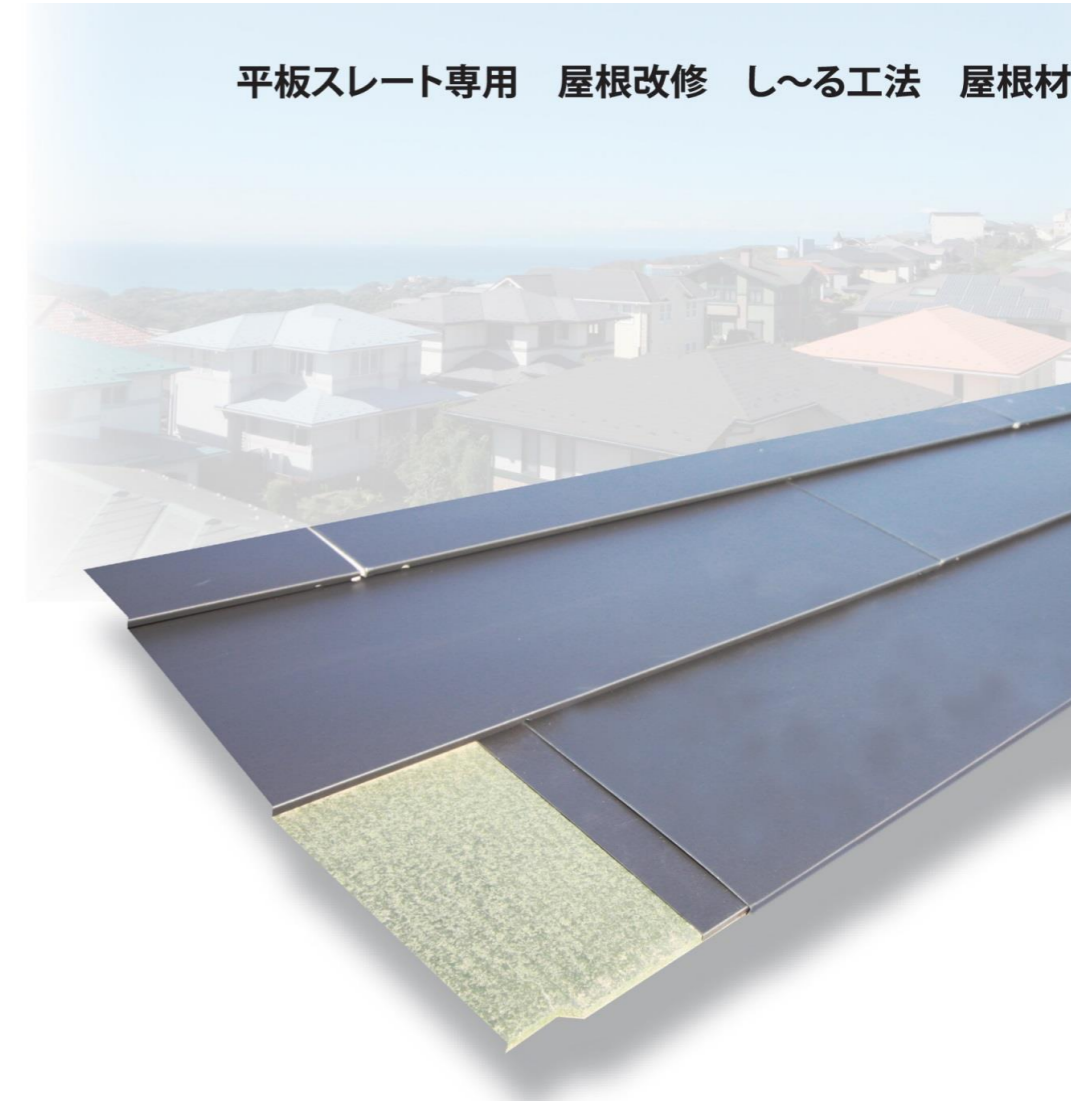


平板スレート専用 屋根改修 し～る工法 屋根材



この説明書は専門業者様向けの説明書です。
専門業者以外の方がご覧になる場合は、
記載された施工方法以外で納まる場合も、
多々ございますことをご了承のうえ、ご活用
をお願いいたします。

本施工説明書は2017年3月現在のものです。
仕様・施工方法が変更されている場合が
ありますことをあらかじめご了承のうえ
ご活用ください。

禁無断複写・転載

C/guard <https://www.doryoku.co.jp>

動力 シーガード ×

検索

シーガード

C/guard

実用新案登録 第 3197644 号

意匠登録出願中 Made in japan

施工説明書

C/guard シーガード



[WWW.doryoku.co.jp](http://www.doryoku.co.jp)

〒446-0057

本社・三河営業所 : 愛知県安城市三河安城東町二丁目3番地10

TEL : 0566-91-3880 FAX : 0566-91-3881

東北営業所 TEL : 022-397-8381 FAX : 022-397-8382

東京営業所 TEL : 03-6659-5588 FAX : 03-3633-3311

名古屋営業所 TEL : 052-957-5370 FAX : 052-973-2120

中国営業所 TEL : 082-238-6693 FAX : 082-238-6694

九州営業所 TEL : 092-292-1180 FAX : 092-292-1322

 株式会社 動力

シーガード
C/guard

■ 実用新案登録 第 3197644 号
意匠登録出願中 Made in japan

施工説明書

目次

施工の際の注意事項	2 ページ
施工前のチェックリスト	3 ページ
使用部材と工具	4 ページ
施工前の準備施工	5 ページ
施工の大まかな流れ	6 ページ
基本的な施工方法	8 ページ
各部のボンド塗布方法	10 ページ
水平棟・水平雨押え・軒先の施工要領	12 ページ
谷・隅棟（棟カバー納まりの場合）施工要領	14 ページ
ケラバ・流れ壁部の施工要領	16 ページ
差棟の施工	18 ページ
雪止めの取り合い施工	19 ページ
表面に付着した接着剤の除去	19 ページ
シーガードを部分張りする	20 ページ

シーガードの施工前に以下の注意点を必ずお読みいただき厳守してください。

警告

この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

- 1：施工に際しては、保護帽・安全带・定められた作業服など安全作業の心得を最低限遵守してください。また、現場の作業環境に合わせた安全対策を徹底してください。
- 2：屋根からの墜落を防止するために足場と防護ネットを設置するなどの対策を施してください。
- 3：屋根面から屋根材やその他関連部材や工具を落下させないようにしてください。
- 4：雨天・強風・降雪・雷鳴及び霜や屋根面がまだ濡れている場合は施工をしないでください。落下や屋根上の部材の飛散・落雷事故などの恐れがあります。
- 5：屋根材の端部および切断面の取り扱いには十分注意してください。裂傷を負う恐れがあります。

注意

この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

- 1：建築地に適合した建築基準法やその他の法令を順守した仕様で施工してください。
- 2：毎日の作業終了後は屋根面の清掃を行い、屋根上に部材や工具を残さないように作業を終了させてください。作業時間外の天候悪化などにより、屋根上の部材が飛散する恐れがあります。
- 3：屋根面に傷がついてしまった場合速やかにタッチアップし処理を行ってください。錆が発生する恐れがあります。
- 4：シーリング材などの現地調達部材はご使用方法を確認の上で正しく使用してください。
- 5：シーガードは3.5寸勾配未満の屋根面には施工しないでください。また9°以上の屋根面には施工しないでください。
- 6：屋根材の切断は丸鋸やチップソー・サンダーなどの高速回転型の切断機の使用はしないでください。切断面の腐食の促進や切粉による錆の発生があります。
- 7：製品の保管は、地面に直接置かず、シートを敷き、台木に乗せ防水シートをかけてください。
- 8：製品の搬出入の際は、製品に直接ワイヤー・ロープなどかけないでください。変形・キズの原因になります。また屋根材を地面や屋根面で引きずったりすると擦り傷が発生して美観を損ねますので、取扱いには十分に注意して施工してください。
- 7：専用接着剤以外の接着剤を使用しないでください。保持力が十分でない可能性があります。

以下の際に施工すると施工後の品質が設計性能よりも劣化する場合があるため施工は避けてください。

- 1：雨天・雪または屋根面が濡れている状態：専用接着剤の接着力が不十分になる可能性があります。
- 2：外気温摂氏5℃以下の状態：専用接着剤の接着力が不十分になる可能性があります。
- 3：既存屋根に原因不明の雨漏りが発生している場合：既存下地防水紙が不具合を起こしている場合が想定されます。この場合はシーガード以外の工法をお勧めいたします。
- 4：既存平板スレートまたは周辺板金が著しく破損している場合：耐風圧の保持力が十分でない可能性があります。

