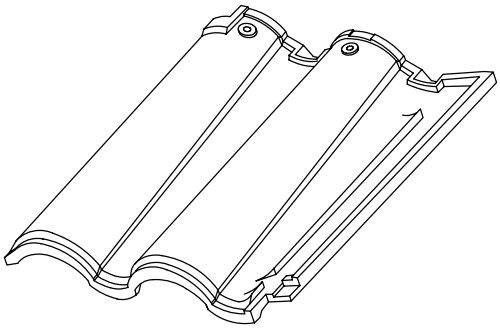
スーパートライ１１０
＜サンレイ＞

施工要領書



サンレイ

第　８回改定版

株式会社　鶴　弥

注意事項

1.本資料は専門工事業者（瓦屋根）を対象としています。
2.本資料は当社の標準施工要領を示すものです。
（地域・ハウスメーカー毎に施工方法が異なる場合があります。）
3.本資料は法改正、商品改良のためなどにより予告なく変更する場合がありますので、施工の際には本資料が最新であることをご確認ください。

改定内容

【第８回改定】 2010.04
- 瓦一覧　垂れ付７寸丸止の図の変更（製品と相違があったため）
- 副資材品目の整理
- 桟瓦釘打ち基準の追加
- その他、誤記訂正・レイアウト変更・注意書き追加など

【第７回改定】 2009.09
- フリーエアー工法（コンパクトロール・Ｐ－換）の追加
- 役物瓦留め付け パッキン付ステンレス釘 の削除
- 三角冠仕様の削除
- 下葺工事の記載を追加
- ケラバ捨水切の幅変更　90㎜→60㎜
- 軒先メタルの削除（形状変更(軒先メタルＬ)により、サンレイ軒プラ面戸の取り付けが不可となるため）
- すがる部施工方法の追加
- 棟金具の取付けピッチの変更　900㎜→910㎜
- サンレイ軒プラ面戸Ｉ型・Ｌ型の色変更　グレー色→黒色
- その他、誤記訂正・レイアウト変更など

【第６回改定】
- 乾式棟システム（カルむね）の追加　製品リスト・施工方法
- サンレイ雪止金具・雪止金具後付に「色調：銀」を追加
- その他、誤記訂正・レイアウト変更など

スーパートライ 110　**サンレイ**　施工要領書

目　次

１．安全上のご注意 ----------１
２．安全作業のために ----------１
　　１）作業開始前の点検・確認
　　２）作業における点検・確認
　　３）施工後の養生・保守管理
　　４）その他
３．安全作業 ----------２
　　安全管理（高所作業の安全）
　　現場での瓦の取扱方法
　　瓦揚げ
　　梱包の解き方
４．施工後の保守・管理 ----------３
５．製品リスト
　　製品仕様　----------４
　　瓦一覧　雨押え･水切部材　木材　副資材 ----------４～６
　　各釘類使用箇所----------７
　　役物使用箇所 ----------８
６．屋根瓦割寸法 ----------９
７．下葺工事 ----------１０
８．軒先部・平部の納まり ----------１１
９．袖部の納まり ----------１２
１０．棟部の納まり－湿式工法 ----------１３
１１．棟部の納まり－乾式工法（フリーエアー工法）--------１４
１２．壁際部の納まり ----------１５
１３．谷部・片流れ部の納まり ----------１６
１４．雪止及び雪止金具の施工 ----------１７
１５．パッシブ型小屋裏棟換気－１　Ｐ－換 ----------１８～１９
１６．パッシブ型小屋裏棟換気－２　エアフロー ----------２０～２１
１７．桟瓦釘打ち基準 ----------２２～２４
１８．破損時の瓦差し替え方法 ----------２５

安全上のご注意

＊瓦屋根工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しく工事してください。

●表示内容を無視して誤った工事をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分して、説明しています。

警告	＊この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
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。

●工事終了後、チェックリストにしたがって各部の点検を行い、異常のないことを確かめてください。

警告	
●屋根工事に際しては、屋根からの転落の危険があります。施工要領書通りに正しい作業を行ってください。 ●屋根工事に際しては、必ず転落防止のための防護ネットや足場を設置してください。 ●屋根面から器物が落下しないようにしてください。瓦の積み上げ、破材処理については、施工要領書通り正しい作業を行ってください。	＊安全対策を怠ると、落下してケガをするおそれがあります。 ＊設置を怠ると、落下してケガをすることがあります。 ＊器物が落下すると、ケガ及び器物破損のおそれがあります。
注意	
●瓦は施工要領書通りに必ず緊結してください。 ●瓦の取り扱いは必ず手袋を着用してください。 ●結束された瓦の取り扱い時には結束バンドの強度を確認してください。	＊緊結不良により、瓦のズレ、落下のおそれがあります。 ＊瓦のバリなどによりケガをするおそれがあります。 ＊結束バンドの接着不良、劣化等により結束バンドが切れることがあります。

安全作業のために

1）作業開始前の点検・確認

①屋根工事作業者は、正しい服装で安全作業をしてください。
②保護帽はきちんとかぶり、あごひもは確実にしめ、安全帯(命綱)、作業靴（すべりにくいもの）を必ず着用してください。
③健康状態に注意して作業してください。
④グラインダー・サンダーでの切断時には防塵メガネ・防塵マスクを着用してください。

2）作業における点検・確認

①屋根勾配・流れ長さ・地域等に適した設計基準になっているかを確認してください。
②屋根下地の施工が安全に行われているかを確認してください。
③整理・整頓に心掛けてください。
④転落防止の足場を確保して下さい。
⑤機会工具類の安全運転の確認をしてください。

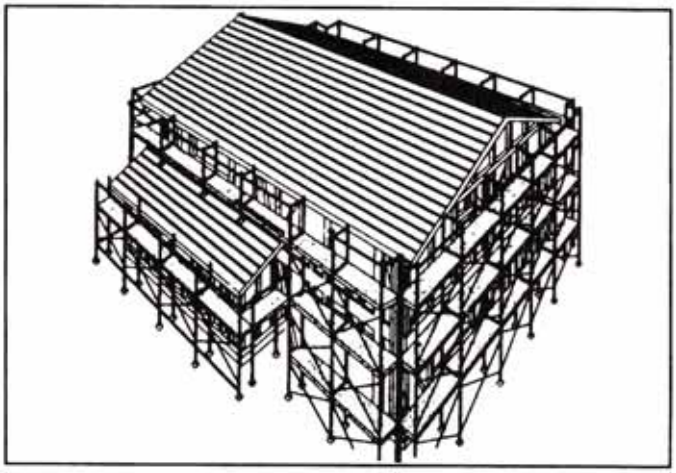
3）施工後についても養生・保守管理を徹底してください。

4）その他

①この施工要領書は、瓦屋根工事技士、瓦葺一級技能士、二級技能士、またはこれらと同等の施工能力を持った専門業者を対象としています。

安全作業

安全管理（高所作業の安全）



①墜落防止のために高所作業には足場、瓦揚げ機、脚立等の設備を使って適当な広さの、手すりを設けた作業床を設けてください。
②墜落防止のため、防護ネットを設けてください。

現場での瓦の取扱方法

図１　●重ね置き禁止！

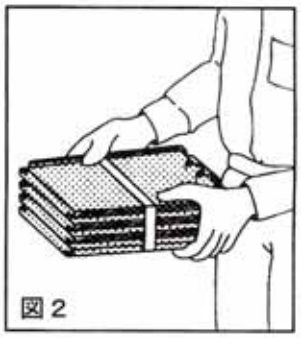
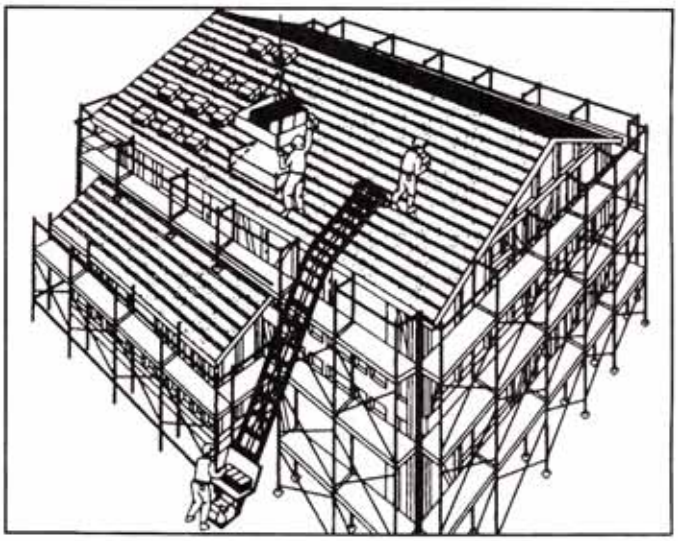


図２

①現場へ瓦を置くときは置き場所が水平かどうかを確認してください。
②瓦のパレット積み商品の重ね置きは禁止します。
③瓦のバラ置きの場合は荷崩れしないようにしてください。
④瓦の建屋にもたせかけないでください。
⑤瓦を運ぶときは、結束バンドを持たないで瓦自体をお持ち下さい。
（結束バンドの接着不良、劣化等により、結束バンドが切れることがあります。）

瓦揚げ



①瓦揚げの場合、瓦揚げ機、クレーン等で行ってください。手渡し等は絶対にしないでください。
②クレーン使用の場合は、必ず有資格者が行ってください。屋根の上で水平となるような台を設置してから作業してください。
③瓦揚げ機の台車には瓦が落下しないような積み方をしてください。
④瓦揚げ機を使用の際には、瓦揚げ機の仕様書に従ってください。
⑤作業現場の状況に適した機械のかけ方をしてください。
⑥地上で作業する者は常に頭上に注意し、落下物に対する身の処置を考えておいてください。
また屋根上で作業する者は、台車を止める位置と合図を明確に指示し、上下の連絡を密にしてください。
⑦瓦揚げ機の台車には絶対に乗らないでください。

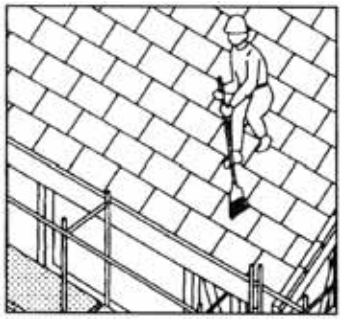
梱包の解き方

①屋根上での瓦は一束以上は積み上げないでください。
②屋根上で結束バンドを解くときは、カッターで結束バンドを切断し、包装紙・結束バンドが飛散しないようにしてください。

施工後の保守・管理

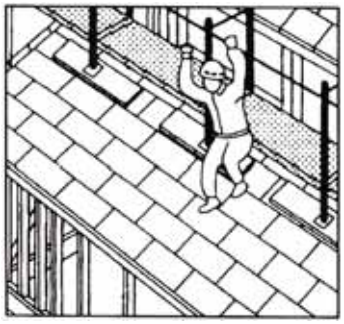
●葺き上げた瓦屋根を完全な状態でお施主様に満足していただくために、屋根施工後、施工事業者の方に次の点を十分にご注意いただくよう指示徹底をしてください。

①工事終了後は、必ずゴミやクズなどをきれいに掃除してください。



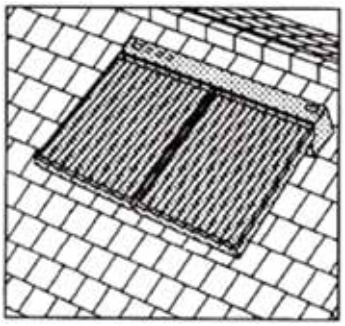
②足場を組む場合は、屋根面に必ず養生板を敷くようにしてください。
※屋根面を足場にして作業する場合は、必ず養生板を敷きこんでください。

③作業中、足場から屋根面へ跳び降りたり、物を落としたりするとヒビ割れ、破損を生じ、雨漏りなどクレームの原因となりますので注意指摘してください。
※特にオーバーラップ部を踏まないように注意してください。

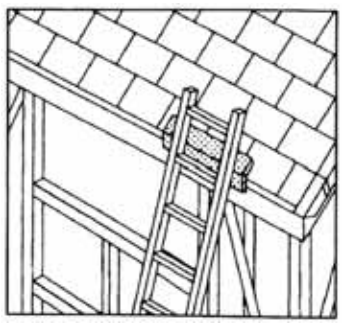


④壁面、その他モルタル塗り、リシン吹きつけなどの吹付作業に際しては、屋根面のシート養生を徹底するよう指示してください。
※瓦に付着したモルタル塗装の汚れは、補修できませんのでご注意下さい。

⑤アンテナ、温水器等の設置止め付け時は瓦の破損、ずれが生じやすくなりますのでご注意ください。



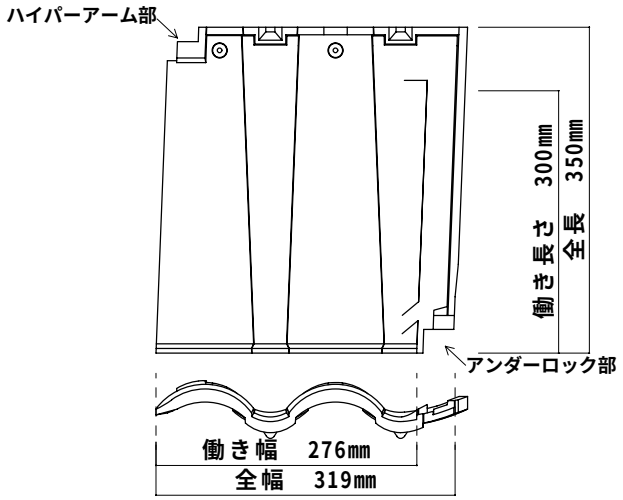
⑥ハシゴをかける場合には、当木を使ってください。
※重量物を設置する場合荷重が１点にかからないようにしてください。



５．製品リスト

スーパートライ110　サンレイ

全　　長	３５０㎜	全　　幅	３１９㎜
働き長さ	３００㎜	働　き　幅	２７６㎜
重　　量	２．９㎏／枚　（３５．１㎏／㎡）		
葺き枚数	４０枚／坪		
梱包枚数	３９６枚／パレット		



標準屋根勾配及びその流れ長さ

標準屋根勾配	4.0/10	4.5/10	5.0/10	6.0/10
その流れ長さ	8m	10m	12m	18m

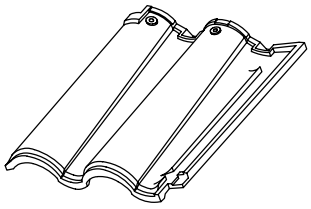
【注】これはｽｰﾊﾟｰﾄﾗｲ110ｻﾝﾚｲを安心してお使い頂くための標準値です。

