

瓦えらびは、 迷って当然です。

家を建てる時、瓦に詳しい人なんてほんの一握りです。でも、いまや瓦は総合性能で選ぶ時代。
大切なポイントをご案内します。

「次世代」はもう はじまっている。

FUJI SLATE presents

ハイブリッド瓦

エアルフ

 **フジスレート株式会社**

〒771-0202 徳島県板野郡北島町太郎八須字新開

TEL.088-697-0247 FAX.088-697-0253

<http://www.fujislate.com>

瓦ってなんだろう？ 70年考えました。

陶器瓦があたりまえの時代に瓦の理想形を夢見たのが68年前。^{*}

それ以来積みかさねた試行錯誤から生まれたのが膨大な知恵とノウハウです。

すべてのエアーフシリーズにその成果がぎっしりと詰まっています。

※68年(2013年5月現在)



雨風に動じず、割れず、地震をいなし、長期間美しいこと。

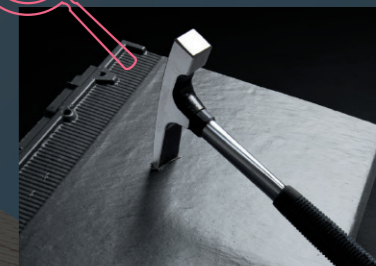
雨

陶器瓦の屋根は、雨風を完全に防ぐことは困難でした。



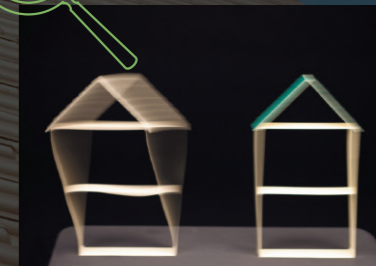
強

「瓦は割れるもの」。これが、当たり前とは考えません。



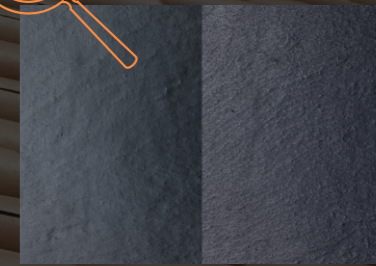
揺

地震国・日本では、屋根は軽いほどいいに決まっています。



時

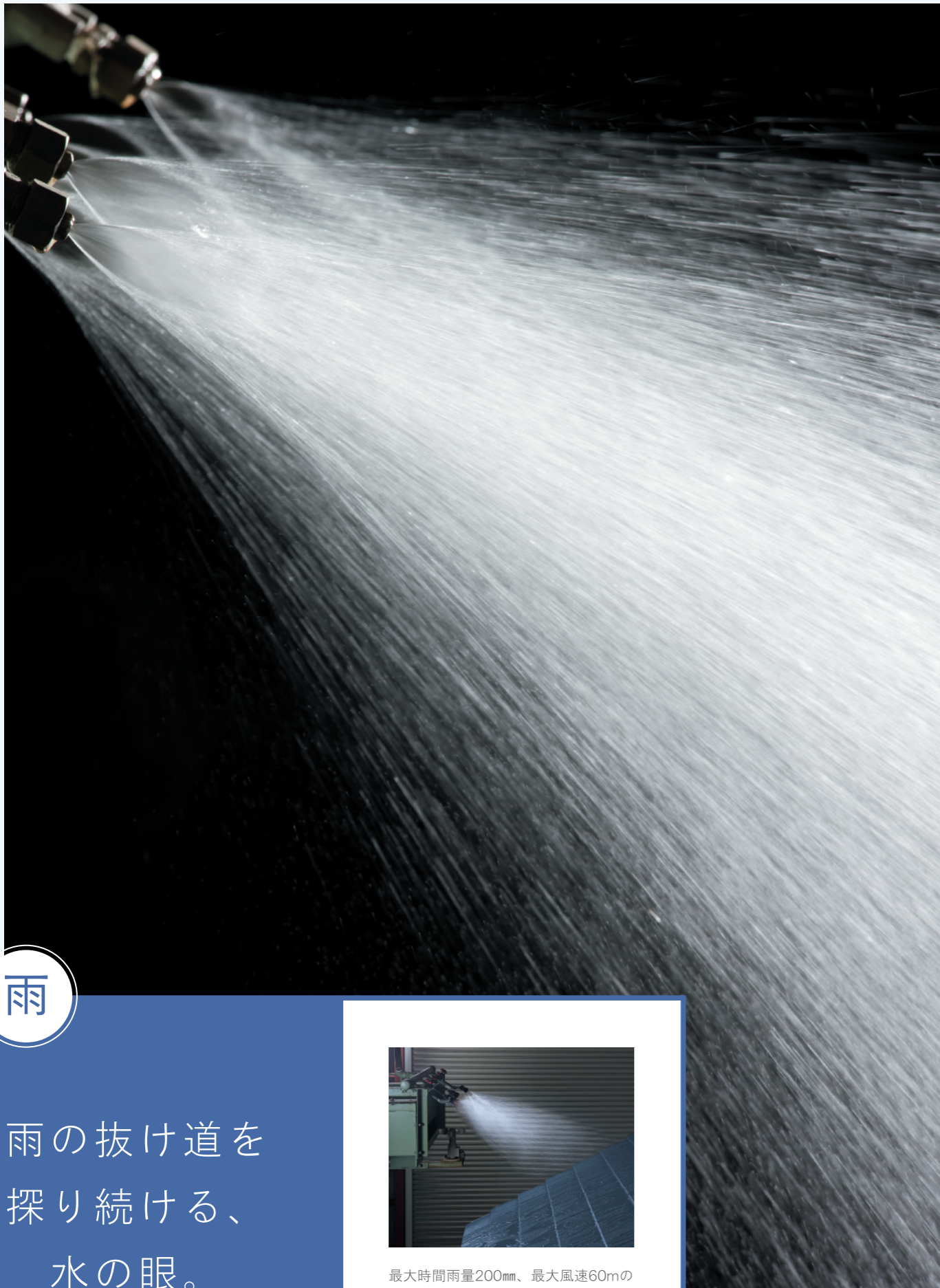
瓦の「劣化」を「風格」と言い換えるのは、やめたいと思います。



そして。瓦の基本性能を70年磨き続けて、わかったことがあります。

コトは、どうやら屋根だけの問題ではない。

瓦の性能をつきつめることで、富士スレートは新しいテーマにたどりつきました。家全体の性能とクオリティを左右する、家と瓦と屋根の幸せな関係づくりです。



雨

雨の抜け道を
探し続ける、
水の眼。



最大時間雨量200mm、最大風速60mの
暴風雨を再現する実証試験場。
富士スレート[®]の瓦は、すべてこの試験
機で検証されます。

雨を透さない。風に動じない。

時間雨量200mmの横殴りの雨。
想像を超えた圧力を押しとどめる秘密は、
すべての瓦が完全なクローンであること。

1/3000

均質は防御力。

防水性の秘密は、高い寸法精度。屋根にふいた時の
密着性の高さが、雨水を寄せつけません。

防水性は、製品の均質性で決まります。陶器瓦は製法上、まったく同質
にはできないため、「口空き」と呼ばれる隙間が発生し、雨風の浸入をゼロ
にはできません。高精度のエアーフシリーズは、瓦一枚一枚が密着す
ることで、「口空き」を解消。また、独自の防水堤構造で、わずかに浸入
した雨水も瓦裏までたどりつくことはありません。



