

ほんわか空気 の塗り壁材

Wallo

ウォーロ

施工要領書

監督・大工・左官用

通常の塗り壁材と下地処理方法の異なる点があります！

必ずお読み下さい。

ウォーロチャンネル QR コード

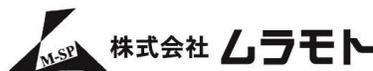


YouTube「ウォーロチャンネル」で動画公開中！

ウォーロチャンネル URL

<https://www.youtube.com/channel/UCQLInOv5TQo T 5H-MXsx5A>

左の QR コードでもウォーロチャンネルに移動できます



商品のご購入、ご相談は下記までお問い合わせください

コボット株式会社

〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1丁目17-5-251

TEL 06-6379-2929 / FAX 06-6323-5159

E-Mail info@cobot.co.jp URL <https://cobot.co.jp/>

施工する皆様へ ～最重要項目～

- ① 通常の下地処理とは異なります。(テープと目地埋めが逆の順番) …☞ 6P へ

通常 ファイバーテープ° → 目地埋め
本製品 **目地埋め → ファイバーテープ°**

- ② 専用目地材は、目地材専用液の 3 倍液で混ぜ使用して下さい。 …☞ 8P へ

専用シーラーと目地材専用液（青ラベルのボトル）を間違えないよう注意して下さい。
量の目安は専用目地材 1kg に対して目地材専用液 300mlで練る。
専用目地材を施工し、**しっかりと乾燥させて下さい。**

- ③ ハイクリーンボードには施工できません。 …☞ 8P へ

もし施工する場合には、全面にシーラー処理をして下さい。

- ④ 練り置きが必要です。 …☞ 11P へ

固練りしてから **10 分以上練り置き**して下さい。
その後、練り返すとなめらかになります。加水は最後にして調整して下さい。

- ⑤ 一発塗りで仕上げて下さい。 …☞ 12P へ

塗り厚は 2.5mm 以上で仕上げて下さい。

- ⑥ 気温が 5℃以下の施工は避けて下さい。 …☞ 13P へ

白華や色ムラ、目地の透け、膨れが起こります。
もし施工する場合は、適切な処置をする事でリスクを軽減できます。

下地施工要領

※お引き渡し後の壁面クラックの発生を極力防ぐためにも、以下の要領を守っていただく事が大切です。

■ 重要項目 ■

① ヌキ・胴縁下地にして下さい。ヌキ間隔は 250mm 以内で施工して下さい。

- ・ヌキ、胴縁を打たない場合、クラックが起こるリスクが高まります。
- ・ボードの不陸が出来ない様に下地を造って下さい。不陸があるとクラックや色ムラが出やすくなります。

② 下地には石膏ボードの 12.5mm の使用をお勧めします。

- ・石膏ボード以外を使用した場合、専用シーラー又はプライマー処理をする必要があります。
シーラーは専用シーラーを使用して下さい。他シーラーだと乾きムラ等が起こる可能性があります。
- ・石膏ボードは千鳥貼りして下さい。
目地部分が十字にならないので、クラックが発生するリスクを減らすことが出来ます。
- ・**下がり壁や窓まわりの巻き込み、建具の無い開口部等のボードを「壁勝ち」に施工する事をお勧めします。**
クラックや色ムラが起こった場合も補修しやすく、補修跡も目立ちにくく出来ます。（下写真参考）
- ・出隅はなるべく石膏部分が露出しない様に施工して下さい。
露出した場合は壁材施工時にシーラー処理をする必要があります。
- ・入隅は石膏ボード同士をしっかりと密着させ、
隙間が出来ない様に施工して下さい。
- ・吹き抜けがある場合、胴差上で石膏ボードを
継がないで下さい。

壁勝ち（垂直方向のボードを出す）にするとより安心



・出隅に塩ビ製の下地コーナー材（右写真）や、合板を使用しないで下さい。

・耐水ボード、ハイクリーンボード等、通常の石膏ボード以外を使用される場合は、施工時にシーラー処理が必要になります。ご注意ください



・合板等は施工時にアクが出てくる可能性がありますので、下地が必要な場所には M クロス（紙付ベニヤ板）を使用する事をお勧めします。（カット面が露出する場合、シーラー処理が必要です。）