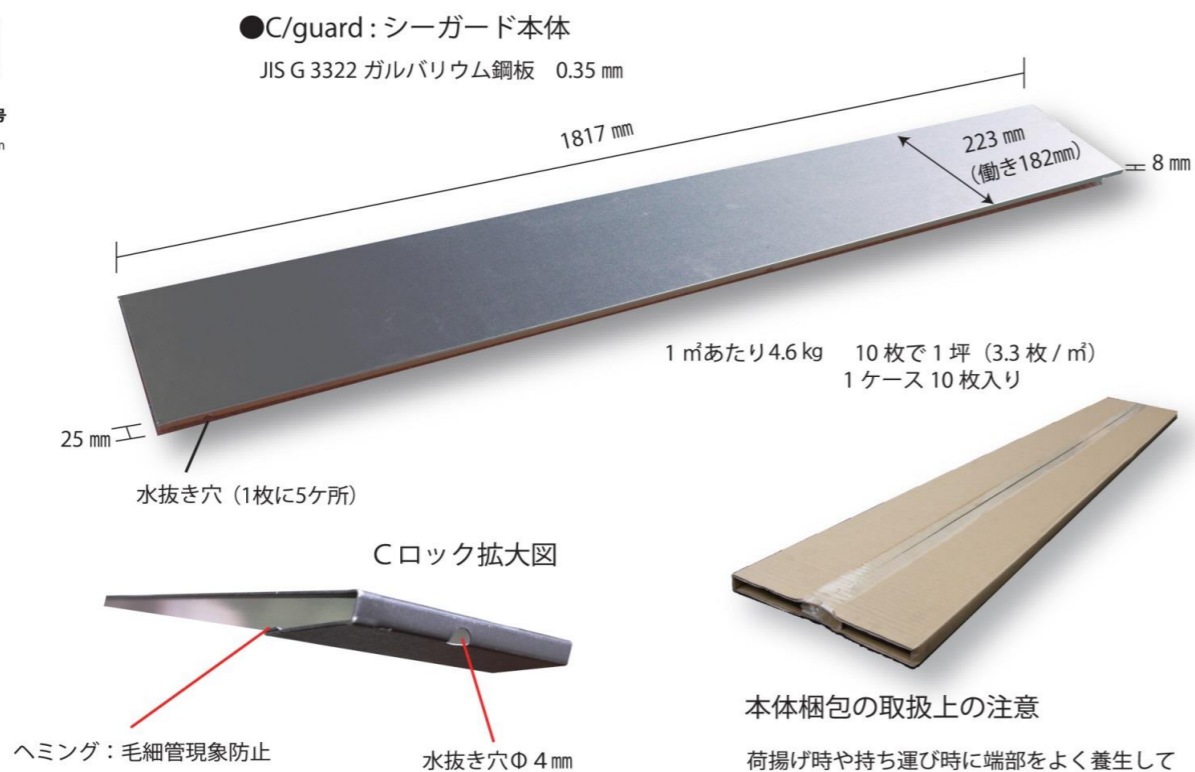
シーガードの施工前チェックリスト

- 1：既存平板スレートが雨漏りをしているまたは過去に雨漏りをしたことがある
既存下地防水紙が傷んでいる場合が想定されます。施工前に原因を究明し、場合によってはほかの工法をお勧めします。
- 2：既存板金の釘が板金から浮いている。
既存板金の下地木材は腐食している場合があります。この場合は板金の交換が別途必要になります。
- 3：既存平板スレートが著しく損傷している。
シーガードの耐風性能の保持力が十分にならない可能性があります。場合寄ってはほか工法をお勧めいたします。
- 4：既存平板スレートの上下勘合部から錆が流れ出ている。
既存平板スレートの留め付け釘がさびている可能性があります。場合よってはほか工法をお勧めいたします。
- 5：過去の塗り替えで上下勘合部が塗膜でふさがっている。
別途工事で目地切（ふさがった塗膜を除去する工事を必要とします）。
- 6：多雪地域である。
基本的に施工不可です。ほかの工法にて施工してください。
- 7：築年数が40年以上である。
下地防水紙が寿命の可能性あります。ほかの工法にて施工してください。
- 8：既存平板スレートの流れ方向の働き寸法が均等に180mm～185mm以内でない。
もしくは全体的に施工不良で葺き縮めまたは葺きのぼしている。
基本的に施工不可です。ほかの工法にて施工してください。
- 9：既存平板スレートの施工要領を著しく逸脱している。
施工不良の屋根には施工できない場合がありますので、十分な確認が必要です。
- 10：海岸線1キロ以内もしくは温泉地・獣もしくは鶏舎・半導体工場など
鋼板を劣化させる環境である。
屋根材の耐久性が十分に発揮できない場合があります。十分な確認が必要です。

シーガード C/guard

実用新案登録 第 3197644 号
意匠登録出願中 Made in Japan

主要部材



本体梱包の取扱上の注意

荷揚げ時や持ち運び時に端部をよく養生して
梱包を地面に置くようにしてください。
梱包内の本体端部が傷つくことがあります。

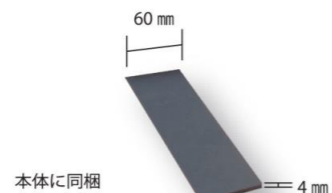
●C/guard: シーガード専用接着剤



*参考歩留り: 本体 6~10枚で1本

●ウォーターチャンネル (本体同梱)

シーガード本体のジョイントから
既存屋根が見えないように隠す部材です。



●同質差棟

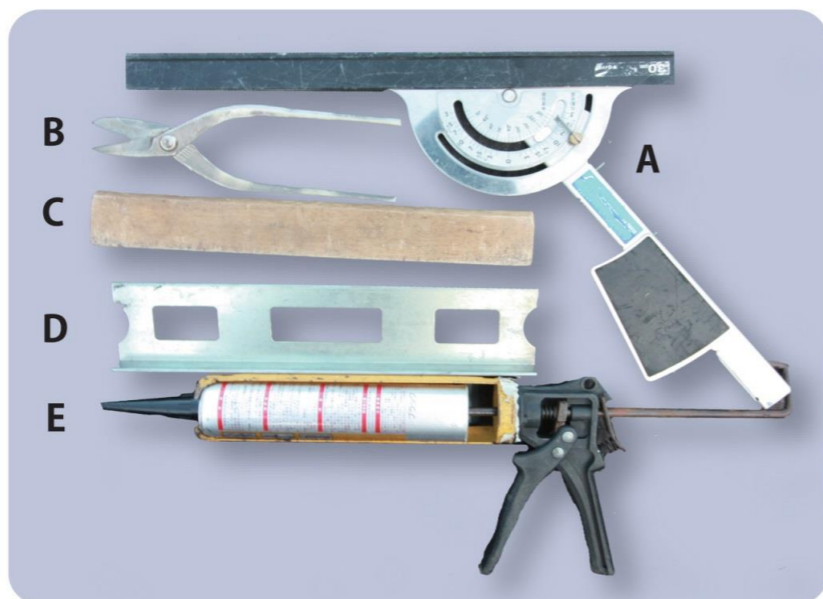
既存屋根が差棟の場合
新規に取り付けなければいけません。
*現地調達の近似色の差棟が推奨です。



そのほかに後付用雪止めを用意しています。

使用する工具

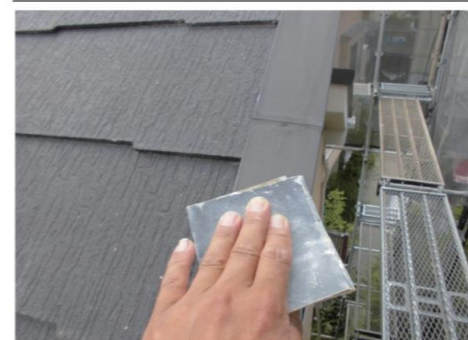
- A: 勾配定規
- B: 柳刃鋏 (板金鋏)
- C: 拍子木
- D: 鼻曲げ (15 mm用)
- E: コーキングガン
- その他
- 電動ハサミ (ターボシアーなど)
- つかみ
- ハンマー
- 平バール (窯業サイディング施工などに使うガッチャ)
- スクレーパー



シーガード本体施工前に 必要な準備施工

足場仮設終了後、
高圧洗浄などで既存スレート屋根を
清掃 (洗浄) ※本体工事外

- *高圧洗浄はできるだけ水上から 水下にノズルを向けて洗浄してください。右の写真のように水下からノズルを向けると既存平板スレートが破損する種類があります。
- *コロナル上下動合部に、縁切りが必要な場合には屋根洗浄前に行ってください。
- *タスペーサーなど屋根塗装時の縁切部材などが施工されている場合にはできるだけ撤去されることをお勧めいたします。



既存板金部分をケレン後に錆止めを塗り近似色で塗装する。(本体工事外)



●カラーバリエーション



ブラック

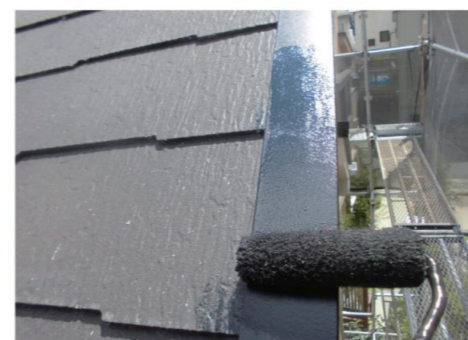


ブラウン



オリーブ

* 板金部分の塗装色は、シーガード本体カットサンプルを日照下に出して近似色を検討するようにしてください。



雪止め塗布状況



板金部 (棟・隅棟・谷・ケラバ・雪止め) 塗布状況

施工のおおまかな流れ



1：専用接着剤を所定の箇所に塗布します。



2：ウォーターチャンネルを取り付け
シーガード本体を上の方のスレート
屋根の下に差し込んでいきます。



3：ウォーターチャンネルのある横勘合部は
伸縮を考慮して本体どおしを 2mmほど
はなして納めてください。



4：拍子木とハンマーで本体どおしの
通りを確認し、調節します。

*拍子木やハンマーを使用しないでも入る場合もあります。

*入りにくいときは 平パールやスクレーパーを
上下勘合部にあらかじめ差し込みます。



基本は水上から水下へ葺き下げていきます。
(逆ですと、下の段のシーガード本体をその上の段の本体を差し込むときに傷つけやすいためと、足跡を極力つけないため。)

