

MILIME

PREMIUM SHIKKUI, HIGH-GRADE QUALITY



milime.co.jp

塗装施工用しっくい「MILIME」

MILIME(ミライム)は、ローラーや吹付等の塗装施工ができる画期的な本格しっくいです。塗装施工によって、本格しっくいでありながら短納期・低コストを実現できることから、一般住宅はもちろん学校や病院など大空間の広い壁を仕上げる材料としても適しています。また、しっく이가本来もつ抗ウイルス・抗菌・消臭・調湿などの機能性も備えているため、カビや湿気、ニオイなど室内空間が抱える様々な悩みを解決できる高性能な内装仕上げ材です。

主原料は自然素材「石灰石」

MILIMEを含む本しっくいの主原料は、海からの贈り物といわれる自然素材の「石灰石」。石灰石は2~3億年ほど前の石灰藻や珊瑚、貝殻、石灰質プランクトンなど炭酸カルシウムで殻や骨格を構成する生物の屍骸が堆積・地層化したもので、炭酸カルシウムが主成分です。



Natural materials



Shikkui

環境循環型建材・しっくい

しっくいの主原料・石灰石を生石灰、消石灰へと加工する製造段階でCO₂をエネルギーとして使用するものの、施工後は空気中の二酸化炭素を吸収して硬化し、しだいに原料の石灰石と同じ性質へと戻っていくことから、環境負荷の少ない建材といわれています。

こだわりの国産原料・国内生産

日本で唯一自給率100%を誇る鉱物資源で、大陸縁辺で採掘される石灰石に比べて炭酸カルシウム純度が高く、高品質と、世界的に評価されている国産石灰石を使用。長年、左官職人向けのしっくいを手掛けてきた国内工場で、しっくい製造職人によって製造されています。



Domestic production

MILIME

本格しっくい比較表

塗装施工用しっくい MILIME

左官仕上げ用 本格しっくい

POINT1

施工性

→ P4

塗装方法

ローラー・吹付

コテ塗り

技 能

一般的なローラーや吹付での施工技術があれば施工可能。ただし、しっくいの特性を理解したうえでの施工が必要。

左官職人の手仕事による表情のある仕上がりには「撫で・押さえ・磨き」など、壁塗りの高い左官技術が必要。

工 期

ローラーや吹付施工が可能のため、大面積でも短工期で施工可能。乾燥時間も早く最短1日で施工完了。

しっくいの厚みにより施工と乾燥に時間がかかるため、ローラーや吹付施工と比較すると工期が長い。

コ ス ト

工期短縮と、施工者による単位当たり施工可能面積が広がるため、施工コストを抑えることが可能。

希望する仕上りのテクスチャーによって必要な技術や工期が異なり、それにあわせてコストも変動。

POINT2

機能性

→ P5

抗 菌 性
抗ウイルス性

強アルカリ性の消石灰がもつ抗菌機能で細菌の生育・繁殖を抑え、アレルギーや病気の原因となるカビ菌やウイルスの発生を防止。

防カビ性

アレルギーなどを引き起こすカビや、カビを餌とするダニにも強アルカリ性の抗菌作用を発揮して繁殖を抑制。

調 湿 性

しっくい壁にあるたくさんの細かい孔(あな)が、湿気を吸収・放出して快適な湿度にコントロールし、過乾燥や結露を防止。

消 臭 性

しっくい壁がもつ細かな孔(あな)は、ニオイ成分を吸着して無臭化する機能があり、室内の空気をリフレッシュすることも可能。

不 燃 性

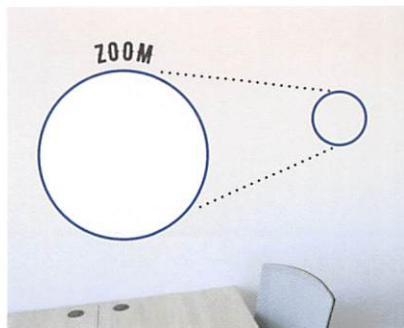
しっくいの主原料・消石灰は無機質のため、不燃性を有すると同時に、火災時に窒息の原因となる有毒ガスも発生しない。