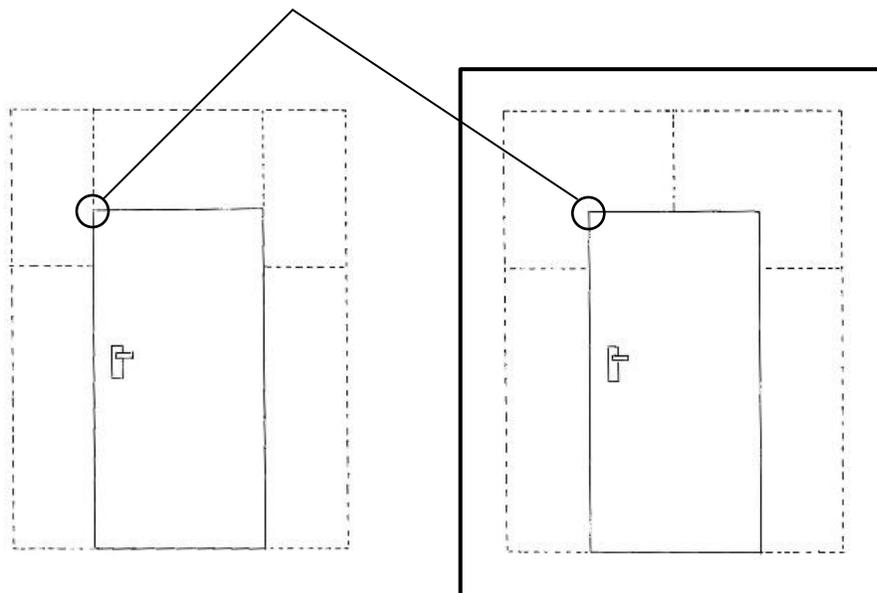
但し、同一面は全て M クロスで揃えて張って下さい。

通常の石膏ボードと同じ面で張ると、色ムラやクラックが起こる可能性があります。

・開口部の角は石膏ボードが切れない様に施工して下さい。

角にボードが重なるとクラックが入りやすくなります。窓も同様です。（下図参考）

※石膏ボードのジョイントが開口部の角にかからない様に施工する



③ ビスピッチは 150mm 以下の間隔で打って下さい。

- ・ビス頭がボード面より出たり、極端に打込み過ぎない様に打って下さい。仕上げ面に影響します。
- ・ビスはステンレス製を使用して下さい。釘、タッカーは使用しないで下さい。

