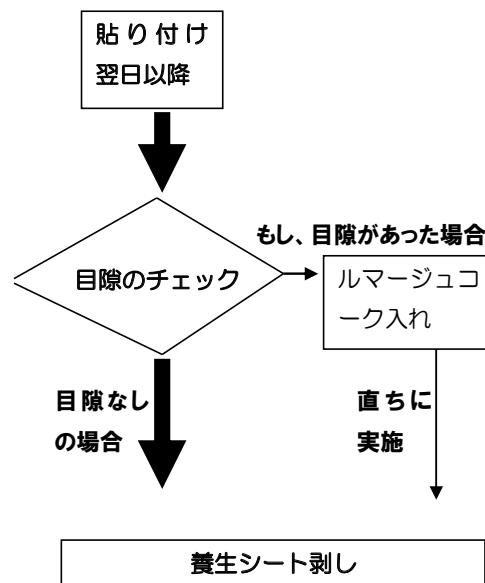
②コークを小型のパテベラに取ります。先端のノズルを取ると、作業が効率的に行えます。



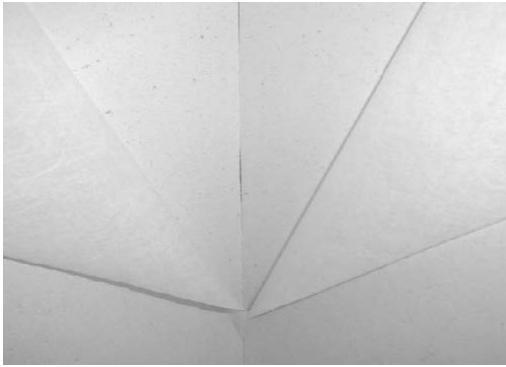
③ジョイントに擦り込むように入れてください。パテしごきの要領で行えば短時間でスムーズに施工できます。



④直ちに養生シートを剥がして下さい。ルマージュコークを入れてから間を置くと、ジョイント部が筋上に盛り上がって目立ち易くなります。



□ 養生シートを剥がす・入り隅にルマージュコークを入れる



①貼り付けた翌日以降、養生シートを剥がします。

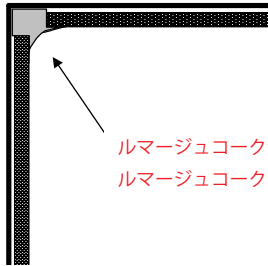
注) 糊が乾く前に養生シートを剥すと漆喰の表面が養生シートに取られて風合いが変わります。



②専用のルマージュコークを入れて下さい。入り隅の周囲にルマージュコークを付けないように注意して下さい。

注) スポンジや濡れ雑巾は厳禁です。周辺が濡れて白化する恐れがあります。

※ 90度以上の鈍角の入り隅も必ずジョイントしてください。鈍角の場合は入り隅部を巻き込んで施工した後、カッターを入れる方法もあります。



ルマージュコーク溜めがあることで、後々、入り隅が動いた場合に切れ難くなります。
ルマージュコークはやや多めに入れ、指で慣らすことで塗り物の一体感が得られます。

6. 補修とメンテナンス

□ 割れや欠損の補修方法

完全に直すには一面の重ね張りになりますが、簡易的に目立ち難くするには以下の方法があります。

割れの代表的な原因を記します。(いずれも下地の動きによるものです。)

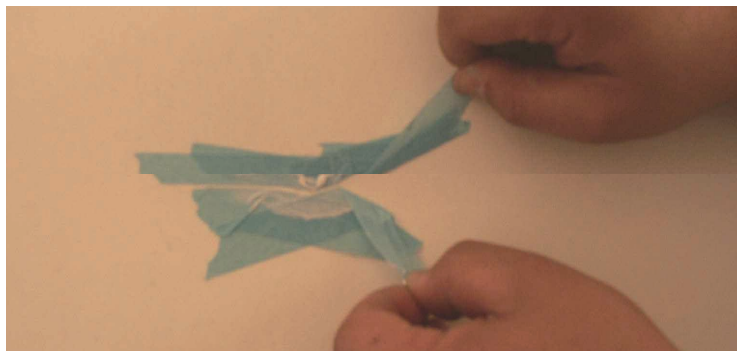
- ① 合板下地に施工した場合。
- ② 入り隅の角度が130度程度で、切らずに巻き込んで施工した場合。
- ③ 開口部の上下部位