POINT3

意匠性

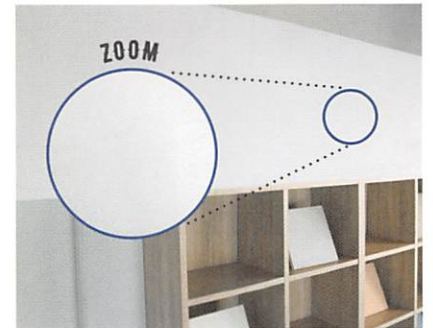
→ P6

仕上がり面



仕上がり
テクスチャー

ローラーや吹付施工による均一的なゆず肌仕上げ。



つるつるに押さえた平滑な仕上げ、模様やパターンを付けた仕上げなど、様々なバリエーションでの仕上げが可能。

推奨シーン

コストを抑えてしっくいを導入したい場合。大型物件など限られた工期でしっくいを導入したい場合。

左官仕上げによる意匠性・デザイン性が高くオリジナリティのあるしっくい壁や平滑に押さえた伝統的なしっくい壁を導入したい場合。

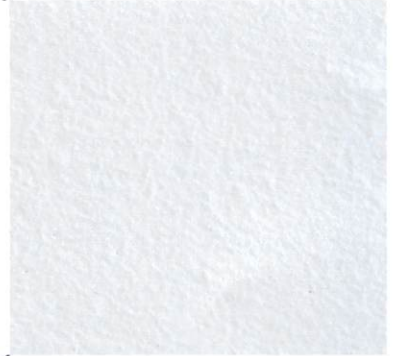
施工性 |

これまで「しっくい仕上げの雰囲気や機能性は魅力的だけど、時間や費用がかかるため仕方なく諦めた」との声も多く聞かれたしっくい。施工性が高く、高度な左官技術がなくても塗料を塗る要領で施工できる新しい本格しっくいにより、幅広い物件や建物で導入しやすくなりました。



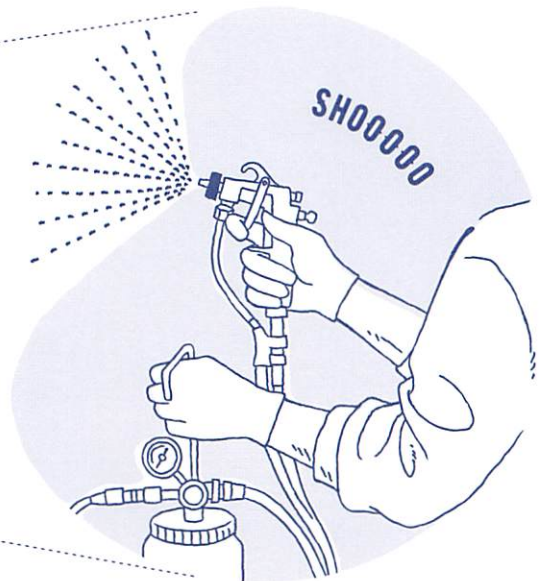
ローラー施工

一般住宅やクリニックなど、比較的小規模な建物で細かな施工箇所がある建物にはローラー施工がおすすめです。壁や天井など広い面はローラーで、壁の隅や狭く入り組んだ部分はハケで施工することできれいに仕上げることができます。



吹付施工

商業施設やオフィスビル、病院など大規模な物件で広く凹凸のない大きな壁面をもつ建築物には吹付施工が最適です。限られた工期のなかでもスピーディな施工が可能で、吹付の特徴である継ぎ目のないより均一な表面に仕上がります。



CASE STUDY!

大規模物件でも多数採用

これまでしっくいの抗菌性能を評価し導入を検討されながら、工期やコスト面で折り合いが付かず断念されていた医療機関などの大規模物件でも、短工期と低コストが実現できるMILIMEが積極的に採用されています。



採用の決め手!

(公財)福岡労働衛生研究所 延岡検診センター

「塗装施工ができるということで、選択肢のひとつに。クロスや塗装とは異なるしっくいがもつ仕上がりの質感と、検診センターとしての用途を考慮して抗菌性の機能面で採用しました。」
元請：センコープランテック株式会社担当者

湿度やニオイなど様々な暮らしのお悩みの解決はもちろん、空気環境測定などが義務付けられ衛生的環境の確保が求められる商業・オフィスビルや、恒常的に高い衛生管理が必要な医療機関や学校にこそ、しっくい仕上げの壁・天井が最適です。しっくい仕上げは、その機能的な特性を発揮して快適な空間をつくります。

