

100%自然素材の健康・省エネ建材



自然の力・シラスワールド

高千穂  
シラス



シラス活用エコ建材  
総合カタログ

高千穂シラス株式会社



## What's Shirasu Wall

悠久の大自然が心地よさをつくる



シラス地層

### 奇跡の天然資源・シラスとは

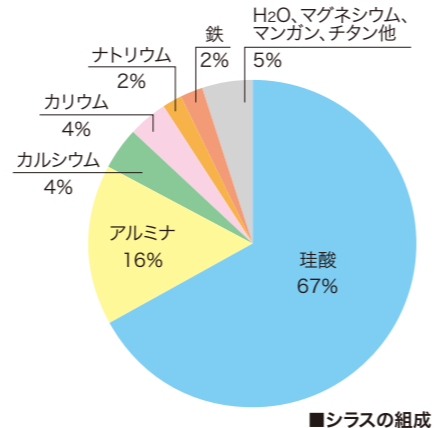
#### 地球が生んだ、希少なマグマ資源

シラス壁の主原料・シラスが誕生したのは約2万5千年前。南九州の始良カルデラの噴火によって発生した巨大火砕流が堆積し、広大なシラス台地を形成しました。シラス地層は厚い部分で150mにもなります。南九州では、シラスは農耕に適さず、豪雨の際に土砂崩れを起こすなど、災害を引き起こす「厄介もの」として嫌われてきました。私たちはこのシラスに着目し、壁材として活用するための研究開発を進めるうちに、シラスが驚くべき機能を持つ特殊な素材であることがわかってきました。



#### 人工ではつくりえない成分構成と多孔質構造

シラスは非常に細かい微粒子の中に無数の穴が開いた多孔質な構造を持っています。シラスの主成分である珪酸は、除湿材の主原料でもあり、これによってシラス壁には優れた調湿機能があります。また、シラスに含まれるアルミナはガスの吸着機能が強く、シラス粒子中の空洞にニオイや化学物質の分子を吸着し、再放出しない特性があります。人工では造ることができない、この極めて複雑な構造と成分構成は、マグマから生まれた物質だからこそ成しえた奇跡といえます。



### シラス・ストーリー

#### マグマは生命の起源

46億年前、誕生したばかりの地球では、熱いマグマの海からガスや水蒸気を盛んに噴き上げていました。そして地球は徐々に温度を下げ、水蒸気が雲となって雨を降らせました。やがて太古の海が形成され、海の中ではマグマがゆっくりと冷やされて鉱物となり、そこに含まれていた様々な物質が海に溶け出しました。つまり海は、マグマのエキスを含んだスープともいえるものなのです。海の中では、生命の源となるたんぱく質がつくられ、そこからはかな時間を経て進化を遂げたのが、私たち人間を含む地球上の生物たちです。つまり、地球上の生命の誕生には、マグマが大きな役割を果たしたと考えられます。

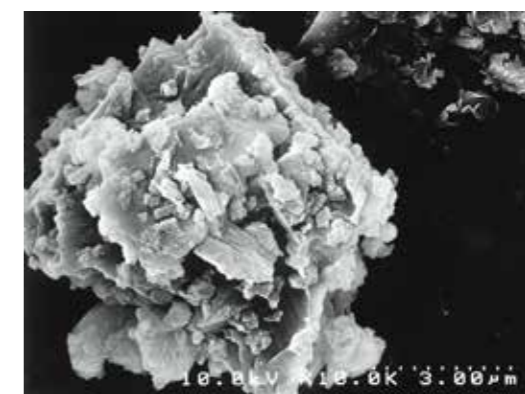


#### 人とシラスの深いつながり

マグマは生命の誕生とその後の進化にも大きな役割を果たしてきました。したがって、マグマから生まれたシラスは、マグマの遠い子孫ともいえる私たち人間と深いつながりがあると考えられます。シラス壁を採用されたお客様から「シラス壁の部屋に入るとなぜか落ち着く」「寝室をシラス壁にしたらよく眠れるようになった」といった声がよく聞かれますが、これも私たち人間とシラスとの相性の良さを示すものです。シラスは、私たち人間のDNAに刷り込まれたマグマの記憶に優しく働きかけ、安らぎを与えてくれる機能を持っているのです。

### 唯一無二のマグマセラミック素材

シラスは、マグマの超高温で焼成された高純度無機質セラミック物質であることから、私たちはこれを「マグマセラミック」と呼んでいます。また、シラスは非晶質の占める割合が60%~80%もあることで、他の火山噴出物とは決定的に異なる極めて特異な性質を持っています。非晶質の場合、分子構成が不安定で活性化し、環境によって触媒反応が起きやすくなることから、消臭・分解・殺菌、イオン化などの機能を発揮すると考えられています。



シラスの粒子の顕微鏡写真

### 歴史が語る長寿命性

古代ローマでは、シラスと同様の火山噴出物が古代コンクリートに使われていました。1900年もの時を経て今なお姿を残すローマ建築が、マグマ素材・シラスの耐久性を物語っています。



パンテオン



コロッセオ



## 100% Natural Material

未来に優しく気持ちよく暮らす

### 100%自然素材へのこだわり

高千穂シラスのシラス壁は、一切の化学物質を排除した100%自然素材。主原料は、2万5千年の間、人類と共存してきた火山噴出物シラスです。その他の副原料も、人間の生活の周りにある自然素材ばかり。人間が決めた基準値をクリアしただけの「安全性」とは比べ物にならない、「安心」の建材です。たぐいまれな天然資源であるシラスの特性を最大限に引き出し、これほど高機能な壁材にできたのも、100%自然素材へのこだわりがあったからこそ。高千穂シラスのシラス壁は、住む人のことを第一に考えてつくった壁材です。



シラス採取場

#### ISO14001 認証取得

環境マネジメントシステムの国際認証基準「ISO14001:2004」による認証を、高千穂シラス山田工場(宮崎県都城市山田町)が取得しました。本認証は、環境に配慮した製品生産の仕組みが国際規格に適合していると認められたことによるものです。環境への影響を最小限にするというテーマに今後も積極的に取り組み、健康的で安全性の高い建材を作り続けていきます。

