

屋根改修 し～る工法

シーガード

# C/guard

平板スレート屋根改修工法の新しい標準  
リスクとコストをおさえてご提案いたします。



株式会社 **オークマ**

Q:屋根改修 し～る工法って！？

コロニアル:昭和36年から発売  
年間5,000万㎡出荷される日本の  
屋根の20%強のシェアを現在も  
保ち続ける日本の代表的な屋根の  
ひとつです。



色褪せ



割れ



コケ・カビ

シーガードはコロニアル専用の改修屋根材です。

Q:屋根改修 し～る工法って! ?



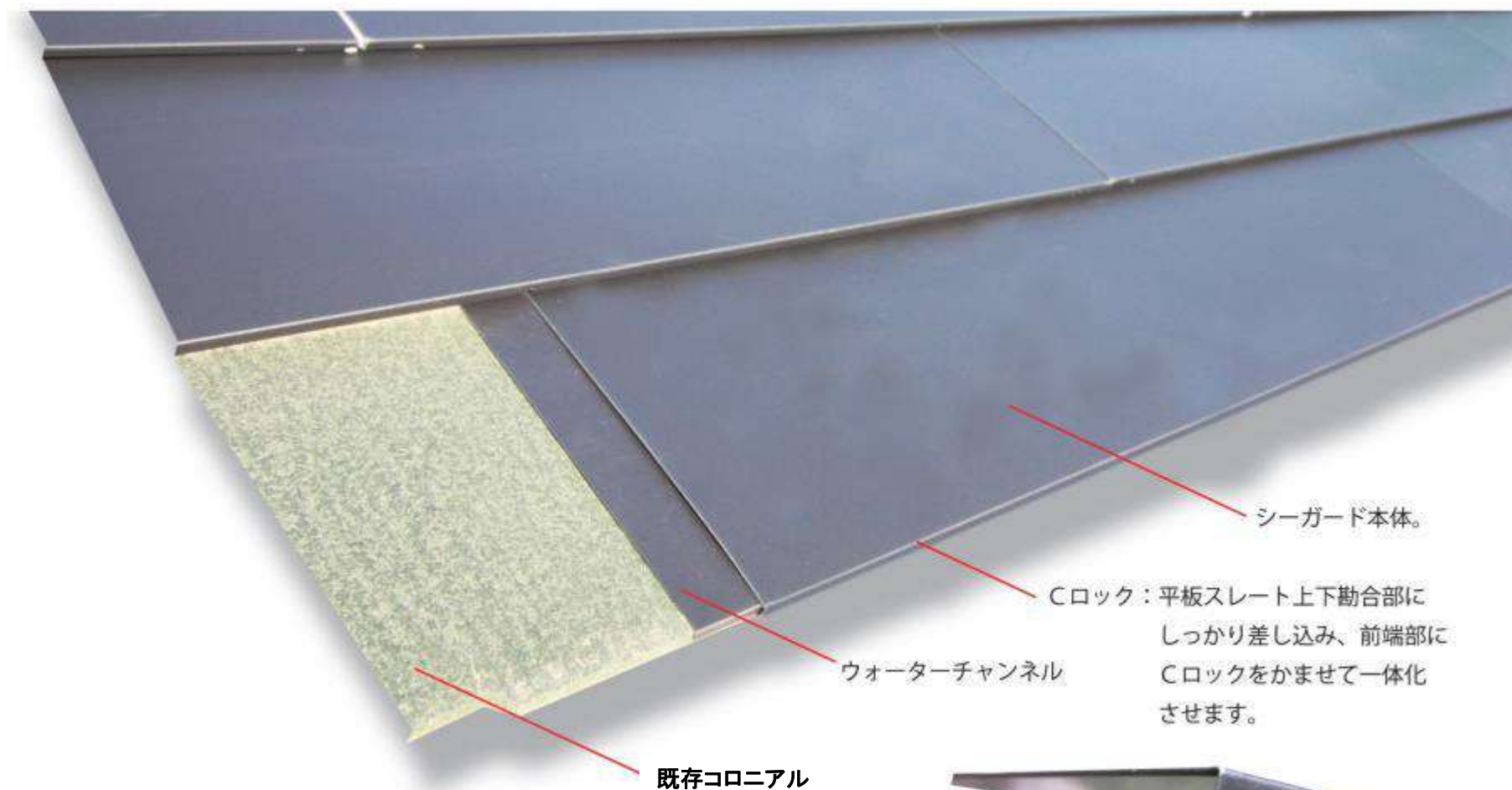
既存コロニアル屋根材に専用接着剤をシールして、

Q:屋根改修 し～る工法って! ?