①合板ジョイントの割れ



②養生テープを貼ってルマージュコークを入れる。

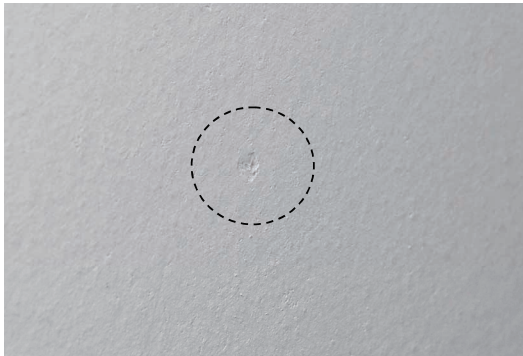


③養生テープを剥がす。

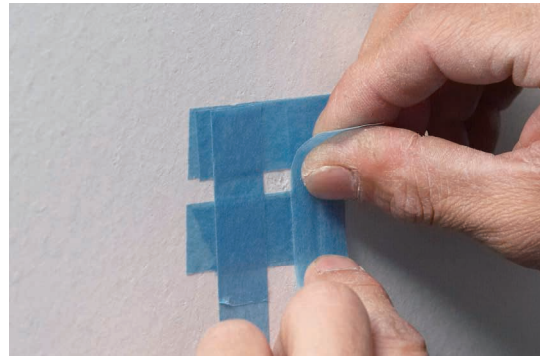


④ルマージュコークが硬化した後、カッターで削る。

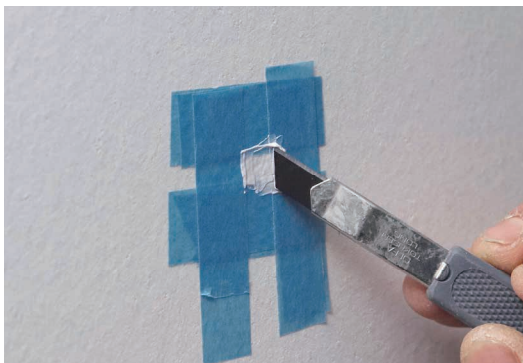
□ コインサイズの傷の補修－１



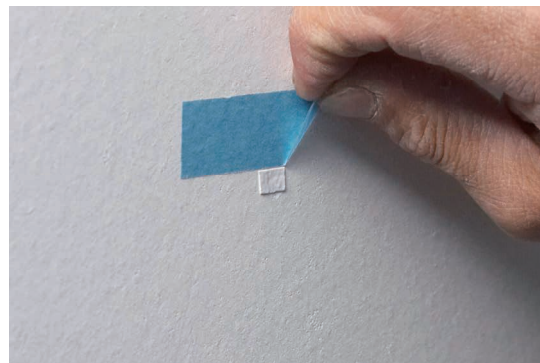
①コインサイズ程度の漆喰面のキズは専用補修パテ材を用いて補修する事ができる。



②キズの大きさがギリギリ位の所に指定のマスキングテープで四方を囲む様に二重で貼りつける。



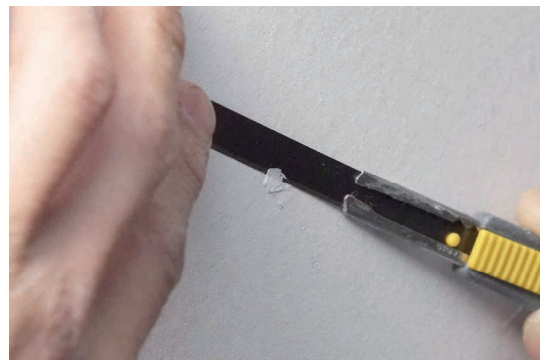
③専用補修パテを二重に貼ったマスキングテープの厚み分まで盛り付ける。(専用補修パテは乾燥硬化時にヤセが生じる為)