屋根全体が、まるで1枚の「板」のように暴風に耐える
こと。力学的な最適設計と強靱なハイブリッド素材が、
可能にしました。

屋根から瓦をはがそうとする、暴風雨。しかし、「口空き」のないエア
ーフシリーズは、風の侵入をも遮ります。また、力学的に最適化された構造
と、簡単施工で最大強度が得られる寸法精度によって、風の脅威から二重
三重の備えで家を守ります。

オートグラフによる
引っ張り強度試験

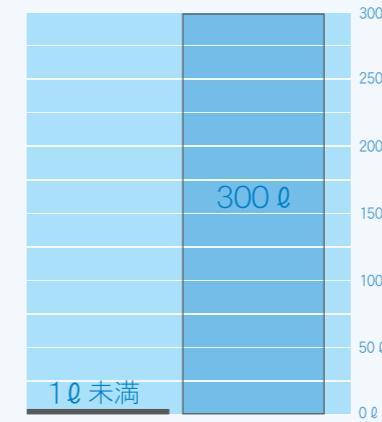
エアーフシリーズは、瓦
本体はもちろん、施工技術
も常に進化し続けます。
最新の施工技術の成果は試
験機器で繰り返し検証され、
「エアーフの屋根」にフィ
ードバックされています。



エアーフと一般陶器瓦の野地板面への漏水量試験

漏水試験(社内試験)
30分間の総漏水量比較

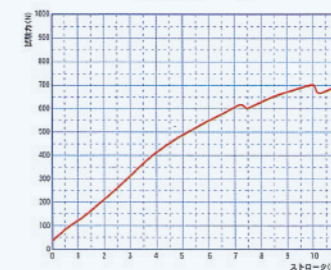
漏水量
300分の1



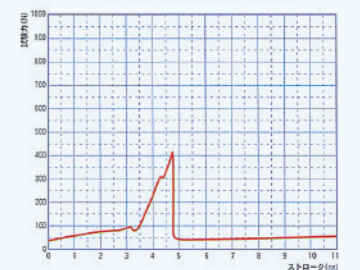
エアーフ 一般陶器瓦

試験条件(※社内試験) ◎勾配 4寸 ◎風速(屋根面) 30m/s ◎散水量 150mm/h

エアーフ



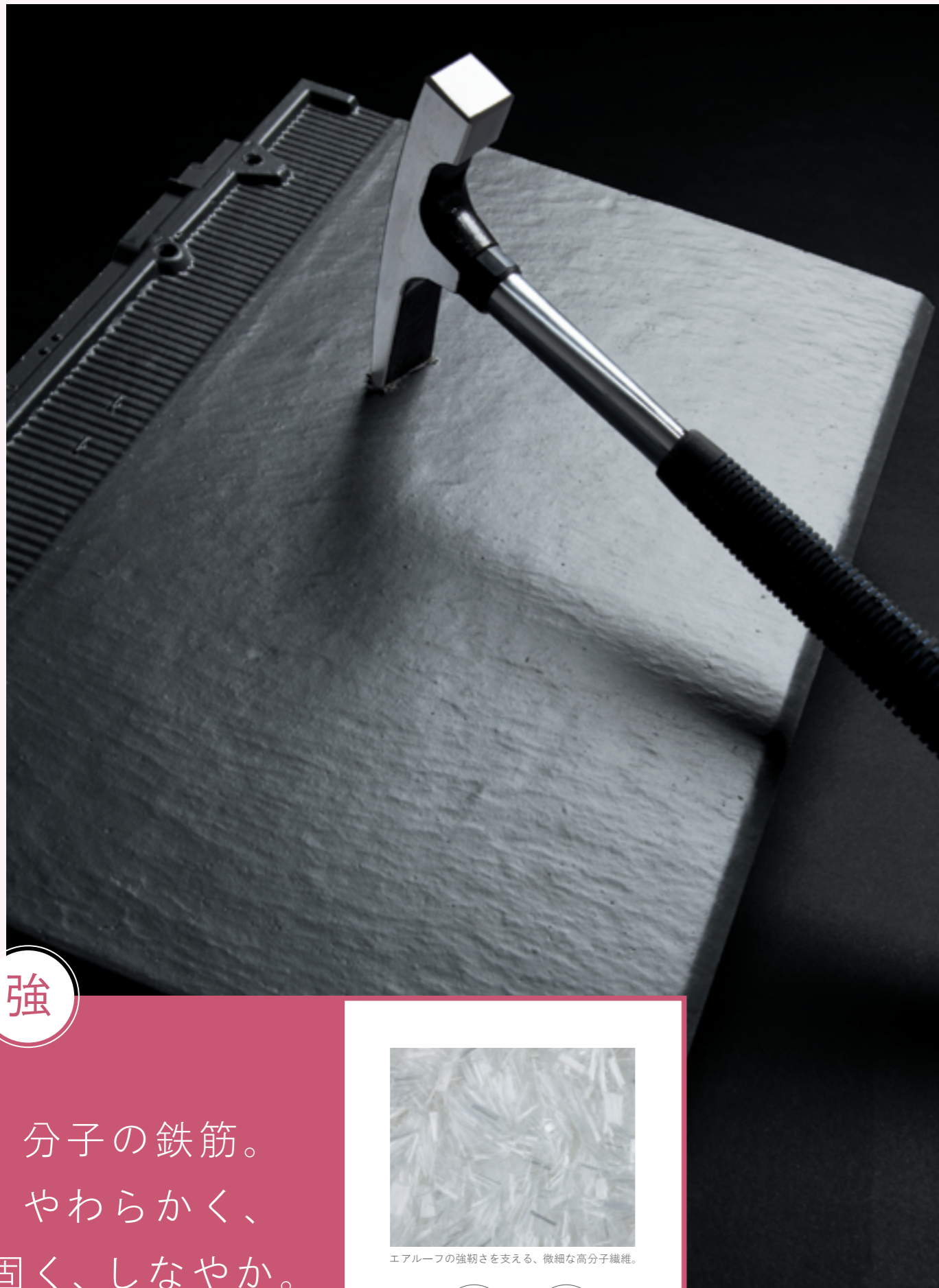
一般陶器瓦(防災瓦)



引っ張り強度試験(社内試験)

エアーフは一般の陶器瓦に比べて、
1.3倍以上の強度を確保しています。

1.3倍
以上の
強度



強

分子の鉄筋。
やわらかく、
固く、しなやか。



エアルーフの強靭さを支える、微細な高分子繊維。



※アスベストは使用していません。

割れない強靭。砕けない粘り。

「割れる瓦」のイメージはすでに過去のものです。
その理由は、エアルーフの全身に縦横無尽に張りめぐらされた、
無数の「分子の鉄筋」と「柔構造」。

10 power

10倍の衝撃。

その真価は災害時に。
二次災害も防ぎ、賠償責任のリスクも解消します。

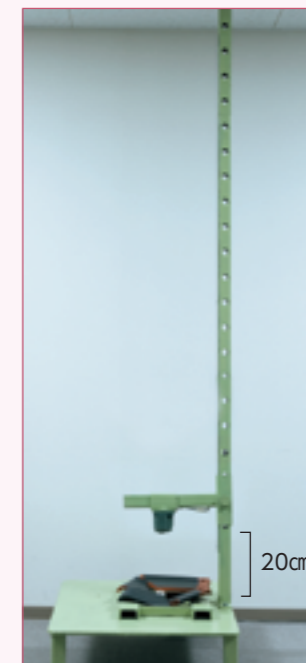
温暖化とともに大型化する台風。飛来物によって瓦が割れた場合は、
雨風の侵入を許し大きな被害につながります。また、割れ砕けた瓦の
落下による二次被害も予想され、これには賠償責任が発生すること
もあります。これを防ぐもっとも効果的な手段。それは、瓦が割れず砕
けないことです。