#### 独自の生産システムで地域貢献

高千穂シラスの九州工場は、南九州ののどかな山里にあります。年々増加するシラス壁の需要に対応するためには生産設備の拡大が必要でしたが、ここに大規模工場を建設すれば、豊かな自然環境を損なうことになってしまいます。そこで創設したのが「新二毛作の会」。地元農家の皆さんに、農作業の合間にシラス壁材のミキシングや袋詰めを担当してもらっています。地域の皆さんと自然環境との共生を図る、独自の生産委託システムです。また、このシステムは高齢化が進む農村に雇用を創出し、副収入をもたらすことによって、主業である農業や林業を持続でき、一次産業の維持育成にもつながっています。



シラス天日乾燥工程

#### 地域の人々や環境に負荷を与えない生産体制

シラスはサラサラとした砂のような粒子です。石のように切り出す珪藻土などと違って採取に手間がかからず、大型機械で粉碎する工程が不要です。また、採取したシラスから余分な水分を取り除く工程では天日乾燥を用いており、焼成工程もありません。できるだけ機械に頼らないローテク製法でつくる高千穂シラスのシラス壁は、製造時に大きなエネルギー消費がなく、地球環境への負荷を抑えたエコ建材です。





# All for Smiles

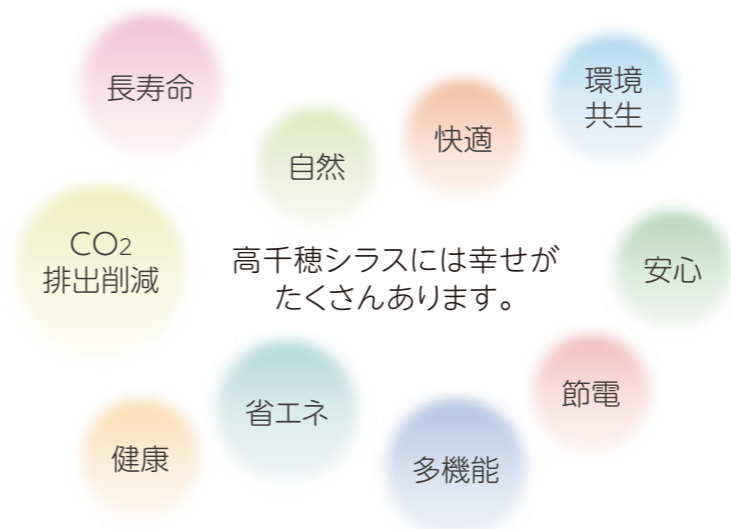
すべては笑顔のために



高千穂シラスのシラス壁は100%自然素材。  
南九州の特殊な火山噴出物・シラスが持つ特性が  
安心して快適な住環境をつくれます。



有機野菜の良さは“美味しさ”と“安心”。  
食べる人のことを考えたこだわりが  
健康と幸せを運んでくれます。  
その発想を住まいづくりに置き換えて  
高千穂シラスは100%自然素材の  
塗り壁を提供しています。  
主原料のシラスは地球が生んだ奇跡の素材。  
その神秘的な力で、住む人を幸せにします。



## シラス活用エコ建材 商品ラインナップ

高千穂シラスのシラス建材は、すべて100%自然素材。シラスの持つ自然の力をそのままに、確かな品質と安心をお届けします。

- 内装材
- さつまなかざりしまかべ **薩摩中霧島壁** 9P
  - バイオセラ **Biocera** 10P
  - なかざりしまかべ **中霧島壁ライト** 11P
  - なかざりしまかべ **中霧島壁ライト** バイオセラカラー 12P
  - しらす **白洲漆喰** 13P
  - なかざりしまかべ **中霧島壁ワイルド** 14P
  - シラス **白洲リフォーム** 16P

- 外装材
- スーパー **白洲そとん壁w** 21P

- 舗装材
- シラストコ** 23P
  - しらすど **白洲土タタキ** 24P



# Shirasu Interior Materials

## シラス内装材

自然素材100%ゆえの心地よさ  
安らぎの空間づくりのために

ニオイや有害な化学物質を吸着し  
室内の湿気もコントロール。  
高千穂シラスのシラス壁は  
まさに「生きている壁」。  
人工では造ることができない  
大自然のパワーを秘めた  
マグマ由来のシラス壁が  
快適な空間づくりに役立ちます。

さつまなかざりしまかべ  
**薩摩中霧島壁**

バイオセラ  
**Biocera**

なかざりしまかべ  
**中霧島壁ライト**

なかざりしまかべ  
**中霧島壁ライト**  
バイオセラカラー

しらす しっくい  
**白洲漆喰**

なかざりしまかべ  
**中霧島壁ワイルド**

シラス  
**白洲リフォーム**

特許3283799号(左官仕上用壁材原料と左官仕上用壁材、また、これらの製造方法)、USA特許、ヨーロッパ特許取得済  
特許3415790号(建築仕上用ジョイント処理工法)  
「薩摩中霧島壁」「バイオセラ」「中霧島壁ライト」「中霧島壁ライトバイオセラカラー」国土交通省認定(不燃材料)NM-0088号  
「白洲漆喰」国土交通省認定(不燃材料)NM-3403号  
「中霧島壁ワイルド」国土交通省認定(不燃材料)NM-3800号  
「白洲リフォーム」国土交通省認定(不燃材料)NM-2789号