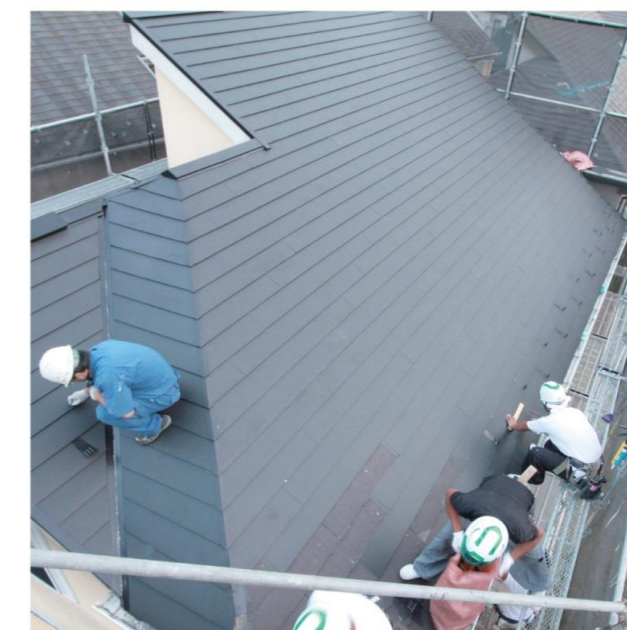
施工中



施工前



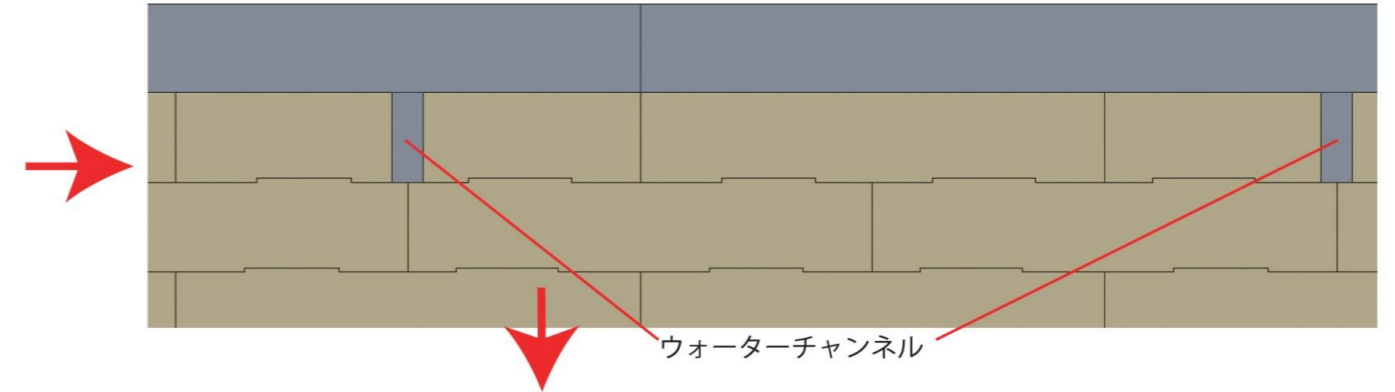
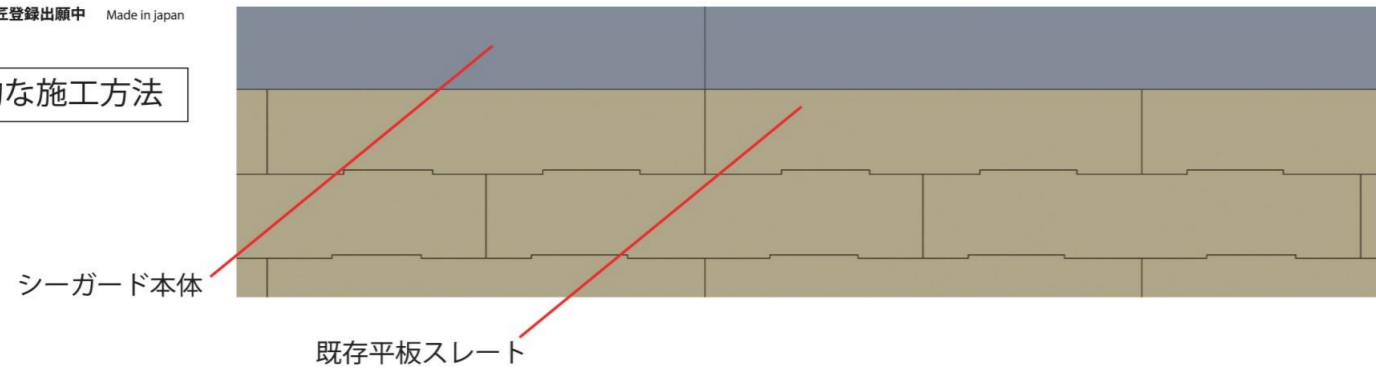
施工後



基本的な施工方法

1：屋根洗浄後、板金部分を施工し、水上側から（棟側）葺き下ろして行きます。

2：本体を割り付けて、ジョイントになる部分にウォーターチャンネルを差し込みます。
基本的には平板スレートの中心になるように割り付け、差し込みます。

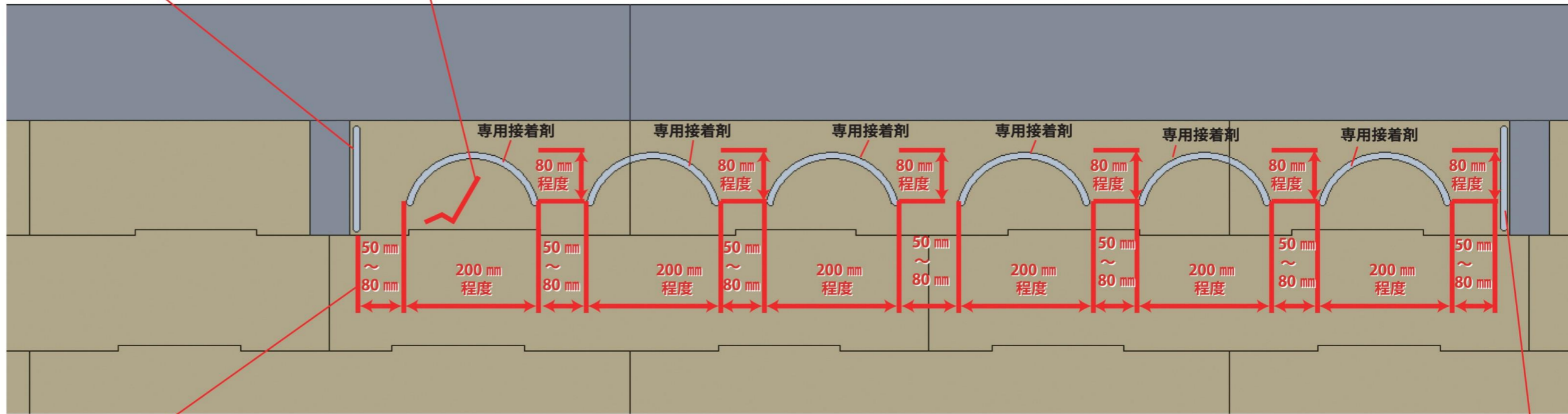
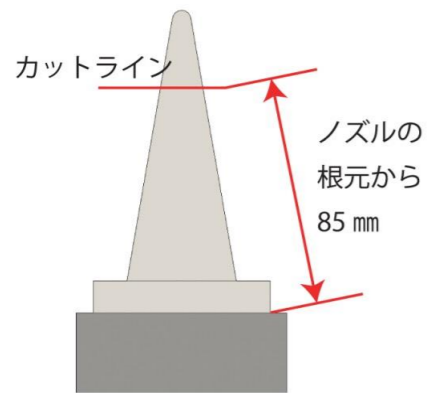


ウォーターチャンネル横にまっすぐ1本専用ボンドを塗布してください。

クラックがある場合は、接着剤で補修してください。

3：既存の平板スレートに下図の遵守事項を守って、弧を描くように専用接着剤を塗布していきます。
ウォーターチャンネル部は1本まっすぐに塗布します。クラック箇所も専用接着剤を施工してください！
*弧を描く理由は雨水が水上に侵入した場合に効率よく水下に排水させるためです。

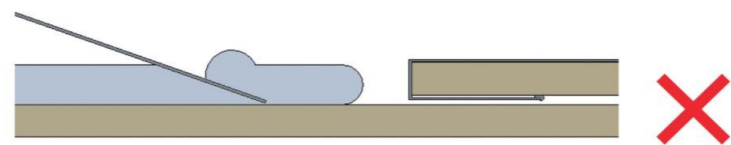
専用接着剤のノズルは下図の箇所をカッターでカットして塗布してください。（接着剤の量が多い、少ないの問題を解消するため



接着剤を近づけすぎて本体が施工されたとき、接着剤が広がって接着剤どおしの隙間が閉塞されないように十分注意してください！！

↑寸法はあくまでも目安です。また少量の接着剤が弧の間に引いても差しさわりはございません。

ウォーターチャンネル横にまっすぐ1本専用接着剤を塗布してください。



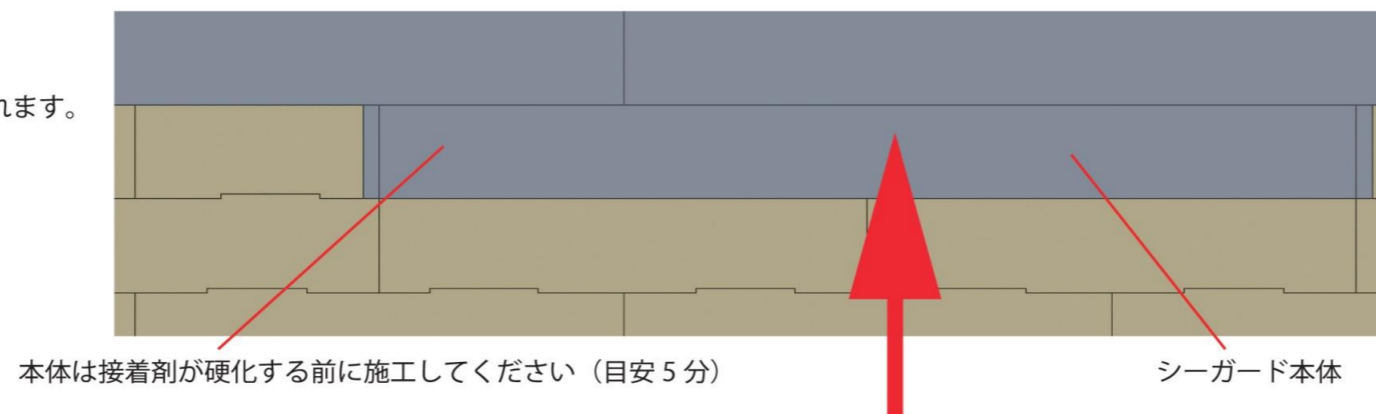
シーガード本体を差し込むときに本体上端部に接着剤が差さらないようにしてください。接着剤が表面に出て本体が汚れます。