建築基準法　第２条９項に基づき国土交通省告示第1400号に瓦は不燃材料として定められています。
1100度以上の高温で焼き固められているので通常の火災時の加熱に対して、燃焼、変形、溶融、亀裂、有害なガスの発生はありません。

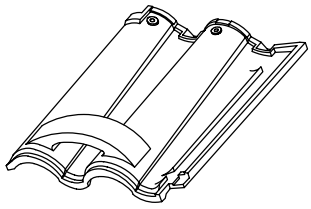
※寸法は働き寸法

瓦一覧

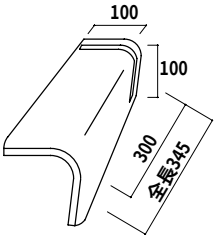
サンレイ桟瓦



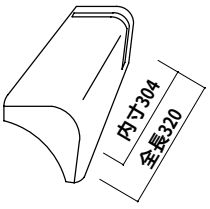
サンレイ雪止



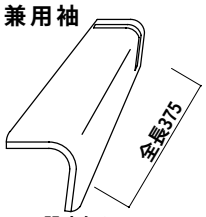
サンレイ兼用袖



サンレイ兼用角

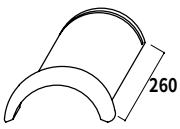


サンレイ寸長兼用袖

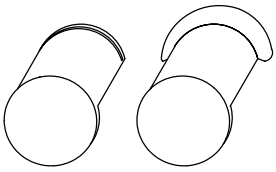


※ﾃｨｴﾗﾚｯﾄﾞ・ﾃｨｴﾗｲｴﾛｰの設定無し
（ﾅﾁｭﾗﾙ色を使用してください。）

７寸丸



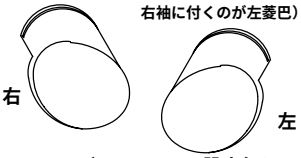
７寸丸止（紐付・紐無）



７寸カッポン

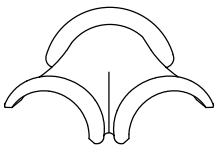
７寸菱巴（右・左）

（左袖に付くのが右菱巴
右袖に付くのが左菱巴）

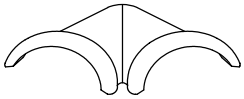


※ﾃｨｴﾗﾚｯﾄﾞ・ﾃｨｴﾗｲｴﾛｰの設定無し
（ﾅﾁｭﾗﾙ色を使用してください。）

７寸三つ又

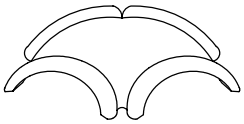


７寸曲り



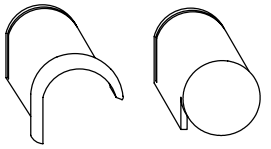
※ﾃｨｴﾗﾚｯﾄﾞ・ﾃｨｴﾗｲｴﾛｰの設定無し
（ﾅﾁｭﾗﾙ色を使用してください。）

７寸四つ又



※ﾃｨｴﾗﾚｯﾄﾞ・ﾃｨｴﾗｲｴﾛｰの設定無し
（ﾅﾁｭﾗﾙ色を使用してください。）

垂れ付７寸丸
垂れ付７寸丸止 (紐付･紐無)
※図は紐無



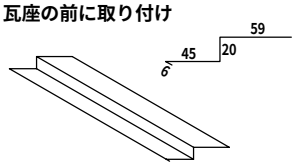
垂れ付７寸丸

垂れ付７寸丸止
（受注生産品）

○鶴弥出荷材　□現地調達材

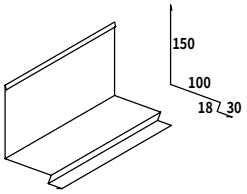
雨押え・水切部材

軒先メタルZ
瓦座の形状に関係なく取付
瓦座の前に取り付け



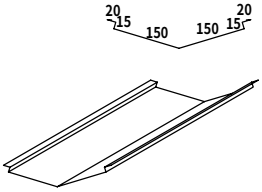
長さ 1829mm　GLt=0.35 ○

平行壁･流れ壁メタル



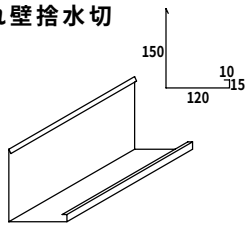
長さ 1829mm　GLt=0.35 ○ □

谷樋



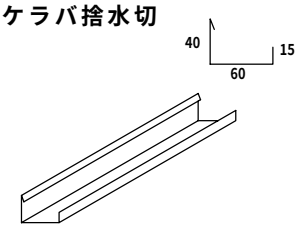
長さ 1829mm
ｽﾃﾝﾚｽt=0.3 GLt=0.4 ○ □

流れ壁捨水切



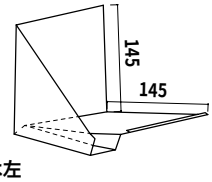
長さ 1829mm　GLt=0.35 ○ □

ケラバ捨水切



長さ 1829mm　GLt=0.35 ○ □

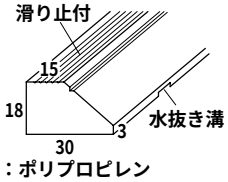
壁止め板金（右）
壁止め板金（左）



※図は左
GLt=0.35 ○

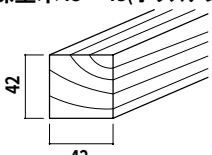
木材

フリーエアー桟木
※野地面通気工法で使用



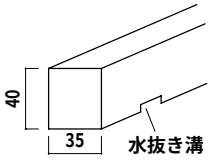
材質：ポリプロピレン
長さ：2m　色：黒 ○

垂木42×42 (針葉樹類)
樹脂棟垂木43×43(ポリスチレン)



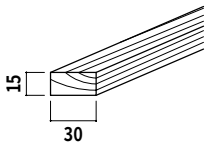
※図は垂木 42×42
長さ：3m ○ □

樹脂鼻桟　40×35



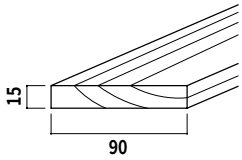
材質：ポリスチレン
長さ：3m ○

桟木 15×30以上



針葉樹類　防腐処理 □

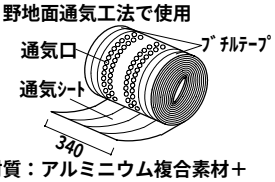
笠木 15×90



針葉樹類 □

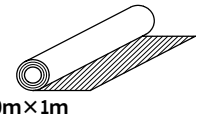
副資材

コンパクトロール(M･J形)
※野地面通気工法で使用



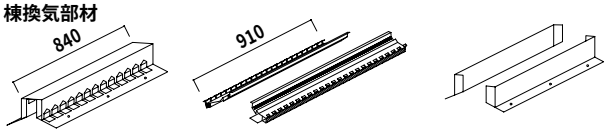
材質：アルミニウム複合素材＋
　　ポリプロピレン製フリース
1巻：10m×340mm ○

快適ロール 遮熱性透湿ﾙｰﾌｨﾝｸﾞ
※野地面通気工法で使用



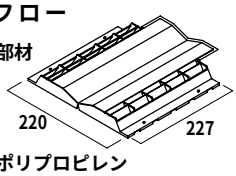
1巻　20m×1m
材質：ポリエチレン
重さ：2.9kg(1巻) ○

P(ピーカン)ー換（M形用）
棟換気部材



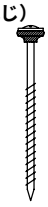
材質：塗装GL鋼板0.4mm
付属品：本体/1本、ｶﾊﾞｰ/2本、湿式ﾌﾟﾚｰﾄ/2本
　　ブチルテープ/8枚、ｺｰｽｽﾚｯﾄﾞねじ25mm/14本、
　　ﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ65mm/3本 ○

エアフロー
棟換気部材



材質：ポリプロピレン
　　EPDMシート+ブチル粘着材
付属ビス(SUS304)
ビスL=20/4本 ビスL=51/4本
ビスL=75/2本 ○

パッキン付ステンレスねじ
（パッキン付ステン瓦ビス）
（ステンブロンズねじ）
50,75



ねじ部φ4.2mm
SUSXM7 ○

パッキン付ステンレス釘
（ステンブロンズ釘）
55,75

φ3.4mm
SUS304 □

ハイブリッドリング釘　サンレイ用
（瓦用）
#12×90mm

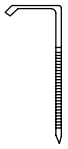
SUS304 ○

○鶴弥出荷材　□現地調達材

副資材

耐風L釘　L-75

#12×75mm

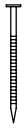


SUS304　○ □

ステンレスリング釘

（桟木用）

#14×50mm



SUS304　□

ステンレススクリュー釘

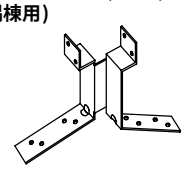
（板金用）

#14×32mm

SUS304　□

リブ付ＢＫ棟金具

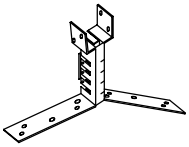
50(棟換気ｴｱﾌﾛｰ用)、70(陸棟用)、90(隅棟用)



ZAM+エポキシ塗装　○

調整式ステン棟金具

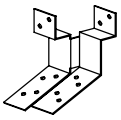
40～60,60～100,80～120



SUS430　○

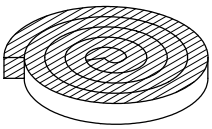
片流ＢＫ棟金具

20,30,40



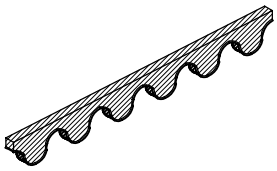
ZAM+エポキシ塗装　○

ＥＰＤＭシーラー25×20



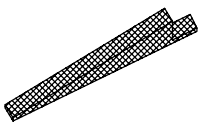
長さ 2000mm　○

サンレイ面戸シーラー



（瓦３枚分）　○

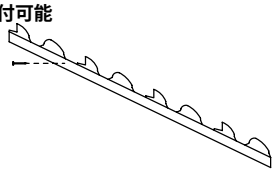
段付シーラーEE900



○

サンレイ軒プラ面戸Ｉ型

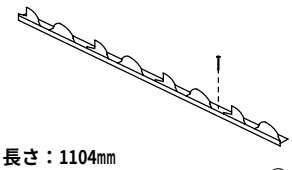
後付可能



長さ：1104mm
黒色・瓦４枚分　○

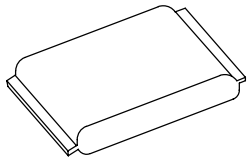
サンレイ軒プラ面戸Ｌ型

先付け専用



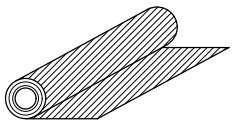
長さ：1104mm
黒色・瓦４枚分　○

シリコン入南蛮しっくい



○ □

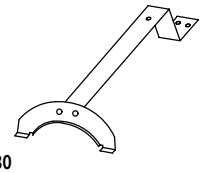
ゴムアス系ルーフィング



□

サンレイ雪止金具

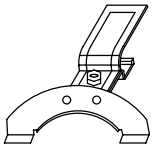
色：黒・茶・緑・赤・銀
※サマースノー色は受注生産



SUS430　○

サンレイ雪止金具後付

色：黒・茶・緑・赤・銀
※製造メーカー直送品



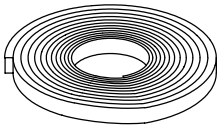
SUS304　○

瓦用接着剤

シリコン又は変成シリコン　○ □

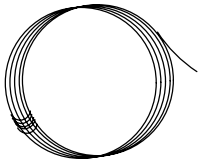
縦桟用テープ

（エコキズリ）



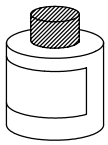
１巻　50m　○

ホルマル被覆銅線
又はステンレス線



#19以上　□

ペンキ



○

【取り扱いについてのご注意】
- ペンキはタレないように、必要箇所のみ塗布すること。
- 局部処理用です。広い部分には使用しない。（補修用ペンキで釉薬面とは違い経年変化により変色します。広い面積に使用すると違和感が生じます。）
- 使用前に色が均一になるまで撹拌すること。（撹拌が不十分な場合、色違いの原因となる。）

製品リスト（使用部材）について

・副資材について

製品リスト記載の副資材等の部材は当社推奨品です。

瓦屋根標準設計・施工ガイドラインの仕様に準拠している部材は使用可能です。

・混ぜ葺きに関するご注意

混ぜ葺きは規則性をもたずに、自然なばらつきがでるように、確認しながら施工を行ってください。

役物瓦も桟瓦と同様に施工してください。

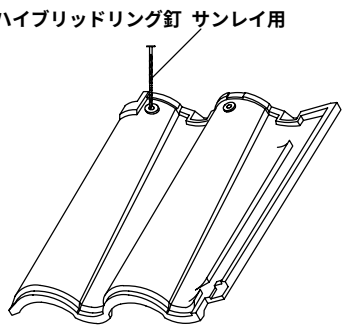
・ティエラ色施工に関するご注意

自然な風合いを特徴とした色で、吹きつけ量および位置は、ばらつきがあります。

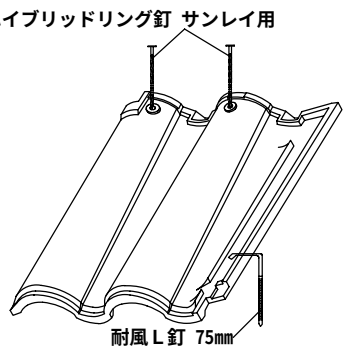
役物瓦の吹き付けは１色のみとなります。また、一部役物瓦には吹き付けはありません。

各釘の使用箇所

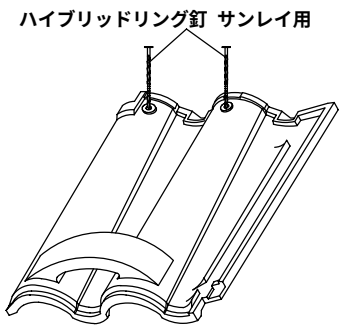
桟瓦　平部



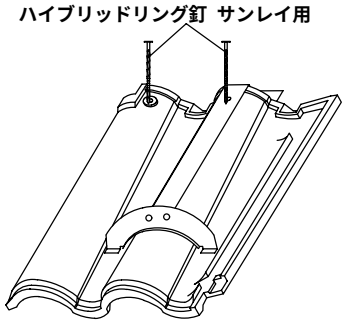
桟瓦　軒先部



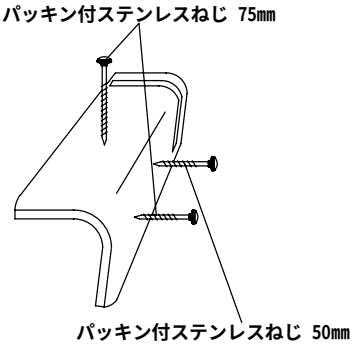
雪止



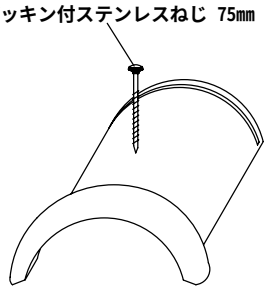
雪止金具



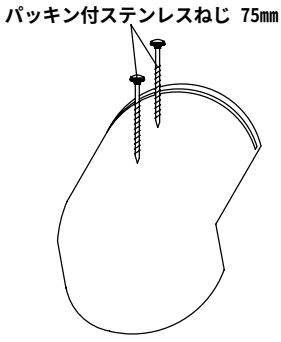
サンレイ兼用袖(角･寸長)