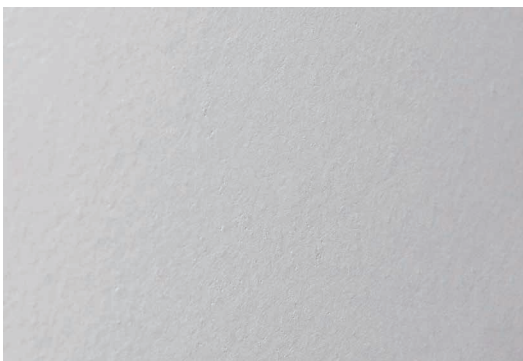
④盛り付けた補修パテを十分乾燥硬化させたら四方に貼り付けていたマスキングテープを取り去る。



⑤軽く表面を触って確実に硬化している事を確かめる。

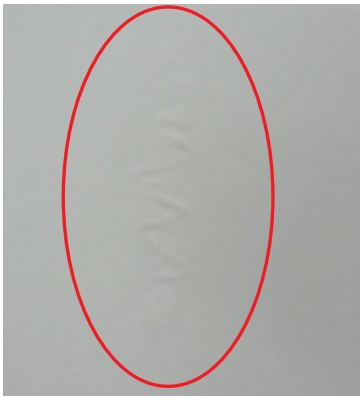


⑥凸部をカッターナイフで周囲の漆喰仕上げ面と均一になる様に削り仕上げる。(削り過ぎてしまった場合は②に戻る。)



⑦補修完了

□ コインサイズの傷の補修ー 2



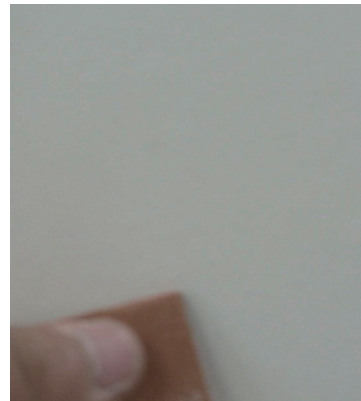
①養生シートを剥がした後で折れシワを発見。



②エチルアルコールをしみ込ませた養生シートを折れシワ箇所に貼り付け、ローラーで平滑になるまで押さえる。



③凹部に対して、補修パテをヘラで少し盛り上がり気味に塗り付ける。(補修パテはできる限り塗り広げないこと)



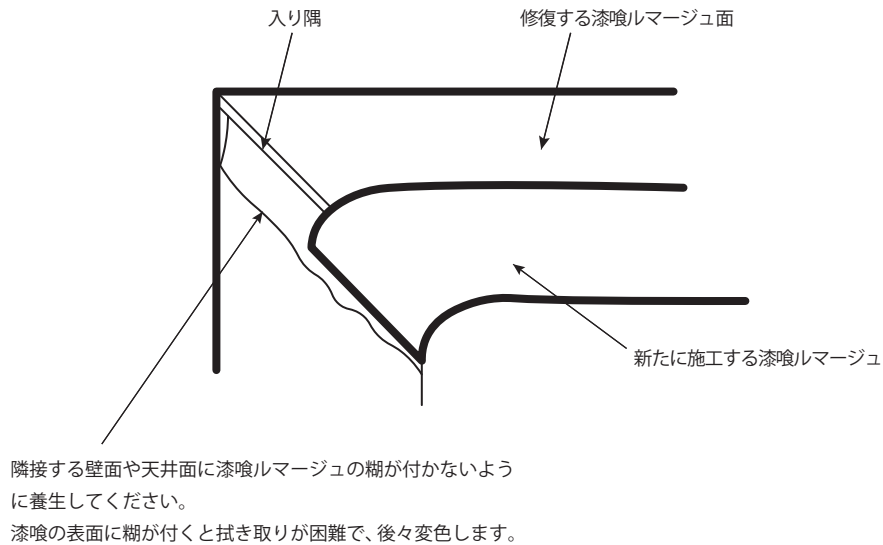
④100番のサンドペーパーで表面を軽く削る。
(削り過ぎると風合いが変わるため、再度補修パテを塗り付ける)