8

4：シーガード本体を左の図のように接着剤が本体そして平板スレートの前端部にしっかり噛むよかかきが悪いと感じたときは、拍子木などで本体施工直後はできるだけ本体に乗らないで

上端部に差さらないように、平板スレートに差し込みます。うに施工します。基本的にはスムーズに入りますが、正面から本体を押し込んでください。（乗る場合は30分以上あけて静かにできるだけ短時間で）



ウォーターチャンネル上は目検で3～8mm程度 本体どおしを離してください。

9

各部の接着剤塗布方法と棟違い部の本体施工の注意点！

棟・水平雨押えなどの取り合いで平板スレート本体が少ししか見えない箇所

平板スレートの流れ方向の割の都合で、本体があまり見えていない箇所は接着剤を 10 円玉大の大きさに塗布してください。

棟違い部の施工

棟違い部の施工は、下の写真の注意点を必ず守って施工してください。



棟部の取り合いは棟包板金の中に 30 mm 入るようにけがき、カットして差し込んでください。

棟違い部のケラバ板金の捨て板部は、必ず上に納まるように本体を差し込んでください。

ウォーターチャンネルまわりの塗布

基本の施工で説明したように、両サイドに縦方向にまっすぐ塗布します。

ケラバ部の接着剤の塗布

ケラバ部は棟包板金に接触しないように 5 mm から 10 mm 離しながら縦方向にまっすぐ塗布します。

スガリ部の接着剤の塗布

スガリ部のケラバ板金上端部を囲うように接着剤を塗布してください。

ケラバ部の接着剤の塗布

ケラバ部は棟包板金に接触しないように 5 mm から 10 mm 離しながら縦方向にまっすぐ塗布します。

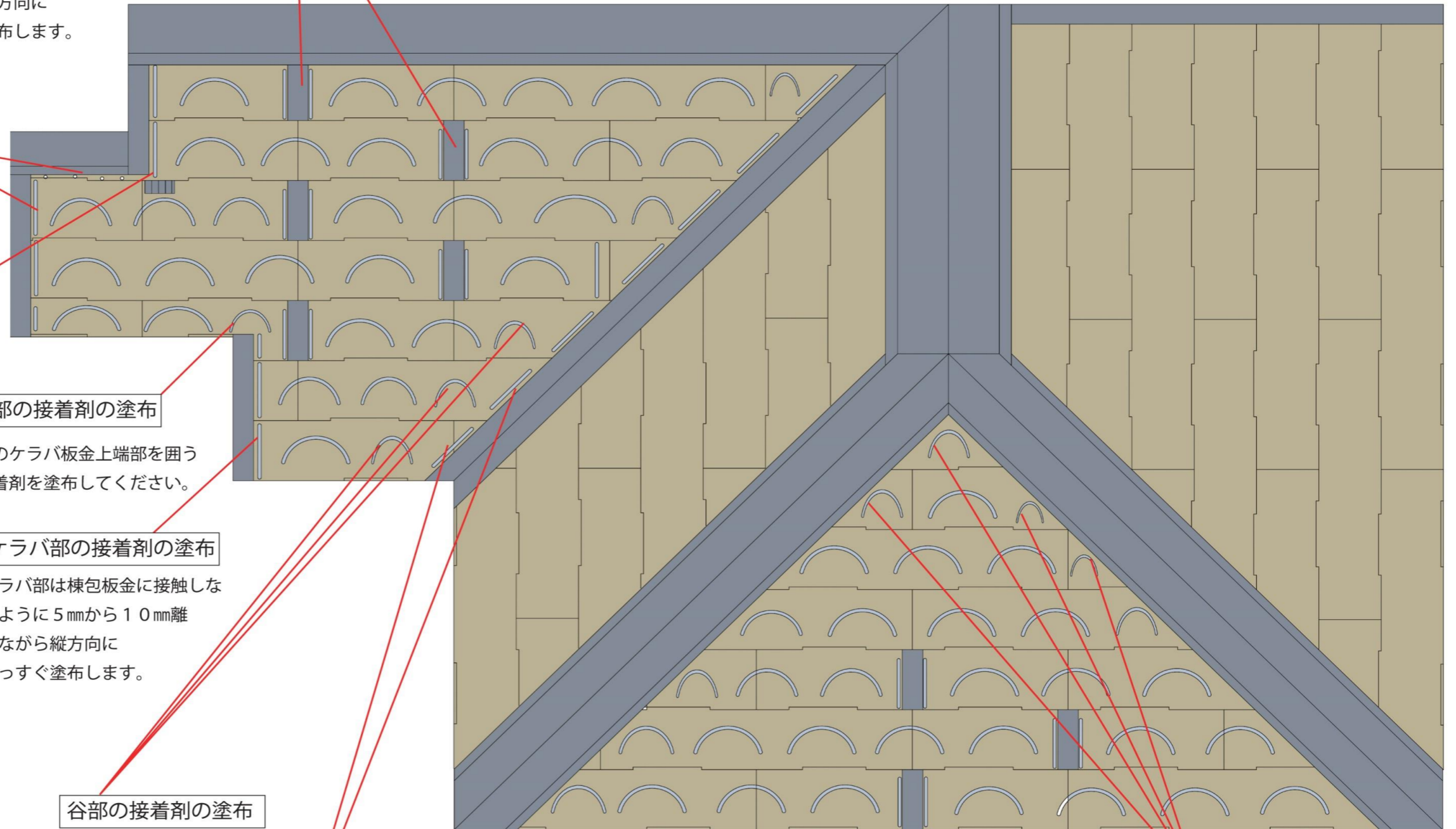
谷部の接着剤の塗布

谷部は谷際の接着剤に接触しないようにしながら、接着剤の大きさを調整して、塗布してください。

谷際の接着剤の塗布

谷際は既存平板スレートの谷の通りの本体上に斜めに塗布してください。

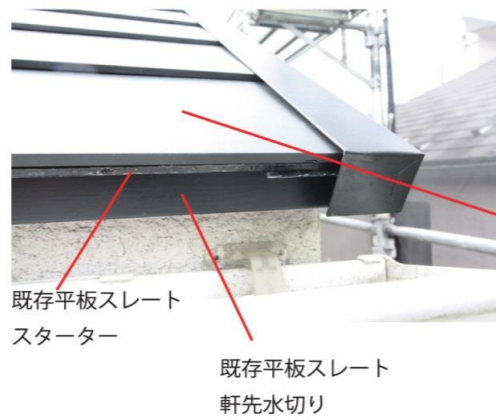
下図は各部の接着剤の塗布要領を示したものです。実際の施工は接着剤は図のようにまとめて塗布しないようにしてください。



隅棟の接着剤の塗布（棟包施工時）

隅棟部は棟包板金に接触しないようにしながら、接着剤の大きさを調整して、端部も本体がしっかり接着することを考慮してください。
*棟包板金に沿ってまっすぐ接着剤は打たないでください。強風時に板金部に差さった雨水が排水できません。
*必要箇所以外の接着剤の塗布は雨水の流れを妨げる可能性があるためできるだけ避けてください。

水平棟・水平雨押え・軒先の
施工要領



本体のカット

本体の切断は丸鋸やサンダー・チップソーは絶対使用しないでください。
基本的には柳刃・直刃・押し切りなどで切断。

30 mm

水平棟または水平雨押え板金

軒先の施工

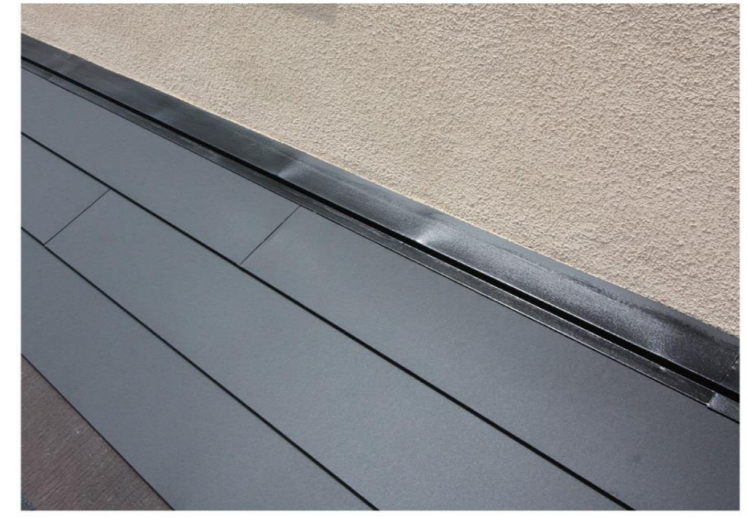
軒先は既存平板スレートの前端部にしっかりと合わせて施工します。既存のスターターは露出します。