抗菌・抗ウイルス性

● ● ●

しっくいの主成分である消石灰は強アルカリ性。その環境下では大部分の細菌・ウイルスが生息できないため、育成や増殖を抑制することが可能です。

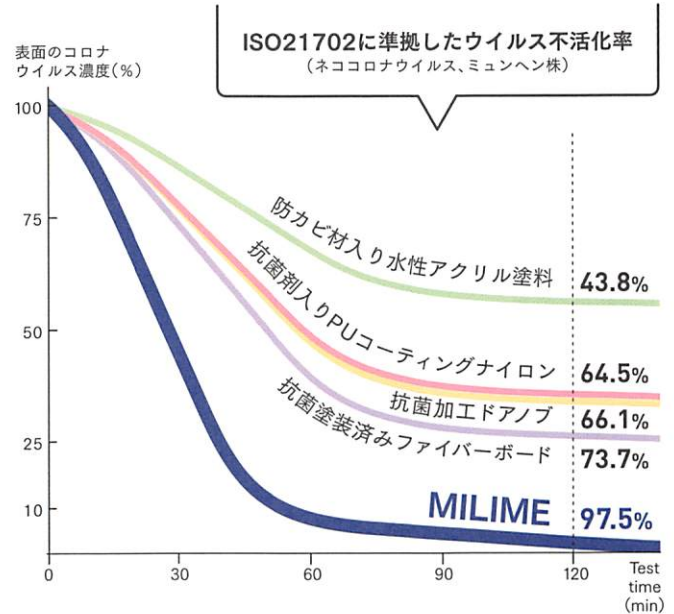
新型コロナ(COVID-19)同系統ウイルスへの抗菌性能 MILIMEの新型コロナ不活性化率97.5%

MILIMEを使用した最新の試験では、新型コロナ(COVID-19)同系統ウイルスが2時間で97.5%の不活性化を確認。これまで明らかにされていたしっくい原材料・消石灰の抗菌性だけでなく、製品化したしっくいの抗菌性が実証されました。

[試験概要]

国際基準であるISO21702の試験方法に準じた試験を実施。MILIMEに新型コロナウイルス(COVID-19)同系統ウイルス[Feline Coronavirus strain Munich]を付着させ、経過時間ごとのウイルス活性を計測。

※感染予防を保証するものではありません。

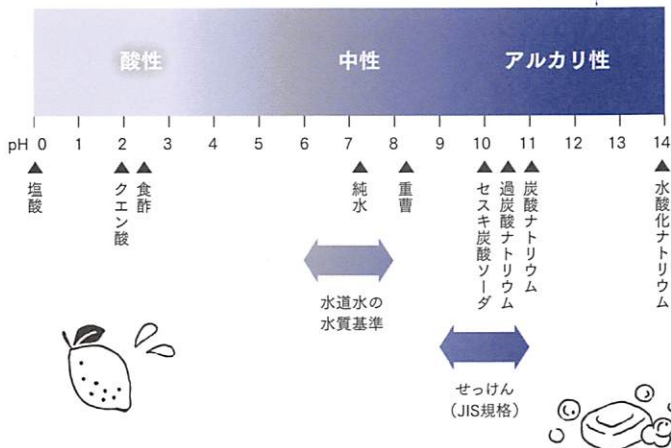


防カビ性

● ● ●

抗菌作用によりアレルギーなどを引き起こすカビが繁殖できません。また、適度な換気によってカビを餌とするダニを抑制し、ダニが原因のアレルギー対策にも効果的です。

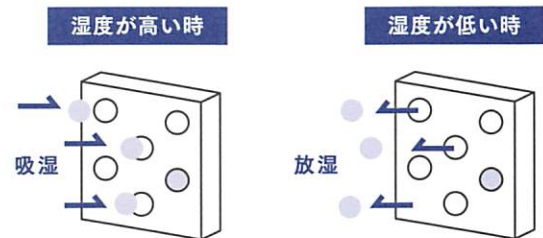
しっくい
強アルカリ性
pH12.5



調湿性&消臭性

● ● ●

しっくいには無数の細かい孔(あな)があり、湿気を吸収・放出することで季節を問わず快適な湿度にコントロールします。また、この多孔質の表面は、湿気だけでなくニオイ成分を吸着して無臭化する作用もあります。結露や過乾燥を防ぎ、ペットやタバコ、洗濯物の生乾き臭などを抑えて、快適な室内環境をかなえます。



不燃性

● ● ●

しっくいはほぼ無機質で、建築基準法第2条第9号において不燃材料に認定されており、内装制限のある室内にも使用可能です。お城や蔵、武家屋敷の壁など、歴史的にも防火性能・耐火性能が高く評価されてきました。また、空気層のある多孔質のため、断熱性にも優れています。

意匠性

ローラーや吹付施工により、壁面のテクスチャーは果実のゆずの皮のように細かな凹凸がある「ゆず肌仕上げ」になります。塗り方や吹き付け方によって、多少はバリエーションを出すことは可能ですが、いずれもしっくり特有のマットな質感です。また、しっくりの壁面は光を乱反射させる特性があるため、空間を明るく保つことができ、光の入り方を工夫することで照明の明るさを控えめにするなどの省エネも実現できます。