⑤サンドペーパーで削って艶の落ちた箇所を、乾いた白い布で擦って周辺と艶を合わせる。

□ コインサイズ以上の傷の補修・マスキングテープの変色

漆喰ルマージュは仕上材であると共に下地としての機能を持ちます。そのため、壁一面の修復は漆喰ルマージュの上から重ね張りして納めます。



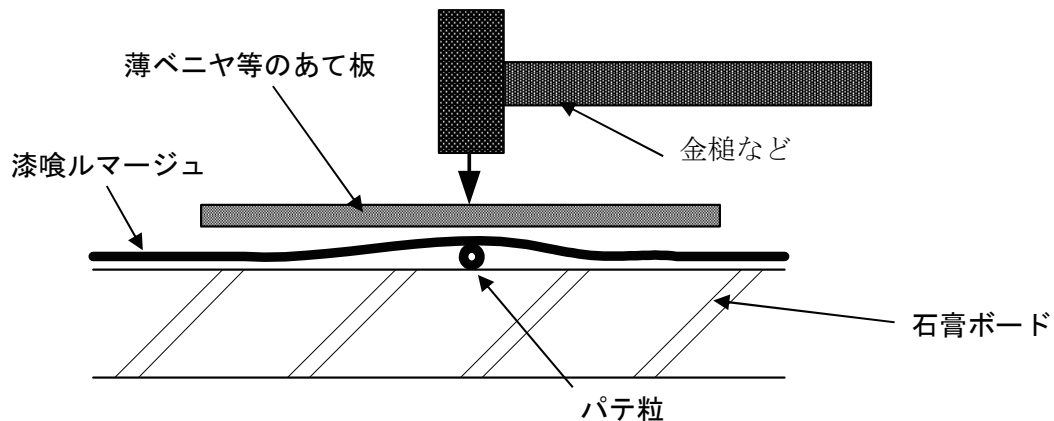
マスキングテープは、漆喰ルマージュの変色を避けるために以下の何れかをご使用下さい。

No.2311 (ニチバン)、SB246S・SB246・G S-21・S R-100 (カモ井製)、No.24 3J・79H (3 M製)、No.7239 (日東製)

上記以外のマスキングテープでは糊の成分等に漆喰のアルカリ性が反応して、赤紫、黄茶色の変色が起こる事があります。漂白剤(キッチンハイター等)を塗布すると変色部分を漂白する事ができますが、テープの糊等が漆喰表面に残ったままだと補修できない場合もあります。(漆喰は無機天然素材ですから、漂白剤に侵されて痛む様な事はありません。)

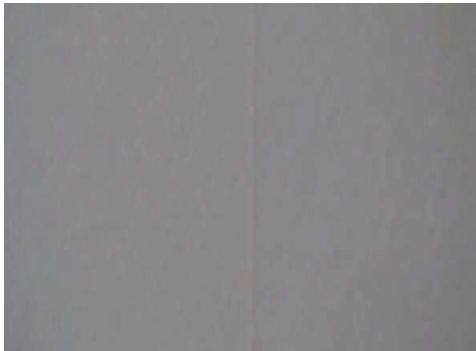
□ 部分的な膨らみの補修

パテ粒などが噛み込んで膨らんでいる場合には、薄ベニヤなどを膨らみの上に置いて、金槌などで軽く叩いて下さい。

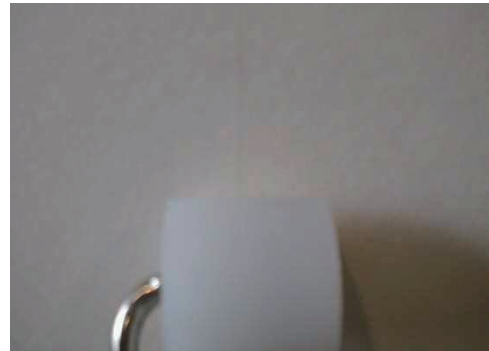


□ 斜光で目立つジョイントの補修

吹き抜けや廊下・天井などで斜光が入り、コーク処理をしているにも係わらずジョイントが目立つ場合があります（養生シートを剥がした後）。ジョイントがハの字型に浮いている場合が多く、以下の方法で押さえ込むことで目立つ程度を緩和することができます。