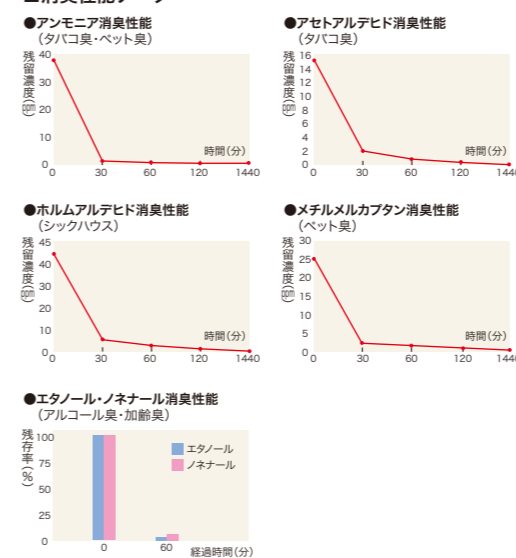
## シラス壁が持つ特殊性が 快適な住空間を生み出します

### 消臭機能

#### 室内にこもるイヤなニオイを すっきりスピード消臭

シラス壁は、気になる生活臭、アルコール臭の他、加齢臭の原因物質といわれるノネナールといった様々なニオイを吸収。シラス粒子に吸着したニオイ成分は再放出されることもありません。しかも消臭スピードが早く、タバコのニオイ、ペット特有のアンモニア臭は約30分で消臭。ノネナールのニオイも60分で90%以下に。

#### ■消臭性能データ

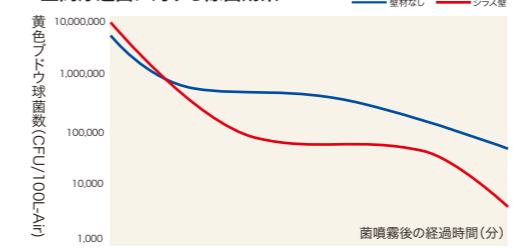


### 空気清浄化

#### 分子レベルで空気をキレイに 清浄機ナシでもお部屋は快適

シラス成分中の酸化チタンに光があたると電荷分解が起こり、スーパーオキシドイオンとOHラジカルという物質が生成されます。これらの物質は強力な酸化力を持ち、近くにある有機物から電子を奪って分子結合を分断します。この酸化還元反応により、悪臭が消えたり有害物質が無害化される現象が起きます。だから、シラス壁に触れた室内の空気は浄化されていていつもキレイ。空気清浄機いらずというわけです。

#### ■空間浮遊菌に対する除菌効果

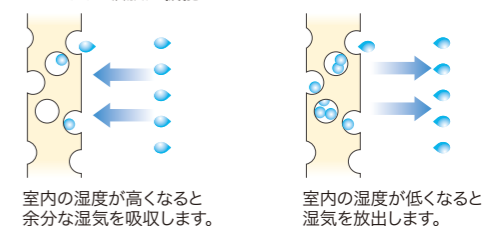


### 調湿機能

#### 湿度を調整して省エネを実現 カビや結露の不安も解消!

室内の湿気を調整するのがシラス壁の特徴。室内の湿度に応じて湿気を吸湿・放湿し、オールシーズン快適に。ジメジメと暑い夏でも、室内の空気はサラリ。エアコンの使用も抑えられるので光熱費の節約に貢献し、結露の発生やカビ・ダニの繁殖も抑制。乾燥しがちな冬でも、室内の空気を適度な湿度に保ちます。

#### ■シラス壁の吸放湿機能

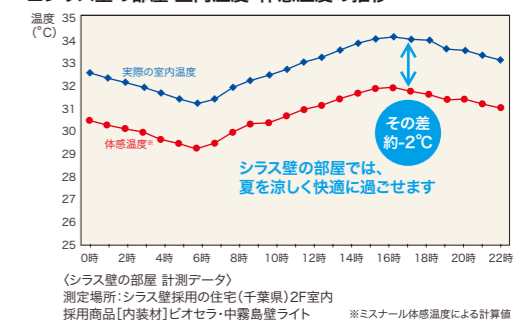


### 体感温度

#### 蒸し暑い日本の夏も快適! シラス壁で-2℃の夏

シラス壁は室内の余分な湿気を吸収するから、夏の体感温度を約2℃下げる効果が期待できます。体感温度が下がると、冷房の設定温度を高くすることができます。夏場のエアコン使用抑制につながります。シラス壁なら、節電しながら、夏を涼しく快適に過ごせます。

#### ■シラス壁の部屋 室内温度・体感温度の推移



### シックハウス対策

#### シラス壁は100%自然素材。 有害物質ゼロで身体に安心

住む人の健康を大切にするシラス壁は100%自然素材。シックハウス症候群の原因となる化学物質は一切含まれません。しかも、家具や他の建材から放出される揮発性有機化合物(VOC物質)を吸着して再放出することもないため、シックハウス対策としてもオススメ。子どもからお年寄りまで安心して過ごしていただけます。

#### ■ホルムアルデヒド吸着・再放散テスト





# 内装材

さつまなかぎりしまかべ  
**薩摩中霧島壁**

ビオセラ  
**Biocera**

## 空気清浄機能に優れたシラス壁の代名詞

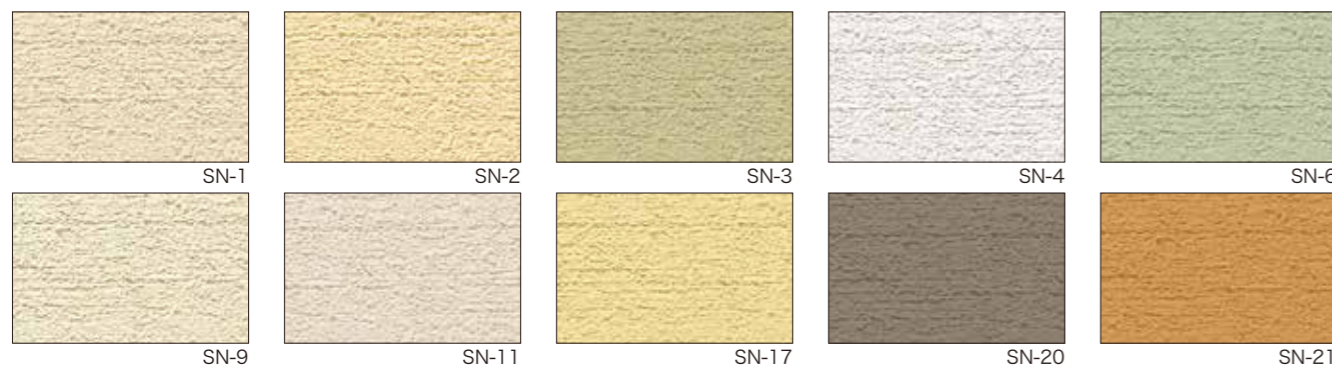
優れた消臭・調湿機能。シラスがつくりだすナチュラルな素材感と温かみのある風合い、100%自然素材ならではの安全品質は想像以上です。住まいの空気を清浄化し、快適で健康的な室内環境を実現します。