前端部はしっかりとかませる施工をしてください。
前端部のクリアランス (0~10mm以内)
*既存の通りが悪いときは接着剤で補強

水平棟・水平雨押えの取り合い

水平棟または水平雨押え板金に 30 mm本体が中に入るように本体をけがき、カットした後に上の図のように、施工します。

入りにくいときは下の写真のようにバールで板金の端部を軽くあげて差し込みます。



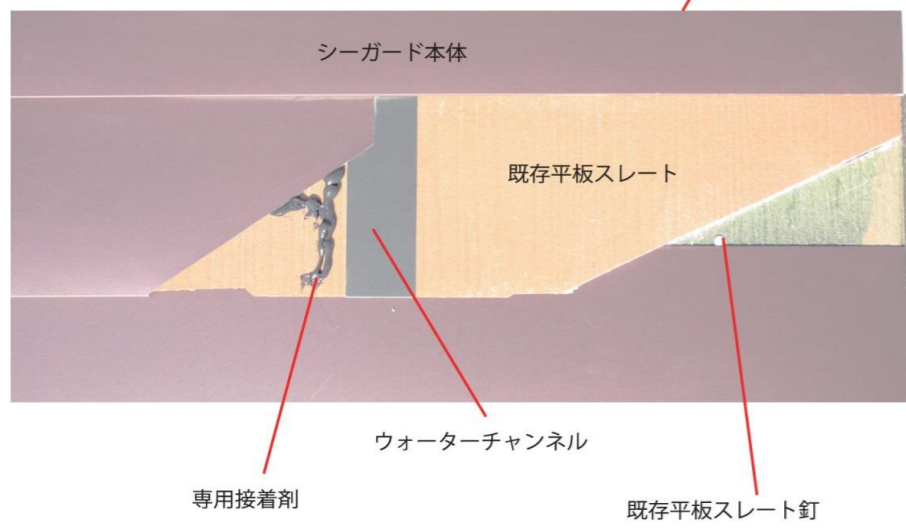
水平雨押えの仕上がり。

施工断面図

シーガード本体は上段の既存平板スレートに差し込み、平板スレート釘手前で納まるように設計されています。

平板スレート前端部にシーガード本体のかかりがあまりいと、風で飛ばされてしまう恐れがありますのでしっかりとかませる施工をしてください。
前端部のクリアランス 0~10 mm以内にできるだけおさまるように施工してください。

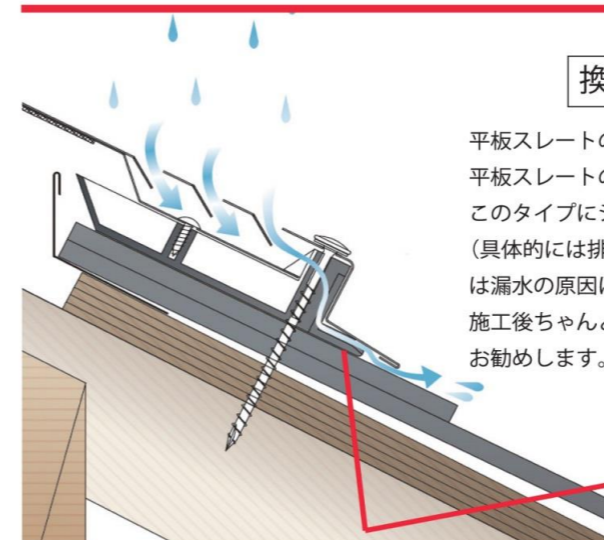
*既存の平板スレートの通りによってピッタリにかまない場合があります。その場合は平板スレート前端部に接着剤を 10 円玉大で@80 mmで補強してください。



換気棟の施工に要注意！！

平板スレートの換気棟のタイプによって雨水を棟の板金の中に一度入れてから平板スレートの取り合い部分 (みみ) から排水するタイプが多く見受けられます。このタイプにシーガード本体を差し込むときはその排水の流れを止めるようなこと、(具体的には排水路の上にシーガード本体上端部が納まってしまうこと) は漏水の原因になるので絶対にしないでください。施工後ちゃんと換気棟の排水ができていないか確認することをお勧めします。

この箇所の換気棟の排水の妨げになるように本体差し込むことは絶対にしないでください！

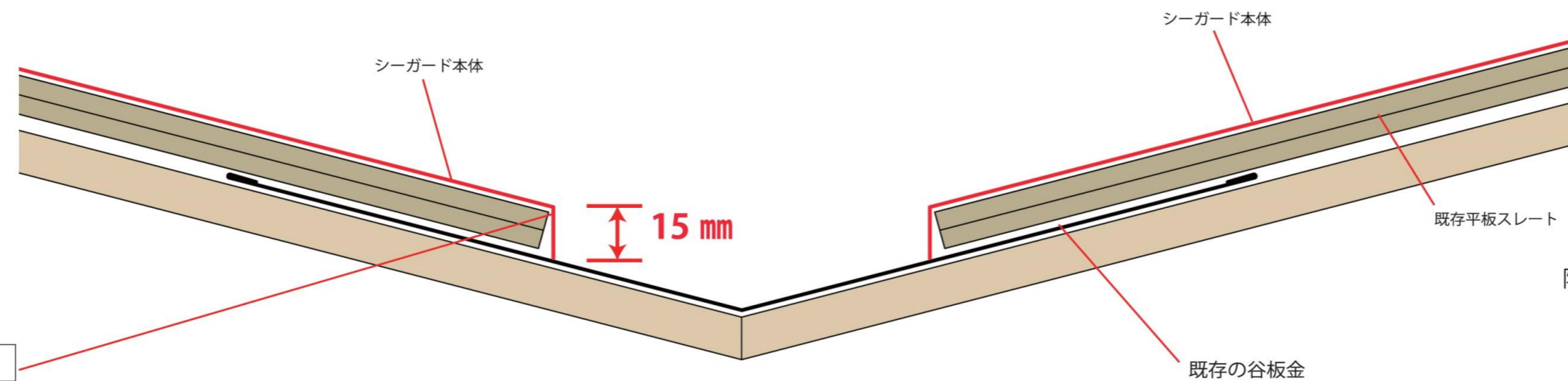
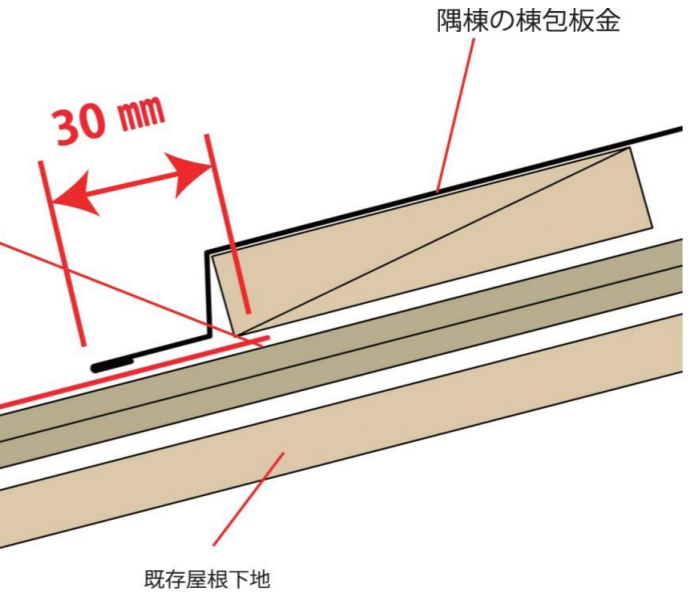


該当の換気棟の外観

谷・隅棟（棟カバー納まりの場合）施工要領

隅棟（棟カバー納まりの場合）の取り合い

隅棟（棟カバー納まりの場合）30mm本体が棟カバーの中に入るように本体をけがき、カットした後に右の図のように、施工します。



谷の施工

谷部は既存平板スレートの谷とおりをけがき、さらにシーガード本体折下げ分15mmを足してけがいた本体を鉋などでカットします。 そのあと下の写真のように鼻曲げを使い15mm折下げできるだけ既存平板スレートの通りに合うように本体を取り付けていってください。

*つかみでも加工可



鼻曲げを加工部に差しこみ、一気に曲げてください
(つかみで加工してもよい)



