

F
E
A
R
T
H
W
A
L
L

珪藻土
吉澤

アースウォール

スラッシュテクスチャ
■かき落とし仕上げ(内外兼用)
■床たたき仕上げ



FUTASE





EARTH WALL

77



住空間に
失われゆく土の
温もりを求めて。

土と住まう家づくりのために

木、紙、草、…そして土。かつて日本の家屋は、こうした自然の素材を活かし建てられてきました。そこには、四季の変化、高温多湿という気候風土の中で快適に住まうための機能と、心を満たすやすらぎの環境とを両立した、確かな家づくりの思想が汲み取れます。

しかし、時代の変化とともに、住まいにはより高い利便性や気密性が求められるようになりました。その反面、自然の素材、特に土は住空間から閉め出されたかのように急速に存在感を失いつつあります。

二瀬窯業の珪藻土への取り組みは、こうした「土ばなれ」に対する危機感からスタートしたもの。

わたしたちは、土の復権によって、結露やカビ、新建材アレルギー等の問題にさらされた現代の住まいを見直し、もっと快適で人間性豊かな家づくりをかなえたいと考えます。

呼吸する現代の“土”、珪藻土

珪藻土は、植物プランクトンの遺骸が堆積してきた土で、主成分シリカ(酸化珪素)の特性から1,700°Cという優れた耐熱性をもつことが知られています。そのため、これまで七輪や耐火レンガ等の素材としても利用されてきました。

しかし、その後の研究によって、断熱性はもちろん、調湿、保温、吸収、吸着性等、さらに多くの特性をもつことがわかり、一躍注目を集めるようになったのです。珪藻土のこうした多くの特性は、スponジ状にミクロの孔をもつ、その粒子構造によってもたらされます。つまり、粒子にある無数の小さな孔が、まるで呼吸するかのように空気や湿気、臭い、音を吸排気し、それが保温材や断熱材、脱臭材等に適したさまざまな効果を生むのです。