高分子繊維は、強固な鉄筋。
「瓦が割れる」時代は、
終わりました。

「焼き物」である陶器瓦と、高圧プレス製法のエアルーフのもっとも大
きな違い。それは、さまざまなハイブリッド基材で瓦の機能性を高め
たこと。縦横無尽にからみあう、高分子繊維が強度をアップ。
さらに、高圧プレスによる高密度構造によって、瓦は飛躍的に進化し
ました。

エアルーフと陶器瓦の耐衝撃比較

- 試験条件 JIS A5402 に準じる (※社内試験結果)
- 試験方法 530gの鉄球を上方より自然落下させ、目視により破損状況を確認



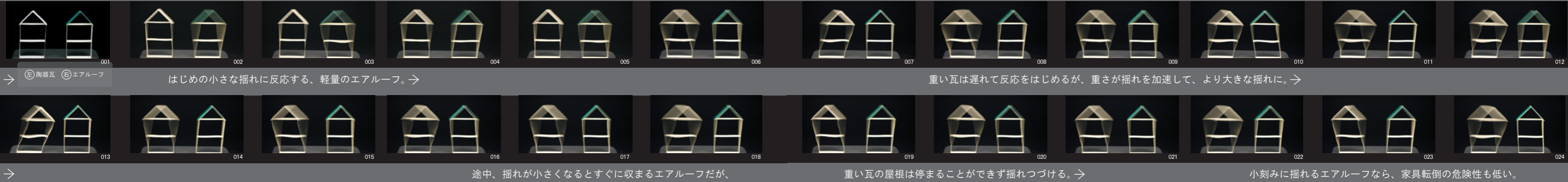
陶器瓦
高さ20cmからの落下衝撃に耐え
られない場合があります。



エアルーフ
高さ200cmからの落下衝撃に耐え
られます。

耐衝撃性能
10倍
以上

高さ200cmからの落下衝撃をクリア 耐衝撃性能10倍以上



→ ⑤ 陶器瓦 ⑥ エアルーフ

はじめの小さな揺れに反応する、軽量のエアルーフ。→

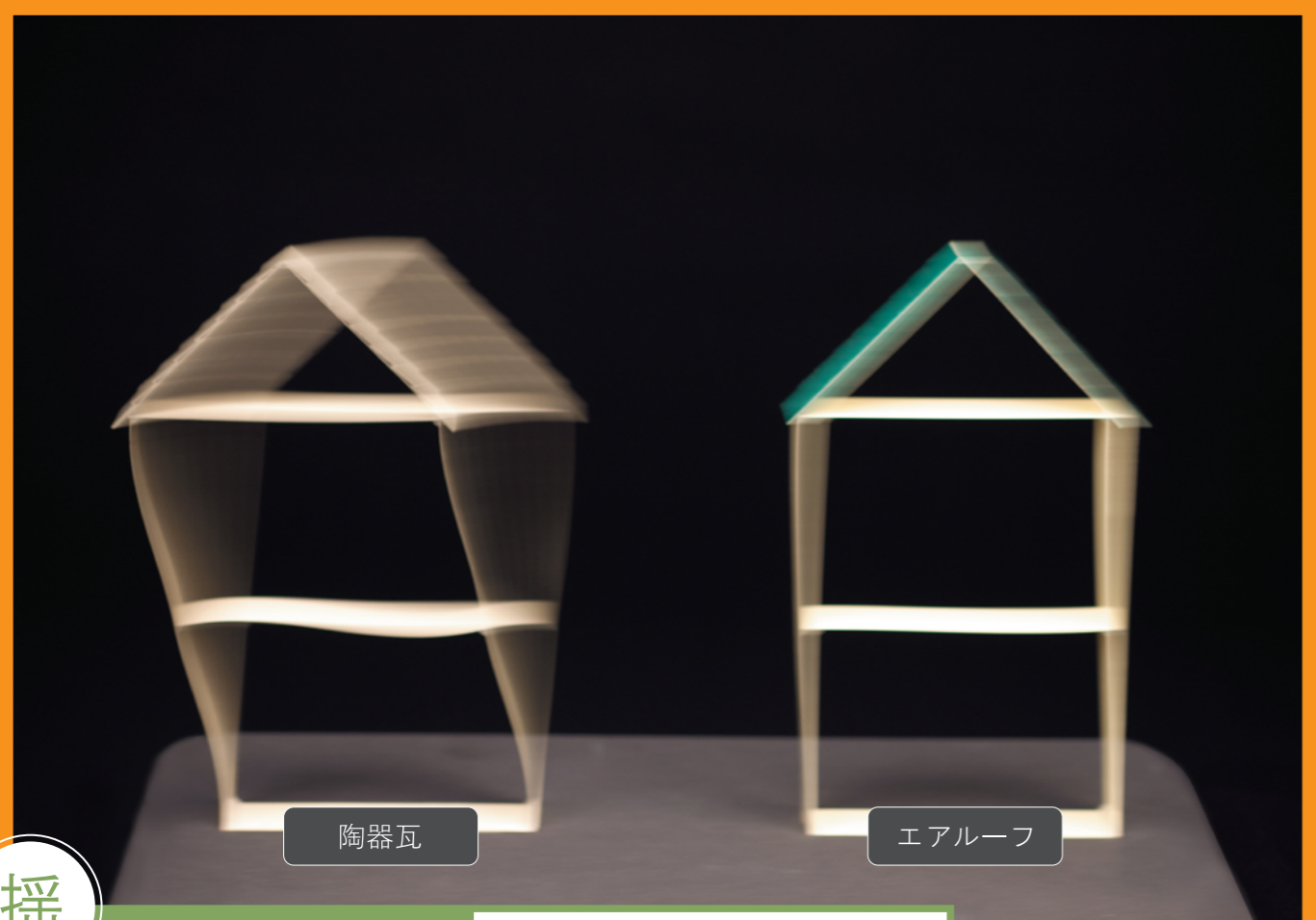
重い瓦は遅れて反応をはじめるが、重さが揺れを加速して、より大きな揺れに。→

→

途中、揺れが小さくなるとすぐに収まるエアルーフだが、

重い瓦の屋根は停まることができず揺れつづける。→

小刻みに揺れるエアルーフなら、家具転倒の危険性も低い。



陶器瓦

エアルーフ

揺

揺れを視る。



模型による地震振動実験（社内試験）

白い屋根 一般的な陶器瓦の家を想定。

緑の屋根 瓦重量が約40%。エアルーフの家を想定。

◎他の模型仕様は同一

大地震をいなす。軽さの役割は重い。

約7.5トン。これが家一軒分の陶器瓦の重量。[※]一般的な自家用車なら、約7台分。

地震の際、これだけの大量が、揺れる地面に振り回される。

瓦の軽量化は、安全な家づくりの必須項目です。

※建坪50坪の標準的な日本家屋

— 40%

40%の軽量化。

地震にあらがうのではなく、受け流す。
屋根の軽量化が、
必ずやってくる大地震への保険になります。

30年以内に南海地震が発生する確率は、60~70%と言われています。阪神・淡路大震災のように、予想外の大型地震もあるかもしれません。地震国・日本の家は、「地震に遭う」ことが前提です。

当然、さまざまな耐震技術や構造が開発されていますが、もっとも単純な耐震力アップは、「揺れやすい場所に重量物を置かない」こと。家全体の重心点を下げることで、地震のエネルギーを受け流すことができます。瓦を軽くする。エアルーフ誕生以来の、第一の目標です。