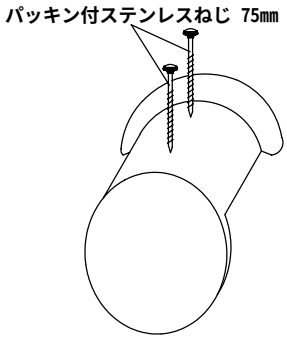
７寸丸



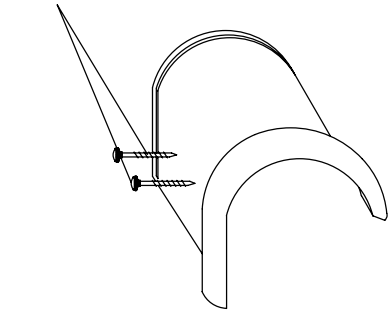
７寸カッポン



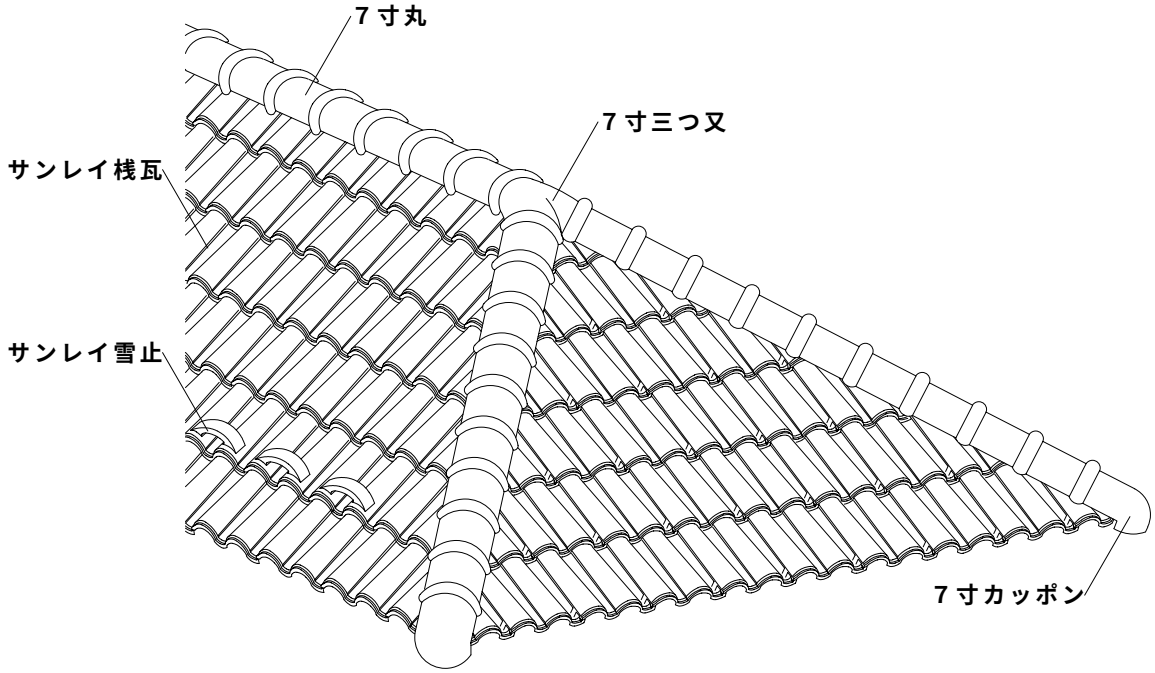
７寸丸止（紐付・紐無）



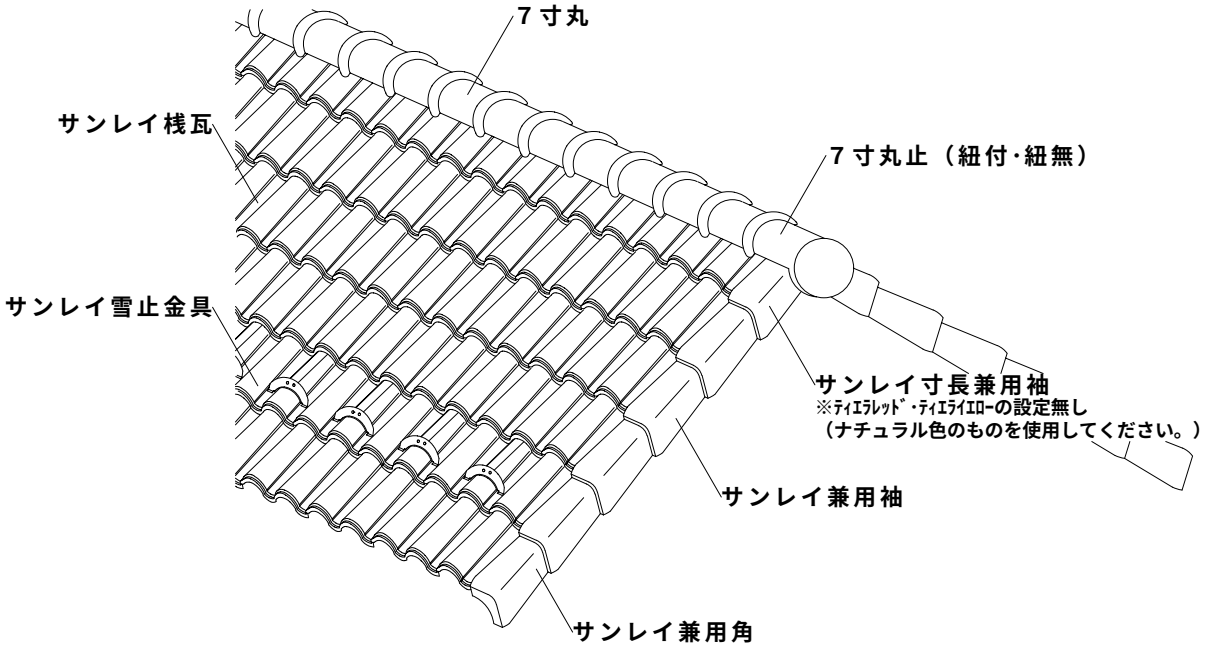
垂れ付７寸丸
垂れ付７寸丸止（紐付・紐無）



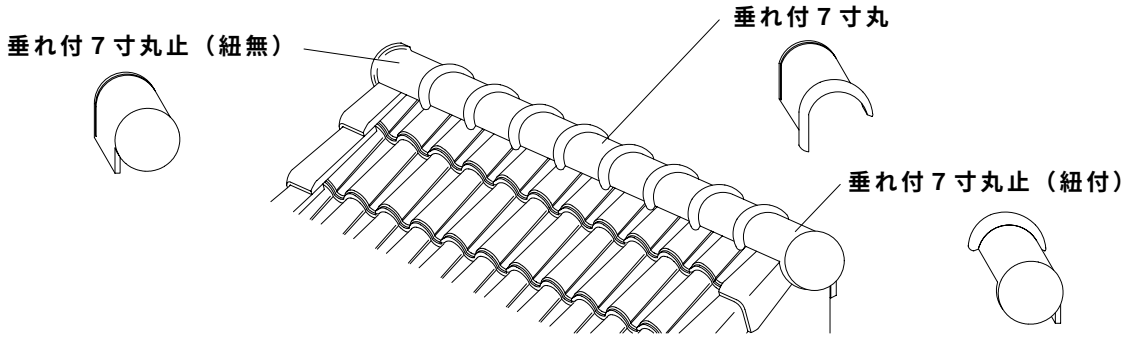
役物使用箇所　寄棟



役物使用箇所　切妻



役物使用箇所　片流（棟部）



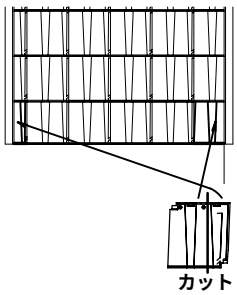
６．屋根瓦割寸法

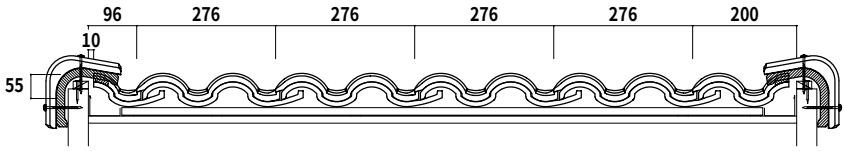
野地の瓦割付

＊野地板調整など瓦の割り付けをする場合は下記寸法によって割り付けてください。
＊ケラバ際、壁際、棟際の桟瓦は屋根の大きさに合わせ瓦を切断して施工することも出来ます。

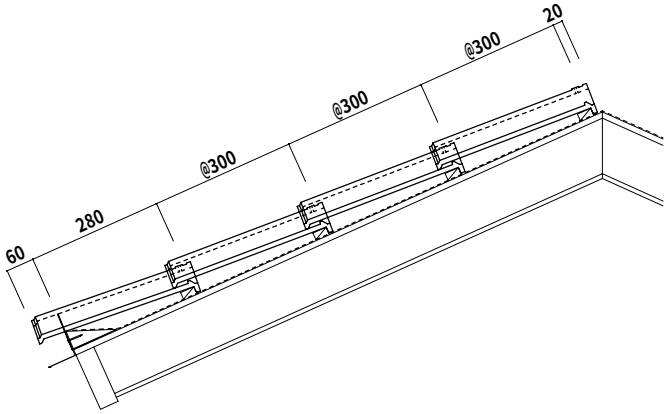
注意　破風板内々の寸法

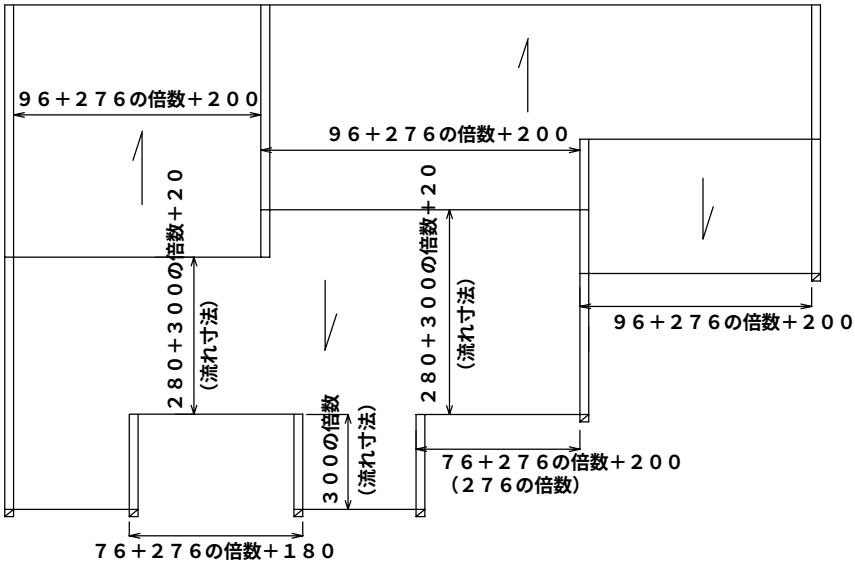
＊桁行方向の野地寸法は、９６㎜＋桟瓦の働き幅２７６㎜の倍数＋２００㎜で決めてください。
＊袖瓦のかぶりが桟山の頂点を越えるように割り付けてください。





＊流れ方向の野地寸法は、２８０㎜（瓦の出６０㎜の場合）＋桟瓦の働き長さ３００㎜の倍数＋２０㎜で決めてください。





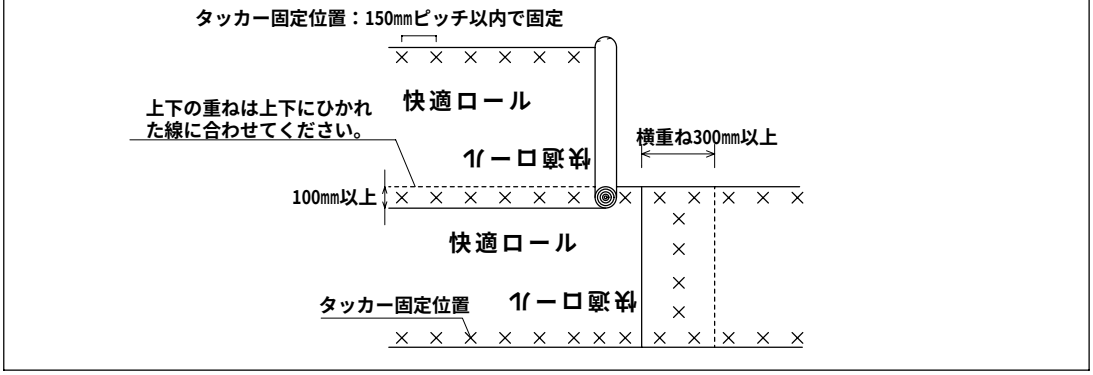
７．下葺工事

防水材

＊ルーフィングは桁行き方向に横張りしてください。
＊ルーフィングの重ね、立ち上げ寸法は下記図及び表を参考にしてください。
＊軒先は瓦座の先端まで張ってください。
＊ピンホールが出来るおそれのある所、破れた所は、ブチル系・アクリル系の防水テープやコーキング等で補強してください。（快適ロールの特性上、ゴムアス系のテープは使用不可です）

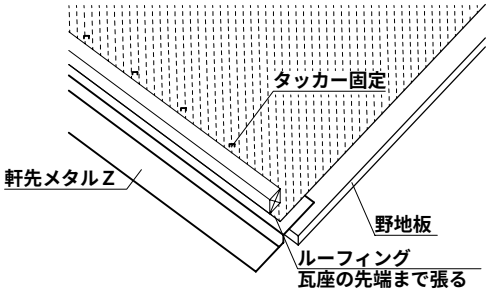
	流れ方向	桁行方向	大棟	隅棟	谷	壁際
ﾙｰﾌｨﾝｸﾞ重ね 立ち上げ寸法	100㎜以上 重ねる	300㎜以上 重ねる	棟芯より 300㎜以上 重ねる	水下側で 250㎜以上 重ねる	捨てﾙｰﾌｨﾝｸﾞ＋ 水上側で 200㎜以上 重ねる	250㎜以上 立ち上げる