～～よりクラックリスクを少なくするために～～

右図の「せっこうボードジョイント」を、石膏ボード下に入れると、クラックに対して非常に強くなります。

参考：奥地建産(株)（販売元：吉野石膏）

<https://www.okuji.co.jp/housing/material.html>



塗り壁用下地調整紙を、石膏ボードに貼る施工方法もあります。

別売り：M-SP アンダーペーパー 920mm 幅×50m 巻

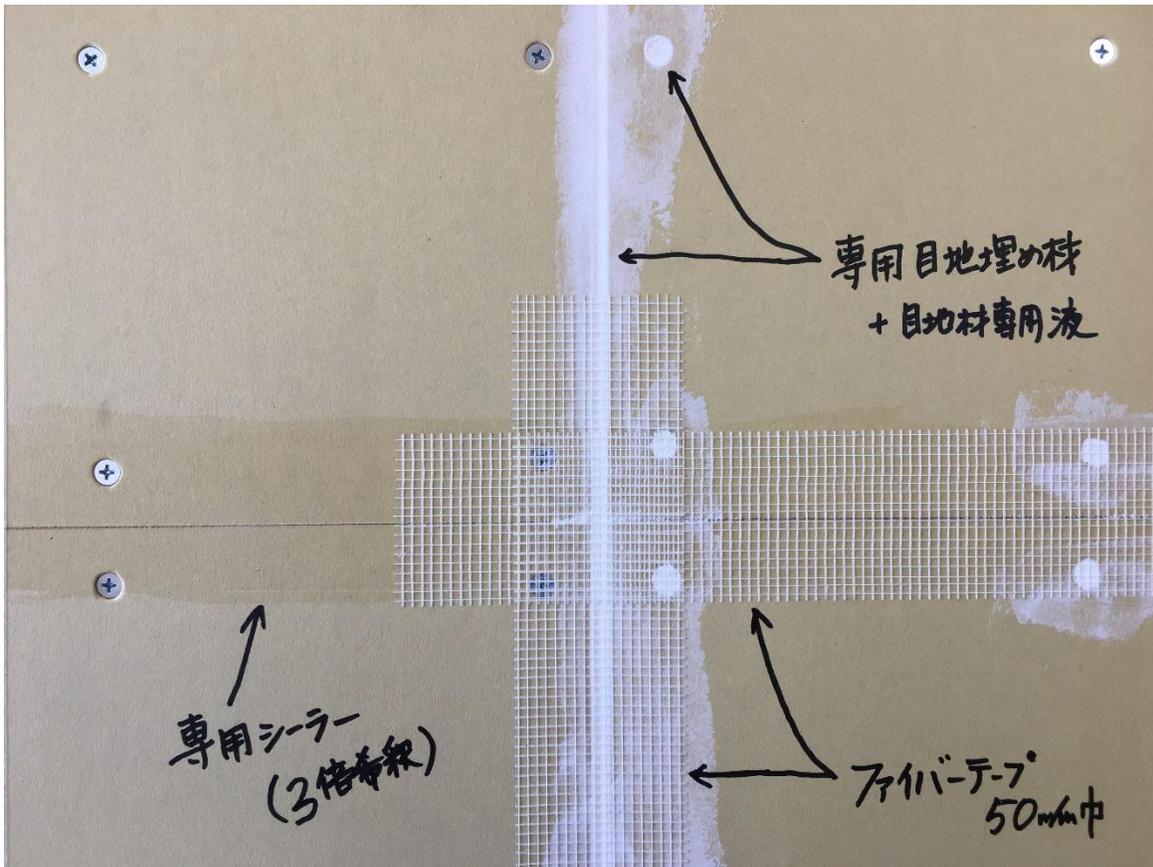
取り扱い：弊社に問い合わせ下さい。



養生施工要領

※仕上がり精度は養生で決まると言っても過言ではありません。しっかりと養生して下さい。

■ 重要項目 ■



【下地処理順序】

1. 専用目地材を専用混合液の3倍液で練ったものをV目地・ビス穴部分を埋める。
2. 石膏ボード突き付け・石膏剥き出し部分に専用シーラー3倍液を塗る。
3. 石膏ボードジョイント・出隅・入隅にファイバーテープを貼る。

ファイバーテープ → 目地埋め ではなく、 目地埋め → ファイバーテープ です。

・ファイバーテープ上からの目地埋めは不要です。

① V 目地やビス穴、ボード間の隙間等に**専用目地材を目地材専用液の 3 倍液で練ったものを**詰めて下さい。突き付け部分にはシーラー処理をして下さい。

・専用シーラーと目地材専用液（青ラベルのボトル）を間違えない様注意して下さい。

・**専用目地材はパテ材程度の固さに練り作って下さい。**

目地材は固くなりやすいので、一度に沢山練らずに何度かに分けて練る事をお勧めします。

・V ボードジョイント・目地突き付け不良・ボード間の隙間・石膏ボード欠損部（石膏剥き出し）に詰めて下さい。大きく開いたボードジョイントや隙間がある場合、ポリエチレン製のバックアップ材を隙間無く詰め、その上から専用目地材を詰めて下さい。

・専用目地材の乾燥は**少なくとも 3 時間程度は乾燥時間として置いて下さい。（環境により変化します）**

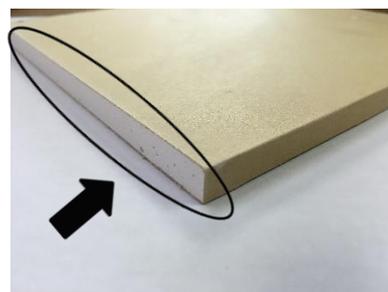
爪で押して柔らかい場合は乾燥が足りません。乾燥時間が必要なので、テープ養生等の前にする事をお勧めします。