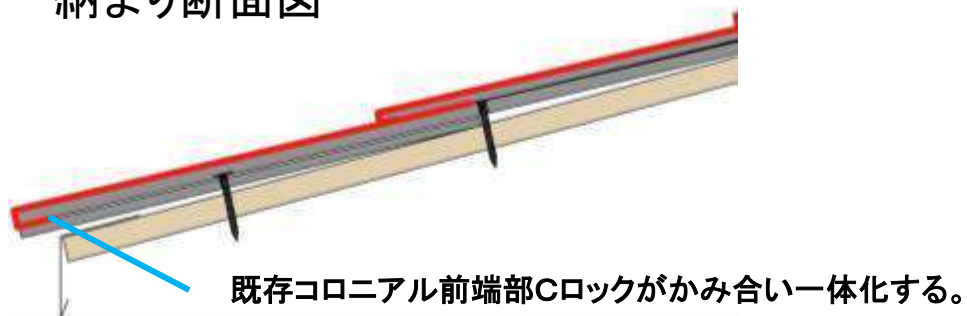


貼りつける屋根材です

# Q:屋根改修 し～る工法って! ?



## 納まり断面図



## 商品メリット

- **安心** 既存のコロニアルに穴を開けない安心工法
- **うすい** 既存のコロニアルにジャストフィット  
周辺板金はそのまま塗装でリフレッシュ
- **丈夫** 長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