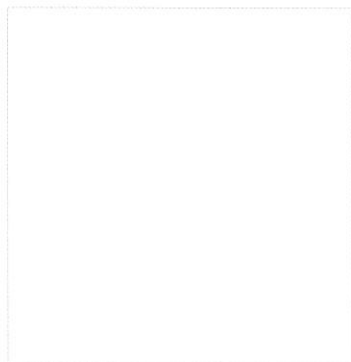
■ 2021年春頃カラー発売予定



COLOR LINEUP

カラーラインアップ

一般家庭にもパブリックスペースにも最適なシックなニュアンスカラーを中心とした9色をご用意しています。



ML-101 Japan White

※MILIMEは塗料ではなくしっくりです。カラー施工では白華や色ムラなどが生じやすいため、施工に際しては注意事項を事前に確認し、製品特性を十分にご理解いただいたうえで施工を開始してください。

Change!

リフォームにも最適

一般的なビニールクロスの上からも施工ができるため、意匠性と機能性を兼ね備えたリフォームの材料としても最適です。

手軽な塗装施工で、しっくりの調湿性や消臭性による快適な空間に生まれ変わります。



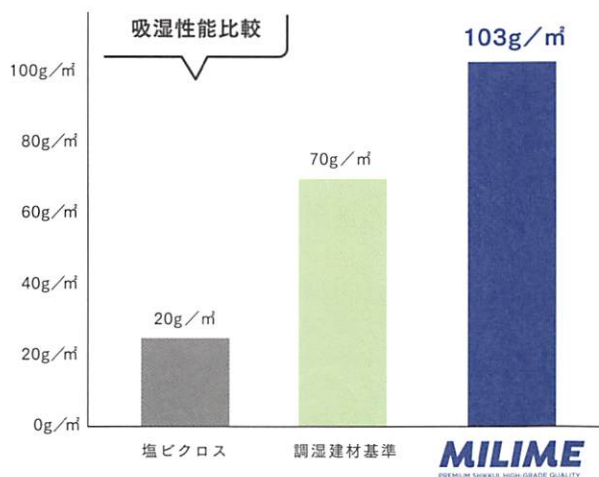
QUESTION & ANSWER

Q1 珪藻土とシックいは何が違うの？

A1 主原料が異なります。珪藻土の主原料は珪藻土ですが、シックいの主原料は消石灰です。消石灰は強アルカリ性のため、非常に抗菌性が高く、鳥インフルエンザが発生した際の消毒としても散布されています。

Q3 薄塗りでも調湿性能はあるの？

A3 石膏ボードの上にMILIMEを施工した場合の調湿性能は103g/m²あり、一般的な塩ビクロスと比較すると約4倍となります。調湿建材に求められる70g/m²以上の性能があり、薄塗りでも十分な機能を発揮する事ができます。



Q6 ビニールクロス(壁紙)の上からも施工できるの？

A6 通常のビニールクロスの上から施工可能です。元のクロスの色やデザインは消すことが出来ませんが、凹凸の大きな模様があるクロス上に施工する場合は、下地となるクロスの凹凸が塗り面に影響することがあります。また、リフォームや木下地の場合は、アクが発生する可能性があるため、必ず事前にアク止めの処理を行ってください。

※汚れの程度によっては、アク止め施工をしてもアクが止まらない場合があります。

Q2 コテで塗ったシックいと 同じような表面に仕上がるの？

A2 ローラーや吹き付けでの施工のため、ゆず肌の仕上がりになります。

Q4 MILIMEはシックい風塗料ですか？

A4 MILIMEは塗料ではなく「シックいのJIS規格 A6919」に準じた商品です。そのため、MILIMEには白顔料を追加する必要がなく、無着色で天然の石灰の白さそのままに仕上げることができます。

Q5 ヒビ割れたりしないの？

A5 MILIMEは薄塗りなので、硬化時の収縮によるひび割れなどがおこりづらい商品です。ただし、コーナー部や開口部、下地の継ぎ目などは下地が動くことによるヒビが発生する場合があります。動きにくい下地作りの詳細は別紙『MILIMEに向けた下地作り』を準備していますのでお問合せ下さい。

Q7 普通の塗料と同じように施工できるの？

A7 一般的な水性塗料に近い感覚で施工できます。塗料よりも厚めに塗る必要があるため、使用する道具は、材料の含みの良い毛丈20mmの中毛ローラーを使用し、2回塗りを行ってください。また、かならず専用下地材で下地処理した後にMILIMEを施工してください。