・専用目地材は乾燥すると若干やせますが問題ありません。何度も詰める必要はありません。

・壁の不陸調整や、石膏ボード欠損部等で目地材を多量に付ける場合、先に専用シーラーの 3 倍液を塗ってから施工して下さい。

・乾きムラが出るので**クロスパテは使用しないで下さい。**

・石膏ボード小口の石膏が出ている突き付け部分（横目地や、ボードをカットした小口）にも、専用シーラーの 3 倍液を刷毛で奥までしっかり塗り付けて下さい。



専用シーラー原液だと粘度が高すぎて奥までしっかり塗れない場合があるので、3 倍液を使用して下さい。

・その他石膏が露出している部分は全て専用シーラーの 3 倍液を塗って下さい。

・**耐水ボード、ハイクリーンボード等、通常の石膏ボード以外は活着性が落ちます。**

それらに施工する場合は必ず専用シーラーの 3 倍液を全面に塗ってから施工して下さい。

② 床、棚、備え付け家具等、材料が付着する可能性のある場所は、マスキングかマスカークテープ等で養生して下さい。

- ・一部のテープ類に糊の強いテープがあり、無垢材に直接貼ると剥がす時にササクレ等が起きやすくなります。そういったテープは、一度マスキングテープを貼り、それに重ねる形で貼る事をお勧めします。
- ・無垢材は本材料が付着すると変色します。しっかりと養生して下さい。
- ・黒く変色した場合、クエン酸（お酢等）を綺麗なスポンジにつけて押し当てて下さい。中和され薄くなつていきます。

③ 巾木、廻縁、備え付け家具、ビニールクロス等、石膏ボードとの取り合い部分をマスキングテープで養生して下さい。

- ・塗り厚を 2.5mm とする場合、2.5mm～3mm 程石膏ボードから離れた部分に貼って下さい。
- ・接着力の弱いマスキングテープをお勧めします。※Scotch 製 型番 79SX 等
糊が強いマスキングテープを使用すると、無垢材の場合ささくれる可能性があります。一度軽く貼ってみて確認してください。同じ理由でビニールクロス上に貼る場合も注意して下さい。
- ・もし無垢材が変色した場合、綺麗なスポンジにクエン酸（お酢等）を付けて、軽くその部分に当てて下さい。何度も当てると比較的目立たなくなります。やりすぎると逆に変色するので注意して下さい。

④ 目地、入隅、出隅部分は全て、寒冷紗テープを貼って下さい。重なっても構いません。

- ・寒冷紗テープは幅 50mm 以上のものを使用して下さい。

※吉野石膏製タイガーG ファイバーテープ等

薄型の寒冷紗テープ（厚み 0.12mm 等）はクラックが入る可能性があるため使用しないでください。（通常品 0.2mm）

- ・塩ビ製下地コーナー材は使用しないで下さい。



- ・入隅、出隅に貼る寒冷紗テープは幅 100mm のものを貼る事をお勧めします。

入隅の寒冷紗テープは、図①の様に直角になる様に施工して下さい。

直角になっていないと後々剥離してくる可能性があります。

入隅周りに石膏の粉が付着しているとテープがしっかり活着しません。

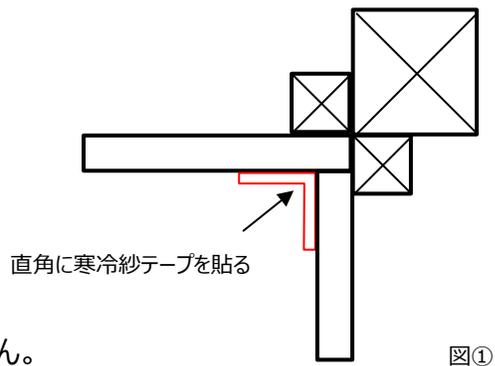
刷毛等で粉を落としてから施工して下さい。

それでも活着が悪い時は、寒冷紗テープを貼りたい部分に刷毛でシーラーを塗り、乾燥させてから寒冷紗テープを施工して下さい。

出隅の寒冷紗テープは、図②の様にボードジョイント部分が 2 重になる様に施工すると、よりクラックリスクを減らす事が出来ます。

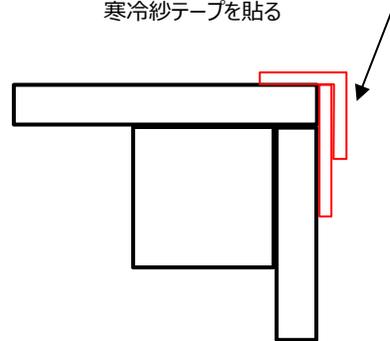
- ・石膏ボード欠損部等の材料詰め処理した部分も寒冷紗テープを全面に貼って下さい。