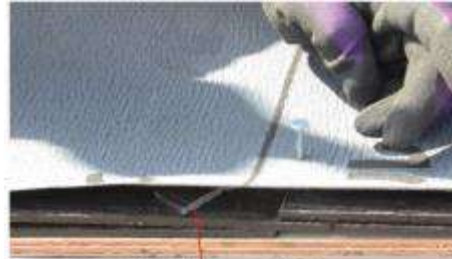
# 既存のコロニアルに釘やビスで穴を開けない安心工法

一般的なカバー工法はコロニアルの上に乗せてコロニアルを貫通して屋根下地に釘またはビス留め。



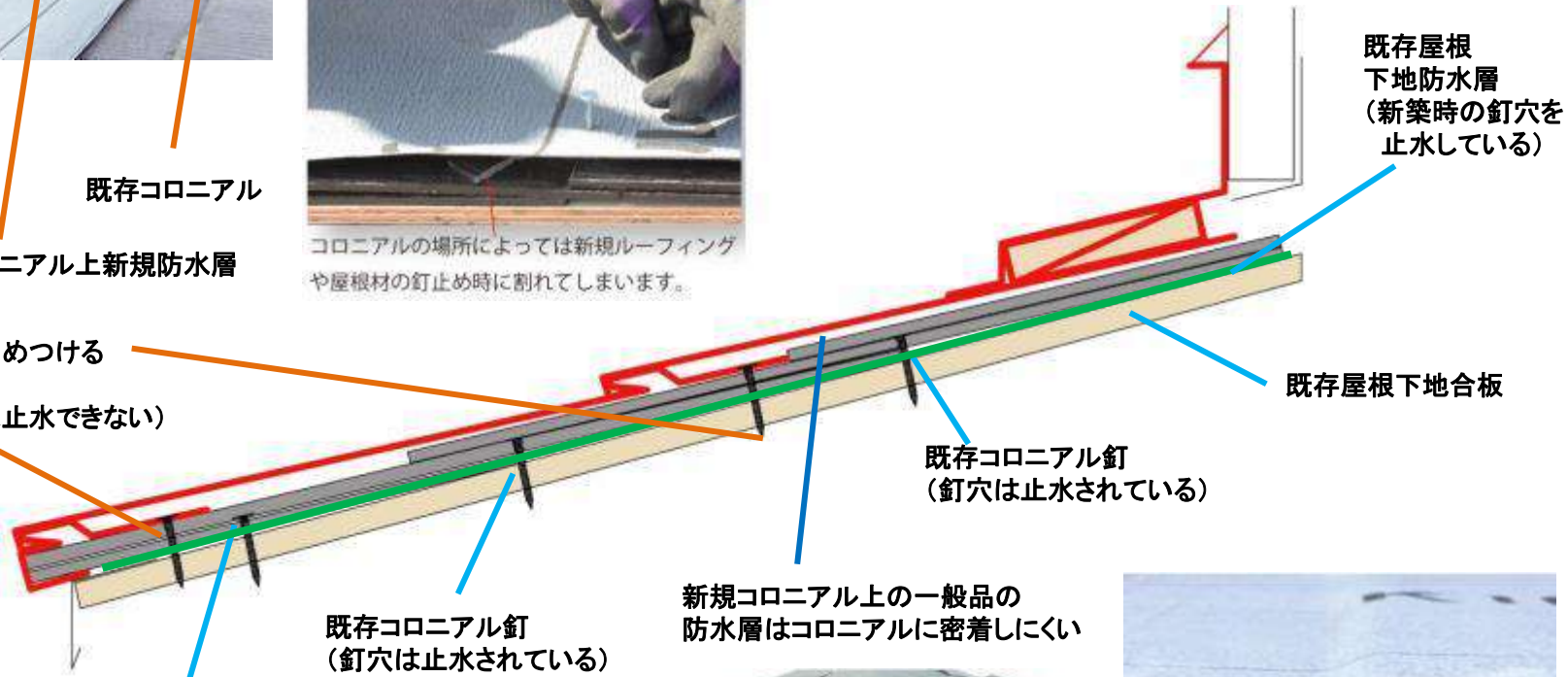
既存コロニアル

コロニアル上新規防水層



コロニアルの場所によっては新規ルーフィングや屋根材の釘止め時に割れてしまいます。

カバー工法を留めつける釘またはビス  
(既存防水層では止水できない)