*けがきはできるだけ勾配定規を使用してください。



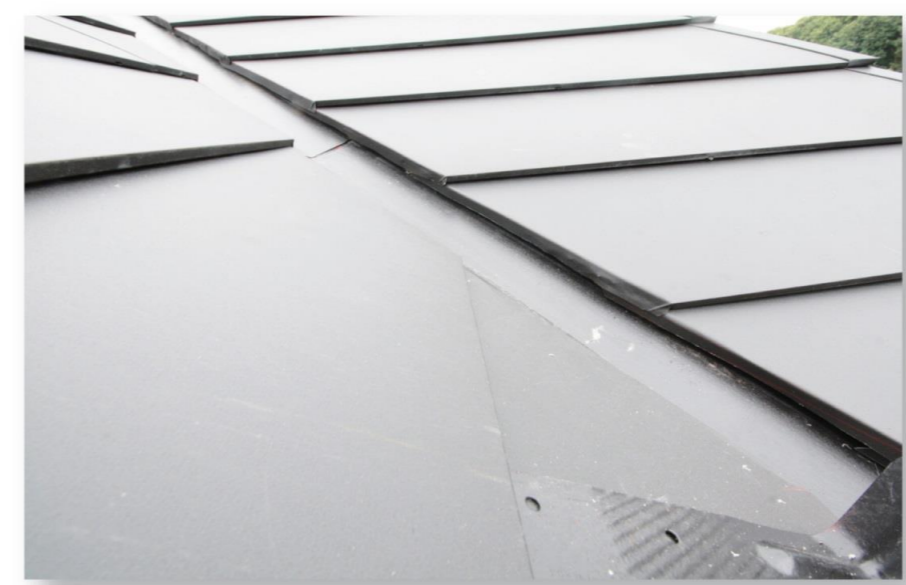
15mm用鼻曲げ



水上部に発生する斜めになった箇所はカット

隅棟の差棟の場合は18ページを参照してください。

谷部の納まり例：
*本体の小口を隠すためのアングルバーなどでシーガード本体にビス止めするときは絶対に既存防水層を傷つけないようにして下さい。



ケラバ・流れ壁部の施工要領

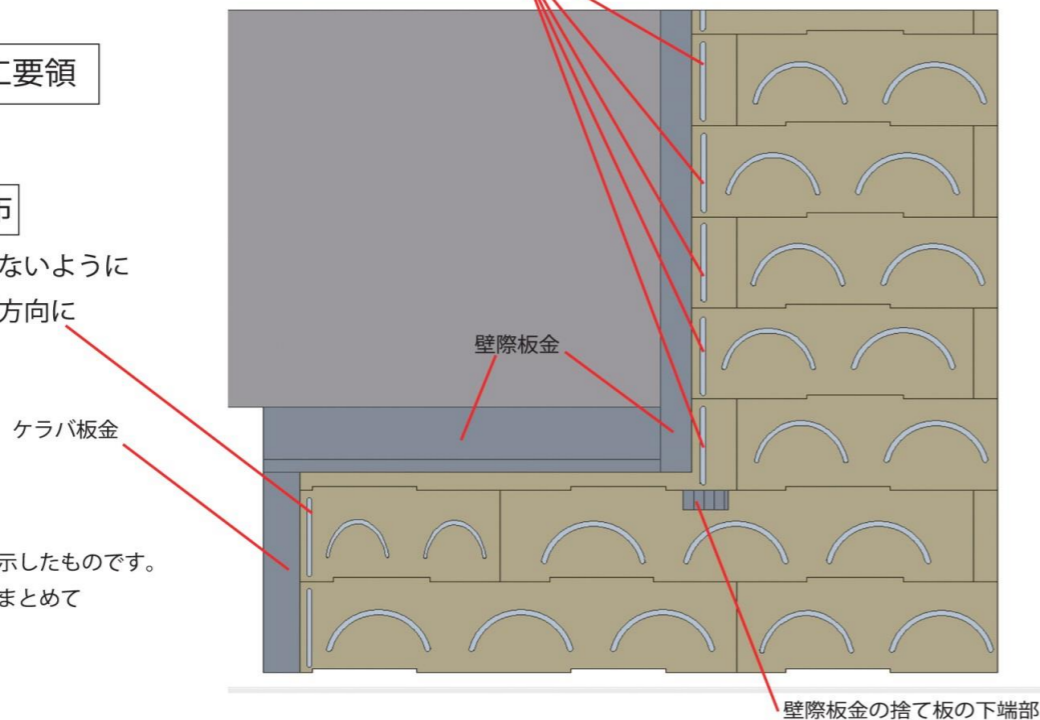
ケラバ部の接着剤の塗布

ケラバ部は棟包板金に接触しないように 5mmから10mm離しながら縦方向にまっすぐ塗布します。

*下図は各部の接着剤の塗布要領を示したものです。実際の施工は接着剤は図のようにまとめて塗布しないようにしてください。

流れ壁部の接着剤の塗布

流れ壁部は壁際の仕上げ板金や外壁に接触しないように 5mmから10mm離しながら縦方向にまっすぐ塗布します。



ケラバ部の施工

右のページの図の通りにツメ付・ツメなしのケラバ板金の立ち上がり部分までしっかり本体があたるようにけがきしっかりと差し込みます。

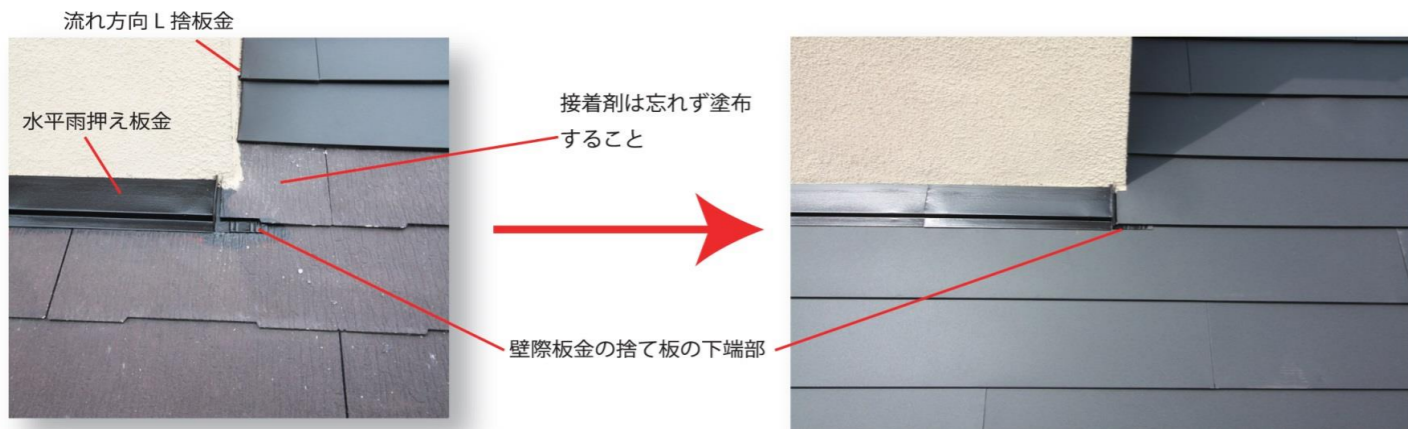


施工後

ツメに入りにくいとき、パールなどで少し広げて入れてください。

壁際出隅の施工

出隅部は流れ方向から出てくる壁際板金捨て板の下端部をシーガード本体でふさがないようにおさめてください。(天窓下端部角も同じ施工です。)



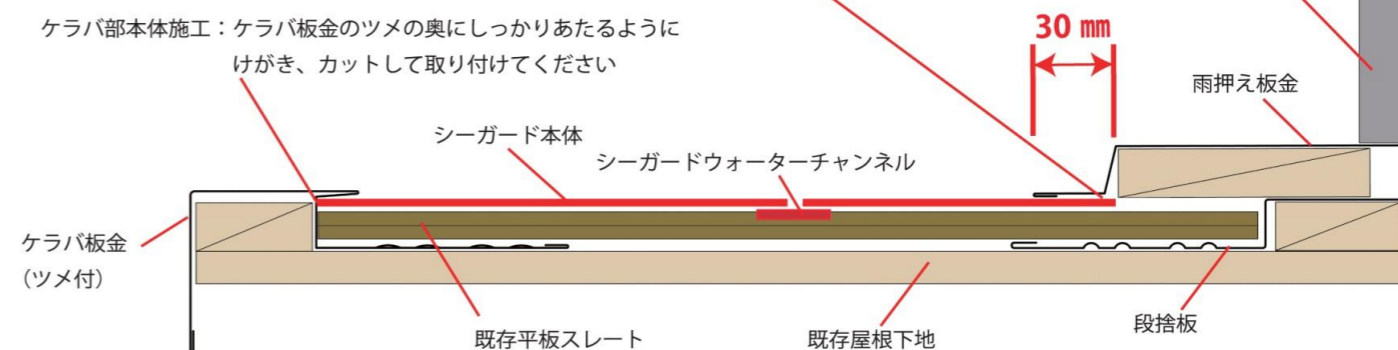
ケラバ・流れ壁の各種納まり例

ケラバと流れ壁の組み合わせはそれぞれ違う場合があります。

A: ケラバ板金 (ツメ付) と流れ壁 (雨押え板金)

流れ壁 (雨押え板金) 施工: 雨押え板金に30mm入り込むようにけがきカットして取り付けてください

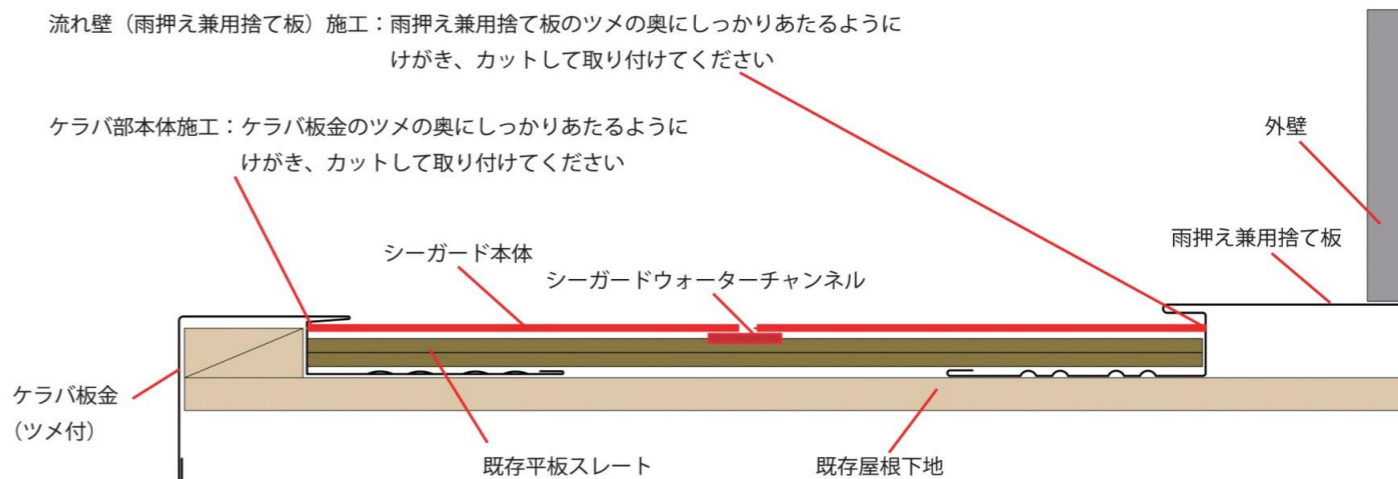
ケラバ部本体施工: ケラバ板金のツメの奥にしっかりあたるようにけがき、カットして取り付けてください