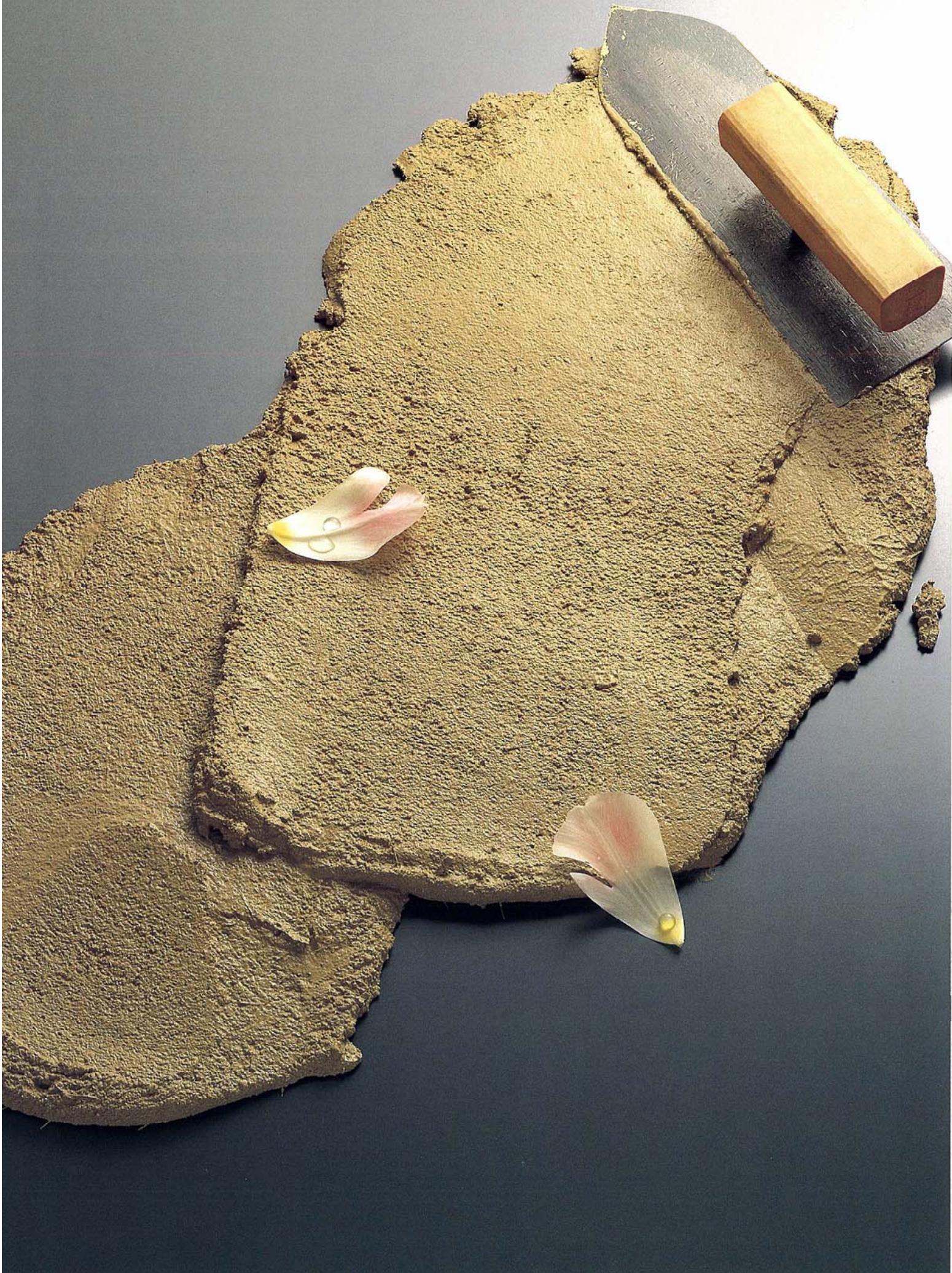
●珪藻土焼成粉末の特徴

- 不燃
- 断熱
- 耐火
- 耐熱
- 保温
- 保冷
- 透水
- (結露防止)
- 防音
- 遮音
- 吸臭
- 吸煙
- 脱臭
- 空気清浄
- 軽量
- 優美
- 美しい仕上げ加工が可能

建築発想をひろげる、珪藻土の可能性

建材に限ってみると、珪藻土は、ごく最近まで中・下塗り材用の素材として考えられてきました。しかし、ここにきてあらためて、その仕上がりの美しさや優雅な土の風合い、多くの優れた機能性が評価され、内外装の仕上げ材としても注目されたようになったのです。さらに、珪藻土仕上げ材の大きな魅力としてあげられるのは、自由な建築発想をかなえるイメージの柔軟性、適応力です。たとえば、珪藻土仕上げ材がつくるイメージは、和・伝統の世界だけでなく、洋・モダン、あるいは超現代的な建築物をもカバーします。さらに、平面ばかりでなく曲面の仕上げにも対応できることから思いのままの設計が可能です。

つまり珪藻土仕上げ材は、従来の建材の枠を超え、使う人のまったく自由な発想で自由に利用できる新しい素材なのです。



アースウォールは、
自由な発想を妨げない。
使う人を選ばない。

使いやすく、美しい仕上がりを手軽に

二瀬窯業の珪藻土仕上げ材アースウォールは、使いやすく、だれが塗っても美しい仕上がりが得られることを最優先に製品化を進めてきました。たとえばそれは、あらかじめ必要成分を配合したプレミックス(適切配合)の発想に、あるいは軽量化の実現やコテの走りのよさにと表れています。

アースウォールシリーズの第1弾を「プラッシングテクスチャー〈かき落とし内・外装用〉」に絞り込んだのも、こうした基本特性を最も理解していただきやすい製品と考えたからなのです。

プレミックスだから、素早くきれいに

アースウォールは、珪藻土粉に対し、骨材や顔料等をあらかじめ工場で適切に配合し出荷されます。そのため現場での下準備はスペースを取らず、規定量の水を加え、練りあわせるだけで完了。広い範囲の壁を塗るようなときも、ムラになりにくく、強度的にもバラつきの少ない均一で美しい仕上がりを実現します。また本品は、その名の通り、プラッシングテクスチャー=かき落とし用に開発を行ったのですが、床たたき仕上げにも対応できるよう骨材配分を工夫。さらに、ワラスサを標準配合することにより、堅牢さを保ち、かつ風格ある仕上がりを演出いただけます。

プロの目にかなう高品質、低成本

「使いやすく、優美な土の仕上がりを手軽に」。アースウォールのこうした魅力は、経験・実績の豊富な左官の専門家に開発段階から何度もコンサルティングを受けた成果であると自負しています。コテの走り具合は良いか。仕上がりの美しさ、心地よさ、そして肌合いはどうか。プロの厳しい目をもってさまざまな角度から検討を加え、納得のいくまで改良を重ねた確かなクオリティ。しかも最新のプラント設備を導入することによって、コストの低減にも努めました。また、色や骨材配分の特注生産にも比較的容易に対応できます。