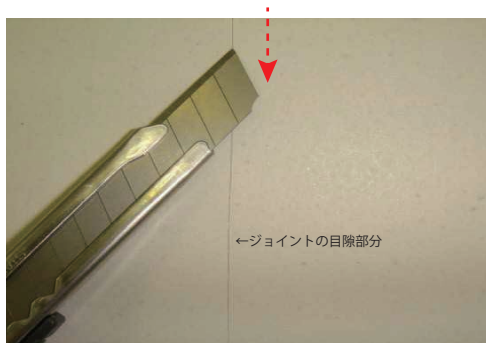
①ジョイントが斜光によって目立つ場合があります。



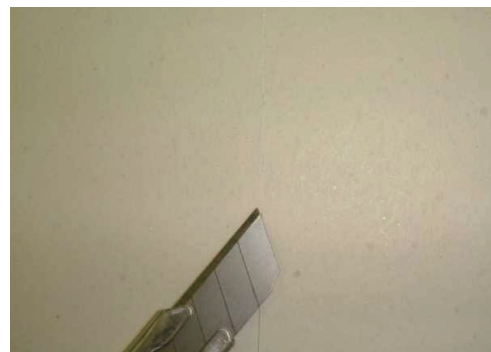
②硬質のローラーで押さえ込んでください。ジョイントの浮が緩和されます。ウレタンローラーでは効き目がありません。

□ 養生シートを剥がした後のジョイントの目隙補修方法

養生シートを剥がした後、ジョイントに目隙があった場合、カッターナイフの刃先を寝かせてジョイント部分を軽く滑らせ、目隙を補修します。



カッターナイフの刃先を寝かせて、下方へ軽く滑らせる



ジョイント部分の目隙が緩和される

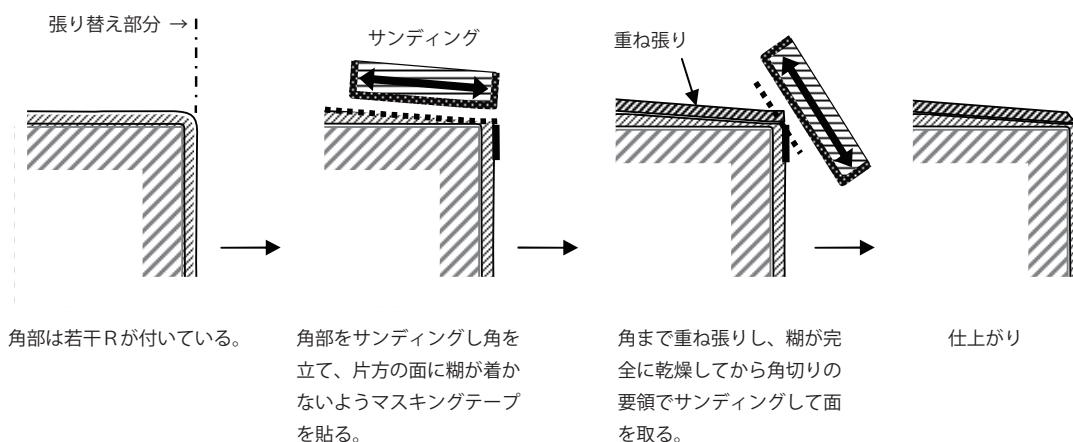
※注意点

- ①目隙部分が埋まり、目隙が緩和されます。
- ②刃先を立てると、目隙部分の幅が広がり目立ちやすくなるので、刃先を寝かせた状態で、軽く押し当てて滑らせると目隙が目立ちにくくなります。
- ③強く滑らせると逆に白っぽく目立つ場合がありますのでご注意ください。

□施工後の張替え

施工後の張替えは、入り隅から入り隅まで一面の重ね施工になります。漆喰シートを施工した翌日以降は養生シートを剥がすと下地として機能しますので、重ね施工が可能です。

階段の吹き抜けなど、出隅で張替えを止めたい場合には、以下の方法があります。



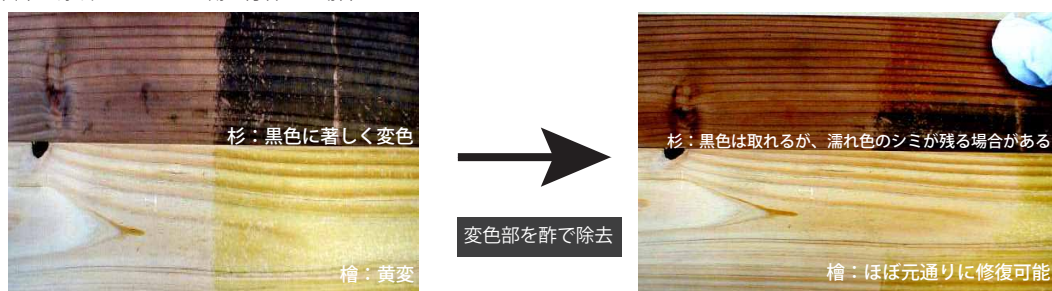
※頻繁にお施主様の手が触れる箇所は巻き込み施工にしてください。

□白木が変色した時の対処

漆喰ルマージュは、糊付け後、漆喰のアルカリが糊に溶け出して糊そのものがアルカリ性となります。和室などの白木に糊が付着すると、変色する恐れがあり、オレンジテープ（カットテープ）やマスキングテープを使って養生する必要があります。