◎塗り厚：5mm ◎施工面積：5㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：4,940円/㎡(税抜)

### カラーバリエーション(全10色)

印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。



### 仕上げパターン(共通)



## 色に癒される、中霧島壁のモダンスタイル

薩摩中霧島壁の優れた空気清浄機能はそのままに、「ヒューマンカラー理論」に基づくカラーバリエーションをそろえたのがビオセラです。“癒し効果”のあるカラーリングが、安らぎにつながる上質なインテリアを演出します。



### ヒューマンカラー理論とビオセラ

大自然の中には多くの色が存在しています。地球で生きる私たち人間が、大自然の中にある色彩に美しさや癒しを感じるのは、ごく自然なことだと言えるでしょう。そんな視点に立ち、自然界にある色を“ウォームとクール”“明暗強弱”によって整理したのが「ヒューマンカラー理論」です。地球上の美しい色のほとんどを占める“クールソフト”という色彩領域から、インテリアにふさわしい色を厳選。安らぎを運ぶ10色のビオセラを生み出しました。

◎塗り厚：5mm ◎施工面積：5㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：5,350円/㎡(税抜)

### カラーバリエーション(全10色)

印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。





# 内装材

なかぎりしまかべ  
**中霧島壁ライト**

なかぎりしまかべ  
**中霧島壁ライト**  
バイオセラカラー

## やさしくシャープな表情の薄塗りタイプ

微細なシラス粒子を使用することにより2.5mm厚の薄塗りを実現したライトタイプ。  
薩摩中霧島壁に劣らぬ消臭、調湿、空気清浄化作用があり、やさしくシャープで現代的な表情が、住宅の他、マンションや店舗などにも適しています。



◎塗り厚：2.5mm ◎施工面積：8㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：3,800円/㎡(税抜)

### カラーバリエーション(全10色)

印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。



### 仕上げパターン(共通)



## シャープさと癒しのカラーリングが華麗に融合

現代的な仕上がりの特長の中霧島壁ライトと、ヒューマンカラー理論に基づいて開発されたバイオセラが融合。  
仕上りのシャープさと癒しのカラーリングを兼備した中霧島壁ライトバイオセラカラーは、洗練された空間を演出します。



◎塗り厚：2.5mm ◎施工面積：8㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：4,100円/㎡(税抜)

### カラーバリエーション(全9色)

印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。





# 内装材

## しらす しっくい 白洲漆喰

## なかぎりしまかべ 中霧島壁ワイルド

### シラス壁の高機能性をプラスした漆喰

昔ながらの素朴な自然素材「漆喰」に、シラス壁の高機能性をプラスしたこれまでにない新しい漆喰。100%自然素材で優れた空気清浄機能となめらかで微細な風合いが、優雅で上品な空間を演出します。



◎塗り厚：2mm ◎施工面積：12.5㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：5,500円/㎡(税抜)

シラスが持つ特殊な力により、嫌なニオイを吸着して室内の空気を清浄化。夏はジメジメ感を解消して爽やかな空気をつくり、冬は結露の発生を抑えます。白く上品でなめらかな風合いが、優しい空間をつくれます。



カラー(1色)



SS-60

印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。

### ダイナミックな表現ができるワイルドなシラス壁

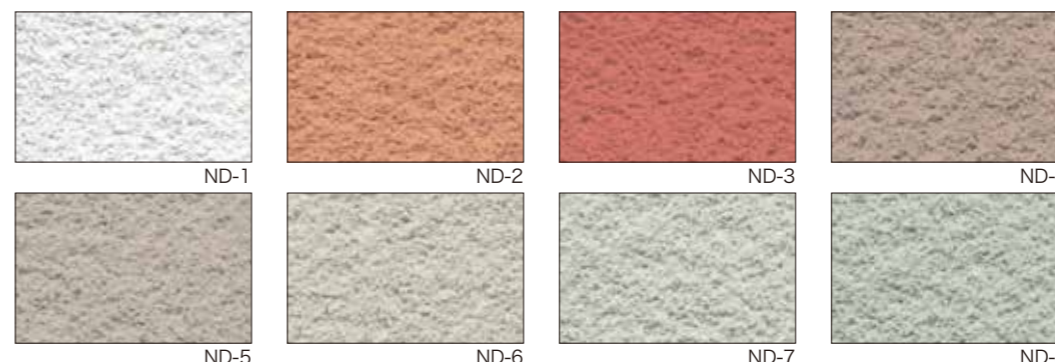
中霧島壁ワイルドは、荒々しくダイナミックな仕上がりが格調高いムードを演出。高い意匠性を持ちながら消臭・調湿、空気清浄化などの優れた機能も兼ね備え、商業施設等の印象的な空間デザインを創出します。



◎塗り厚：8mm ◎施工面積：2.5㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：10,000円/㎡(税抜)

#### カラーバリエーション(全8色)

印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。



#### 仕上げパターン





シラス  
**白洲リフォーム**

Reform

内装リフォーム

リフォームで、  
住まいにシラス壁の  
機能をプラス

より快適に、より健康的に。  
長年住んできた愛着のある住まいを  
リフォームするならシラス壁がおすすめ。  
100%自然素材の  
シラス壁快適エコリフォームで  
室内の空気質を劇的に改善します。

さつまなかざりしまかべ  
**薩摩中霧島壁**

ビオセラ  
**Biocera**

なかざりしまかべ  
**中霧島壁ライト**

なかざりしまかべ  
**中霧島壁ライト**  
ビオセラカラー

シラス  
**白洲リフォーム**

シラス壁で  
快適エコリフォーム



クロスをはがし



シーラー全面塗り(2回塗り)



材料塗り付け、仕上げ

薩摩中霧島壁をはじめシラス壁は  
リフォームにも使用できます

優れた消臭・調湿機能を発揮する「薩摩中霧島壁」「ビオセラ」。薄塗りタイプの「中霧島壁ライト」「中霧島壁ライトビオセラカラー」。いずれの内装材もリフォームに使用可能です。

※下地の種類、状況により、下地処理方法が異なります。

クロスをはがしてシンプル施工  
お部屋の空気質を改善します

自然素材100%で優れた機能をもつシラス壁は、リフォームにもご使用いただけます。クロスをはがし、シーラーをかけてシラス壁を塗りつけば、劇的なリフォーム成果を実現します。

シラス壁が持つ優れた機能は  
リフォームでも発揮します

住み始めよりも室内のニオイや湿気が気になるようになってきた。家族の健康を第一に考えたい。そんな方にシラス壁で快適リフォームをおすすめします。

リフォーム前との違いが歴然  
お客様から“感動の声”が!