※アースウォールシリーズは、用途別、機能別に今後もラインナップの拡充を予定しています。

※特注品につきましては、当社営業またはお取扱店までお気軽にご相談ください。

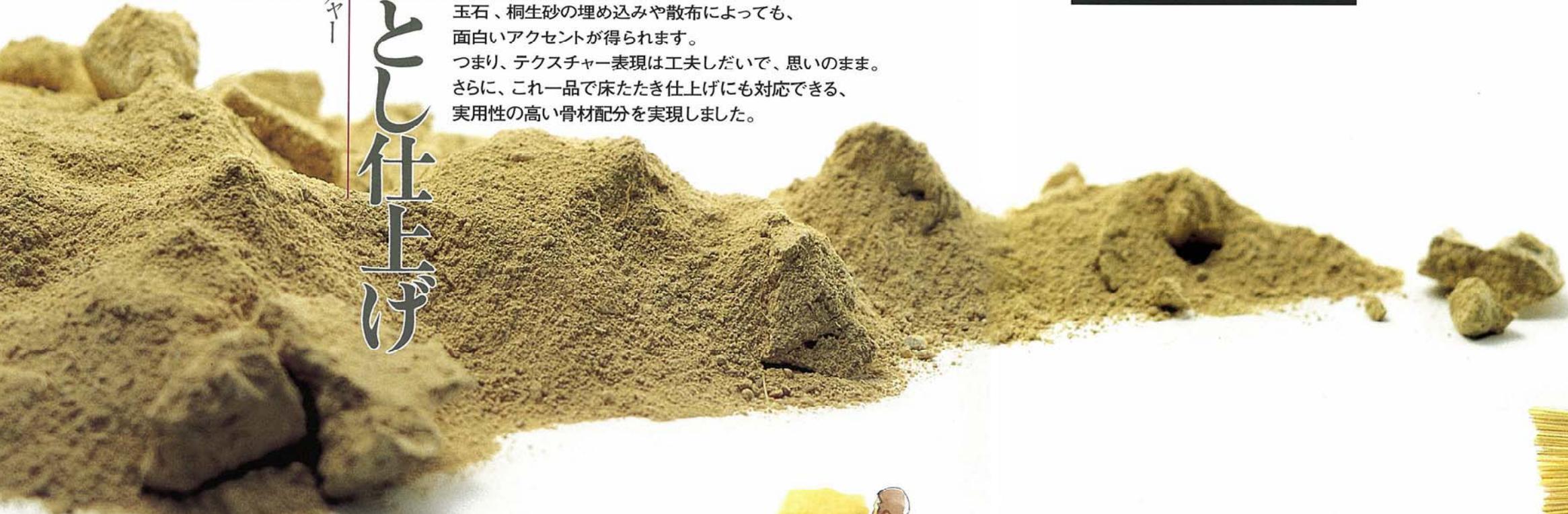
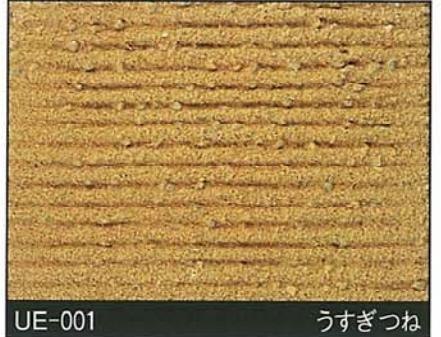
この色見本は印刷のため、実物と多少色あいが異なりますのでご了承ください。

この見本はかき落とし目引き仕上げです。

かき落とし仕上げ

ブラックシングルテクスチャー

珪藻土仕上げ材アースウォール
「ブラックシングルテクスチャー＜かき落とし内・外装用＞」は、
ワイヤーブラシ等を用い、表面をかき落とすことで、
美しく変化に富んだテクスチャーを演出します。
たとえば、横方向に伸びるゆるやかなウェーブライン、
あるいはノコギリ目の細かなスクラッチ、等々。
玉石、桐生砂の埋め込みや散布によっても、
面白いアクセントが得られます。
つまり、テクスチャー表現は工夫しだいで、思いのまま。
さらに、これ一品で床たたき仕上げにも対応できる、
実用性の高い骨材配分を実現しました。