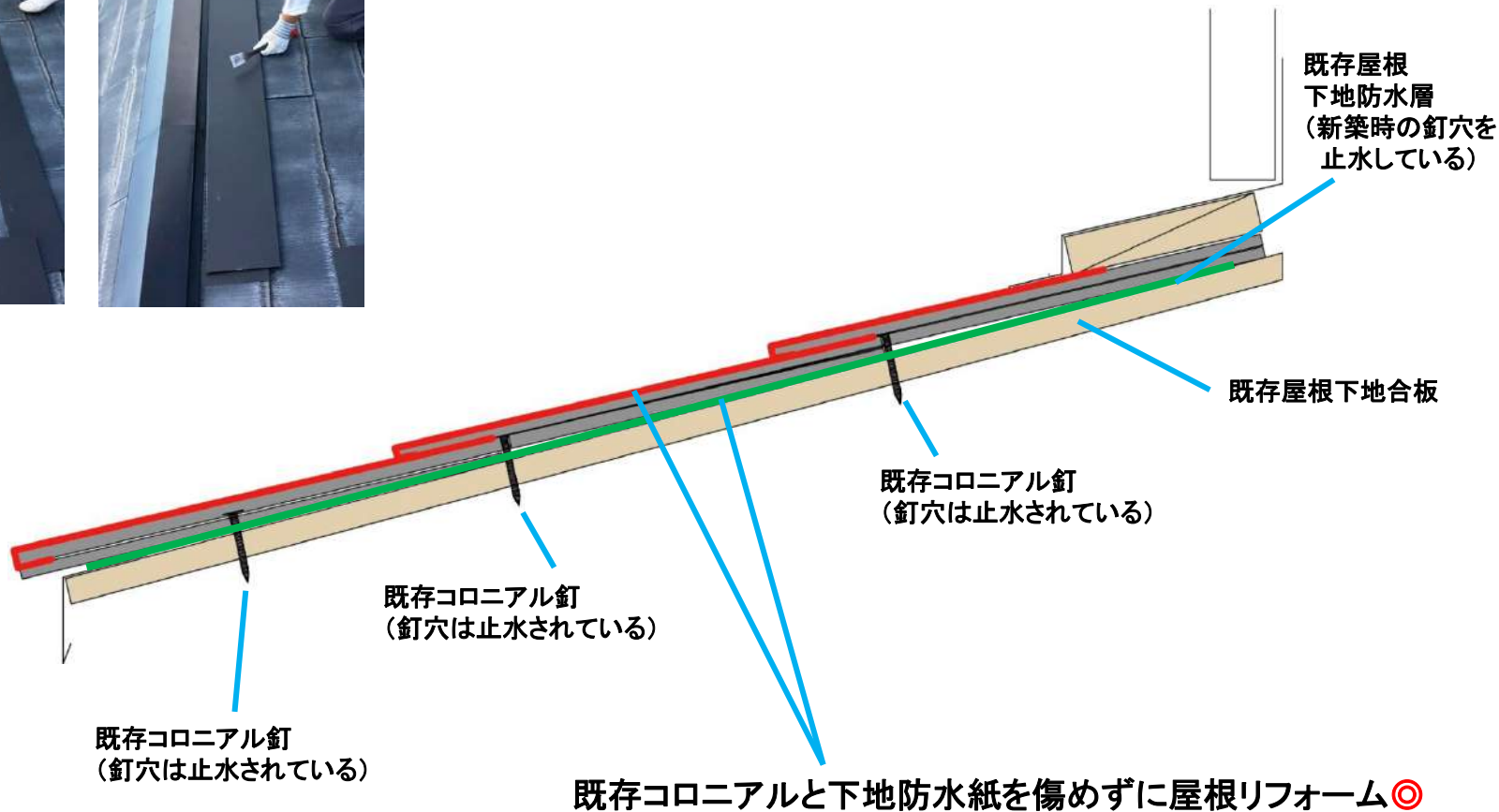


新規コロニアル上の防水層は粘着式の防水材が望ましい。

# 既存のコロニアルに釘やビスで穴を開けない安心工法



Cガードは施工時に釘やビスで留めつけない  
長期的に雨漏りの心配のない安心工法



屋根リフォーム後の雨漏りの心配  
は無用！

## 既存のコロニアルに釘やビスで穴を開けない安心工法



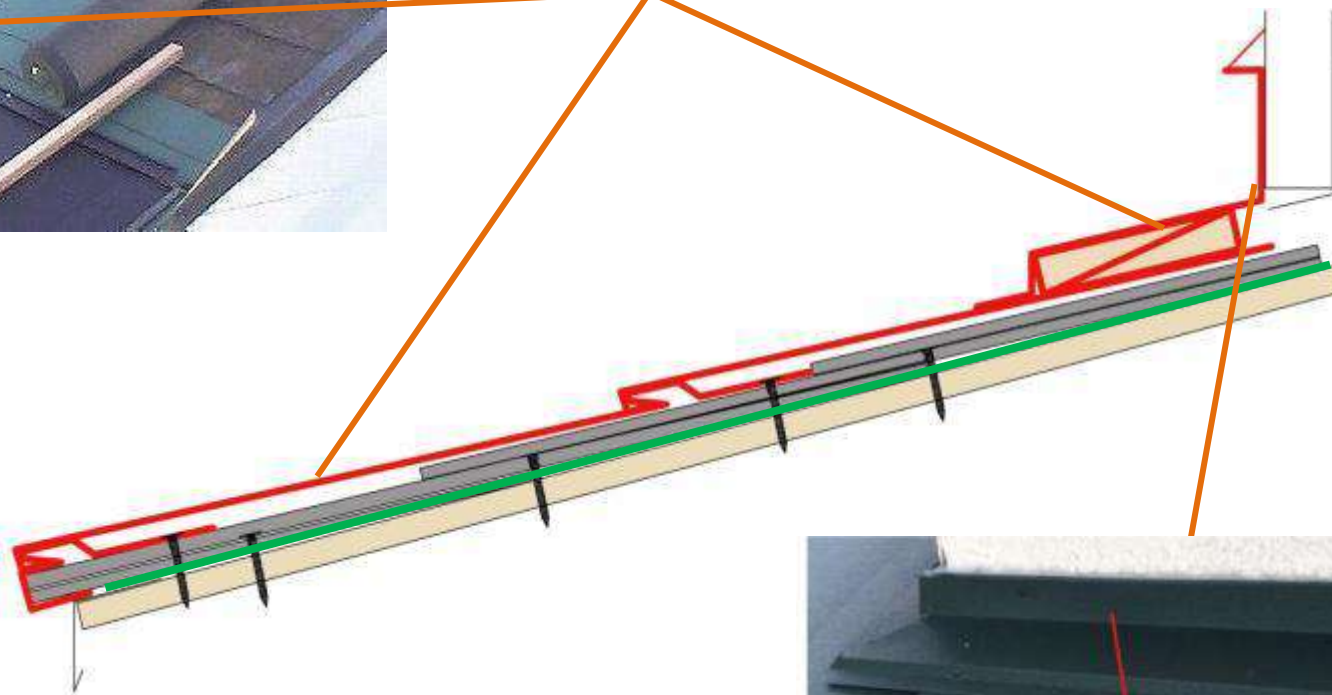
長期的に安心な屋根リフォーム工法です。  
(さらに施工中の急なゲリラ豪雨でも心配無用！)

## 商品メリット

- **安心** 既存のコロニアルに穴を開けない安心工法
- **うすい** 既存のコロニアルにジャストフィット  
周辺板金はそのまま塗装でリフレッシュ
- **丈夫** 長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