※初めて施工される場合は必ず別紙の施工仕様書をご確認のうえ、施工を開始してください。

基本仕様

塗 装 仕 様	塗装施工用しっくい[ミライムローラー・刷毛・吹付工法]
適 応 下 地	石膏ボード/ケイカル板/コンクリート/モルタル/スレート/塩ビクロス/塗装下地クロス/古壁(しっくい壁、砂壁、土壁)/水性エマルション旧塗膜(その他の旧塗膜は要問合せ)
適 応 部 位	屋内(浴室等長時間の多湿環境には施工不可、屋外は要問合せ)
容 量	MILIME: 20kg 下地調整材: 4kg
推奨塗装用具	ローラー: 含みが良くコシのある中毛ローラー(参考:PIA株式会社ジョーカー毛丈20mm) 刷毛: ナイロン刷毛 スプレーガン: 圧送式 F210-P20P ノズル径: φ2.0mm(明治機械製作所)同等品 圧送タンク: P-2A 内容量2L(明治機械製作所)同等品、PT-20D 内容量20L(アネスト岩田)同等品

MILIME施工仕様書 ▶▶



施工仕様

ローラー施工仕様

工程	材料	希釈率	標準塗布量	施工面積
素地調整	エフロ/レイタンス/ゴミ/汚れなどはワイヤブラシ/サンドペーパー/ウエスなどで除去し乾燥した清浄な面とする。ボードなどの接合部など段差は、エマルションパテ処理など適切な処理をして平滑な面とする。その他、必要に応じてアク止め処理などを行う。			
プライマー	MILIME専用 下地調整材	0~2% (最大80ml)	0.1kg/㎡/回	35~40㎡/4kg缶
上塗	MILIME	0~2% (最大400ml)	0.2kg/㎡/回	35~40㎡/20kg缶
上塗	MILIME	0~2% (最大400ml)	0.3kg/㎡/回	

吹付施工仕様 ※初めて吹付施工される場合は、施工方法や注意点を事前にお問い合わせください。

工程	材料	希釈率	標準塗布量	施工面積
素地調整	エフロ/レイタンス/ゴミ/汚れなどはワイヤブラシ/サンドペーパー/ウエスなどで除去し乾燥した清浄な面とする。ボードなどの接合部など段差は、エマルションパテ処理などの適切な処理をして平滑な面とする。その他、必要に応じてアク止め処理などを行う。			
プライマー ※ローラー施工	MILIME専用 下地調整材	0~2% (最大80ml)	0.1kg/㎡/回	35~40㎡/4kg缶
上塗	MILIME	0~8% (最大1600ml)	0.2kg/㎡/回	35~40㎡/20kg缶
上塗	MILIME	0~8% (最大1600ml)	0.3kg/㎡/回	

その他注意事項

■初めて施工される場合は必ず別紙の施工仕様書を熟読の上、施工を開始してください。■入隅等、ローラーでの施工が難しい箇所は、ハケもしくは塗装ペンダーなどをご使用頂くと細部まできれいに仕上げる事ができます。■外気温や躯体温度が5℃以下の場合、湿度が85%以上の時は施工を避けてください。■乾燥の段階で塗膜に結露が生じた場合は、シミやムラが発生する事がありますので、冬期や雨天時の施工は注意が必要です。■材料の保管は、直射日光や凍結等に注意して頂くと共に、低温(-5℃以下)及び高温(40℃以上)での保管は避けてください。■しっくいは二酸化炭素を吸収して硬化する気硬性の材料です。正常に硬化させるため、施工中、施工後は風通しを良くしてください。■当社以外の材料を組み合わせると、接着不良等の不具合現象、並びに十分な塗膜性能が発揮できない場合があります。■ローラーは含みがよくコシのある中毛ローラー(20mm)を推奨します(参考:PIA株式会社ジョーカー毛丈20mm)。■木下地の場合、改修の場合は事前にアク止めシーラーを塗布した後にMILIME専用下地調整材を施工して下さい(しっくいは一般的な塗料と比較してヤニのブリードが発生しやすいため注意して施工してください)。■自然素材のため、ロットによって若干の色差が生じることがあります。■しっくいは強アルカリ性です。取扱い時は、出来るだけ皮膚に付着しないように注意して、必要に応じて保護具を着用してください。万が一、目に入った場合は擦らず流水で洗い流し、直ちに医師の診察を受けてください。■その他の注意事項に関しては、SDS(安全データシート)をご参照ください。

販売代理店

MILIME

PREMIUM SHIKKUI, HIGH-GRADE QUALITY

株式会社ミライム

〒812-0042 福岡県福岡市博多区豊2-2-26福岡コーポビル4F

TEL:092-292-1188 FAX:092-292-1187