リフォームをしたお客様からは「湿気がこもらなくなった」「冷房の設定温度が変わった」「ペット臭が気にならなくなった」などの声が。“違い”を実感していただいています。

簡単施工が可能な、ビニールクロス下地専用のシラス壁

白洲リフォームは、ビニールクロス下地専用のシラス壁。コテの他、ローラーやヘラでの施工も可能なため、簡単に塗りつけが出来ます。シラス壁の優れた機能を持ち快適な住環境を実現するリフォームに最適な壁材です。



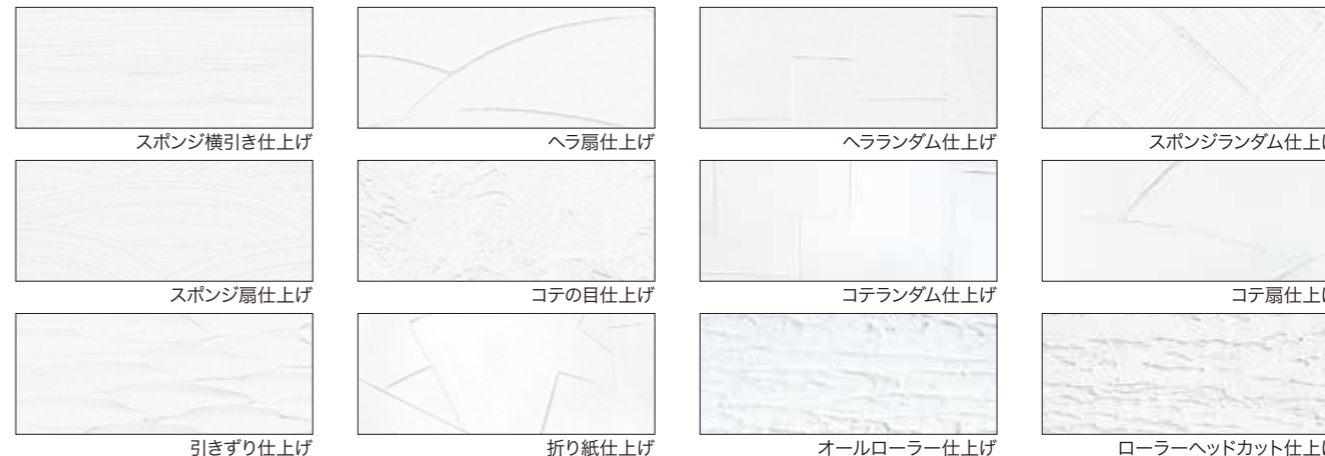
◎塗り厚：1.3mm ◎施工面積：6.5㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：2,800円/㎡(税抜)

カラーバリエーション(全5色)



印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。

仕上げテクスチャー





# お客様の声

## 住んでわかった!! シラス壁の良さ

シラス壁のある快適な暮らしを送っているお客様たちからの感想の一部をご紹介します。

ニオイがしないのが良いです。それと壁がとても丈夫なのが気に入っています。  
(東京都 H様)



快眠できて大変良いです。  
(福島県 W様)



室内で犬を飼っているのですが、臭いも気にならず来客の方にも好評でした。  
(神奈川県 I様)



冬暖かく、夏涼しいように感じます。化学物質などの臭いがせず、すがすがしい感じがします。  
(東京都 S様)



自然素材だけで作られているからすごく安心です。  
(神奈川県 S様)

シラス壁を塗った部屋だけは結露がしない。洗濯物を干しても全然OK!湿気なし!  
(福岡県 Y様)

一番驚いたのはトイレが全く臭わないことです。次に、梅雨時に家の中が全くジメジメしなかったことですね。  
(宮崎県 U様)

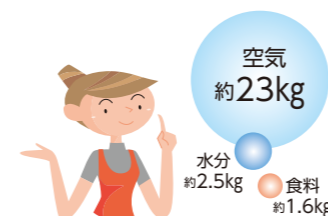
5月から住み始めましたが、エアコンなしで夏を越しました。  
(千葉県 S様)

アトピーだった息子が引っ越してから一度も薬を塗ることがなく、手足がきれいになりました。  
(兵庫県 S様)

## 住む人の健康を第一に考えました。

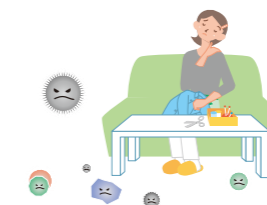
### 人はどれだけの空気を吸っているの?