既存のコロニアルにジャストフィット  
周辺板金はそのまま塗装でリフレッシュ

コロニアル面より新規屋根材の  
厚み分だけ高さが付くので、  
周辺板金はすべて交換しないといけない

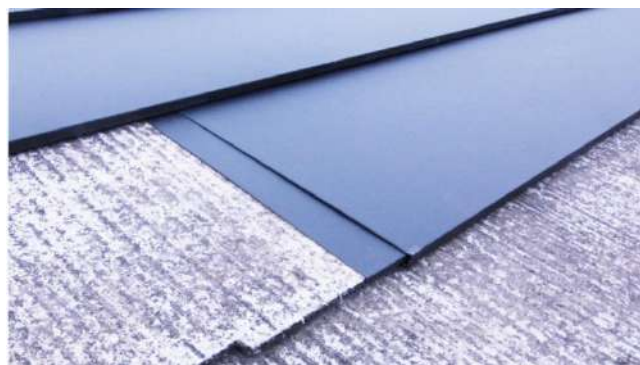


棟・ケラバ・谷・壁際板金など



カバー工法はすべての周辺板金を交換しないといけ  
ない。特に壁面周辺は大掛かりです。

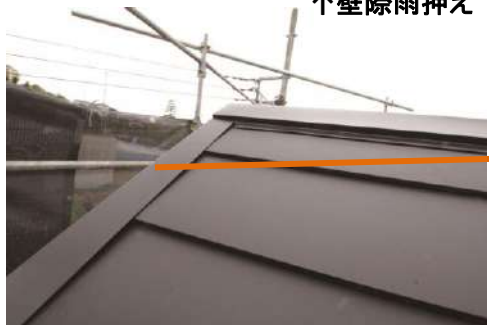
既存のコロニアルにジャストフィット  
周辺板金はそのまま塗装でリフレッシュ



Cガードは既存コロニアルにジャストフィット



↑壁際雨押え



↑ケラバ板金

コロニアル面とおなじ高さなので、耐久性の高い  
周辺板金は交換せずに塗装で済ませることができる。

(面貼りや部分施工も可能)



↑棟・谷板金



←太陽光まわりだけを脱着せずに  
リフレッシュも可能

\* 一部施工制限有

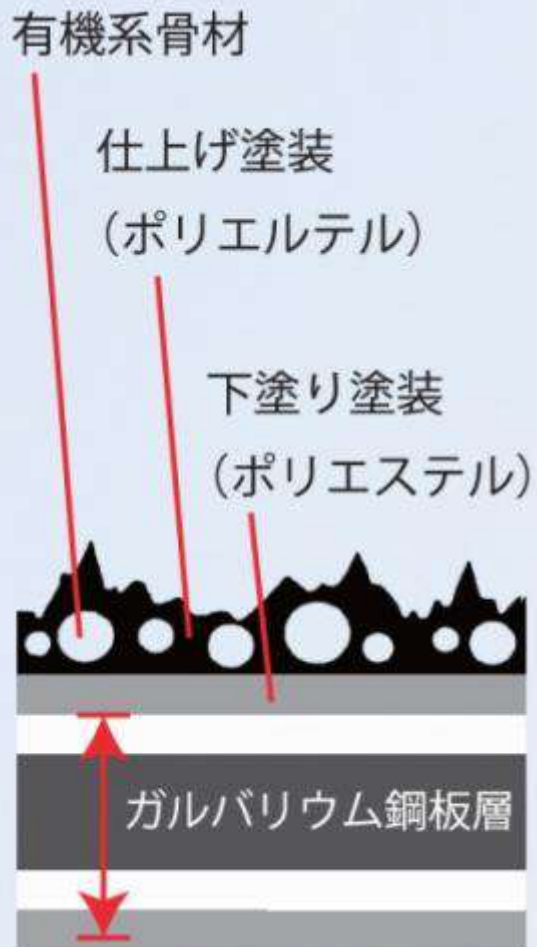
隅棟は差棟の場合だけ  
新規交換になります

## 商品メリット

- **安心**      既存のコロニアルに穴を開けない安心工法
- **うすい**      既存のコロニアルにジャストフィット  
周辺板金はそのまま塗装でリフレッシュ
- **丈夫**      長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

# 長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

Cガードは軽量性と耐久性に優れたガルバリウム鋼板の上にエースコートネオマット仕様というポリエステル素材に有機骨材を加えた対候性にすぐれた塗装を200℃で2度焼き付け塗装しています。(2ベーク2コート)