「揺れる力」をため込む、質量を減らす。
建坪50坪の家なら、
約3トンもの軽量化を可能に。

軽量瓦の代名詞、エアルーフ。その軽量化の秘密は、「高分子繊維強化セメント」(FRC/Fiber Reinforced Cement)によるハイブリッド構造です。薄さ(重量軽減)と強度確保を両立するための高分子繊維が軽量化と耐衝撃性を可能にしました。

60年を越えて積み重ねられたノウハウから生み出された、ハイブリッド素材の最適配合によって、伝統的な陶器系瓦に比べて40%もの軽量化を実現することができました。

時間を止める。フッ素マジック。

瓦の劣化を、風格や味わいなどと言い換えることは、終わりました。

表面の劣化は、必ず内部の劣化に結びつきます。

四季の国・日本にこそ必要な、あらゆるダメージから守りぬく

断固たるコーティング。

20_{year}

20年間。

20年以上の耐久実績に、
さらに強固なフッ素コーティングをプラス。
表面劣化＝内部劣化を過去のものに。

エアルーフが採用しているセラミックコーティングは、すでに20年を越えて、一般的な陶器瓦と同等以上の高い耐久性を、実証し続けています。そして、最新のエアルーフは、さらに進化。素材との圧倒的な結合力と、低い摩擦係数によって雨風などのダメージを受け流すフッ素コーティングを採用しました。

フッ素コーティング仕様 ①②③④

暮らしの中の様々なシーンで活躍する、
タフなコーティングの代名詞。

耐久力
20年
以上

身近な例では、フライパンなどのテフロンコートも、フッ素コーティングの一種。毎日、「高熱と摩擦」にさらされながら、長い年月、強固な耐久力を発揮し続けます。屋根瓦用に開発された「フッ素コーティング」は、瓦の表面を数十年にわたって保護。着色を維持し続けます。

セラミックコーティング仕様 ②③④

20年前のエアルーフが、
その耐久性を証明し続けています。

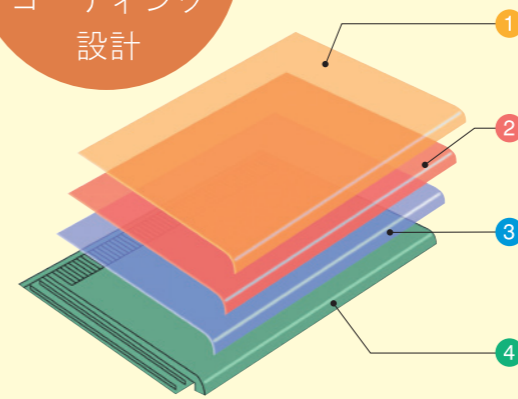
耐久力
10年
以上

長期間にわたって、施工時のクオリティを維持します。
比較写真のエアルーフは、耐久力10年以上のセラミック彩コーティング処理



※写真は彩シリーズ

瓦の耐久性の常識を変える
エアルーフのコーティング設計



- ① 超高耐候性フッ素コーティング材**
フッ素塗料の結合力は、数ある塗料の中でも最大。抜群の耐候・耐摩耗性を発揮します。
- ② セラミック・トップコーティング材**
色の劣化を抑える、高耐候性有機系上塗りコーティング。
- ③ セラミック・ベースコーティング材**
無機素材のFRC基材と有機素材のコーティング材を強力に結合するための無機系ベースコーティング。
- ④ FRC基材**



エアルーフ

9年経過後も表面に変化なし。
※現在の同等商品は表面デザインが変わっています。

一般陶器瓦

8年経過で、若干の退色。
細かなクラックが発生。

時

雨・風・熱・光
への盾。



暴露試験結果 (社内試験)



カナディアンブラック

デザインマインドを受けとめる。

ドリーム30

和風洋風を問わないシンプルなフォルムでありながら、
実は柔軟な表現力を内に秘めたドリーム30。
深みのあるアースカラーを選べば、重厚感。
グラデーションカラーなら、popなカジュアルルーフに。
オンリーワンのルーフデザインへの期待に、応えたい。



ディープグリーン



カナディアンブラック



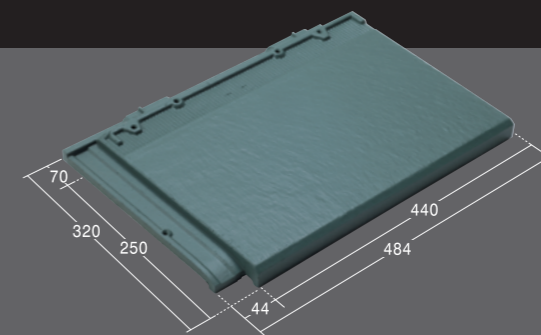
フォレストグリーン



アンティークグリーン



プロヴァンスエージング

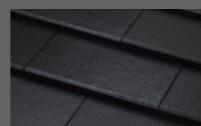


ドリーム30

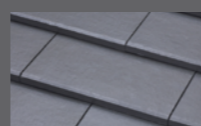
エアルフドリーム 仕様

寸法 全長 320mm 全幅 484mm 働き長さ 250mm 働き幅 440mm
1㎡あたりの葺き枚数 909枚
1坪あたりの葺き枚数 30枚
1坪あたりの重量 約108kg
不燃材料(国土交通省大臣認定) NM-5027
※不燃番号・耐火構造認定番号
旧建築基準法第38条認定廃止に伴い新たな認定番号となっております。

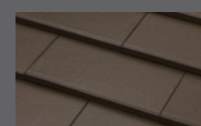
- フッ素 フッ素コーティング
- セラミック セラミックコーティング
- セラミック彩 セラミックコーティング彩シリーズ
- 受注生産品 (7~10営業日)



N-カナディアンブラック
フッ素 セラミック



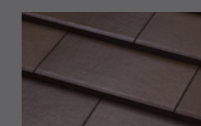
N-いぶし
フッ素 セラミック



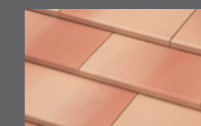
N-クレイブラウン
フッ素



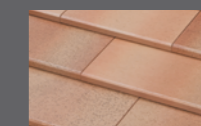
N-フォレストグリーン
セラミック



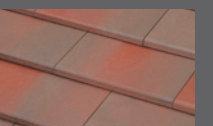
N-ブロンズ
セラミック



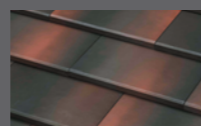
プロヴァンス
セラミック彩
受



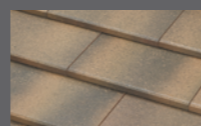
プロヴァンスエージング
セラミック彩
受



サンマリノ
セラミック彩
受



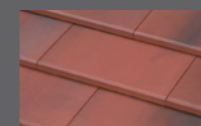
ローザンヌ
セラミック彩
受



アルル
セラミック彩
受



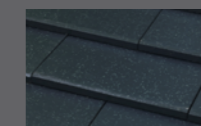
フルーランス
セラミック彩
受



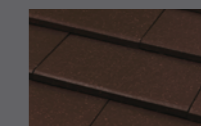
マダー(あかね色)
セラミック彩
受



N-アンティークグリーン
フッ素



N-ディープグリーン
セラミック
受



N-ダークチョコ
セラミック
受

※施工例・色見本は、印刷の都合により実際の色とは多少異なる場合があります。



ブロンズ



アルル



ローザンヌ



カナディアンブラック



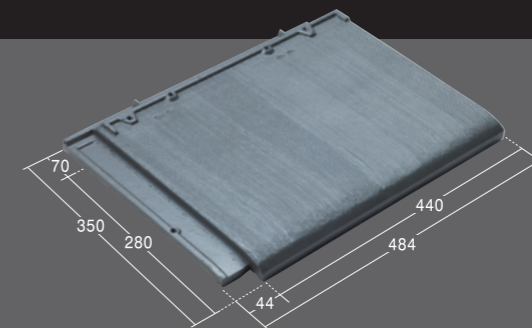
カナディアンブラック

巨木の包容力を、真似る。

ウッディシンプル

日本の家の、快適の基本は「木の感触」にあります。
ウッディシンプルは、本来、硬質の瓦に、
木肌のゆるりとした落ち着き感をデザイン。
独特のあいまいなフォルムが、強い陽光は受け流し、
雨にはしっとりとけ込む様子に、
家の持つ大きな包容力を表現しました。