- ・図③の様にドアや窓等の開口部周りに寒冷紗テープを貼る事をお勧めします。開口部開閉時の衝撃でクラックが起こりやすいので、そのリスクを減らす事が出来ます。

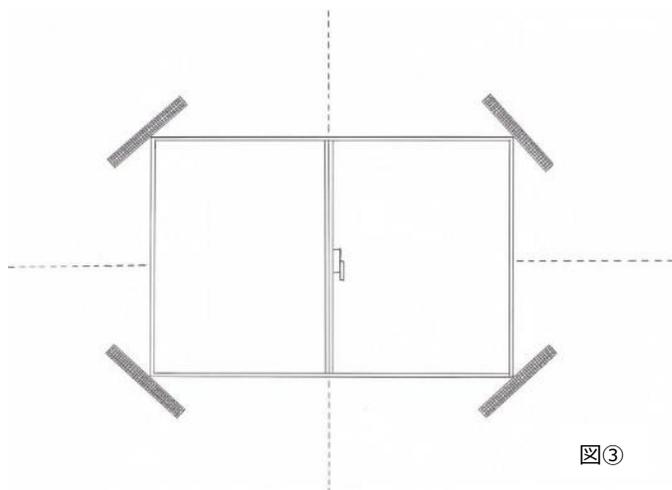


図①

ボードジョイント部分が 2 重に重なる様に寒冷紗テープを貼る



図②



図③

塗り施工要領

冬季は白華発生や硬化不良のリスクが高いので施工を避けて下さい。

■ 重要項目 ■

① 本体 1 袋(10kg)につき、6.2 ℓ 加水して練り始めて下さい。練り置きが必要です。気温・湿度により加水量は変化する事がありますので注意して下さい。

・**最初に加水しすぎない様に注意して下さい。練り置き後の練り返しで材料はやわらかくなります。**

・加水が多すぎると、厚みが付け辛く、乾燥後にテカリが強くなる事があります。

・練り玉が無くなるまで練って下さい。

・**練り置きをして下さい。**少なくとも 10 分以上寝かせて下さい。

練り置きする事でコテ離れが良くなり、塗りやすくなります。練り置き後、よく練り返してから施工して下さい。

② 気温が 5℃以下の施工は避けて下さい。

・気温が 5℃以下になると、白華（色ムラが起こり、表面が粉っぽくなる現象。）や目地部分の透け、膨れが起こる可能性が非常に高くなります。U カラーを使用した場合は更に色ムラが起こるリスクが高まります。

・もし施工する場合、下記の要領で施工する事で、白華等の発生リスクを下げる事が出来ます。

・施工前に、暖房機で室内温度を上げる。

・昼～夕方の比較的気温が高い時間帯に何度も換気し、室内の湿気を逃がす。

・夜通しオイルヒーター・除湿器をかけ、室内温度の低下を極力防ぐ。

・夜間、石油系ストーブ等、火災の原因となり得る暖房機は使用しない。

・U カラー使用の場合は、施工した部屋をマスキングテープ等で仕切り、中でオイルヒーター・除湿器をかけて温度を保つ。

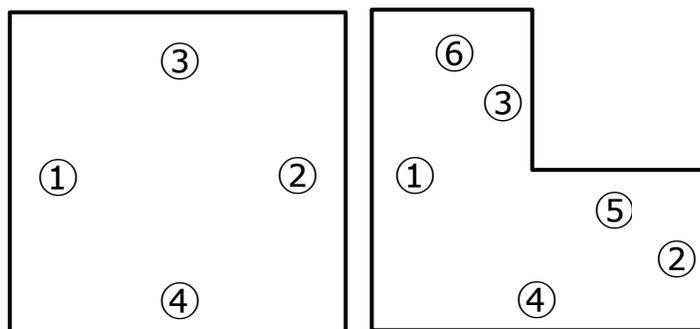
③ Uカラーを入れる場合、本体 1 袋（10kg）につきUカラー1 袋を入れ、十分に空練りをして下さい。その後加水して攪拌機で十分に練りこんで下さい。