1㎡あたり4.54kg

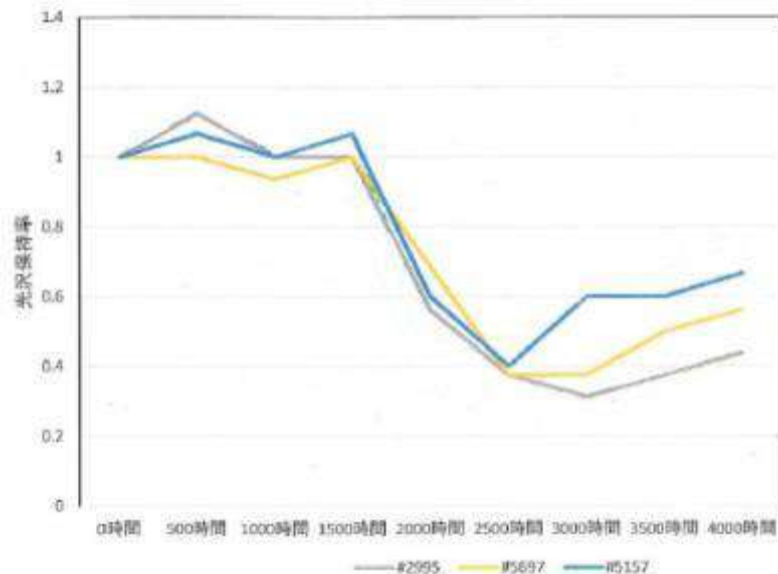
淀川製鋼所 エースコート ネオマット仕様



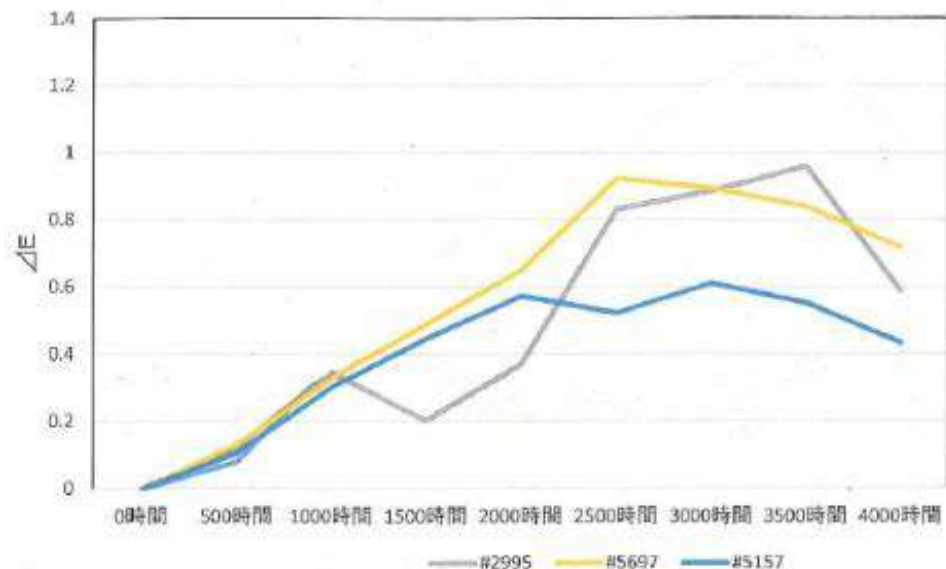
←コロニアルなどの薄型セメント板の現場塗装は常温乾燥なので、焼き付け塗装に比べて、塗膜の劣化が早い。(屋根もメンテナンスサイクルが短い)

# 長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

SWOM光沢保持率



SWOM色差



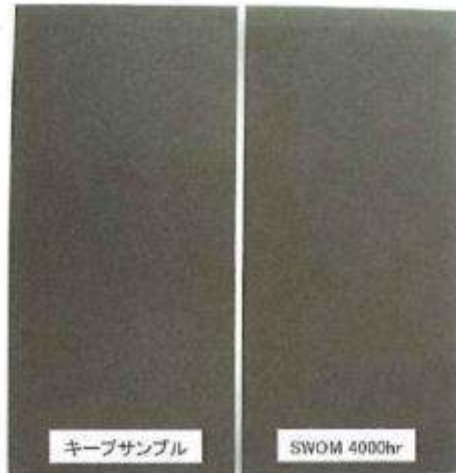
サンシャイン ウェザー オー メーター対候性試験 沖縄2年間の暴露を200時間で再現