- フッ素 フッ素コーティング
- セラミック セラミックコーティング
- セラミック彩 セラミックコーティング彩シリーズ
- ☑ 受注生産品 (7~10営業日)



ウッディシンプル

エアーフウッディシンプル 仕様
 寸法 全長 350mm 全幅 484mm 働き長さ 280mm 働き幅 440mm
 1㎡あたりの葺き枚数 8.12枚
 1坪あたりの葺き枚数 27枚
 1坪あたりの重量 約108kg
 不燃材料(国土交通省大臣認定) NM-5027
 ※不燃番号・耐火構造認定番号
 旧建築基準法第38条認定廃止に伴い新たな認定番号となっております。

							
N-カナディアンブラック フッ素 セラミック ☑	N-いぶし フッ素 セラミック ☑	N-クレイブラウン フッ素 ☑	N-フォレストグリーン セラミック ☑	N-ブロンズ セラミック	プロヴァンス セラミック彩	プロヴァンスエージング セラミック彩	サンマリノ セラミック彩
							
ローザンヌ セラミック彩	アルル セラミック彩	フルーランス セラミック彩	マダー(あかね色) セラミック彩 ☑	N-アンティークグリーン フッ素	N-ディーブグリーン セラミック ☑	N-ダークチョコ セラミック ☑	

※施工例・色見本は、印刷の都合により実際の色とは多少異なる場合があります。



プロヴァンスエージング



サンマリノ



ローザンヌ



プロヴァンスエージング

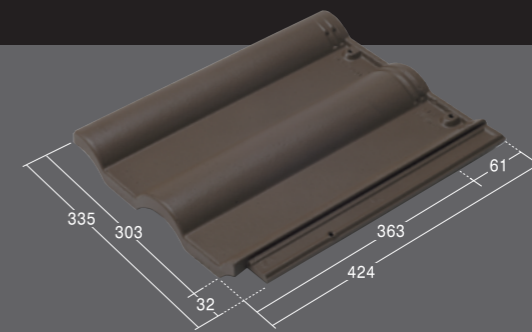
スタンダードは才能。

フレンチ

フレンチが目指したのは、洋瓦のスタンダードスタイル。

瓦の長い歴史が磨いたスタンダード＝標準の魅力を、
日本の家のためにアレンジしました。

その完成されたデザインは、
「ひとつの街」の表情さえ変えるほどです。



フレンチ

エアーフレンチ 仕様

寸法 全長 424mm 全幅 335mm 働き長さ 363mm 働き幅 303mm

1㎡あたりの葺き枚数 9.09枚

1坪あたりの葺き枚数 30枚

1坪あたりの重量 約84kg

不燃材料(国土交通省大臣認定) NM-5027

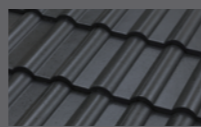
※不燃番号・耐火構造認定番号
旧建築基準法第38条認定廃止に伴い新たな認定番号となっております。

フッ素 フッ素コーティング

セラミック セラミックコーティング

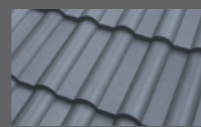
セラミック彩 セラミックコーティング彩シリーズ

☑ 受注生産品 (7~10営業日)



N-カナディアンブラック

フッ素 セラミック



N-いぶし

フッ素 セラミック



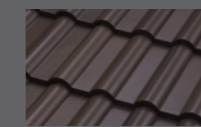
N-クレイブラウン

フッ素



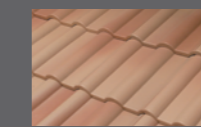
N-フォレストグリーン

セラミック



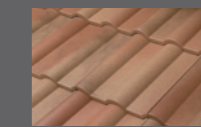
N-ブロンズ

セラミック



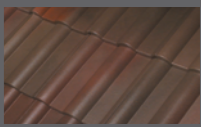
プロヴァンス

セラミック彩



プロヴァンスエージング

セラミック彩



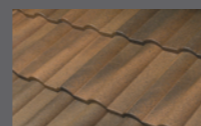
サンマリノ

セラミック彩



ローザンヌ

セラミック彩



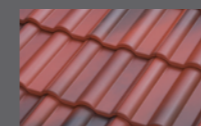
アルル

セラミック彩



フルーランス

セラミック彩



マダー(あかね色)

セラミック彩

☑



N-アンティークグリーン

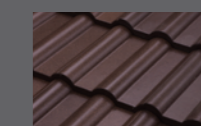
フッ素



N-ディーブグリーン

セラミック

☑



N-ダークチョコ

セラミック

☑

※施工例・色見本は、印刷の都合により実際の色とは多少異なる場合があります。



プロヴァンスエージング



ローザンヌ



フルーランス



アルル



フルーランス

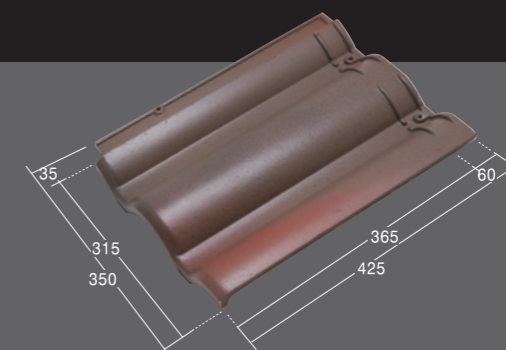


プロヴァンスエージング

ひかりの屋根。

プロヴァンスS

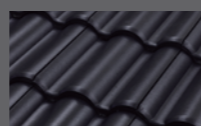
南フランス・プロヴァンスの光を意識した、立体感あふれるウェーブが陽の傾きにつれて表情を変えます。シンプルな家には表現力。デザイン住宅はもっと雄弁に。欧州カラーの「彩シリーズ」を、もっともおすすめしたいアートフルなエアルフです。



プロヴァンスS

エアルフプロヴァンスS 仕様
 寸法 全長 425mm 全幅 350mm 働き長さ 365mm 働き幅 315mm
 1㎡あたりの葺き枚数 8.69枚
 1坪あたりの葺き枚数 28.7枚
 1坪あたりの重量 約98kg
 不燃材料(国土交通省大臣認定) NM-5027
 ※不燃番号・耐火構造認定番号
 旧建築基準法第38条認定廃止に伴い新たな認定番号となっております。

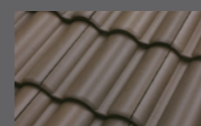
- フッ素 フッ素コーティング
- セラミック セラミックコーティング
- セラミック彩 セラミックコーティング彩シリーズ
- 受注生産品 (7~10営業日)