- ・色は 6 種類、濃淡はライト（淡色）とミディアム（濃色）の 2 種類あります。（計 12 色）
- ・冬期の低温の水（5℃以下）を使用すると、色飛びする可能性が高くなります。
投込みヒーター等を使い、15℃前後まで温めて下さい。
- ・夏期の温水（25℃以上）で練りこみをやり過ぎると、材料が熱を持ってしまい、組成に影響が出る可能性があります。練っている容器を触りながら、熱を持たない様に注意して下さい。
- ・全体に色が馴染む様によく攪拌させてください。
- ・空練り後、後の補修のために少量をビニール袋等に小分けし、保管する事をお勧めします。

④ 塗り厚 2.5mm 以上で一発仕上げをして下さい。

- ・本体 1 袋（10kg）で 5.5（塗り厚 3mm）～6.5 m²（塗り厚 2.5mm）施工できます。
塗り厚、テクスチャによって施工可能面積は変わります。あくまで目安として下さい。
材料をしっかり用意してから施工して下さい。
- ・最低でも 2.5mm 以上の塗り厚で仕上げして下さい。2.5mm 以下だと寒冷紗テープ跡やビス穴跡等が見える可能性があります。
- ・押さえ仕上げは出来ません。
- ・天井塗りがある場合は壁より先に天井を施工して下さい。
その後は入隅で分けた面ごとに塗っていく事をお勧めします。
番号の様に対面ずつ塗り進めて下さい。

ただし、Uカラーを入れた場合は
入隅に外丸面引コテを引く時に、時間が
経つと色が変わる可能性がありますので
時計回りに塗り進めながら、入隅処理も
同時に行ってください。