大人が一日に摂取する水分は約2.5kg、食料は約1.6kgといわれています。一方、呼吸によって体に取り入れる空気は、1日に約23kgにもなるそうです。例えば体重が20kgの子どもの場合、約15kgの空気を吸ったり吐いたりしています。家族の健康のために無農薬の野菜やミネラルウォーターを選ぶように、住まいの空気質にも気を配りたいですね。



### 住まいの空気はキレイなの?

住まいには、建材や家具の塗料や接着剤、防虫剤など、至るところに化学物質が使われ、そこから揮発した成分が空气中に漂っています。また、室内の余分な湿気を放置していると、カビやダニが繁殖し、アレルギーの原因となるハウスダストが発生することも。汚れた空気は室内の低い場所にたまりやすいため、特に小さな子どもたちへの影響が気になります。



### シラス壁で賢く空気を清浄化

高千穂シラスのシラス壁は、その強力な消臭機能によって、様々な生活臭や化学物質を吸着します。また、室内の湿度を適度にコントロールして結露を防ぎ、カビやダニが繁殖しにくい環境をつくれます。シラス壁なら、エアコンや空気清浄機といった機器の力に頼ることなく、室内の空気環境をキレイに保ち、住む人の健康な暮らしとともに、省エネにも貢献します。



## シラス壁ならできる、こんなこと。

### 夏 体感温度 マイナス 2℃!

シラス壁が余計な湿度を吸収。室内の湿度が低くなると体感温度が下がるため、エアコンの設定温度を高めにしたり無駄な稼働を抑えることができ、快適性を損なうことなく節電・省エネにつながります。



### 冬 暖房効率 アップ!

シラス壁は内外装ともに断熱性に優れているため、外気の温度が室内に伝わりにくく、暖房効率がアップ。また、室内が乾燥するとシラス壁内部に溜めた湿気をゆっくりと放出するので、加湿器代わりにもなります。



### 梅雨 湿気 ニオイ スッキリ!

ジメジメが気になる梅雨時も、室内に湿気がたまらずいつもカラッと快適。また、シラス壁の部屋なら室内干しの洗濯物が早く乾いてニオイも残らないので、衣類乾燥機の稼働も抑えることができます。



### 年中 空気キレイ!

シラス壁は優れた調湿機能で結露を防ぎ、カビやダニの繁殖を抑えます。さらに、優れた消臭機能で気になるニオイや有害な化学物質を吸着し、室内の空気をきれいに保つから、空気清浄機いらずの快適空間を実現します。





# Shirasu Exterior Materials

## シラス外装材

たぐいまれな機能と耐久性は  
建物とそこに住む人のため

100%自然素材でありながら  
独自のメカニズムによって実現した  
防水性と透湿性の両立や  
マグマセラミックならではの  
耐久性の高さが特徴。  
美しく温かみにあふれる風合いが  
本物の格調を感じさせてくれる…  
建物を守り住む人の幸せを育みます。

スーパー  
自洲そとん壁W

特許3734785号(建築外壁材及び外壁の製造方法)

既成概念を打ち破る機能性の高さで  
軽量モルタル、サイディングを凌駕

## シラス壁だからこそ実現できた驚異の二大機能 防水+透湿

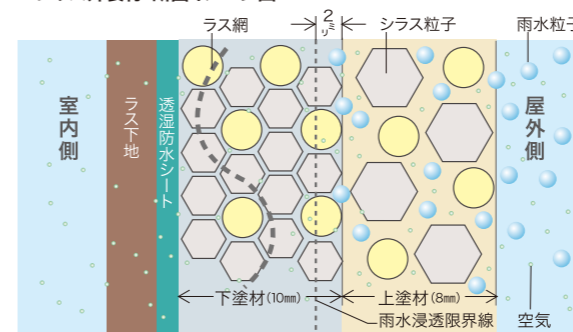
### 表面防水加工なしで雨をシャットアウト

主原料のシラスは多孔質で、シラス壁には透湿性があります。下塗り材には、水蒸気は通しても雨水は通さない超微細なシラス粒子を使用。上塗り材との二層仕上げによって防水と透湿の機能が両立し、表面の防水処理は不要です。

### 自然の透湿機能で建物を守る

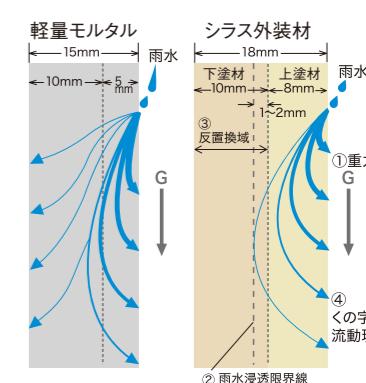
多孔質なシラスは、透湿性に極めて優れています。表面の防水塗装が要らないため、壁内部の湿気が壁表面から放出され、建物を湿気による結露やカビの被害から守ります。

### ■シラス外装材・断面イメージ図



### シラス壁だけの防水メカニズム

シラス壁に浸み込んだ雨水は、隙間が細かい下塗り材にはほとんど浸み込むことなく、重力によって下方向に引っ張られながら、隙間が大きく抵抗が少ない上塗り材の表面へと流れていきます。これを「くの字流動現象」といいます。軽量モルタルの場合は、浸み込んだ水が分散し、建物内部に浸透してしまいます。



### 過酷な実験で防水性を証明

高さ4mのシラス外装材(スーパー白洲そとん壁W)にて防水実験を実施。高知県の年間降水量の約50倍に相当する水を、48時間に渡り放水しましたが、裏面への浸水はありませんでした。



防水テスト

### 長寿命

シラスは無機質の天然セラミック素材。だから、紫外線や風雨による褪色・劣化がおきにくく、防水性も劣化しにくい。維持管理の費用と手間を大きく軽減します。

### 生命力に満ちたデザイン性

シラス独特の風合いと質感に富んだ新しい外観デザインを創出。サイディングなどの人工的な建材では表現できない本物の質感で、建物の品格を高めます。

### 断熱・保温効果

シラス壁の熱伝導率はモルタル壁の約6分の1。多孔質のシラス粒子内部に空気を取り込み、断熱層を形成するため、外気の温度を建物内部に伝えにくく、冷暖房の効率がアップ。遮音性にも優れています。

### 耐凍害・耐酸性雨・耐塩害

無機質のセラミック素材で構成された壁面は、厳しい自然環境にも屈しない高耐久性を維持します。

### 不燃・耐火力

不燃材料(モルタルに相当)のため、万一の火災にも有害ガス発生のおそれはありません。

### 省エネ

工場での製造時に大きなエネルギーを消費しない省エネ・ローテク製造。さらに冷暖房効率を高めて光熱費を低減するため、CO2排出抑制にも貢献します。

### ヒートアイランド防止

蓄熱しにくく輻射熱を和らげるため、ヒートアイランドの防止にも寄与します。

### 凍結融解抵抗性について

-20℃での凍結融解(気中凍結気中融解)の繰り返し試験を行ったところ、80サイクルを経ても、ヒビ割れの発生などの外観の変化はみられませんでした。水が凍結する際には体積増加が起こりますが、シラス特有の多孔性による空隙が緩衝となり、壁材にかかる水の膨張圧が低くなると考えられます。