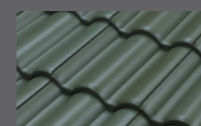
N-カナディアンブラック
フッ素 セラミック
受



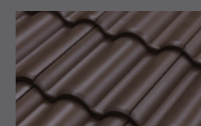
N-いぶし
フッ素 セラミック
受



N-クレイブラウン
フッ素
受



N-フォレストグリーン
セラミック
受



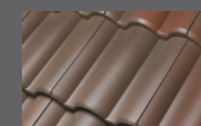
N-ブロンズ
セラミック



プロヴァンス
セラミック彩



プロヴァンスエージング
セラミック彩



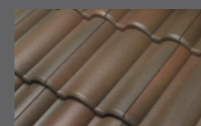
サンマリノ
セラミック彩



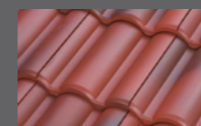
ローザンヌ
セラミック彩



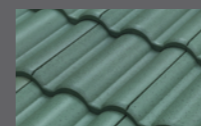
アルル
セラミック彩



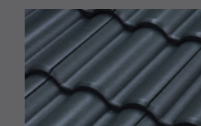
フルーランス
セラミック彩



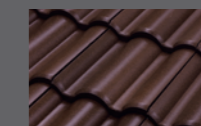
マダー (あかね色)
セラミック彩
受



N-アンティークグリーン
フッ素



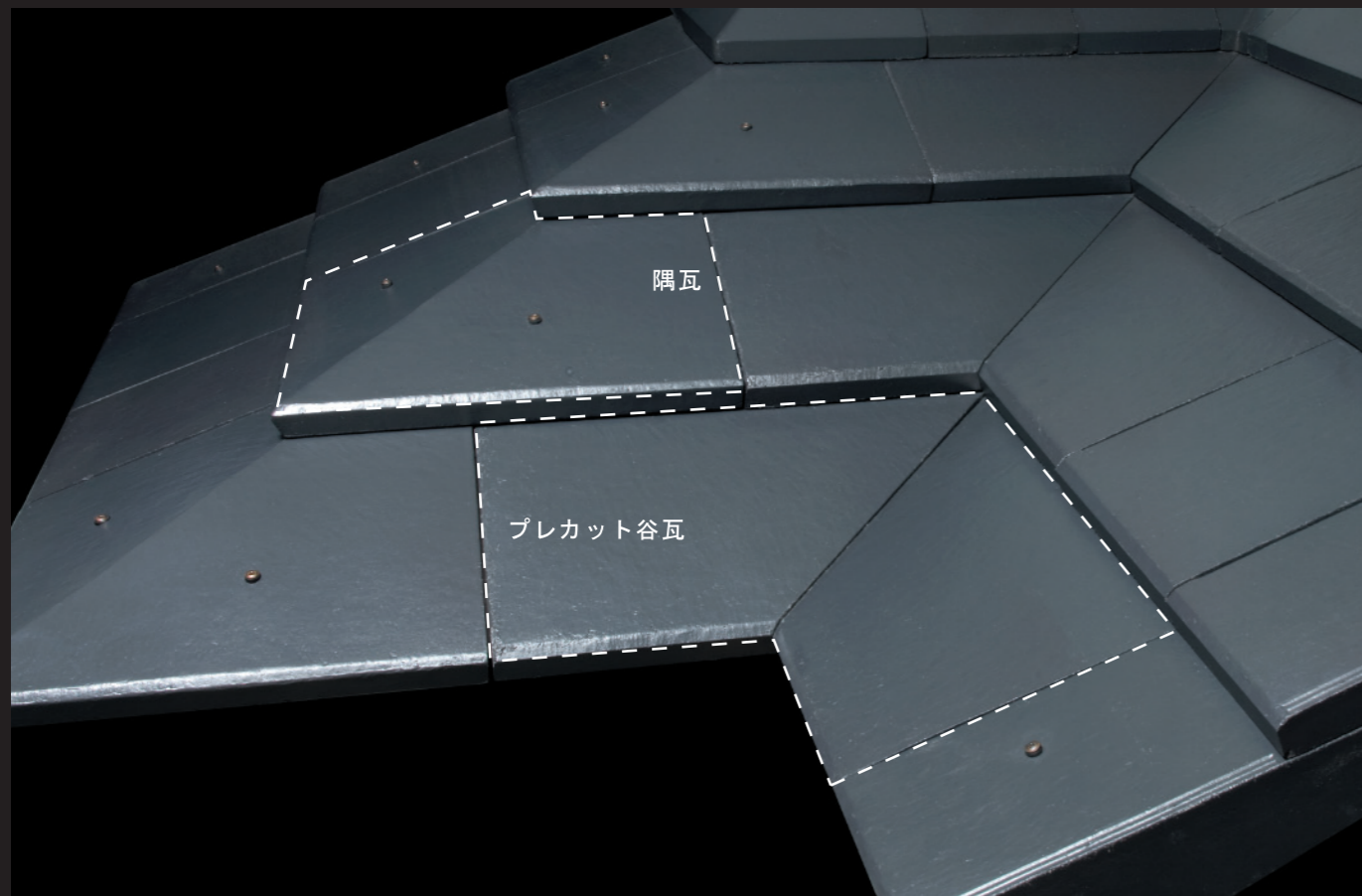
N-ディーブグリーン
セラミック
受



N-ダークチョコ
セラミック
受

※施工例・色見本は、印刷の都合により実際の色とは多少異なる場合があります。

安心で長寿命は、第一の条件です。
 環境へのダメージをおさえるコト。
 普段の快適性は、妥協しないコト。
 ムダなコストはもちろん省きたい。



屋根の谷を、引き締める。

プレカット谷瓦・偶瓦

オリジナリティ

エアルフ独自の、新発想・役物瓦。

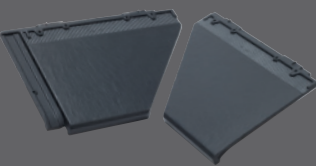
機能性

屋根の谷部の防水・耐風性を、さらにアップ。

デザイン性

一体感の高い、なめらかで美しいフォルム。

プレカット谷瓦 (左)



プレカット谷瓦 (右)

プレカット谷瓦 (オプション仕様)