それでも万が一、糊が付着して変色した場合には、調味料の酢を布に染み込ませて拭く事で、変色の程度を緩和することができます。

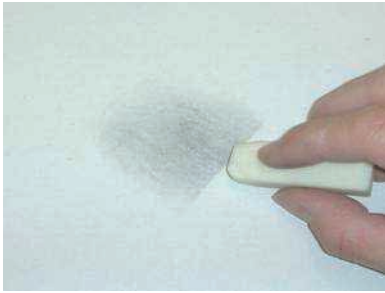
白木に漆喰ルマージュの糊が付着した場合



酢は、一般的な調理用のもので有効

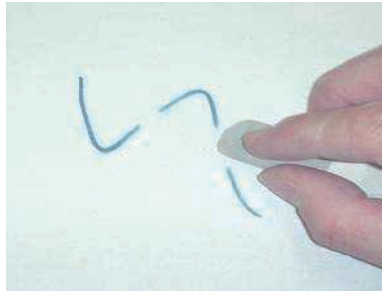
□汚れの落とし方

普段のお手入れ



手垢などの普段のお手入れは、プラスチック消しゴムをお使いください。

マジック・クレヨンなどの汚れ



砂消しゴムで擦ってください。
(わずかに風合いが変わります。)

汚れが広がってきた時



メラミンスポンジ（商品名；激落ち君、激落ちボーイなど）
に水を含ませて軽く拭き、その後乾いたタオルで拭き取って下
さい。

汚れの範囲が広い場合は、お引渡しから1年が経過してからメラミンスポンジを使って下さい。但し、醤油などの部分汚れはお引渡し1年以内でもメラミンスポンジをお使いください。メラミンスポンジの水分で変色する場合がありますので、乾いたタオルでよく拭いてください。

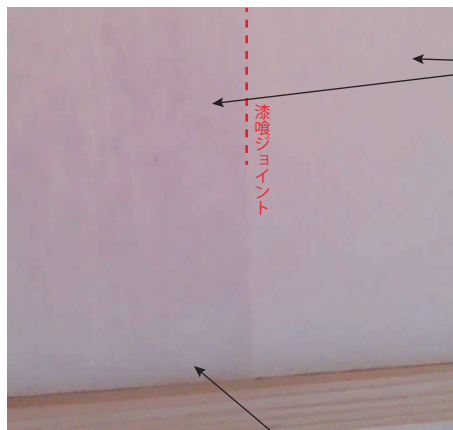
水掛かりにご注意

漆喰/ルマージュは自然素材ですから、水掛かりにより、白く変色する場合があります。日常生活の中で以下のような項目にはご注意ください。

- 室内に濡れた洗濯物を干す場合には、壁に衣類が触れないようにして下さい。
- 濡れた傘などが壁に直接触れないようにして下さい。

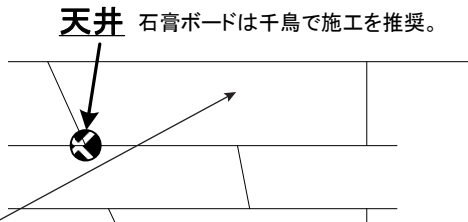
合板下地等からの変色（灰汁）

1. 変色例（灰汁止めシーラー未処理）



合板下地部位に施工された漆喰ルマージュが赤茶色に変色しています。

ジョイントの左右で変色の強さが異なる状況が見取れます。澱粉糊の水分を介して木材中の変色成分が漆喰表面に露出します。縦方向の縞模様（写真）は澱粉糊が下地と接触した痕跡です。