・入隅は外丸面引コテを必ず引いて下さい。入隅を真っ直ぐにすると共にクラックの発生予防になります。

・出隅は角度に合わせたアールサイズの内丸面引コテを引く事をお勧めします。

出隅が真っ直ぐ通り、綺麗に仕上がります。

・有機塗壁材の様に生乾き面に水を霧吹きでかけてまた触るという事は出来ません。

一度仕上げた面は触らないで下さい。

・施工が終わった面から、壁周りのマスキングテープを剥がし、薄手の仕上コテを使い、5mm 程度の押さえ幅でやさしく押さえる事をお勧めします。

テープを剥がした時、場所により材料が反り返るので、そこを押さえる事で巾木、材料間のクラックの発生を極力抑える事が出来、仕上げも綺麗になります。

・耐水ボード、ハイクリーンボード等、通常の石膏ボード以外は活着性が落ちます。

それらに施工する場合は必ずシーラーの3倍液を全面に塗ってから施工して下さい。

⑤ 全ての施工が終わったら、各部の養生を剥がして下さい。

・完全に乾くまで夏季なら約2日、冬季なら1週間程度必要です。

・生乾き状態の壁に触れてしまうと手直し出来ません。乾燥中は十分に気を付けて下さい。

もし触ってしまった場合は、もう一度その面を塗り直すか、完全に乾いてから補修して下さい。

・Uカラーを入れて施工した場合、夜間又は明け方の室内の気温が5℃以下になると、乾燥時に白華が発生する可能性が非常に高くなります。

・施工した後日、室内換気し

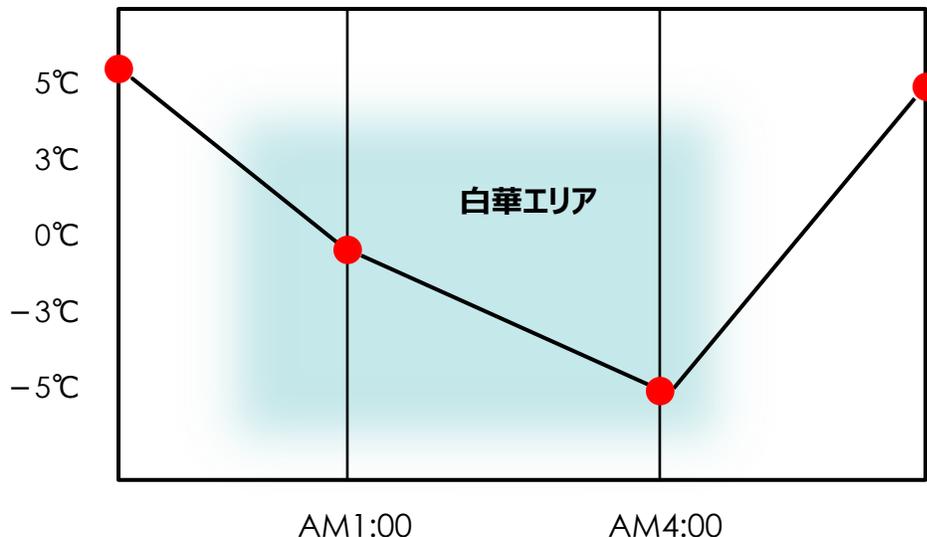
湿気を抜いて下さい。

窓周りに多くの飽和した水が

溜まります。

しっかりと換気して下さい。

・万が一白華した場合は、
弊社へ御相談下さい。



アフターメンテナンス要領

※キズ、汚れ、クラックは完全に元に戻す事は不可能ですが、適切な処置をする事で目立たなくすることが出来ます。

■ 重要項目 ■

下記の補修はプレーン（Uカラー無）の補修方法です。

Uカラー材でも同様の処理は出来ますが、同色材を使っても色が完全に合う事はありません。

【 ヘアクラック補修方法 】

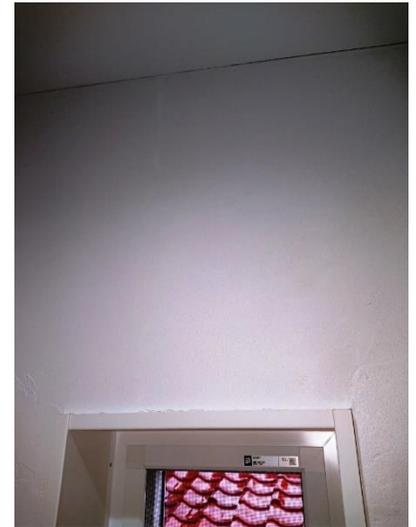
1. 主材を水で溶きます。刷毛・筆で塗れるくらい多めに加水し液状にして下さい。
2. 刷毛・筆でヘアクラック部分に液状化した主材を塗りこんで下さい。
3. 濡らしたスポンジを絞り、ヘアクラックの周り部分にはみ出た材料をポンポンと軽く叩く様に押し当てて取って下さい。



水で溶いた主材を筆で塗りこむ。



スポンジではみ出た材料を取りながら調整する。



ヘアクラック部分が埋まり、目立ちにくくなります。

※ 上記の処理で幅 1mm 前後のヘアクラックは補修することが出来ます。

目立ちにくくすることができますが、あくまでも補修なので完全に元通りになる訳ではありません。

【 広めの入隅クラック補修方法 】

1. 主材を通常通り練って下さい。
2. クラック周りに余分な材料が付かない様に壁面にマスキングテープで養生して下さい。
3. コテで押し込む様に塗って下さい。
4. 養生をとって乾燥させます。補修後は色が濃く目立ちますが、乾くと白くなります。



周りをマスキングテープで養生し、
練った主材をクラック部分に塗る。



隙間無く埋めたらテープを取って
乾燥させる。

【 欠損部分の補修方法 】

※ 欠損が大きい場合補修が目立ちやすくなります。塗り直しをお勧めします。

1. 通常より若干固めに主材を練って下さい。
2. 欠損部分の周りに余分な材料が付かない様にマスキングテープで養生して下さい。
3. コテで形を整えながら塗って下さい。