屋根の谷板金を、瓦で完全に覆うことで、防水・耐風性を上げるとともに、谷部の定期的なメンテナンスを不要にしています。

対応製品/エアルフ・ドリーム30 (3.5/4.0/4.5/5.0/5.5/6.0/7.0) 寸勾配屋根に対応可能



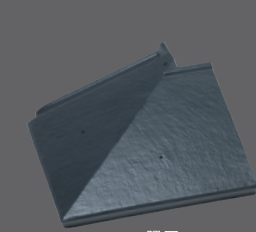
プレカット谷瓦

長期間にわたるメンテナンスフリーを実現しています。



従来の谷板金処理

部材が露出しているため、定期的なメンテナンスが必要です。



偶瓦

偶瓦

屋根の隅棟部分のフォルムを整えると同時に、耐風・耐水性も強化します。プレカット谷瓦との併用で、機能・デザインの両面で、さらにグレードアップ。



偶瓦

従来の「隅棟」工事のような、煩雑な処理が不要。

対応製品/エアルフ・ドリーム30 (3.5/4.0/4.5/5.0/5.5/6.0) 寸勾配屋根 ウッディシンプル (4.0/4.5/5.0) 寸勾配屋根

環境面での施工メリット

騒音 粉塵 廃材 → 対策

漆喰のいらない乾式工法

隙間処理用の漆喰が不要。少ない工程で、清潔感のある仕上がります。



従来工法の漆喰処理

廃材の発生を約50%抑えます

あらかじめ屋根面に合わせた形状のため、瓦の切断作業が不要です。



従来工法につきものの廃材

環境の世紀に
 屋根と瓦の専門家に
 なにができるか
 考えました。



住まいの快適さをグレードアップしながら、同時に省エネや環境ダメージの抑制に直接つながる、家づくり。高機能化する瓦・屋根技術は、もうそんなところまで来ています。



へっちゃらくん

台風や地震もへっちゃら。家の快適度アップと同時に、ライフサイクルコストも抑えてへっちゃら。へっちゃら家づくりをサポートする、エアルフのメッセンジャーです。



安全・安心

ハイブリッド瓦の圧倒的な総合耐久性能



快適性

熱や湿気のコントロールと耐久力アップ

同質換気棟瓦システム
棟涼(TOU-RYOU)シリーズ



環境対応

エネルギーコストをおさえるのは屋内環境の最適化

インシュレーションシステム
屋根外断熱工法



省エネルギー

環境ダメージ対策にはクリーンエネルギーの活用

太陽光発電システム



地震対策

安心感はもちろん災害後の復旧コストも抑える

制震オイルダンパーシステム
コラボパワー

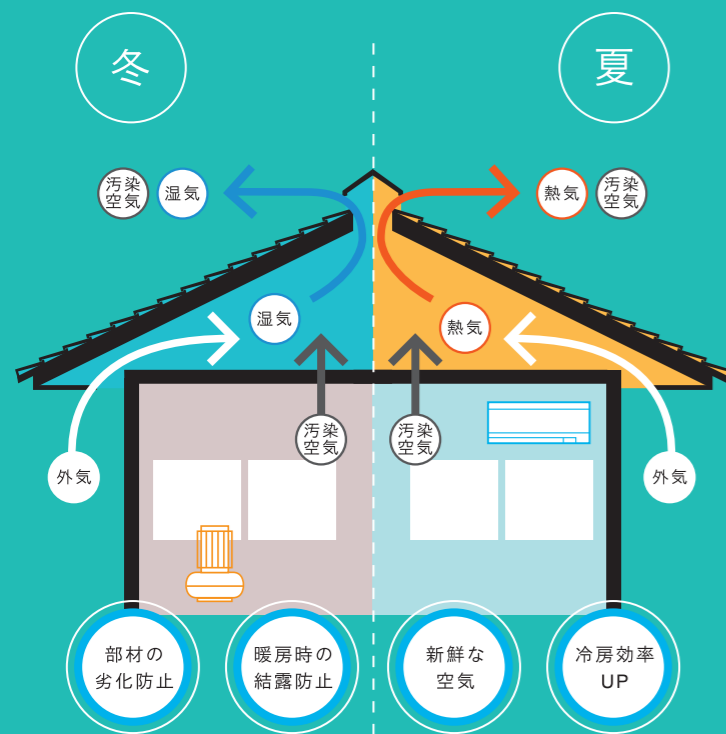


快適性・耐久性

家の肺活量を鍛える。

換気棟瓦シリーズ

棟 TOU-RYOU 涼



屋内の熱や湿気をコントロール。室内の環境を整えることによって、家全体の寿命をのばします。

風速60mに耐える

換気用開口部を確保しながら、エアルーフシリーズ最強の防水・耐風性能を発揮。

統一感のあるデザイン性

通常の瓦と、色・質感ともに揃えることで、統一感のある屋根に。

効果は半永久的に持続

稼働部のない、自然換気型。電気などの動力が不要です。

カンタン施工で性能発揮

ラインナップ 棟涼 TOU-RYOU

棟瓦タイプ	隅棟タイプ	平瓦タイプ
換気8寸三角棟瓦	換気7寸素丸瓦	隅棟内部換気部材

その他、一般陶器瓦等の屋根にご使用いただけるタイプもご用意できます。

冬暖夏涼は、eco。

断熱性

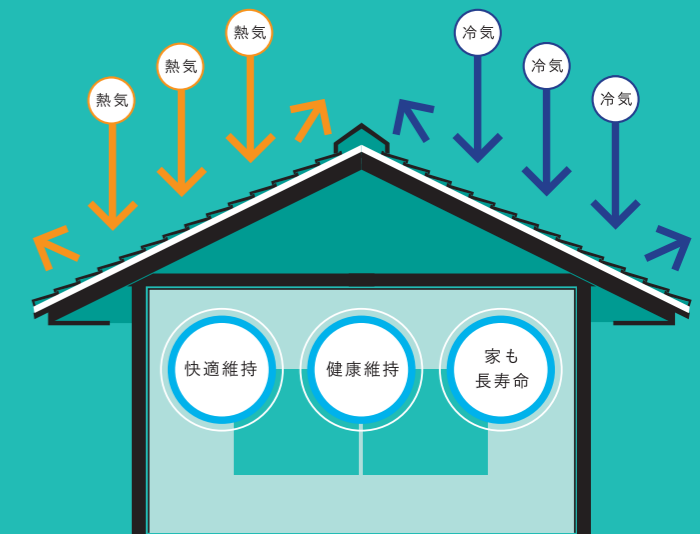


economy + ecology

インシュレーションシステム

屋根外断熱工法

- お金はなるべくかけたくない
- もっと快適に暮らしたい
- 環境にダメージを与えない



快適、外断熱

家でもっとも温度変化の大きい場所が、屋根。家全体の温度管理に、屋根の断熱は欠かせません。

結露防止で長寿命

外断熱の理由は、結露対策。結露しやすい内断熱では、部材や構造体の劣化が不安です。

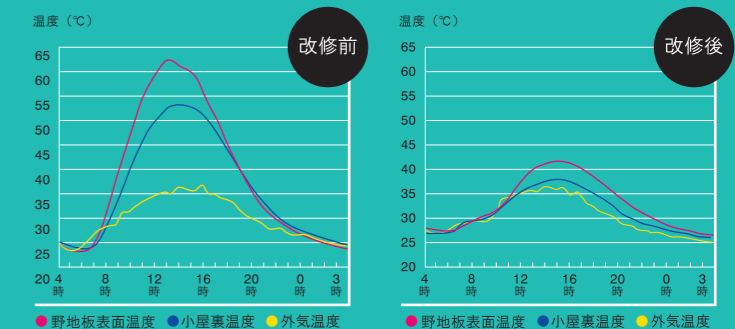
省エネはeco

夏は暑さを寄せつけず、冬は暖気を逃がしません。光熱費も抑えて、エネルギー資源の節約にも貢献。

ライフサイクルコスト

光熱費・修繕費の節約はもちろん、健康的な住環境は、人生の「無駄なコスト」を大幅削減。

屋根外断熱工法改修後の小屋裏の温度測定



屋根外断熱工法

エアルーフ・インシュレーションシステム

- 断熱インシュレーターは、40mmタイプと25mmタイプ。お住まいの気象環境にあわせて、ご提案します。
- 新築時はもちろん、屋根リフォームの際にも導入しやすい、カンタン施工と低コスト。
- 「換気棟瓦・棟涼」との併用で、さらにひとクラス上の断熱性・快適性の実現が可能です。



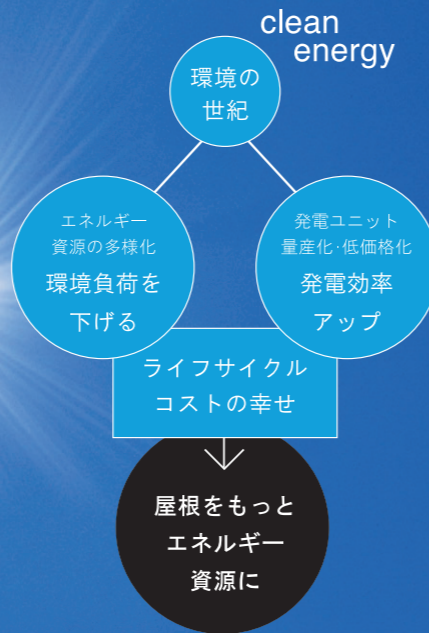


太陽光発電

屋根は資源です。

太陽光発電

瓦の、屋根の専門家として、フジスレートは一般住宅向け太陽光発電の登場と同時に、その可能性と必要性に気付いていました。強靱で軽量なエアルフは、太陽光発電の時代になくなくてはならない才能です。以来、多くの太陽光発電メーカーと提携することで、住宅ごとの環境・条件に、最適なシステム提案をお届けしています。