B: ケラバ板金 (ツメ付) と流れ壁 (雨押え兼用捨て板の場合)

流れ壁 (雨押え兼用捨て板) 施工: 雨押え兼用捨て板のツメの奥にしっかりあたるようにけがき、カットして取り付けてください

ケラバ部本体施工: ケラバ板金のツメの奥にしっかりあたるようにけがき、カットして取り付けてください



C: ケラバ板金 (ツメなし) と流れ壁 (L 捨て板金で納まりの場合)

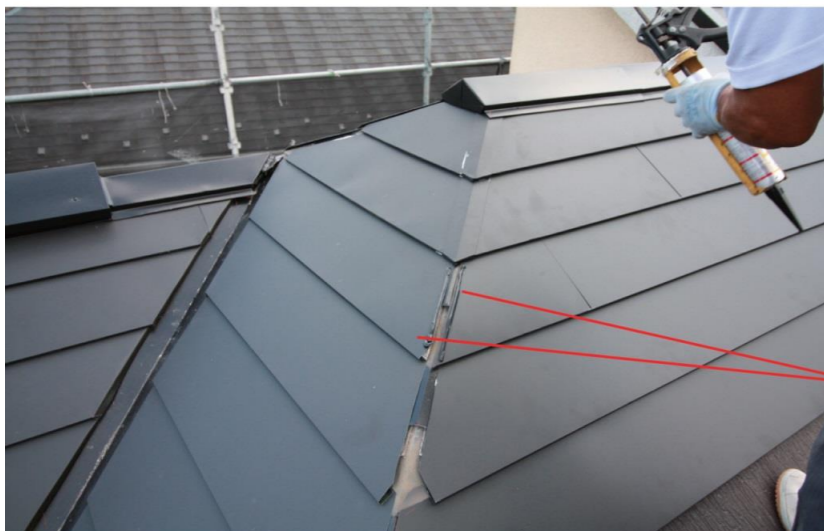
流れ壁 (雨押え兼用捨て板) 施工: 外壁の立ち上がりに突きつけるように納まるようにけがき、カットして取り付けてください (天窓側面部の納まりもこの方法と同様です。)

ケラバ部本体施工: ケラバ板金の立ち上がりに突きつけるように納まるようにけがき、カットして取り付けてください



差棟の施工

既存の隅棟が差棟の場合、シーガード本体は既存差棟にはほとんど差し込むことはできませんので、以下の手順で新しい差棟を取り付けてください。



1：既存の差棟の平板スレートにかかっている前端部をはさみで撤去します。

2：シーガード本体を隅棟芯に合わせて納めて、差棟が納まる個所の両サイドに、シリコンを塗布します。
(専用接着剤ではありません)

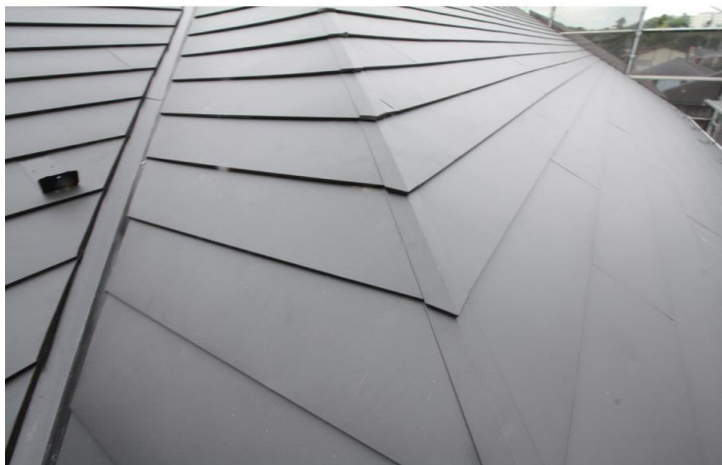


3：差棟上部が 30 mm以上、上の段の下に入り込むように差棟をはさみで加工し、

差棟をシリコンで表面を汚さないように丁寧に差し込んでいきます。

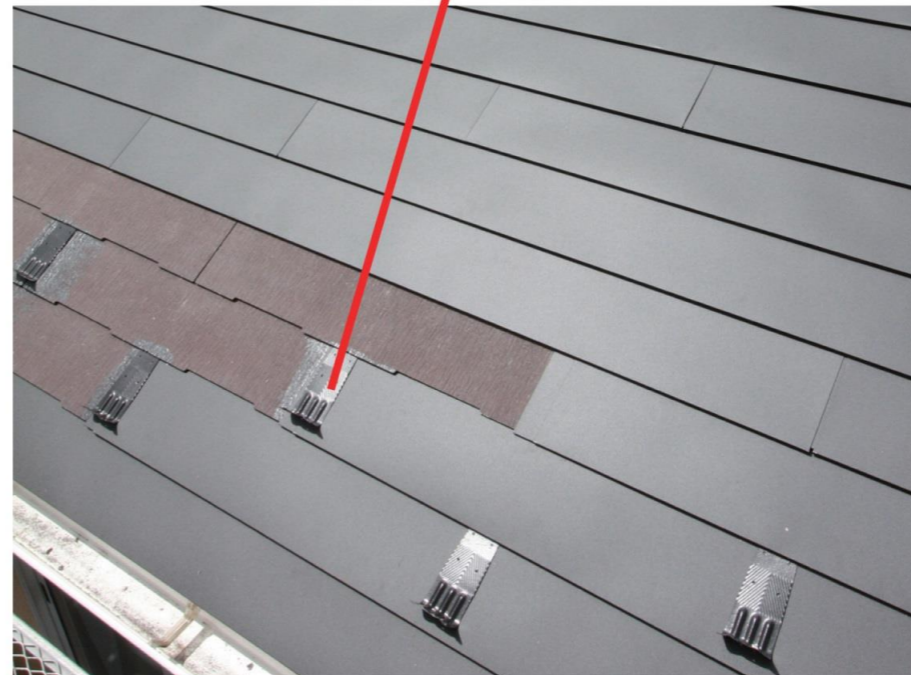
4：既存の平板スレートの施工で差棟の納まりが本体を両面の通りを合わせるために無理やり曲げておさえている施工も少なくはないので、そのような通りのズレを少しでもおかしく見えないように整えてください。

*やむを得ない場合はシリコンで隙間を丁寧に充填するなどして対処してください。



既存雪止めとの取り合い施工

既存の雪止めと取り合う箇所は、専用接着剤を周辺の平板スレート本体に塗布後既存雪止めを軽く上にあげてシーガード本体を雪止めの下に納まるように施工していきます。



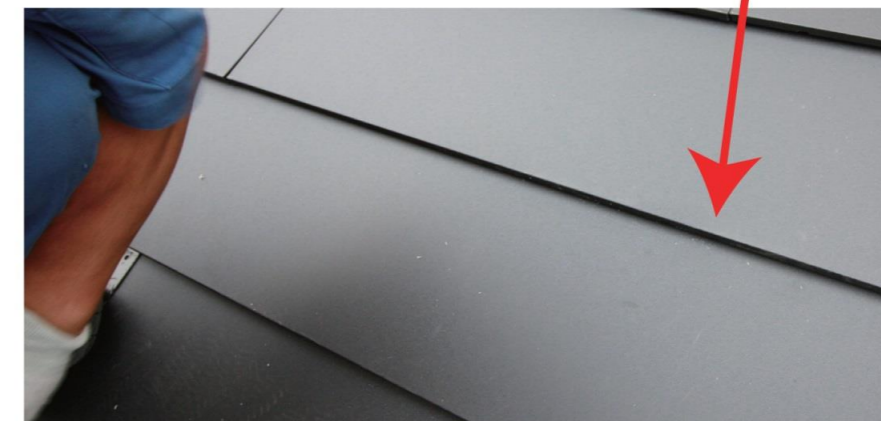
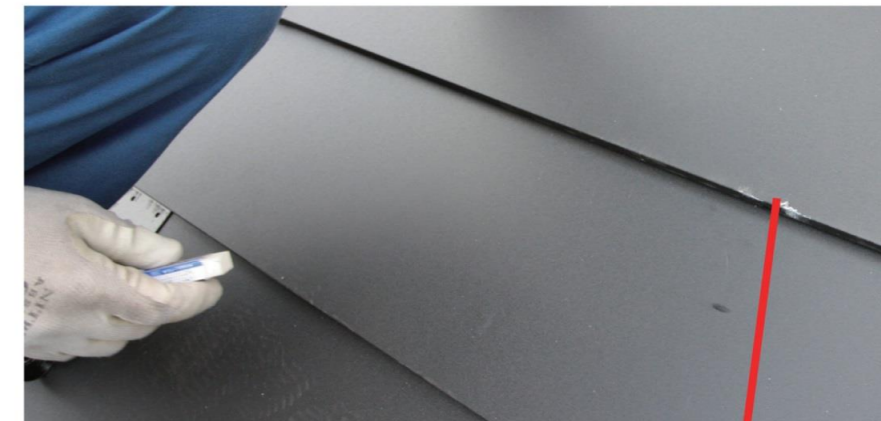
*既存平板スレートに雪止め金具がついておらず、数年に1度ドカ雪の降る地域には、屋根積雪時に落雪し雨樋やその他物損や人身事故が発生する場合がありますので、雪止めの設置を強くお勧めしています。