#2995



色差  $\Delta E=0.59$  光沢保持率44%

#5697



色差  $\Delta E=0.72$  光沢保持率56%

#5157



色差  $\Delta E=0.43$  光沢保持率67%

20年相当の  
劣化測定結果

# 長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

3～4回目の塗装は  
雨漏りの危険があるので  
カバー工法になる場合も  
多く、その際はさらに  
コストアップ。



20年サイクルでの屋根のメンテナンスコスト比較



足場など付帯工事の2度3度の費用を考えると塗装2回分でシーガード1回分の費用  
さらに2回分のメンテナンスコストを削減。  
足場仮設の住みづらさも解消！

## 商品メリット

- **安心**      既存のコロニアルに穴を開けない安心工法
- **うすい**      既存のコロニアルにジャストフィット  
周辺板金はそのまま塗装でリフレッシュ
- **丈夫**      長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材

## 商品デメリット

- カラーバリエーションが今のところ4種類
- コロニアルの型によって施工不可のコロニアルがあるので事前の確認が必要。
- 原因によっては既存コロニアルの雨漏り解決にはならないので確認が必要。
- コロニアルの屋根しか改修できない  
(瓦や厚型スレート・金属屋根からの改修は不可)

製品働き幅は180~185mm

業界最薄加工！  
量産できそうで  
出来ない。

1枚約1.5<sup>キ</sup>  
1㎡当たり約4.54<sup>キ</sup>  
10枚1梱包(最低発注単位)

主要部材

●C/guard: シーガード本体  
JIS G 3322 ガルバリウム鋼板 0.35 mm

1817 mm

223mm

8 mm

この長さで  
コロニアルの釘に  
ちょうど当たる。

1㎡あたり 5 kg    10枚で1坪 (3.3枚/㎡)  
1ケース 10枚入り

左右勘合は  
3~5mmあける

25mm

水抜き穴  
(5か所/枚)

●ウォーターチャンネル

60 mm

本体に同梱

4 mm

●C/guard: シーガード専用ボンド

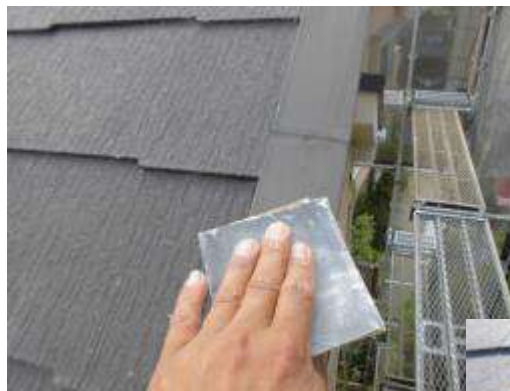


カートリッジ式  
330ml  
1ケース 20本入

# シーガード事前施工



屋根洗浄(埃やカビ・コケを除去)  
\* 高圧・低圧・常圧問わず



←コロニアル周辺板金ケレン



コロニアル周辺板金錆止め塗装→



↑コロニアル周辺板金仕上げ塗装

# シーガード本体施工

棟や水平壁などの水上から水下へ施工していきます。  
(足跡が付きにくいように) 施工中のゲリラ豪雨など  
急場の雨でも安心！



# シーガード本体施工

Before

After



182mmの働き幅の金属屋根材は関東以西ではまれでそのテクスチャは今までにない美しさ。  
(金属横葺き屋根中、最も美しいと思います。)

## 長期的に塗り替えいらずの高耐久屋根材



シーガードは1回の施工で長期的に美しさを保ち続けられる屋根材です。

# 雨漏りは大丈夫か？

既存屋根が雨漏りしていなければ問題ありません。(雨漏りしている場合は原因によって解決する場合としない場合があります)