【　快適ロールの使用方法　】

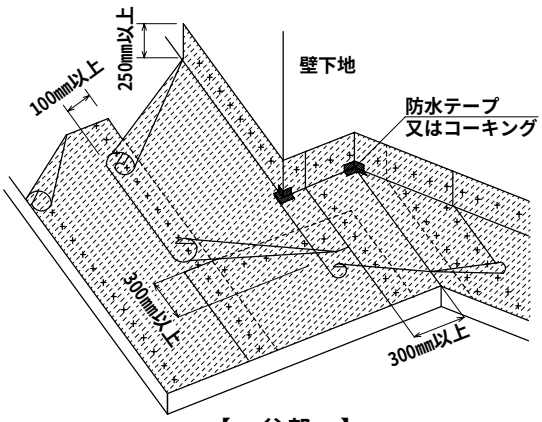


【　軒先部　】

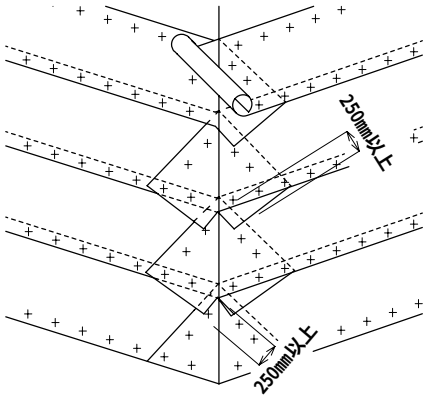
※軒先１段目のルーフィングは雨仕舞いのため、横重ねを作らないよう、１枚ものでの施工をお勧めします。



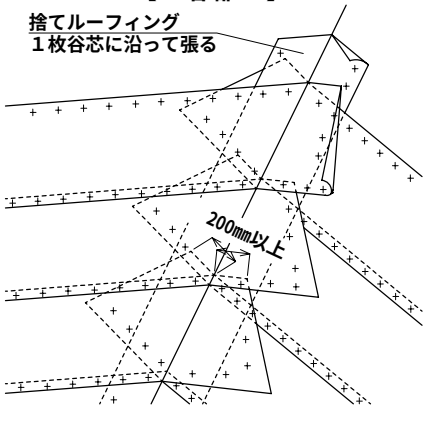
【　壁際・大棟部　】



【　隅棟部　】



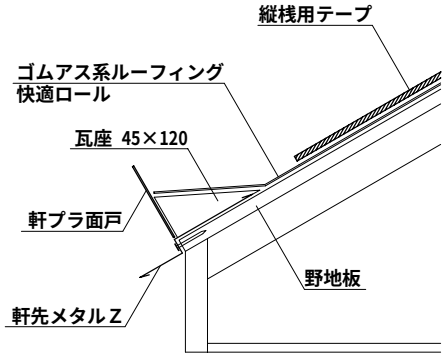
【　谷部　】

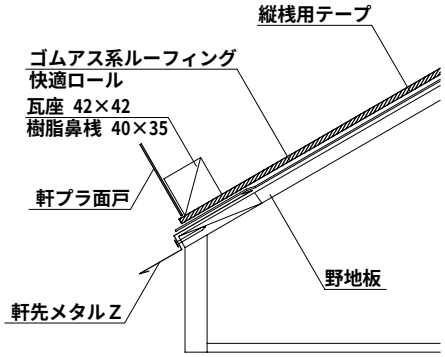


８．軒先部・平部の納まり

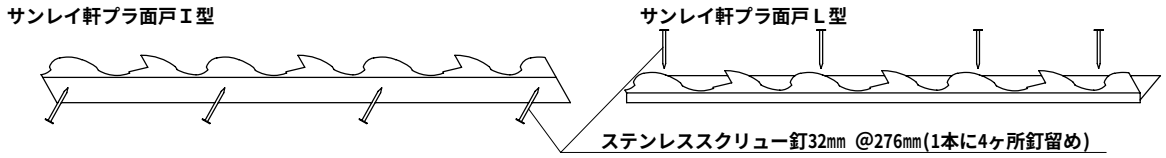
下地

＊軒先の立ち上がりは40～45㎜です。（瓦桟の厚み15㎜使用の場合）
＊軒先メタルＺを取り付けます。軒先メタルＺは瓦座を取り付ける前に取り付けてください。
＊水抜き機能のない桟木及びルーフィングを使用する場合は必ず縦桟テープを使用してください。
　瓦座が角材の場合は、縦桟用テープは瓦座の下に入れてください。



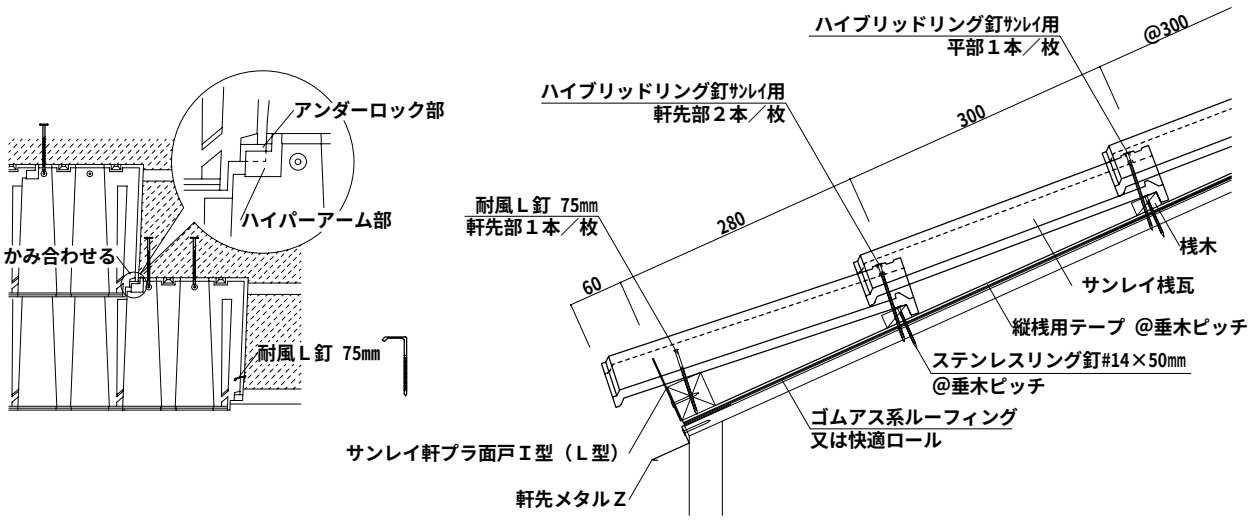


＊軒プラ面戸はＩ型又はＬ型を使用してください。
　Ｉ型：軒先メタルＺ施工後に、瓦座の頂点にレールの上端を合わせ取り付けます。
　Ｌ型：瓦座の上に取り付けます。



桟葺き

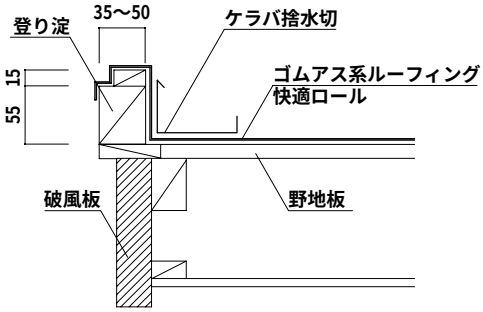
＊軒先桟瓦の出は60㎜を標準とします。
＊軒先桟瓦は、ハイブリッドリング釘 サンレイ用を２ヶ所と、耐風Ｌ釘１ヶ所で固定してください。
＊耐風Ｌ釘の取付は耐風Ｌ釘の押さえ部を水下に傾けるように注意してください。
　（上向き、又はまっすぐにすると、雨水は耐風Ｌ釘を伝わるおそれがあります。）
＊軒先以外の桟瓦は、下の桟瓦のハイパーアーム部とアンダーロック部をかみ合わせてください。
＊平部の桟瓦は、ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞﾘﾝｸﾞ釘ｻﾝﾚｲ用１本で左側（ｵｰﾊﾞｰﾗｯﾌﾟ側）の釘穴に固定してください。
＊平部の釘打ちは17.桟瓦釘打ち基準（p.22～24）を参照してください。

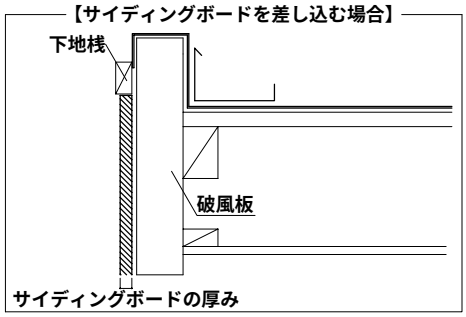


９．袖部の納まり

下地

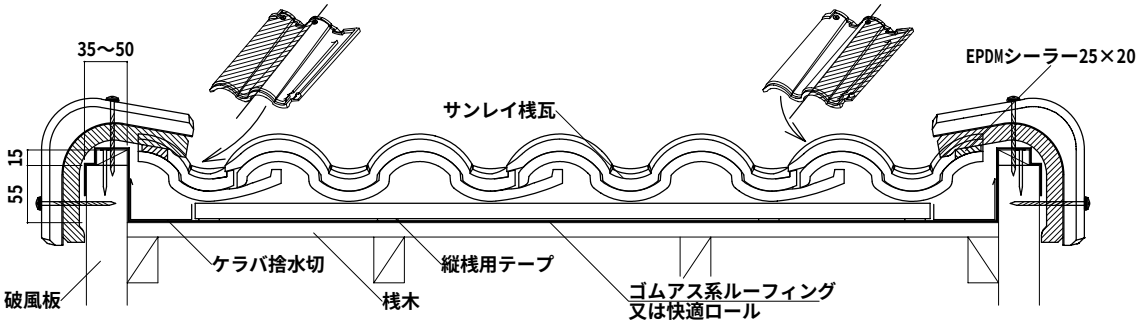
＊袖の立ち上がり材の幅は３５～５０㎜にしてください。
＊袖の立ち上がりは５５＋桟木１５㎜です。（瓦桟の厚み１５㎜使用の場合）
＊破風板にサイディングボードを差し込む場合は、破風板面と袖瓦取り付け面の間を、ボードの厚み以上確保するように注意してください。（桟木 15×30などを破風板に打つ。）
＊袖際にはケラバ捨水切を使用してください。





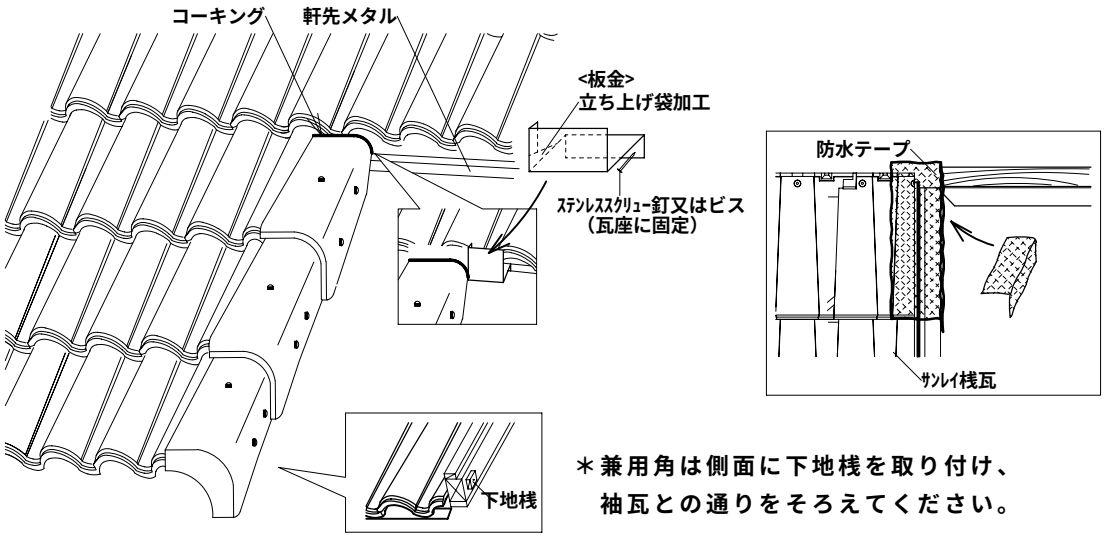
納まり

＊袖際の桟瓦の上にEPDMシーラー25×20を貼ります。高さが足りない場合はｼｰﾗｰを２重貼りにします。
＊袖瓦は側面よりﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜と50㎜とで２ヶ所、上面よりﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜１ヶ所で固定してください。



すがる部

＊すがる部のケラバ捨水切は桟木（上端）と同じ位置まで施工し、上端は立ち上げ加工してください。
＊すがる部最上段の桟瓦を施工後、下図のように防水テープを貼ります。
＊すがる部最上段の袖瓦と軒先桟瓦先端の隙間はコーキング処理してください。
＊雨水が樋に入りにくい場合、板金（下図）を袖際に取り付け雨水を樋に誘導してください。