【 Uカラー材使用時の補修方法 】

- ・上記の処理は出来ませんが、全く同じ材で補修しても補修部分の色が変わります。同一面（入隅から入隅まで）を塗り直す事をお勧めします。

～～壁が汚れた場合の対処方法～～

- ・醤油 等の液体が付着した場合、その部分に定期的に水を霧吹きで吹き付けて下さい。完全に消える事はありませんが定期的に行う事で、徐々に薄くなり目立たなくなります。
- ・鉛筆やカバン等を擦った跡がある場合、消しゴムで目立たなくすることが出来ます。
- ・油汚れは漂白剤を水で薄め、綺麗なスポンジにつけて何度も押し当てて下さい。

リフォーム施工要領

※下地状況によって異なる処理をする必要があります。現状を十分に確認して施工計画を立ててください。

■ 重要項目 ■

下記の要領はリフォーム時の基本的な手順になります。

リフォームは現場によって多種多様です。状況によって違う施工法になる事も多々あります。

しっかりと現場毎で確認しながら施工する様にして下さい。

① ビニールクロスが貼ってある場合は、浮きを防止するために全面を細かくタッカーで止め、直塗りで施工して下さい。

- ・全面を雑巾で拭き取ってほこりを取り除いてから施工して下さい。
- ・天井のビニールクロス上に施工する場合は先にシーラー処理をして下さい。
- ・タッカーの刃は、ステンレス等錆びない刃を使って下さい。
- ・タッカーは全面隈なく打って下さい。ビニールクロスがめくれている部分等は特に重点的に止めて下さい。
- ・ビニールクロスが剥がれて無い部分には、捨てクロスを貼ってしっかりと止めて下さい。
これは下地がビニールクロス上とボード上では、主材を塗った時乾きムラが起こるからです。
- ・すでにクラックが起こっている場合、その上にしっかりと寒冷紗テープを貼って下さい。
- ・カビが発生している場合は、カビ除去材等で完全に殺菌してから施工して下さい。
- ・ビニールクロスがボロボロ等、下地に不安のある場合はビニールクロス・下紙を出来る限り綺麗に剥がして、全面にシーラー処理をしてから施工して下さい。施工中残った下紙が浮いてくる事があるので、カッター等で除去し塗り直しながら施工して下さい。

上記の処理で殆どの方は問題なく施工できるのですが、

一部ビニールクロスや糊の劣化状況、施工状況、種類等、下地のいくつかの要因により下記の事象が発生するリスクがあります。

特に天井に施工する場合、自重もあるため注意して確認して下さい。

・不燃クロス等の一部で、本商品と反応しガスが発生する。（換気等をし、時間が経つとおさまります）

・ビニールクロスごと剥がれて浮いてくる。（2度塗りでもカバーできますが、浮きがひどい時は剥がして塗り直しの場合もあります）

下地に不安のある場合はビニールクロス・下紙を出来る限り綺麗に剥がして、全面にシーラー処理をしてから施工して下さい。

施工中残った下紙が浮いてくる事があるので、カッター等で除去し塗り直しながら施工して下さい。

② ビニールクロス以外の場合は、下記の要領で施工して下さい。

・紙クロスの上に施工する場合は、全面にシーラー処理をしてから施工して下さい。

施工中残った下紙が浮いてくる事があるので、カッター等で除去し塗り直しながら施工して下さい。

・他塗り壁の上に施工する場合は、コテやヘラで極力不陸を削ぎ落とし、全面シーラー処理をしてから施工して下さい。

・聚楽の上に施工する場合は、しっかりと壁に密着した聚楽ならば、未処理で上から塗ることが出来ます。もしアクが出た場合は、乾いてから重ね塗りして下さい。

・合板の上に施工する場合は、合板のアクが仕上げに浮いてくる可能性があります。2度塗りをお勧めします。一度目を塗り、しっかりと乾かせてからもう一度塗るとアクは止まります。

リフォームでの下地の状況は現場毎で様々です。

ここに書かれている処理は、あくまでスタンダードな施工方法です。

弊社はもちろんですが、施工される左官屋さん等の職人さんともしっかりと相談してから施工を進める様にして下さい。

ご不明な点等ある場合は弊社に御相談下さい。