シーガード水密試験 3900Pa・360mm/hr

問題なし



また既存コロニアルとシーガードの間は専用接着剤の厚みで若干の隙間ができることによって、毛細管現象を起こさない構造になっています。



ヘミング：毛細管現象防止

水抜き穴Φ4mm

# 接着強度は大丈夫か？

コニシで行った付着強度試験は、耐風強度としては十分すぎる結果が出ました。

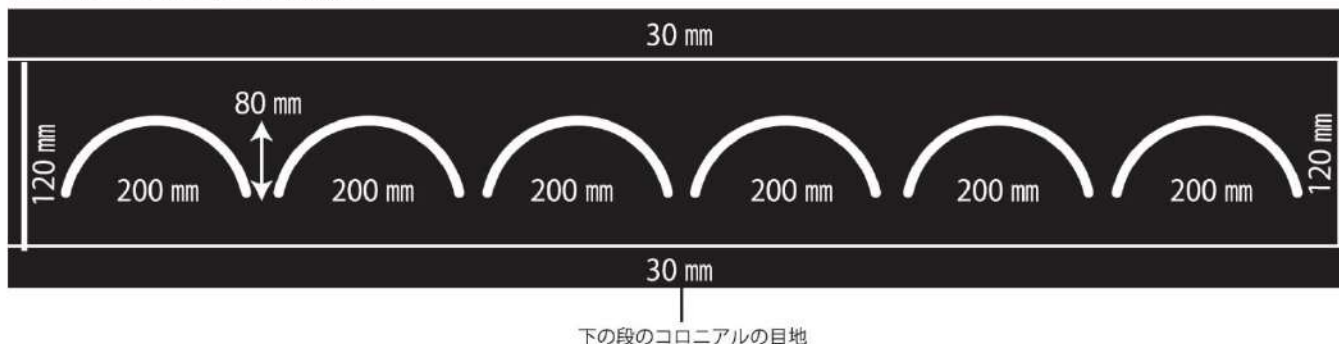
① 330mgカートリッジでのCグリュウの使用m数目安

変成シリコン(窯業サイディングの目地) 10mm×8mmで 80平方mm =0.00008㎡ ×3.6m/本 =0.000288㎡

Cグリュウ

直径5mmで 19.625平方mm=0.000288㎡/0.000019625㎡=14.675m/本

② Cグリュウ330mgでの使用枚数目安



上記塗布方法で 本体1枚で使用する量 1.948m(両サイド(0.122m×2) + (楕円(半円:近似値)0.284×6))

14.675m/1.948=7.533枚/Cグリュウ1本

③ Cガード1枚当たりの強度計算 (コニシ株式会社接着強度試験)

屋根材に押されて倍に伸びるとして、1.948m×0.01m=0.01948㎡

シーガード1枚の面積0.33㎡/枚/0.01948 (16.94%)

経年劣化品での引張強度試験常態0.57N (mm<sup>2</sup>)

1㎡=1,000,000×0.57=570,000N/㎡

570,000×16.94%(1㎡あたりの接着剤の塗布面積)=

シーガード1㎡あたりの耐風強度  
96,558N/㎡ (コロニアル2,250N/㎡)

# 接着強度は大丈夫か？

建材試験センターにおいて実施された耐風圧試験でも好成績を出しました。

## ●試験体製作風景



15年以上の経年コロニアルに16か所割れを再現し、割れを接着剤で補修して、シーガードを施工したものを試験体とした。

一般財団法人建材試験センターにおいて耐風圧試験を実施  
**8,300Pa(風速69m相当)まで  
非破壊の結果**

## ●耐風圧試験風景



### よくある質問③



## 雨音はうるさくないか？

専用接着剤が鋼板の微振動(共鳴)をおさえ全く気にならない環境に！

\*したがってコロニアル同等です。ちなみに時間雨量30mmでコロニアル葺きの小屋裏参考測定値は42dbです。

### よくある質問④

## 太陽光は対応可能か？

現在ハンファセルズ・サンテックパワー・カナディアンソーラー・ソーラーフロンティアが公式に対応可能です。

しかしながら、ハンファQセルズセルズやカナディアンソーラー・東芝でお馴染みのスマートラックの開発及び設計元の株式会社動力様を始め屋根技術研究所様、ホリー様、富士スレート様などの太陽光発電具メーカーには問題なしとの了承を得ているので、モジュール販売代理店様経由でモジュールメーカーと話をすればスムーズに話が流れる下準備は完了しています。

### よくある質問⑤

## 住宅解体時に剥がせるのか？

剥がせません。現状カバー屋根の屋根材を住宅ごと解体する際には石綿含有のコロニアルと共に埋立申請をして一緒に埋め立てています。コロニアルの嵩と比較するとわずかなm<sup>3</sup>ですので、現行のカバー屋根と同様の解体処分方法を採用することをお勧めいたします。(石綿L3含有品扱い)

### よくある質問⑥

## 耐風圧強度は大丈夫か？

コロニアル任せです。ただし施工方法がコロニアルの勘合とずらして施工しているためインターロッキング構造(面構造)になり今まで以上に耐風性能が上がると考えられますが、実証していないためコロニアルの耐風任せとお答えします。

シーガード屋根改修工法についてはホームページで詳しい解説をご案内しております。  
またホームページ上からアクセスできるムービーによる説明もご覧ください。



シーガード屋根カバー

シーガード ×

検索