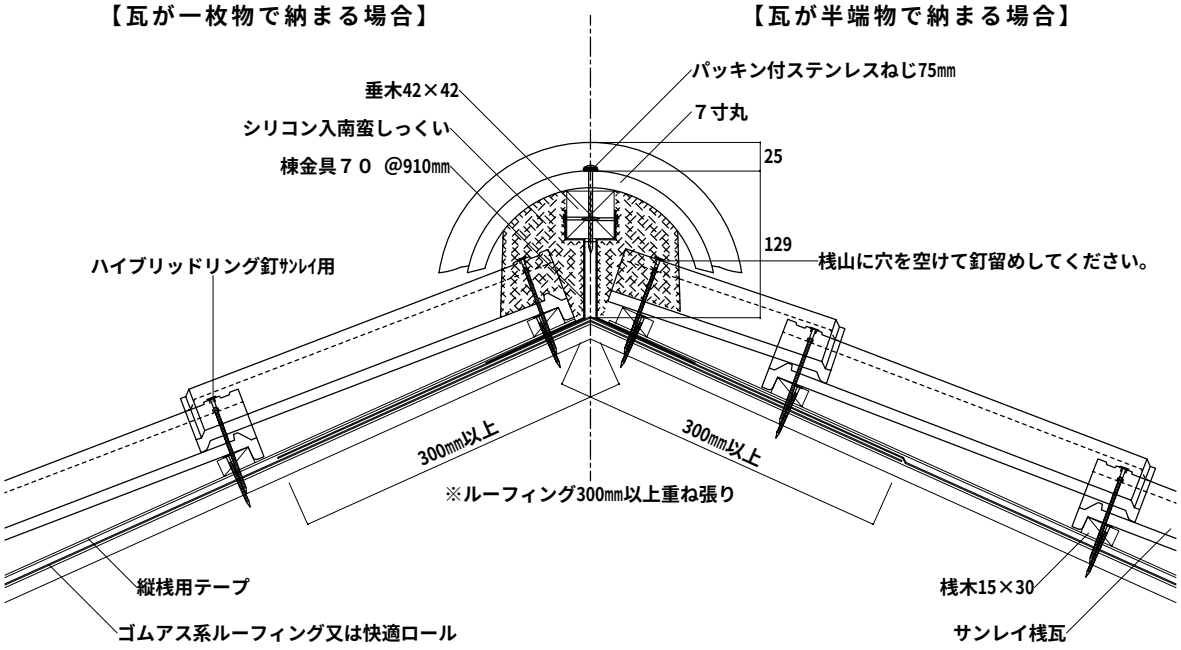


＊兼用角は側面に下地桟を取り付け、袖瓦との通りをそろえてください。

１０．棟部の納まり－湿式工法

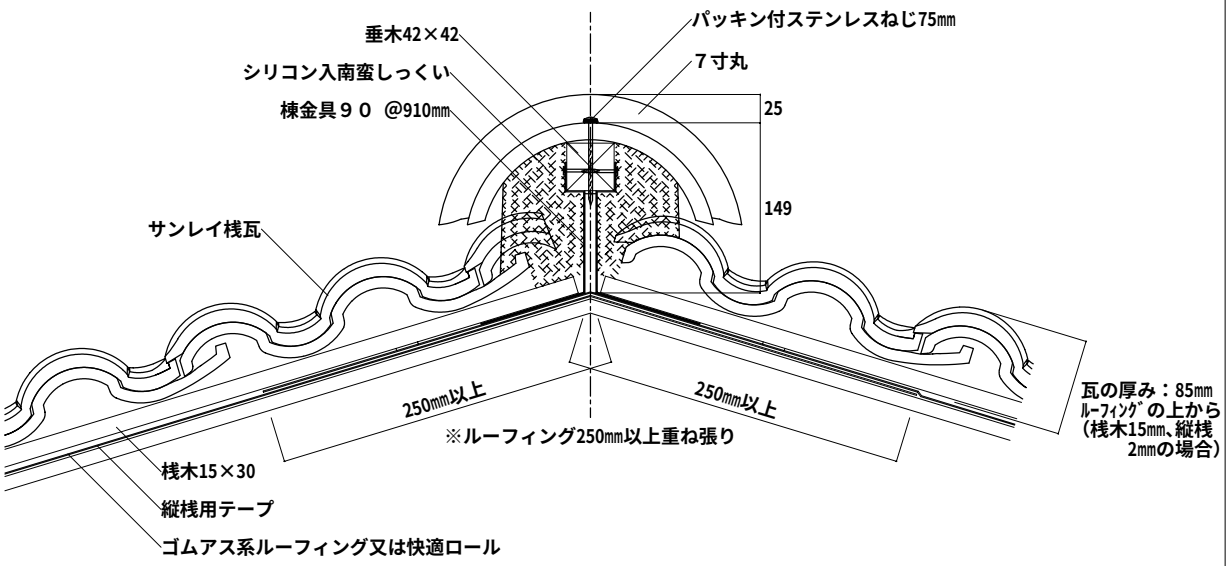
７寸丸　大棟部

＊大棟の芯を出し棟金具７０を910㎜ピッチにて取り付け、垂木を棟金具に釘で固定してください。
＊棟芯にシリコン入南蛮しっくいを入れます。この際、冠瓦の幅より30㎜程度ひかえてください。
＊大棟の通りに注意して、垂木に７寸丸をﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜で固定してください。
（巴はﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜、２本で固定する。）



７寸丸　隅棟部

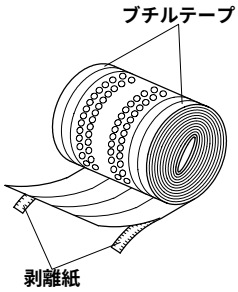
＊隅棟の芯を出し棟金具９０を910㎜ピッチにて取り付け、垂木を棟金具に釘で固定してください。
＊棟芯にシリコン入南蛮しっくいを入れます。この際、７寸丸の幅より30㎜程ひかえてください。
＊隅棟の通りに注意して、垂木に７寸丸をﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜で固定してください。
（カッポンはﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜、２本で固定する。）

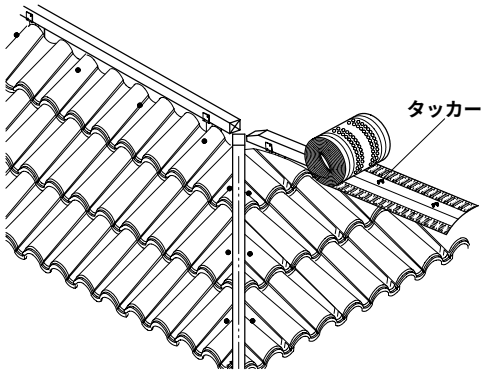


１１．棟部の納まり－乾式工法（フリーエアー工法）

施工手順

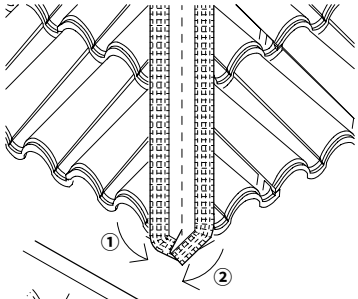
＊コンパクトロール施工前に、必ず桟瓦のホコリ・瓦粉を払ってください。
＊コンパクトロールの中心線を棟垂木の芯に合わせ、タッカーで仮固定しながらロールを伸ばしてください。
＊コンパクトロールの両端の剥離紙を取り、ブチルテープを瓦面に指圧で密着させてください。
コンパクトロールのアルミスリット部は変形自在です。伸ばしたり変形させたりしながら瓦形状に密着させてください。



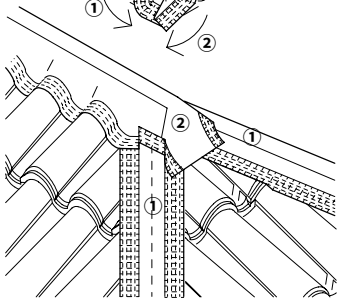


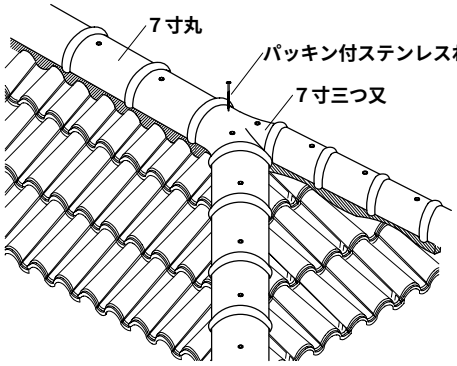
＊隅棟先端部、棟部（三つ又部、巴部等）はコンパクトロールを折りたたみ、小口を塞いでください。
＊冠瓦をパッキン付ステンレスねじ75㎜で固定してください。

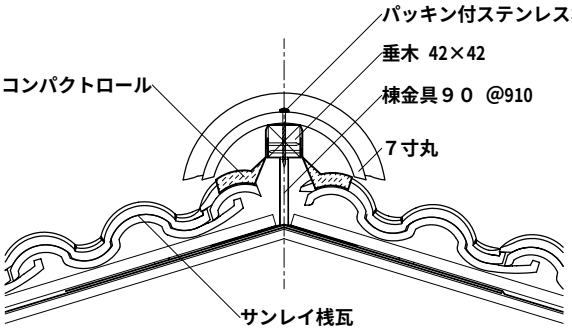
［隅棟先端部］



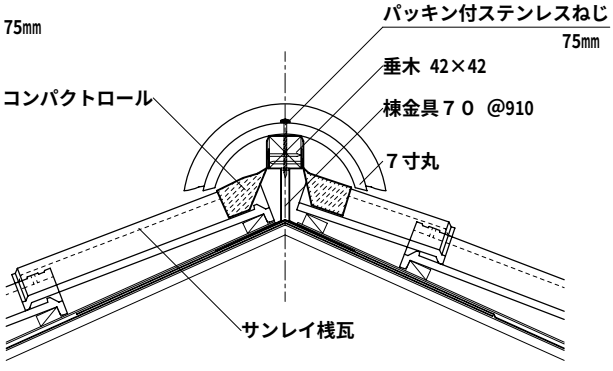
［棟部］







【 隅棟 】

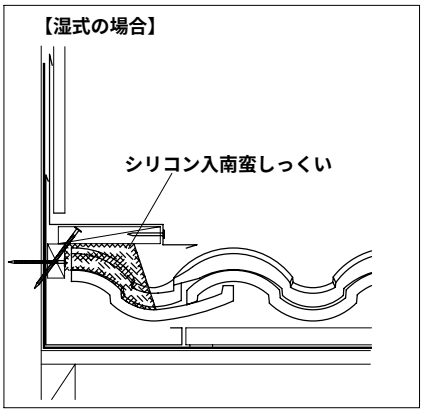


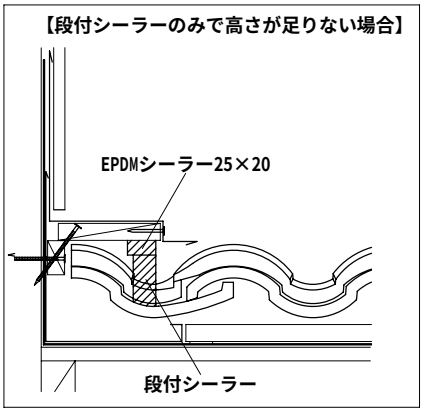
【 大棟 】

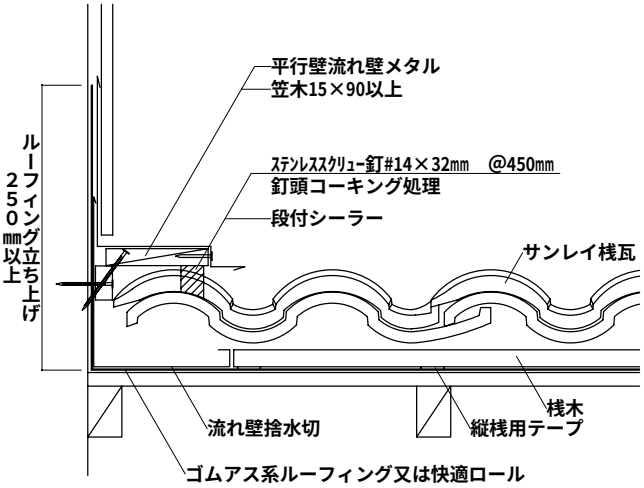
１２．壁際部の納まり

流れ壁際部

＊壁際のルーフィングは250㎜以上立ち上げてください。
＊流れ壁際は流れ壁捨水切を使用してください。
＊段付シーラーを１段毎に密着させてください。段付シーラーのみで高さが足りない場合は段付シーラーの上にEPDMシーラー25×20を貼ってください。
＊平行壁流れ壁メタルを、笠木にｽﾃﾝﾚｽｽｸﾘｭｰ釘32㎜で固定してください。ｽﾃﾝﾚｽｽｸﾘｭｰ釘の釘頭はｺｰｷﾝｸﾞ処理してください。
＊湿式の場合はシリコン入南蛮しっくいを使用してください。

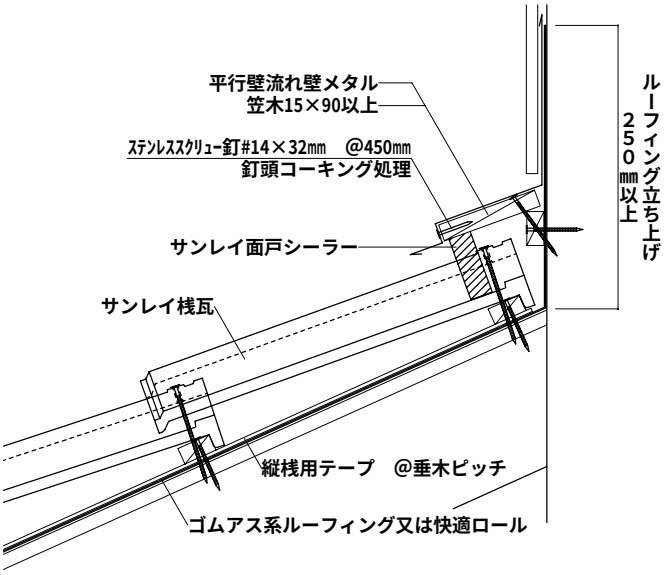


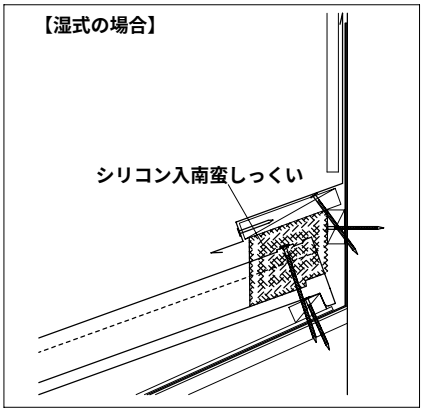




水平壁際部

＊壁際のルーフィングは250㎜以上立ち上げてください。
＊壁際に半端の桟瓦がいる場合はレベルを調整し、桟山にドリル加工で穴を開け、釘で固定し、ズレを防止してください。
＊桟瓦のホコリを払い、サンレイ面戸シーラーを密着させてください。
＊平行壁流れ壁メタルを笠木にステンレススクリュー釘32㎜で固定してください。ステンレススクリュー釘の釘頭はコーキング処理してください。
＊湿式の場合はシリコン入南蛮しっくいを使用してください。