太陽光発電パネル4点支持設置工法 エアルフ ソーラーガシット

- 建物の外観を損なわない、ピタッと設置
 - 軽量だから、屋根への負担を最小限に
 - 設置強度が強く、沖縄などの強風地域にも設置可能
 - 雨漏りなどの心配も解消
- ※日本瓦・化粧スレートなどの様々な瓦に対応可能 ※詳しくは別冊パンフレット・販売員まで



※ソーラーガシットについては、対応・販売地域・対応メーカーに制限があります。

partners

フジスレートは多くの太陽光発電ユニットメーカーとのパートナーシップによって、家ごとに最適なシステム提案を可能にしています。



サンテックパワージャパン

株式会社東芝



株式会社 カネカ

パナソニック

CLC 長州産業株式会社

シャープ株式会社



TAK 高島株式会社

※屋根の構造やエアルフのタイプによっては、太陽光発電システムの設置が制限される場合があります。

耐震+免震のイトコ取り。

制震



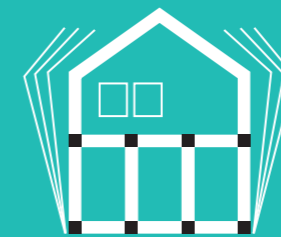
制震オイルダンパーシステム

COLLABO POWER

コラボパワー



財団法人 日本建築センター 建設技術審査証明書



耐震

地震時には
揺れる
地震時の家具は
移動する
コスト
数十万円
地震後のメンテナンス
必須
リフォーム時の追加対応
可能

とにかく建物が壊れないことが目的



制震(コラボパワー)

揺れにくい
移動しにくい
100万円まで
不要
可能

壊れないのはもちろんだが、揺れも抑えたい



免震

非常に揺れにくい
非常に移動しにくい
数百万~1000万円
必須
不可

家を地面から切り離して、揺れを徹底排除

あまり予算を
かけずに

耐震性は
しっかり
確保して

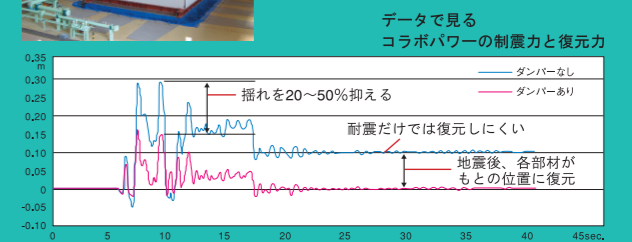
地震の
揺れも
抑えたい

巨大地震の繰り返しにも耐える、次世代工法。

早稲田大学創造理工学部建築学科が公的機関で行った、実大家屋でのコラボパワーの制震実験です。実験では、阪神淡路大震災時の地震波が再現されましたが、すぐれた耐震性はもちろん、コラボパワーによって揺れが20~50%抑えられることが実証されました。



実験風景 独立行政法人土木研究所大型震動台実験施設・つくば市



コラボパワー

- コラボパワーは、揺れを熱エネルギーに変換して吸収し、家の損傷を防ぐシステムです。
- 一般的な住宅一戸につき、32~70個のダンパーを使用。すべてのダンパーでバランスよく衝撃を吸収するシステムです。
- 住宅リフォーム時に、耐震金具と併用することで「制震住宅」化が可能です。
- 巨大地震でも構造体への大きな損傷を防ぎ、暮らしの安全・安心を守ります。



制震オイルダンパーシステム



「屋根」が変わると「家」が変わる。



軽量・強靱で
精密施工の
エアルーフ

環境対応へっちゃんらプラン
 環境の世紀にふさわしい、いいこと先取りプラン。
 雨風安心・快適・環境・長寿命・省エネ・創エネ

地震へっちゃんらプラン
 エアルーフ自体の耐震性と合わせて、もしもの時にもゆとりで対応。
制震安心

まとめてへっちゃんらプラン
 50年のライフサイクルコストにも、大きな差がつく万全プラン。
 雨風安心・快適・環境・長寿命・省エネ・創エネ・制震安心

どんどん増えてます。
家づくりを大きく左右する
屋根まわりの
いろんなイイコト。
お気軽にご相談ください。



詳しい資料はこちらから。

エアルーフをはじめ、各製品の詳しいカタログや工務店向け資料などを、
 当社ホームページにご用意しております。ダウンロードの上、ご活用ください。

カタログ (PDF)

- エアルーフ・ドリーム 30
- エアルーフ・フレンチ
- エアルーフ・フレンチ彩
- エアルーフ・ウッドィシンプル
- エアルーフ・ウッドィシンプル彩
- エアルーフ・プロヴァンス S
- エアルーフシリーズ
- 瓦えらびは、迷って当然です。(総合パンフレット)
- 棟涼 (同質換気棟瓦タイプ)
- 棟涼 (陶器瓦対応タイプ)
- 化粧耐火板セラ・ミック・ボード
- 「耐震+制震」システム コラボパワー



仕様書 (PDF)

- エアルーフ・ドリーム 30 標準施工仕様書
- エアルーフ・プロヴァンスS編標準施工マニュアル
- 設計マニュアル
- 棟涼 技術資料
- 棟涼 割付参考資料
- 棟涼 隅棟内部換気タイプ 技術資料
- 棟涼 平板U瓦内部換気タイプ 技術資料
- 棟涼 波形内部換気タイプ 技術資料
- 棟涼 取扱説明書 (7寸)
- 棟涼 取扱説明書 (8寸)
- 棟涼 取扱説明書 (U瓦)
- 棟涼 取扱説明書 (隅棟)



CADデータ (JWC/PDF)

- エアルーフ・ドリーム 30 (各種納まり図)
- エアルーフ・ウッドィシンプル (各種納まり図)
- エアルーフ・フレンチ (各種納まり図)
- エアルーフ・プロヴァンス S (各種納まり図)

構造計算表 (EXCEL)

- エアルーフ・ドリーム30屋根構造計算
 - エアルーフ・ウッドィシンプル屋根構造計算
 - エアルーフ・フレンチ屋根構造計算
 - エアルーフ・プロヴァンスS屋根構造計算
- ※バージョン情報 Excel2003_SP2

DVD 瓦の次世代性能実証試験集DVD「エアルーフで屋根、へっちゃんら」を
 お送りします。(無料) ●TEL・FAXおよび弊社HPのメールフォームでご請求ください。

会社概要

商 号 富士スレート株式会社
 本社所在地 〒771-0202 徳島県板野郡北島町太郎八須字新開1-32
 設 立 昭和20年9月
 資 本 金 5,000万円
 代 表 者 代表取締役社長 馬淵 祐三
 事 業 内 容 FRCハイブリッド瓦製造販売/耐火化粧ボード製造販売/自社屋根材施工/屋根関連資材製造販売施工
 許 可 / 認 証 建設業知事許可番号(般-21)屋根工事業1447号
 建設業知事許可番号(般-24)電気工事業1447号
 国土交通大臣 不燃材料認定番号NM-9133(エアルーフシリーズ) NM-9031(プレスセメントがわら)
 事 業 所 支 店 大阪支店/和歌山支店
 営 業 所 香川営業所/高知営業所/海部営業所
 工 場 松茂工場/北島第1工場/北島第2工場/北島物流センター
 ISO9001認証取得 ISO9001 JCQA-1026
 生産本部(北島工場)