【施工手順】かき落とし仕上げ

●適用下地材 硅藻土仕上げ材アースウォールは、コンクリート・ALC・モルタル・石膏ボードの各材に適応しています。

1. 下地処理

下地の脆弱な部分を除去または補強します。その後、表面をよく清掃し、吸水調整剤（ユニレックス3の5倍希釀液）で下地処理を行なってください。



2. 練り合わせ

アースウォール及び下塗材を袋から練り樽等に移し、必要量の水を加え、ハンドミキサーまたはモルタルミキサーを使用して十分に練り合わせてください。

3. 塗り付け

下塗材でしごき塗りを行ない追っかけにてアースウォールを所定の厚みまで塗りつけてください。尚、練り合わせ後40分以内に終了するよう行ってください。

*下塗材には「アースウォール下塗材」をご使用ください。
*アースウォールの標準施工面積は、約8mmの塗り厚で約1.5m²となります。



4. かき落とし

かき落としは、塗り付け後、作業ができる程度にアースウォールのしまり具合をみてかき落としを行なってください。かき落としに使う用具（ワイヤーブラシやノコギリの刃等）の選定や力の入れ具合は、仕上がりのイメージに応じて自由に行ってください。



5. くず落とし

かき落としによってつけたテクスチャーをよりはっきりさせるため、かき落とし後1時間ほど経ってから、左官刷毛を使ってくずを落としてください。



【施工手順】床たたき仕上げ

1. かき落とし施工手順の1~3を行ないます。
※床たたき仕上げの場合は、
固練り（パサモル程度）で
練り合せる。混合の場合は、
アースウォール20kgにつき
水1.8リットルが目安です。

2. アースウォール塗り付け後、しまり具合をみて、水をしみこませたスポンジを使い、均等に力を加えながら表面を拭き取ってください。

3. 骨材の浮き出し加減を見ながら、お好みの状態に仕上げます。

*アースウォール塗り付け後、玉石等を埋め込むといった応用をすると、テクスチャーにさらにアクセントをつけることが可能です。



6. 各種処理剤の塗布

必要に応じて防水剤、表面硬化剤等を塗布してください。
*防水剤、表面硬化剤等については、当社営業までお気軽にご相談ください。



フラッシングテクスチャー
■かき落とし仕上げ(内外装用)
■床たたき仕上げ



■アースウォールの性能

試験項目	JIS規格	アースウォール
単位容積質量		1.65kg/l
軟度変化	-15~15%	12.3%
付着強さ	標準後 0.5N/mm ² (5.1kg/cm ²)以上 浸水後 0.5N/mm ² (5.1kg/cm ²)以上 温冷繰り返し後	0.51N/mm ² (5.2kgf/cm ²) 0.57N/mm ² (6.1kgf/cm ²) 0.79N/mm ² (8.1kgf/cm ²)
初期乾燥によるひび割れ抵抗性試験	ひび割れがないこと	ひび割れなし
曲げ強度		2.03N/mm ² (20.7kgf/cm ²)
圧縮強度		5.30N/mm ² (54.1kgf/cm ²)
耐衝撃性	ひび割れ、著しい変形及びはがれがないこと	ひび割れ、著しい変形及びはがれなし
透水試験A法	2.0cm以下	0.3cm

*JIS A 6909に準じた試験

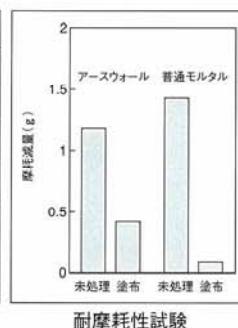
曲げ強度及び圧縮強度試験は JIS A 6203に準じた試験

TEST DATA

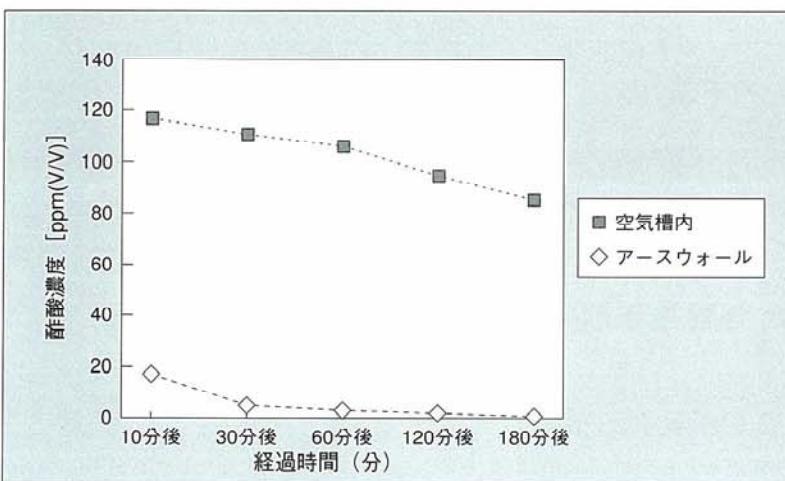
熱伝導率	アースウォール	0.460kcal/m·h·K
コンクリート		1.300kcal/m·h·K
消臭試験(10分後)	アースウォール	16ppm(V/V)
	空気槽内	116ppm(V/V)
耐摩耗性試験(摩耗減量)(100回転)	アースウォール	1.18g(未処理) 0.42g(ウルトラガード001塗布)
	普通モルタル	1.47g(未処理) 0.11g(ウルトラガード001塗布)