澱粉糊の水分を介して木材中の変色成分が漆喰表面に露出します。縦方向の縞模様（写真）は澱粉糊が下地と接触した痕跡です。

2. 原因

合板下地の灰汁が澱粉糊の水分に溶けて漆喰表面まで浸透して来ることが原因です。

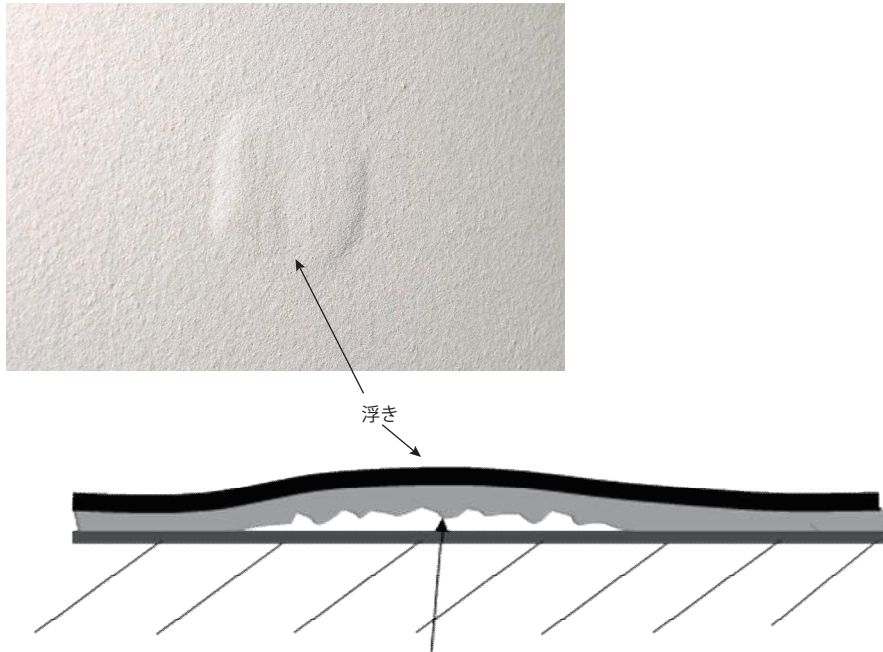
上記写真は、縦方向に糊付け機械にて糊引きした後が見られます。合板の灰汁成分（リグニン等）が糊の水分に溶けて漆喰表面まで浸透し、漆喰表面で変色したものです

（変色については、木肌状や、下地が透けているかのように見えるものまで、見え方は様々です。）これまでも、合板下地等で変色が起こった場合には漆喰のジョイントの左右で変色の程度が異なる場合があります。（合板下地の灰汁による変色は複数の施工条件が絡んでおり、同一の現場内の合板下地であっても再現性に乏しいのが現状です）漆喰ルマージュに澱粉糊をつけてから施工するまでのオープンタイムの違いやその他の現場環境によって、糊付け後のルマージュには一巾単位での僅かな差異が発生し、この差異が合板からの灰汁の浸透度の違いに繋がって左右色差が生じる事があります。

3. 合板下地に対するこれまでの対策

合板は、原材料の産地や製造方法によっても灰汁のリスクが変わってきます。そのため、常識的な施工コストを考慮した上での下地処理を考えると、確実に灰汁を押さえる方法はありません。しかしアクリルシーラーを原液で塗布した場合、変色リスクはかなり軽減されることが分かっています。

膨れ・浮き



浮いている箇所は、糊が下地に殆ど付いていません。後から浮いてくるケースは、浮き箇所の糊が点状でしか付いていない部分です。糊付け後 30 分程度は貼り付けが可能です、スモーカーを使って圧着するようにしっかりと押えてください。

施工完了後に浮きを発見した場合は、注射器でやや薄めた糊を注入ししっかりと圧着させてください。

1. 梅雨時期になると浮きが発生してくる原因

室内の湿気が漆喰層を通りベース紙に達すると、ベース紙は吸水し伸びようとしています。漆喰シートが下地に対し接着が不十分であった場合、紙が伸びようとする力が接着力を上まわり、下地から剥がれて浮きが生じます。梅雨時期に浮きが発生するのは、室内の湿度が高くなるため、この現象が生じやすい環境にあるためだと考えられます。

2. 手直しをしても浮きの発生が治まらない原因

施工した箇所が全体的に接着不十分であったためと考えられます。接着の状態が安定していないため、接着が弱い箇所から次々と浮きが生じてくるものと考えられます。接着が不十分となった原因として、以下のことが考えられます。