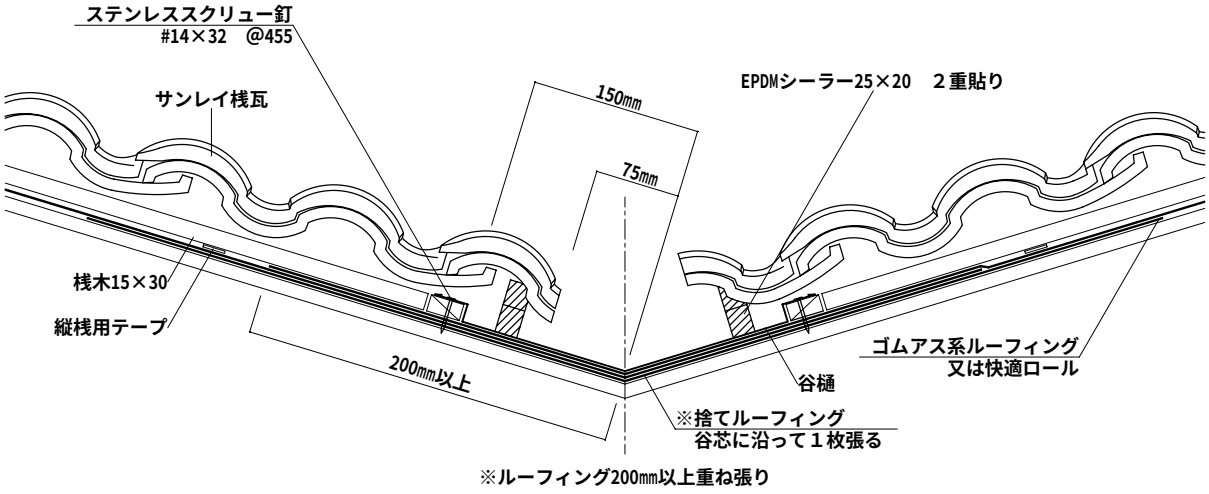




１３．谷部・片流れ部の納まり

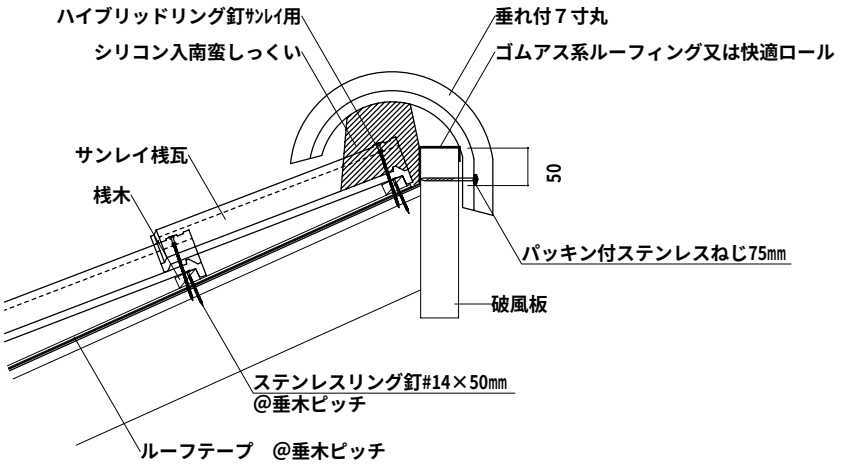
谷部

＊谷樋は、ジョイント部は１００㎜以上重ね、コーキング処理してください。
＊谷部の桟瓦は谷芯から７５㎜の位置で切断してください。
＊加工した半端の桟瓦は釘打ちしてください。特に小さくて釘打ちできないものは、銅線又は瓦用接着剤で固定してください。



片流れ部

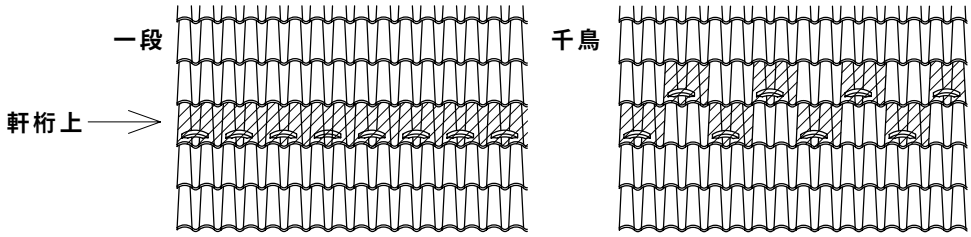
＊棟の通りに注意して、破風板に垂れ付７寸丸をﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜、２本で固定してください。
（垂れ付７寸丸止もﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ75㎜、２本で固定する。）



１４．雪止及び雪止金具の施工

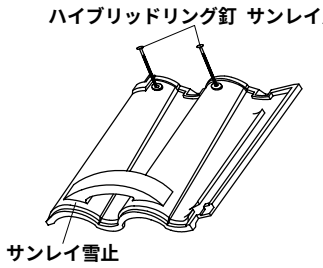
雪止及び雪止金具取付工法

＊雪止及び雪止金具は軒桁上に一段又は千鳥に取付けてください。
＊雪止及び雪止金具は積雪量、屋根勾配に合わせ雪止取付け段数を増やしてください。
＊地域ごとに雪質等も異なるため、地域にあった施工をしてください。

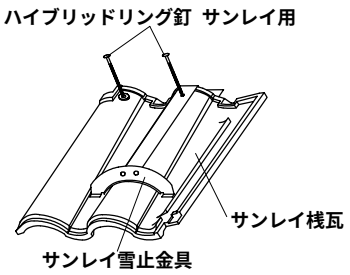


＊雪止及び雪止金具の取り付けはハイブリットリング釘サンレイ用で下図のように固定してください。
＊雪止金具は色種が限られます。下表を参考に色を選択してください。

［雪止の取付方法］



［雪止金具の取付方法］



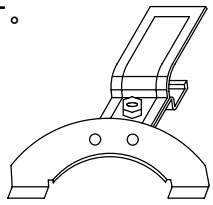
雪止金具色	黒	茶	緑	銀	赤
瓦色	マットブラック	アンティックブラウン ナチュラルブラウン	エターナグリーン	銀鱗	ナチュラルイエロー ナチュラルレッド ティエラシリーズ

※サマースノー色は受注生産品です。

後付雪止金具取付方法

＊雪止金具後付は屋根施工後に雪止めを追加する場合に使用します。

取付箇所：
＊雪止金具後付を取り付ける場合は、取付ける
　上段の瓦の右側桟山先端に金具を取り付けてください。



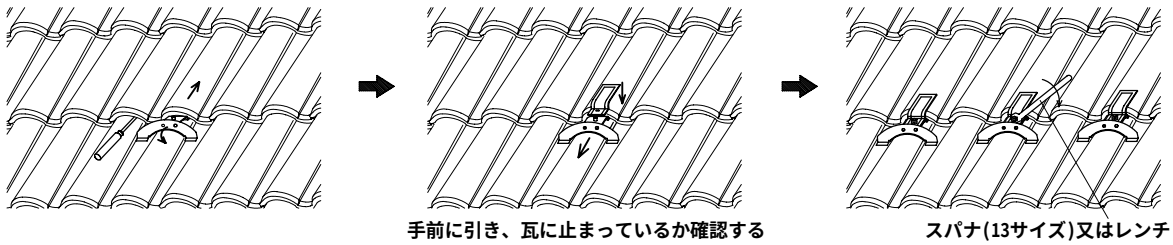
サンレイ雪止金具後付
色調：黒・茶・緑・赤・銀

取付手順：

①ドライバー等で瓦に２～３㎜隙間を空け、雪止金具本体部を差し込んでください。

②雪止金具本体部を手前に引き、瓦に止まっているかを確認し、留め具部分を置いてください。

③ステンレスワッシャ、ナット(M8)を取り付け、スパナ(13サイズ)又はレンチでしっかりと固定してください。

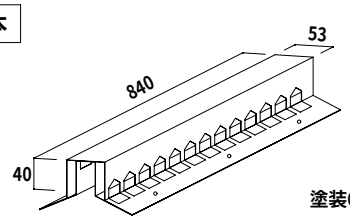
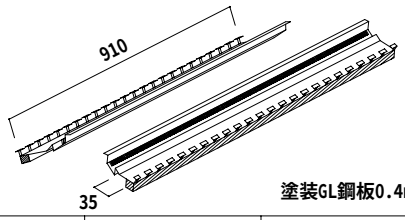


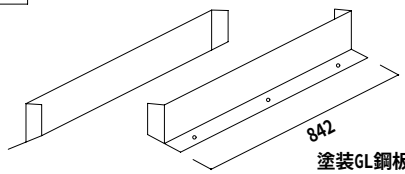
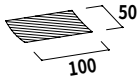
(※雪止及び雪止金具を基準通りに取付けても､気象条件などによっては､雪が落下することがあります。)

１５．パッシブ型小屋裏棟換気－１　Ｐ－換

棟換気Ｐ－換　仕様及び梱包内容

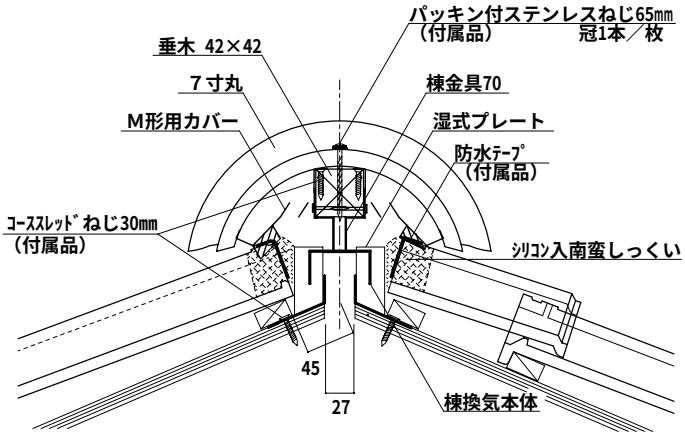
野地開口	27mm×780mm
有効開口面積	210ｃ㎡
対応天井面積	33.6㎡（10.2坪）
対応勾配	3.0寸～7.0寸

棟換気本体	M形用カバー
１本  塗装GL鋼板0.4㎜	２本  塗装GL鋼板0.4㎜

湿式プレート	防水テープ	ｺｰｽｽﾚｯﾄﾞねじ	ﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ
２本  塗装GL鋼板0.4㎜	８枚  （ブチル系） 100㎜×50㎜	14本 25㎜	３本 65㎜

棟換気Ｐ－換　断面図及び施工のポイント

例）湿式工法



①　取付け方法の確認

棟金具高さ

	７寸丸	
湿式工法	隅棟	大棟
	９０	７０

※棟垂木４２角の場合

②　取付け位置の確認

棟換気を２P連結で施工する場合は
野地開口の間隔を120㎜設ける

③　換気本体の防水処理

本体を野地開口の中央に取付け
本体の両端部は入念に防水ﾃｰﾌﾟ処理

④　桟瓦の施工

瓦桟木は棟芯から【湿式】45㎜、
の位置で取付け、本体部分の桟瓦
は湿式プレートにあたる部分を切
欠いて施工

⑤　桟瓦尻部を防水処理

桟瓦の尻部横重なり箇所を
防水ﾃｰﾌﾟ処理（瓦6枚分）

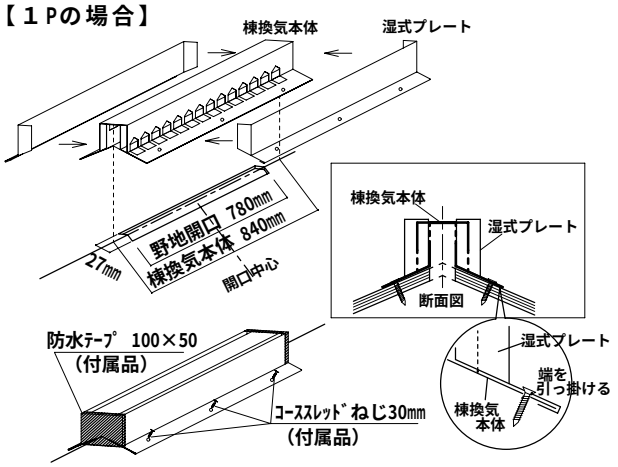
⑥　７寸丸の取付け

換気口をつぶさないようにM形用
カバーの突起を折り倒さない

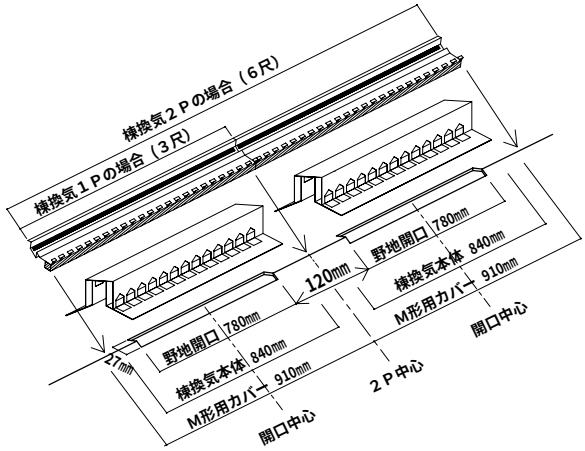
棟換気Ｐ－換　施工手順

（1）野地を幅27㎜長さ780㎜で開口してください。
棟換気本体の両脇に湿式プレートを引っ掛けるように取付け、野地開口に対し中心にセットし、棟換気本体と湿式プレートを一緒にｺｰｽｽﾚｯﾄﾞねじ30㎜で片側３本ずつで固定してください。
換気本体の両端に防水ﾃｰﾌﾟを貼り防水してください。

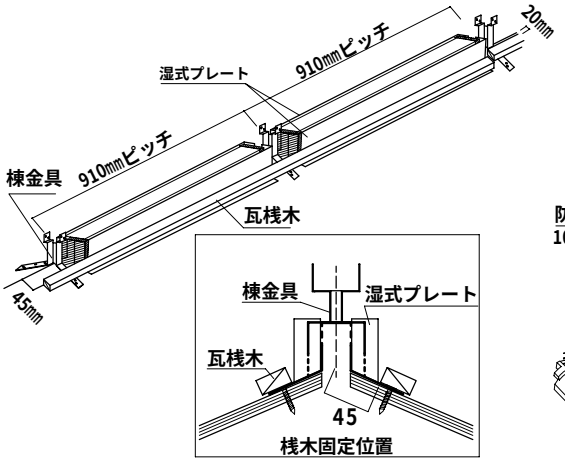
【１Pの場合】



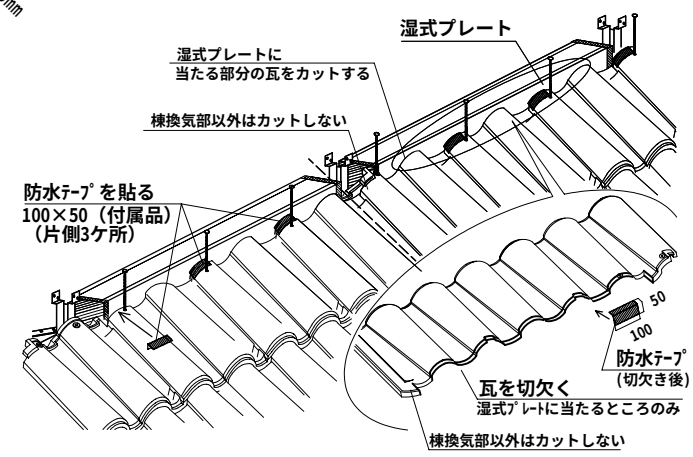
【２Pの場合】
棟換気を連続して取付ける場合は、
野地開口の間隔を120㎜あけてください。