# 外装材

## スーパー白洲そとん壁W

### 驚きの機能性を備え、従来の常識を超える外装材

100%自然素材でありながら完全防水。二層構造により防水性と透湿性を両立。  
建物を風雨や湿気から守り、断熱性、保温性、遮音性なども持つ外装材です。  
本物ならではの際立つ質感が、格調高い外観デザインを演出します。



【下塗材】 ◎塗り厚：10mm ◎施工面積：2.5㎡/袋  
【上塗材】 ◎塗り厚：8mm ◎施工面積：2.5㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：10,180円/㎡(税抜)  
※準防火地域・防火地域では防火構造となるので法令に基づき塗り厚は20mm以上が必要です。

#### カラーバリエーション(全9色)



#### 仕上げパターン(共通)



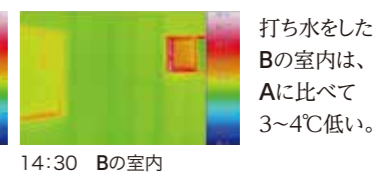
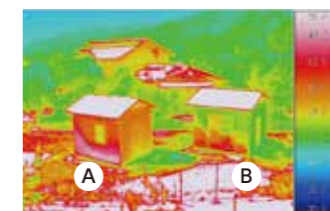
#### 打ち水をしよう!

「スーパー白洲そとん壁W」は、打ち水をすると長時間にわたり気化熱作用を持続させるため、建物内部の温度上昇を抑えます。

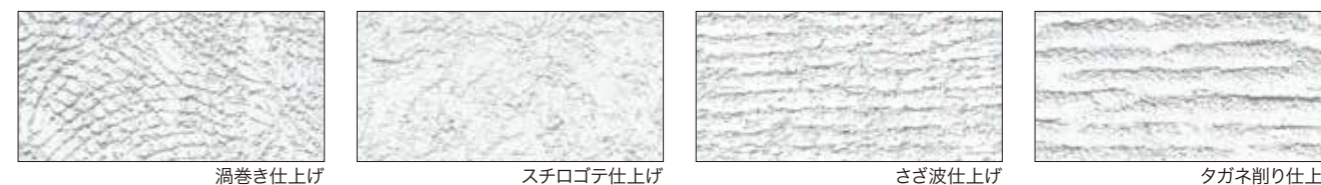
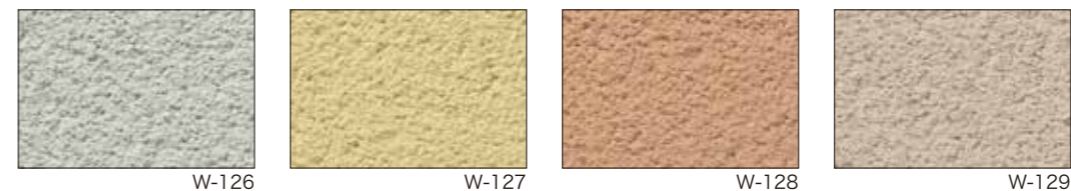


#### ■打ち水効果測定実験

A棟・B棟の実験棟の外壁にシラス外装材を施工。  
8月の朝8時30分にB棟の外壁に打ち水をして、  
14時30分にそれぞれの表面温度、室内温度を測定した。



印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。





# 舗装材

## シラストントン

しらすど  
白洲土タタキ

### 水たまりができない!! 驚きの透水性能を実現

優れた透水性により、水はあっという間に地下へ。シラストントンは、水たまり知らずの舗装材です。蓄熱しにくく、夏場の照り返しを和らげる効果も。住宅のポーチ、テラス、アプローチ、カーポートの他、公園や遊歩道などに最適です。



◎塗り厚：50mm ◎施工面積：0.50㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：14,900円/㎡(税抜)  
◎塗り厚：70mm ◎施工面積：0.35㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：21,300円/㎡(税抜)

#### ◆超透水機能

極めて高い透水能力により、水たまりができたり、雨水が下水に集中するのを防ぎます。通気機能にも優れ、土の活性や樹木の成育を妨げません。

#### ◆優れた断熱性

コンクリートやアスファルトと違って蓄熱しにくく、夏の日差しの照り返しを和らげます。周囲の温熱環境を穏やかなものとし、ヒートアイランド現象の抑制にも貢献。

#### ◆ノンスリップ機能

表面の細やかな凹凸がステップをソフトに受け止め、濡れても滑りにくい安全な舗装材です。



カラーバリエーション(全5色)



印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。

### 美しいデザイン性を持つ本格的タタキ材

シラスならではの温かみのある風合いを醸しながら、蓄熱を防ぎ照り返しを和らげる機能を持っています。和洋を問わない高いデザイン性と機能性をあわせ持つため、住宅の犬走り、土間、アプローチ、茶室周り、遊歩道などに最適です。



◎塗り厚：30mm ◎施工面積：0.66㎡/袋 ◎設計参考価格(材工)：15,150円/㎡(税抜)

#### ◆蓄熱しにくく、輻射熱を和らげます

多孔質構造のシラス粒子は優れた断熱性があり、蓄熱しにくい特性があります。夏の照り返しの熱を和らげ、暑さ寒さの室内への影響を穏やかなものとする、緩衝地帯の役割を果たします。

#### ◆雨に濡れてもすべりにくく安全

雨に濡れても滑りにくく、歩く感触が柔らかいです。また、通常のタタキと比べて水はけが良く、水溜まりができにくい特質があります。

#### ◆表情豊かでナチュラルなデザイン性

シラス独特の温かみや優しい素材感をお楽しみください。無機顔料で着色しているため、褪色・劣化が少なく、長時間にわたり竣工時の美しさを維持します。

カラーバリエーション(全5色)