① 糊付け後のオープンタイム（糊付けから貼るまでの時間）が長かった。

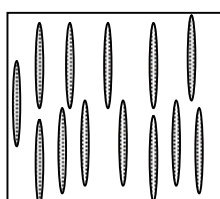
漆喰シートに澱粉糊を塗布すると、ベース紙から漆喰層にかけて澱粉糊中の水分が吸い込まれていきます。そのため、時間の経過とともに糊の柔軟性が低下し、下地に対して良好な接着面を形成できなくなります。

② 貼り付け時の押さえが不足していた。

貼り付け時の押さえが足りないと、下地との十分な接着力を確保することができません。漆喰シートは腰が強いいため、ブラシのみで押さえた場合、接着力が不足します。スモーカーを使ってしっかりと圧着するように押さえることが、後々の浮きの発生を防止します。

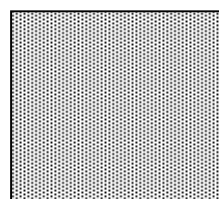
③ 使用した糊が漆喰シートの施工に適していなかった。

漆喰シートは重量があり材質的に腰が強いいため、接着力に優れたボンド混入、既調合タイプの澱粉糊が適しています。現場希釈タイプは作業により調合比が異なるため施工が安定しません。



【斑状に接着】

- ・ ブラシのみ使用
- ・ オープンタイムが長い



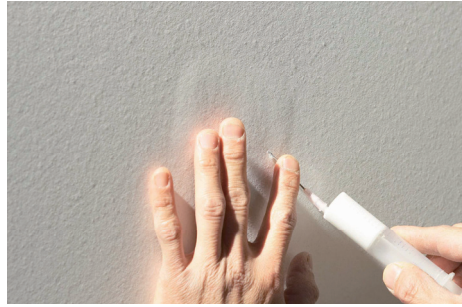
【全面に接着】

- ・ スモーカー使用
- ・ 30 分以内に施工

膨れ・浮きの補修方法



①浮いている部分は、光の加減で影が映る、手で触れると他と音が違う、等で見つけ出す事が出来る。



②針先が滑り仕上がり面にキズを付けないように指先で押さえながらやや薄めた澱粉糊を適量分注入する。
(原液だと糊が引いても痕が残る事がある。)



③表面に澱粉糊がはみ出した場合等は、水に湿らせた後、硬く絞ったタオル、スポンジ等で綺麗に拭き取り、乾いた白いタオルで水気を拭き取る。
接着不良箇所に注入した澱粉糊が万遍なく行き届くようジョイントローラーで伸ばす。

7. 免責事項

- ☐ 当社取り扱いの全商品は、納品時に不良、欠陥等（商品の間違い、塗装状態やサイズの違い、商品の欠損・汚損等）があった場合はクレームの対象となり 100%補償が適用されます。クレームに対する唯一の補償は、欠陥製品の交換または代金返済です。なお、欠陥商品返送時に発生する運賃につきましては、弊社にて負担させていただきます。
- ☐ お客様のご都合による商品の返品につきましては対応致しかねます。あらかじめご了承ください。
- ☐ 施工後のクレームについては原則的に対象外となります。従って製品の取り外し、設置またはこうした工事に関する費用の返済は行われません。
- ☐ 自然素材がゆえの色調、柄等の違いによるクレームは範囲外とします。
- ☐ 天変地異、システムトラブル、製作状況、その他予期せぬ都合により納期が変動することがございます。また、それに起因する損害が発生したとしても当社では一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

NISSIN EX.

株式会社 ニッシンイクス

www.nissin-ex.co.jp

本 社	山口県周南市鼓海 2-118-63	〒745-0814	TEL 0834-36-1700	FAX 0834-36-1711
東 京 支 店	東京都港区赤坂 1-3-6 赤坂グレースビル 5F	〒107-0052	TEL 03-5573-9177	FAX 03-5573-9179
大 阪 事 務 所	大阪府大阪市中央区瓦町 2-4-7 新瓦町ビル 7 階	〒541-0048	TEL 06-4708-4711	FAX 06-4708-4722
福 岡 事 務 所	福岡県福岡市博多区博多駅東 1-16-8 IT ビル 4F	〒812-0013	TEL 092-409-2410	FAX 092-474-7002