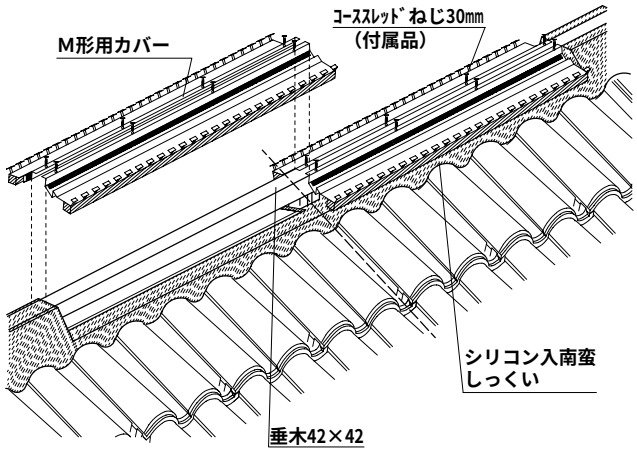
（2）棟金具を910㎜ピッチで換気本体の両端に固定してください。
棟換気部分の瓦桟木は棟芯から45㎜で施工してください。
棟換気部分以外の瓦桟木は、棟芯より20㎜で施工してください。



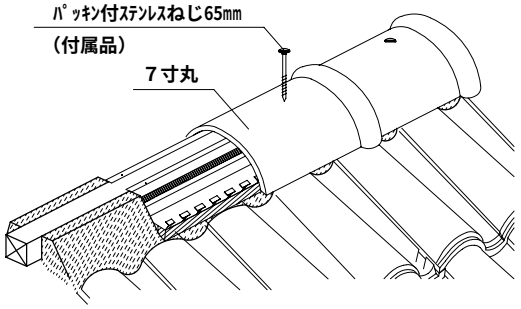
（3）桟瓦の施工
桟瓦が湿式プレートに当たらないように、瓦を切欠いて釘で固定ください。（片側3枚）
棟換気本体際の桟瓦の横重なりの尻側を覆うように防水ﾃｰﾌﾟ(100×50)を横長に貼ってください。（片側３ヶ所）



（4）棟金具に垂木を取付けてください。
湿式プレートの脇、M形用カバーの下になる所にシリコン入南蛮しっくいを入れてください。



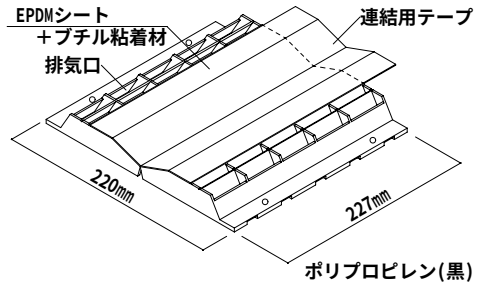
（5）冠瓦を付属のﾊﾟｯｷﾝ付ｽﾃﾝﾚｽねじ65㎜で固定してください。



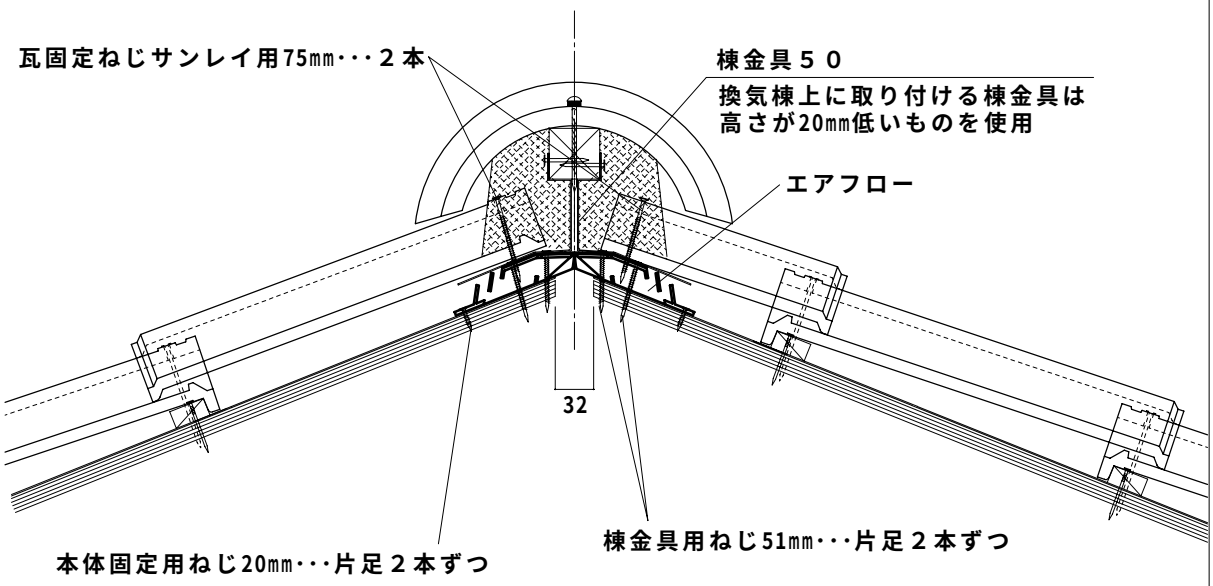
１６．パッシブ型小屋裏換気－２　エアフロー

棟裏換気エアフロー　仕様及び梱包内容

	通常仕様	片流れ仕様 （半裁後、連結して使用）
野地開口	32mm×200mm	16mm×400mm
有効開口面積	64.0ｃ㎡	64.0ｃ㎡
対応天井面積	10.2㎡（3.1坪）	10.2㎡（3.1坪）
対応勾配	3.0寸～10.0寸	3.0寸～10.0寸

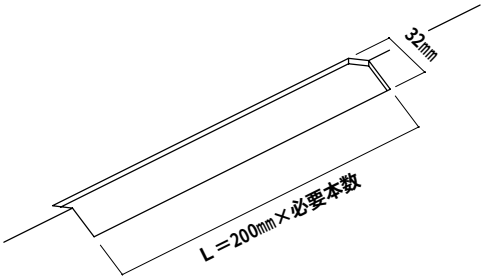
棟換気本体	付属ねじ
１本  	４本 L=20㎜×４本 本体固定用ねじ
	４本 L=51㎜×４本 棟金具用ねじ(２本) 瓦固定ねじＪ・Ｆ形用(２本)
	２本 L=75㎜×２本 瓦固定ねじサンレイ用

棟換気エアフロー　断面図

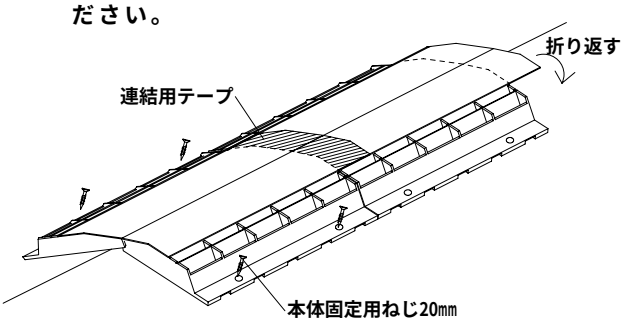


棟換気エアフロー　施工手順

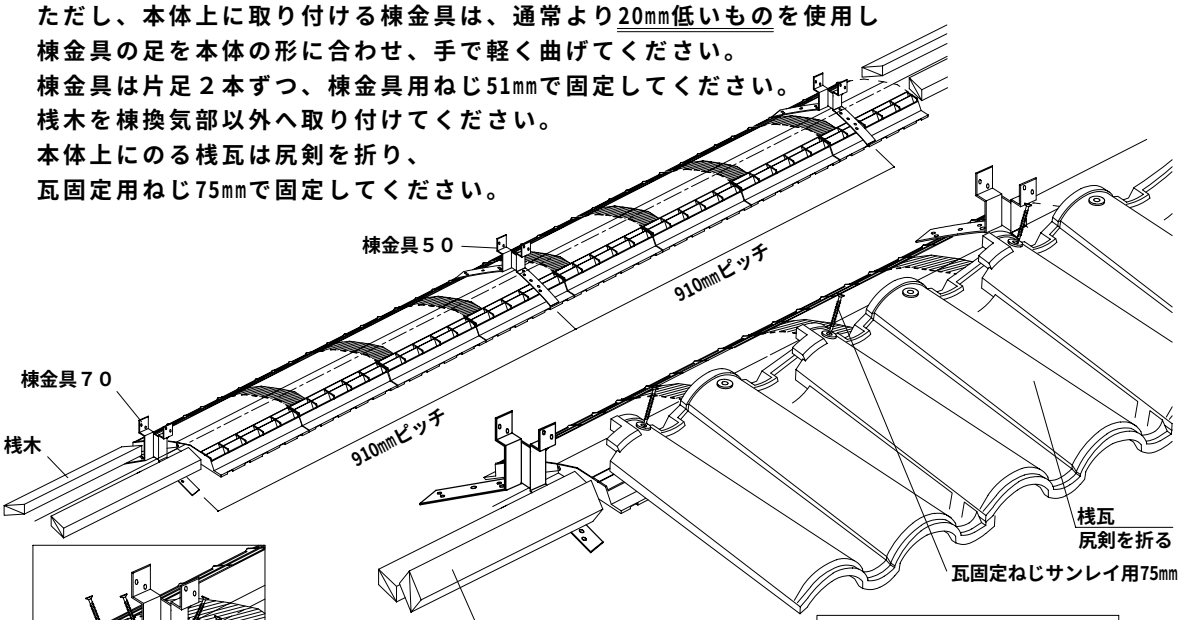
１．換気口を幅32㎜、長さ200㎜で開けます。
本数に応じて長さ200㎜を倍数してください。

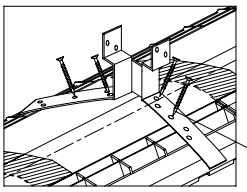


２．エアフローの接続はしっかりと側面を合わせ、
連結用テープで固定してください。
末端のテープは折り返すか、切断してください。
本体は本体固定用ねじ20㎜で４ヶ所固定してください。

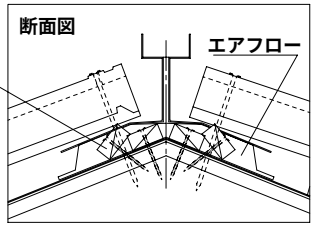


３．棟金具を910㎜ピッチで取り付けてください。
ただし、本体上に取り付ける棟金具は、通常より20㎜低いものを使用し
棟金具の足を本体の形に合わせ、手で軽く曲げてください。
棟金具は片足２本ずつ、棟金具用ねじ51㎜で固定してください。
桟木を棟換気部以外へ取り付けてください。
本体上にのる桟瓦は尻剣を折り、
瓦固定用ねじ75㎜で固定してください。

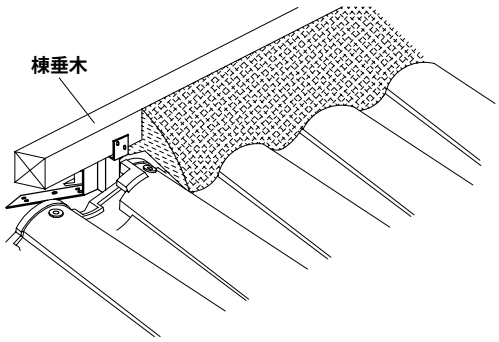




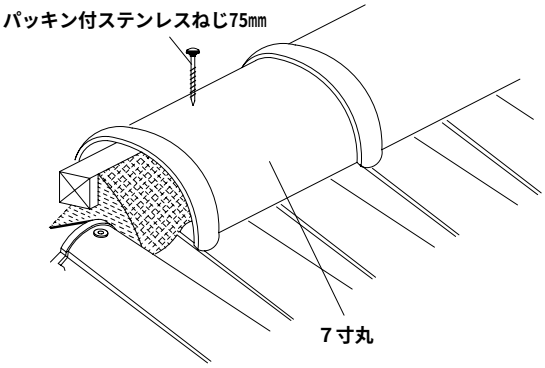
桟木
エアフローとの段差が気になる場合は、高さ調整のため桟木を斜め打ちしてください。



４．棟垂木を取り付けてください。
シリコン入り南蛮しっくいを冠幅より30㎜控えた所まで入れます。



５．７寸丸をパッキン付ステンレスねじ75㎜で固定してください。

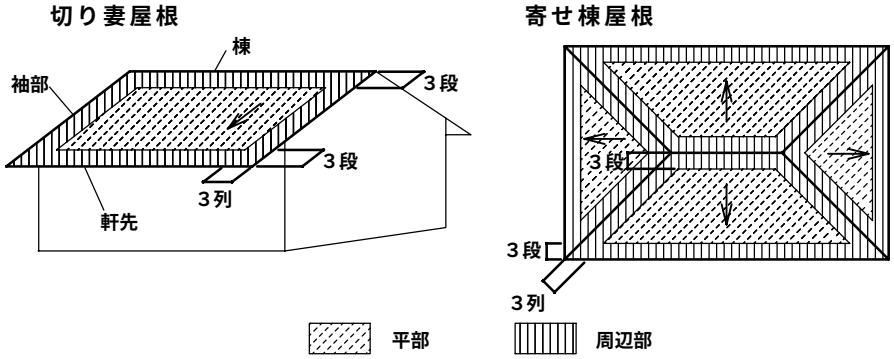


１７．桟瓦釘打ち基準

桟瓦釘打ち基準

＜周辺部＞

＊軒先・棟・袖部などの周辺部は３段、３列を必ず全数釘で固定してください。
＊屋根面の流れ長さが９ｍ以上の場合は、国土交通省告示第1458号に基づき周辺部長さを求めてください。

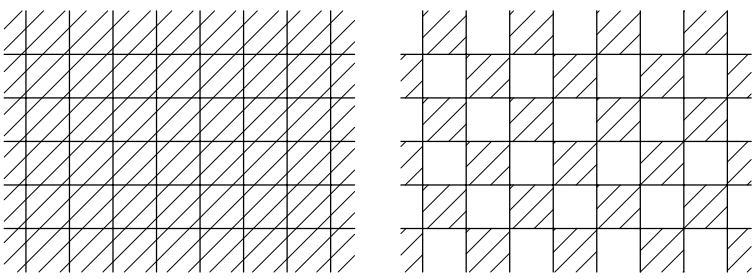


＜平部＞

基準風速区分一覧表にて定められた地域と屋根高さにより平部の釘打ち基準が異なります。
下表により平部の釘打ち方法を全数釘打ちか千鳥釘打ちかのどちらかを選択してください。
ただし、建築基準法にて構造計算が必要な物件については、基準風速３０ｍ/sec、３２ｍ/sec地域でも全数釘打ちしてください。