表面に付着した接着剤の除去方法

表面に出てしまった専用接着剤は除去する必要があります。
該当箇所を接着剤表面がやや硬化するのを待って、市販の消しゴムで屋根面にストレスがかかりにくい程度の力で除去できます。



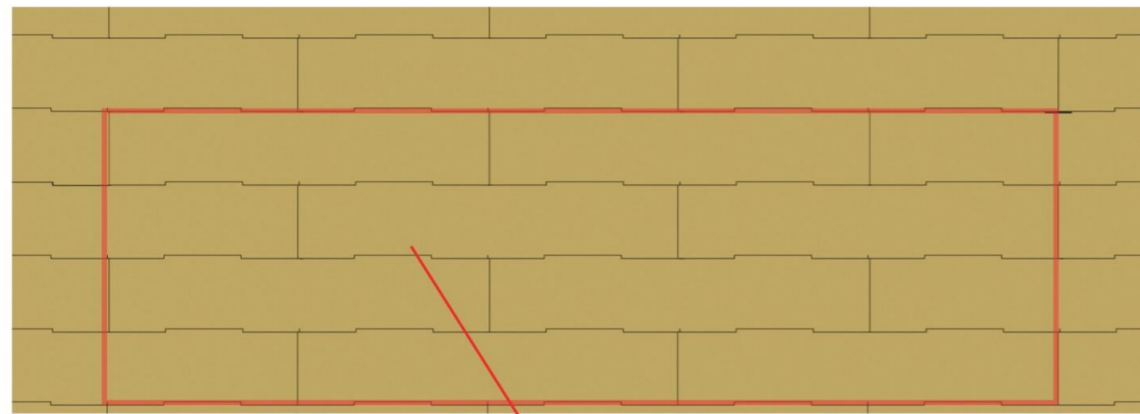
又はすべり止め手袋のゴムでも可



本体表面に発生した傷はタッチアップ塗料を塗布してください。

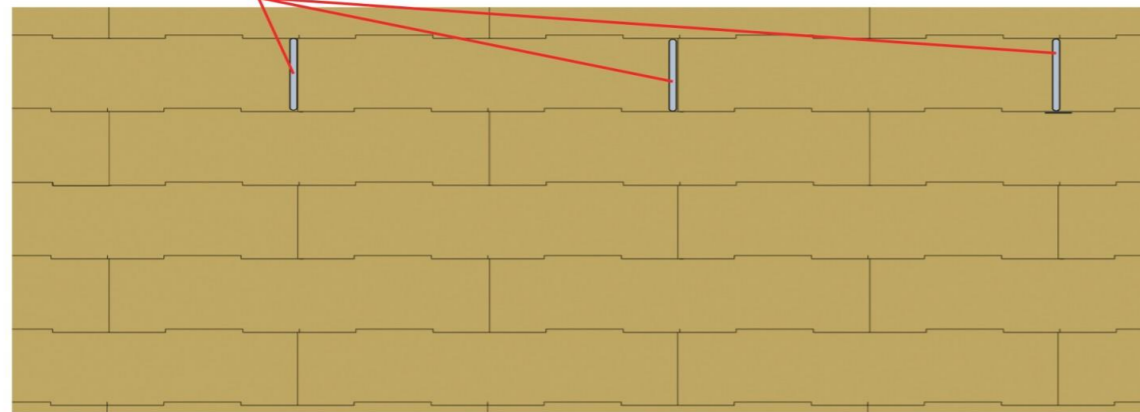
シーガードを部分張りする

シーガードを部分張る場合は以下の手順と注意事項を守って施工してください。

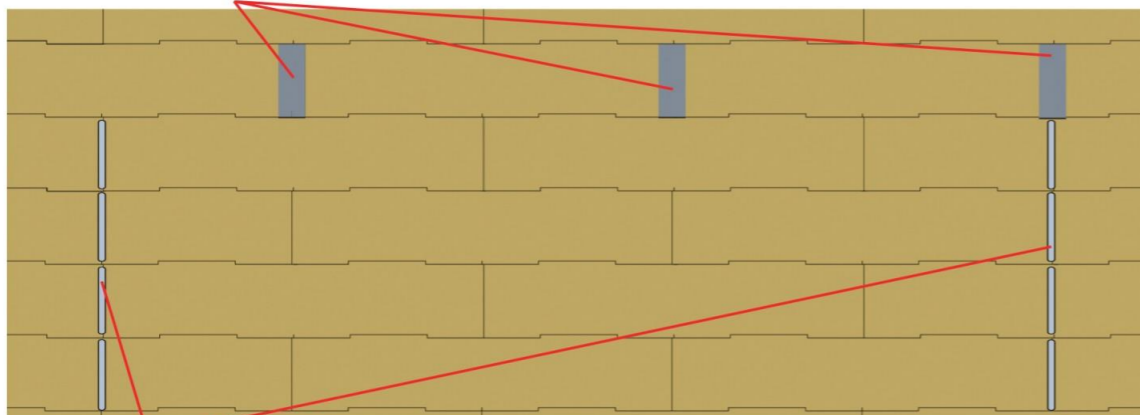


シーガードを部分張る範囲 (赤線枠)

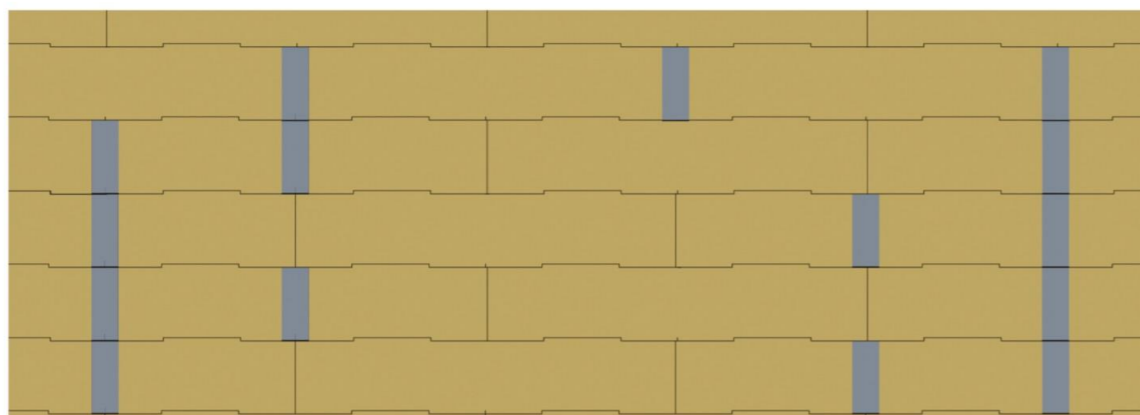
シーガードを部分張る範囲と取り合う平板スレートのジョイント部分に専用接着剤を塗布します。



シーガードを部分張る範囲と取り合う平板スレートのジョイント部分にウォーターチャンネルを取り付けます。



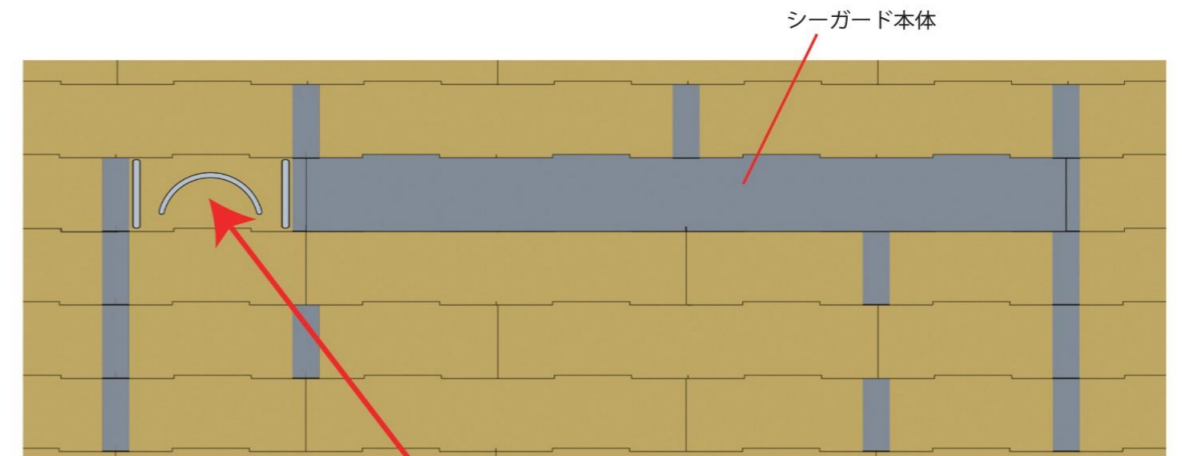
シーガードを部分張る範囲の左右端部に専用接着剤を塗布します。この際に接着剤は絶対に通しで打たないでください。専用接着剤は各段ごとに塗布してください。



シーガードを部分張る範囲の左右端部の格段にウォーターチャンネルを取り付けます。シーガードの割り付けにしたがってジョイント箇所にウォーターチャンネルを取り付けます。

シーガード本体を施工していきます。本体の施工は8・9ページの要領の通りです。

長さに合わせて端部をカットする場合は下図の要領を守ってカット⇒加工して納めていきます。



10～15 mm程度

シーガード本体

部分張の際に
シーガードの左右端部の長さをカットする場合は
10～15 mm程度露出する寸法より、
長くけがき、斜線部が残るように
カットして、斜線部を本体裏側へ
つかみで折り曲げる加工をしてください。

露出する部分の長さ