*耐摩耗試験は JIS K 7204に準じた試験

普通モルタルはセメント骨材比、1:2モルタル(重量比)



■消臭試験



アースウォール、施工上のご注意

- 気温5℃以下及び5℃以上になることが予想される場合には施工は行わないでください。
- 練り合わせたアースウォールは40分以内にお使いください。
- 練り足しはお避けください。
- 固まったものの使用はお避けください。
- 開封後の材料は使いきってください。
- 製品の保管にあたっては、湿気の少ない場所を選び、パレット等を利用して、地面(床)から離して保管してください。
- 使用後の工具、道具類は速やかに水洗いしてください。
- 飛散した粉末は掃除機等で回収してください。
- 雨養生は確実に行ってください。

珪藻土仕上げ材 アースウォール

ブラッシングテクスチャー
■かき落とし内・外装用 ■床たたき対応



吸水調整剤 ユニレックス3

合成高分子エマルジョン



下塗り材 アースウォール下塗材



適用及び条件

仕上げ方法	かき落とし仕上げ	床たたき仕上げ
適用下地	コンクリート・モルタル・石膏ボード・ALC板等	コンクリート・モルタル
施工面積	8mm塗厚で約1.5m ² /袋	20mm塗厚で約0.5m ² /袋
標準加水量	約2.6l/袋	約1.8l/袋
下塗材	アースウォール下塗材 2mm塗厚で約8m ² /袋 (水量約4l/袋) (1袋20kg)	アースウォール下塗材 2mm塗厚で約8m ² /袋 (水量約4l/袋) (1袋20kg)
吸水調整剤	ユニレックス3 5倍希釈液で600ml/缶 (水量約72l/缶) (1缶18l)	ユニレックス3 5倍希釈液で600ml/缶 (水量約72l/缶) (1缶18l)

*外部使用の場合は、必要に応じて浸透性防水剤をご使用ください。

国土交通大臣個別認定
(新建築基準法)
第108条の2(不燃材料)

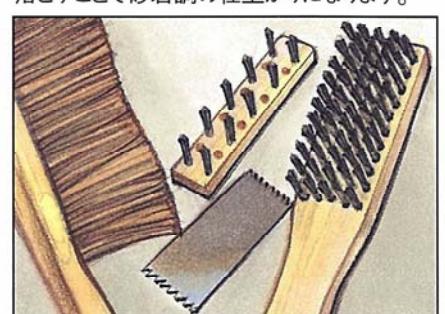
NM-0024

日本建築仕上材工業会登録	
登録番号	0306027
放散等級区分表示	F ☆ ☆ ☆ ☆
問い合わせ先	http://www.nsk-web.org/

アースウォールには石綿を一切使用しておりません。

施工用具例

「かき落とし」は当社のワイヤーブラシを使用して下さい。場合によっては使用しやすい物に加工して下さい。また、ノコギリの刃を用いてかき落とすことで砂岩調の仕上がりになります。



【代理店】



プレミックスモルタルの製造
・販売活動における、①リサイクル資源を有効活用した新
製品の開発、②原材料・副資
材の環境負荷低減化、③廃棄
物の削減、を推進するための
環境マネジメントシステム

JIS Q 14001
ISO 14001
JSAE522



FUTASE

二瀬窯業株式会社

<http://ww2.tiki.ne.jp/~futase/>
futase@mx2.tiki.ne.jp

本社・工場 福岡県飯塚市横田 669 後牟田工業団地
TEL820-0044 TEL0948-22-0447 FAX0948-29-0289
東京営業所 東京都港区浜松町2-7-16 第3小森谷ビル3F
TEL105-00013 TEL03-3437-0023 FAX03-3437-2324
名古屋営業所 愛知県清須市西枇杷島町弁天45 ヤマモリビル1F
TEL452-0006 TEL052-509-2485 FAX052-509-2486
大阪営業所 大阪市港区市岡元町2-8-18 ワールドビル2F
TEL552-0002 TEL06-6583-3310 FAX06-6583-3325
関東工場 千葉県木更津市新港15-8
TEL292-0836 TEL0438-30-7372 FAX0438-30-7472

009115000