印刷上、実際の色調とは異なる場合があります。



## Belief & Experience

信頼と実績を積み重ねて歩む

### 多くの専門家から認められる シラス壁の機能性、安心感、環境貢献

思い続けたのは、安心できる暮らし。

そして誕生した100%自然素材の「シラス壁」。

その安全性と機能性が

全国のお客様に評価され

住宅だけでなく、商業施設や公共事業

省エネプロジェクトにも採用され

多くの賞を受賞しています。

#### 調湿&断熱で節電、CO2も削減し環境貢献

シラス壁の調湿機能によってお部屋の湿度が下がると、室温はそのままでも体感温度が低下。冷房の設定温度は高めで大丈夫です。またシラス壁の熱伝導率はモルタル壁の約6分の1だから、断熱性、保温性にも優れ、室内の冷暖房の効率がアップ。省エネ運転でOKです。その結果、光熱費とCO2の排出量が減少。さらに、シラス壁の製造は人の手を使うローテク製法にこだわっているため、大きなエネルギー消費がなく、地球環境への負荷が少ないエコ建材です。

**シラス壁のCO2削減効果**  
(建坪40坪、内外装各200㎡使用の場合)  
製造時の削減効果……………約2,250kg ※1  
光熱費低減による削減効果…約30kg/年 ※2

25年間住み続けたとすると、  
なんと約3,000kg削減！

※1: 製造時に焼成を要する壁材と比較した場合の削減量(当社試算)  
※2: 夏季のエアコン設定温度を2度上げた場合の削減量(当社試算)



#### グッドデザイン賞

機能性、エコロジーデザインの実践、地域産業発展への貢献が評価され、「薩摩中霧島壁」「白洲そとん壁」「シラストントン」が、2003年度グッドデザイン賞を受賞しました。



#### エコプロダクツ大賞審査委員長特別賞

環境負荷の低減に配慮した優れた製品・サービスを表彰するエコプロダクツ大賞で、「薩摩中霧島壁」「中霧島壁ライト」「白洲リフォーム」「スーパー白洲そとん壁W」が、2012年度のエコプロダクツ部門審査委員長特別賞(奨励賞)を受賞しました。

主催：エコプロダクツ大賞推進協議会  
後援：財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

ECO

#### 環境省エコハウスモデル事業

全国から選ばれた20の自治体が環境省の補助金を受け、それぞれの地域の気候風土や特色を活かしCO2排出量を抑えたエコハウスの実現と普及に取り組むプロジェクト。シラス壁の優れた調湿機能や空気清浄機能がもたらす省エネ効果が評価され、山梨市、北九州市のエコハウスの内外装に採用されました。



北九州エコハウス(福岡県)  
内装：薩摩中霧島壁  
外装：スーパー白洲そとん壁W



エコハウスやまなし(山梨県)  
内装：中霧島壁ライト  
外装：スーパー白洲そとん壁W



HEALTH

#### ケミレストタウン・プロジェクト

(千葉県/千葉大学、積水ハウス、東急ホームズほか 2007~2012年)  
未来世代の子どもたちが化学物質に悩まされることのない住環境づくりを研究する産学協同プロジェクトです。千葉大学・柏の葉キャンパス内に、シラス壁を使用して化学物質を極力低減した住宅「シラス+αの家」を建設し、住環境がシックハウス症候群に及ぼす影響の評価・研究を行いました。



内装：ピオセラ、中霧島壁ライト  
外装：スーパー白洲そとん壁W  
舗装：シラストントン、白洲土タタキ  
※「シラス+αの家」は、2008年度グッドデザイン賞を受賞しました。



FUTURE

#### 省エネプロジェクト

##### スマートハウス in 水素タウン

(福岡県/JX日鉱日石エネルギー、へいせい、西部ガス 2011年~)  
家庭用燃料電池、屋根組込型太陽光発電システム、蓄電池システムなどの最新エネルギー機器を設置し実証実験を行う環境対応型住宅のモデルハウスです。



内装：薩摩中霧島壁



##### エコスカイハウス

(神奈川県/菱重エステート、OM計画 2008~2012年)  
太陽エネルギー利用と蓄電・蓄熱技術を融合したエネルギー供給システムを開発し、運用時に二酸化炭素を排出しないカーボンマイナス住宅の構築を目指した実験プロジェクト。



内装：ピオセラ  
外装：スーパー白洲そとん壁W



##### 創エネハウスプロジェクト

(神奈川県/JX日鉱日石エネルギー 2008年~)  
カーボンフリーを目指し、自然エネルギーと化石エネルギーの有効な組み合わせと、その最適な利用方法を検証するプロジェクト。創エネハウスは、同プロジェクトのモデルハウス兼体験施設です。



内装：ピオセラ





※当カタログ記載の商品写真は印刷の性質上、実物と多少の差があります。  
ご採用の際は必ず塗り見本をお取り寄せのうえ、ご確認ください。  
※商品は改良のため予告なしに仕様の一部を変更することがございます。  
※施工方法については専用の「施工要領書」をご参照ください。  
※表示価格は予告なく変更する場合がございます。  
※表示価格は税抜き価格です。

#### 高千穂シラスの環境共生商品

雨水利用システム「みずがめ」、ピオトープ「水澄まし」、  
床下除湿材「Mr.シャットマン」「Mr.ドライマン」、  
遮断熱塗料「レインシャット8000スーパーエコ」  
消臭壁紙「リフレッシュール」

<http://www.takachiho-group.com>

シラス商品について詳しくは

当社ホームページには、施工事例やお客様の声など、  
カタログには掲載していない情報が随時更新されています。

高千穂シラス  
マスコット  
マグマシラスくん



©高千穂シラス

自然の力・シラスワールド



## 高千穂シラス株式会社



工場にて認証取得

ライフニックス事業部 / 〒220-8109 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1 横浜ランドマークタワー9F  
本社・工場 / 〒889-4602 宮崎県都城市山田町中霧島1719

■商品のお問合せは ☎ **0120-011-535**

■ご注文はFAXまたはホームページから FAX **0120-998-084** <http://www.takachiho-shirasu.co.jp>