※平均高さＨ / 基準風速　Ｖｏ	６ｍ	７ｍ	８ｍ	９ｍ	１０ｍ以上（１３m未満）
３０ｍ/sec	千鳥	千鳥	千鳥	千鳥	全数
３２ｍ/sec	千鳥	千鳥	全数	全数	全数
３４ｍ/sec以上（４４m/sec未満）	全数	全数	全数	全数	全数

※平均高さが１３m以上、または基準風速４４m/sec以上の場合は弊社営業担当へご相談ください。



全数釘打　　千鳥釘打

※平均高さＨの値は建築物の高さと軒の高さの平均値を示します。

基準風速区分表

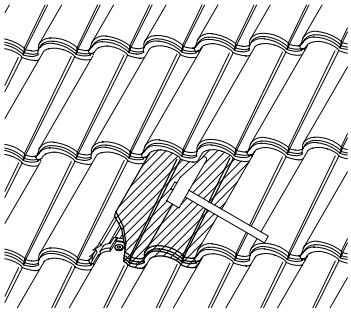
区分	V_0の数値	適応地域
一	３０	二から九までに掲げる地方以外の地方
二	３２	北海道のうち　札幌市　小樽市　網走市　留萌市　稚内市　江別市　紋別市　名寄市　千歳市　恵庭市　北広島市　石狩市　石狩郡　厚田郡　浜益郡　増毛郡　留萌郡　苫前郡　天塩郡　宗谷郡　枝幸郡　礼文郡　利尻郡　幌泉郡　川上郡　新冠郡　静内郡　三石郡　斜里郡のうち清里町及び小清水町　厚岸郡のうち厚岸町　夕張郡のうち由仁町及び長沼町　上川郡のうち風連町及び下川町　様似郡　中川郡のうち美深町、音威子府村及び中川町　空知郡のうち南幌町　浦河郡　網走郡のうち東藻琴村、女満別町及び美幌町　沙流郡のうち平取町　常呂郡のうち端野町、佐呂間町及び常呂町　勇払郡のうち追分町及び穂別町　紋別郡のうち上湧別町、湧別町、興部町、西興部村及び雄武町
		岩手県のうち　久慈市　岩手郡のうち葛巻町　下閉伊郡のうち田野畑村及び普代村　二戸郡　九戸郡のうち野田村及び山形村
		秋田県のうち　秋田市 大館市 北秋田郡のうち鷹巣町、比内町、合川町及び上小阿仁村 本荘市 鹿角市 由利郡のうち仁賀保町、金浦町、象潟町、岩城町及び西目町 南秋田郡のうち五城目町、昭和町、八郎潟町、飯田川町、天王町及び井川町 鹿角郡
		山形県のうち　鶴岡市　酒田市　西田川郡　飽海郡のうち遊佐町
		茨城県のうち　水戸市　下妻市　ひたちなか市　東茨城郡のうち内原町　結城郡　西茨城郡のうち友部町及び岩間町　真壁郡のうち明野町及び真壁町　猿島郡のうち五霞町、猿島町及び境町　新治郡のうち八郷町
		埼玉県のうち　川越市　大宮市　所沢市　狭山市　上尾市　与野市　入間市　桶川市　久喜市　富士見市　上福岡市　蓮田市　幸手市　北足立郡のうち伊奈町　南埼玉郡　入間郡のうち大井町及び三芳町　北葛飾郡のうち栗橋町、鷲宮町及び杉戸町
		東京都のうち　八王子市 立川市 昭島市 日野市 東村山市 福生市 東大和市 羽村市 武蔵村山市 あきる野市 西多摩郡のうち瑞穂町
		神奈川県のうち 足柄上郡のうち山北町　津久井郡のうち津久井町、相模湖町及び藤野町
		新潟県のうち　両津市　佐渡市　岩船郡のうち山北町及び粟島浦村
		福井県のうち　敦賀市　小浜市　三方郡　遠敷郡　大飯郡
		山梨県のうち　富士吉田市　南巨摩郡のうち南部町及び富沢町　南都留郡のうち秋山村、道志村、忍野村、山中湖村及び鳴沢村
		岐阜県のうち　多治見市　関市　美濃市　美濃加茂市　各務原市　可児市　山県郡　武儀郡のうち洞戸村及び武芸川町　加茂郡のうち
		静岡県のうち　坂祝町及び富加町　揖斐郡のうち藤橋村及び坂内村　本巣郡のうち根尾村 静岡市　浜松市　清水市　富士宮市　島田市　磐田市　焼津市　掛川市　藤枝市　袋井市　湖西市　富士郡　庵原郡　志太郡　小笠郡　浜名郡　榛原郡のうち御前崎町、相良町、榛原町、吉田町及び金谷町　盤田郡のうち浅羽町、福田町、竜洋町及び豊田町　引佐郡のうち細江町及び三ヶ日町
		愛知県のうち　豊橋市　瀬戸市　春日井市　豊川市　豊田市　小牧市　西加茂郡のうち三好町　犬山市　尾張旭市　日進市　愛知郡　丹羽郡　額田郡のうち額田町　宝飯郡
		滋賀県のうち　大津市　草津市　守山市　滋賀郡　栗太郡　伊香郡　高島郡
		京都府
		大阪府のうち　高槻市　枚方市　八尾市　寝屋川市　大東市　柏原市　東大阪市　四條畷市　交野市　三島郡　南河内郡のうち太子町、河南町及び千早赤阪村
		兵庫県のうち　姫路市　相生市　豊岡市　龍野市　赤穂市　西脇市　加西市　篠山市　多可郡　飾磨郡　神崎郡　揖保郡　赤穂郡　宍粟郡　城崎郡　出石郡　美方郡　養父郡　朝来郡　氷上郡
		奈良県のうち　奈良市　大和高田市　大和郡山市　天理市　橿原市　桜井市　御所市　生駒市　香芝市　添上郡　山辺郡　生駒郡　磯城郡　高市郡　北葛城郡　宇陀郡のうち大宇陀町、菟田野町、榛原町及び室生村
		鳥取県のうち　鳥取市　岩美郡　八頭郡のうち郡家町、船岡町、八東町及び若桜町
		島根県のうち　益田市　隠岐郡　美濃郡のうち匹見町　鹿足郡のうち日原町
		岡山県のうち　岡山市　倉敷市　玉野市　笠岡市　備前市　和気郡のうち日生町　邑久郡　児島郡　都窪郡　浅口郡
		広島県のうち　広島市　竹原市　三原市　尾道市　福山市　東広島市　安芸郡のうち府中町　佐伯郡のうち湯来町及び吉和村　山県郡
		福岡県のうち　のうち筒賀村　賀茂郡のうち河内町　豊田郡のうち本郷町　御調郡のうち向島町　沼隈郡 山田市　甘木市　八女市　豊前市　小郡市　朝倉郡　浮羽郡　三井郡　八女郡　築上郡　嘉穂郡のうち桂川町、稲築町、碓井町及び嘉穂町　田川郡のうち添田町、川崎町、大任町及び赤村　京都郡のうち犀川町
		熊本県のうち　山鹿市　菊池市　玉名郡のうち菊水町、三加和町及び南関町　鹿本郡　菊池郡　阿蘇郡のうち一の宮町、阿蘇町、産山村、波野村、蘇陽町、高森町、白水村、久木野町、長陽村及び西原村
		大分県のうち　大分市 別府市 中津市 日田市 佐伯市 臼杵市 津久見市 竹田市 豊後高田市 杵築市 宇佐市 西国東郡　東国東郡 速見郡 北海部郡 南海部郡 大野郡 大分郡のうち野津原町、挾間町及び庄内町 直入郡 下毛郡 宇佐郡
		宮崎県のうち　西臼杵郡のうち高千穂町及び日之影町　東臼杵郡のうち北川町
三	３４	北海道のうち　函館市　室蘭市　苫小牧市　根室市　登別市　伊達市　松前郡　上磯郡　亀田郡　茅部郡　虻田郡　勇払郡のうち早来町、厚真町及び鵡川町　白老郡　野付郡　標津郡　目梨郡　斜里郡のうち斜里町　岩内郡のうち共和町　積丹郡　古平郡　余市郡　有珠郡　沙流郡のうち門別町　厚岸郡のうち浜中町
		青森県
		岩手県のうち　二戸市　九戸郡のうち軽米町、種市町、大野村及び九戸村
		秋田県のうち　能代市　男鹿市　北秋田郡のうち田代町　南秋田郡のうち若美町及び大潟村　山本郡
		茨城県のうち　土浦市　石岡市　龍ヶ崎市　牛久市　行方郡のうち麻生町、北浦町及び玉造町　岩井市　つくば市　東茨城郡のうち茨城町、小川町、美野里町及び大洗町　水海道市　取手市　鹿島郡のうち旭村、鉾田町及び大洋村　稲敷郡　新治郡のうち霞ヶ浦町、玉里町、千代田町及び新治村　筑波郡　北相馬郡
		埼玉県のうち　川口市　浦和市　岩槻市　春日部市　草加市　越谷市　蕨市　戸田市　鳩ヶ谷市　朝霞市　志木市　和光市　新座市　八潮市　三郷市　吉川市　北葛飾郡のうち松伏町及び庄和町
		千葉県のうち　市川市　船橋市　松戸市　野田市　柏市　流山市　八千代市　我孫子市　鎌ヶ谷市　浦安市　印西市　東葛飾郡　印旛郡のうち白井町
		東京都のうち　二十三区　武蔵野市　三鷹市　府中市　調布市　町田市　小金井市　小平市　国分寺市　国立市　田無市　保谷市　狛江市　清瀬市　東久留米市　多摩市　稲城市
		神奈川県のうち 横浜市　川崎市　平塚市　鎌倉市　藤沢市　小田原市　茅ヶ崎市　相模原市　秦野市　厚木市　大和市　伊勢原市　海老名市　座間市　南足柄市　綾瀬市　中郡　足柄上郡のうち中井町、大井町、松田町及び開成町　足柄下郡　愛甲郡　津久井郡のうち城山町　高座郡

三	３４	岐阜県のうち	岐阜市　大垣市　羽島市　羽島郡　海津郡　養老郡　不破郡　安八郡　揖斐郡のうち揖斐川町、谷汲村、大野町、池田町、春日村及び久瀬村　本巣郡のうち北方町、本巣町、穂積町、巣南町、真正町及び糸貫町
		静岡県のうち	沼津市　熱海市　三島市　富士市　御殿場市　裾野市　田方郡　駿東郡　賀茂郡のうち松崎町、西伊豆町及び賀茂村
		愛知県のうち	名古屋市　岡崎市　一宮市　半田市　津島市　碧南市　刈谷市　安城市　西尾市　蒲郡市　常滑市　江南市　尾西市　稲沢市　東海市　大府市　知多市　　知立市　高浜市　岩倉市　豊明市　西春日井郡　葉栗郡　中島郡　海部郡　知多郡　幡豆郡　額田郡のうち幸田町　渥美郡
		三重県	
		滋賀県のうち	彦根市　長浜市　近江八幡市　八日市市　野洲郡　甲賀郡　蒲生郡　神崎郡　愛知郡　犬上郡　坂田郡　東浅井郡
		大阪府のうち	大阪市　堺市　岸和田市　豊中市　池田市　吹田市　泉大津市　貝塚市　守口市　茨木市　泉佐野市　富田林市　河内長野市　松原市　和泉市　箕面市　羽曳野市　門真市　摂津市　高石市　藤井寺市　泉南市　大阪狭山市　阪南市　豊能郡　泉北郡　泉南郡　南河内郡のうち美原町
		兵庫県のうち	神戸市　尼崎市　明石市　西宮市　洲本市　芦屋市　伊丹市　加古川市　宝塚市　三木市　高砂市　川西市　小野市　三田市　川辺郡　美嚢郡　加東郡　加古郡　津名郡　三原郡
		奈良県のうち	五條市　吉野郡　宇陀郡のうち曽爾村及び御杖村
		和歌山県	
		島根県のうち	鹿足郡のうち津和野町、柿木村及び六日市町
		広島県のうち	呉市　因島市　大竹市　廿日市市　賀茂郡のうち黒瀬町　安芸郡のうち海田町、熊野町、坂町、江田島町、音戸町、倉橋町、下蒲刈町及び蒲刈町　佐伯郡のうち大野町、佐伯町、宮島町、能美町、沖美町及び大柿町　豊田郡のうち安芸津町、安浦町、川尻町、豊浜町、豊町、大崎町、東野町、木江町及び瀬戸田町
		山口県	
		香川県	
		徳島県のうち	三好郡のうち三野町、三好町、池田町及び山城町
		愛媛県	
		高知県のうち	土佐郡のうち大川村及び本川村　吾川郡のうち池川町
		福岡県のうち	北九州市　福岡市　大牟田市　久留米市　直方市　飯塚市　田川市　柳川市　筑後市　大川市　行橋市　中間市　筑紫野市　春日市　大野城市　宗像市　太宰府市　前原市　古賀市　筑紫郡　糟屋郡　宗像郡　遠賀郡　鞍手郡　嘉穂郡のうち筑穂町、穂波町、庄内町及び頴田町　糸島郡　三潴郡　山門郡　三池郡　田川郡のうち香春町、金田町、糸田町、赤池町及び方城町　京都郡のうち苅田町、勝山町及び豊津町
		佐賀県	
		長崎県のうち	長崎市　佐世保市　島原市　諫早市　大村市　平戸市　松浦市　西彼杵郡　東彼杵郡　北高来郡　南高来郡　北松浦郡　壱岐郡　下県郡　上県郡　南松浦郡のうち若松町、上五島町、新魚目町、有川町及び奈良尾町
		熊本県のうち	熊本市　八代市　人吉市　荒尾市　水俣市　玉名市　本渡市　牛深市　宇土市　玉名郡のうち岱明町、横島町、天水町、玉東町及び長洲町　宇土郡　下益城郡　上益城郡　八代郡　葦北郡　球磨郡　天草郡
		宮崎県のうち	延岡市　日向市　西都市　西諸県郡のうち須木村　西臼杵郡のうち五ヵ瀬町　東臼杵郡のうち門川町、東郷町、南郷村、西郷村、北郷村、北方町、北浦町、諸塚村及び椎葉村　児湯郡
四	３６	北海道のうち	山越郡　桧山郡　爾志郡　久遠郡　奥尻郡　瀬棚郡　島牧郡　寿都郡　磯谷郡　古宇郡　岩内郡のうち岩内町
		茨城県のうち	鹿嶋市　鹿島郡のうち神栖町及び波崎町　行方郡のうち牛堀町及び潮来町
		千葉県のうち	千葉市　佐原市　成田市　佐倉市　習志野市　四街道市　八街市　香取郡　印旛郡のうち酒々井町、富里町、印旛村、本埜村及び栄町　山武郡のうち山武町及び芝山町
		神奈川県のうち	横須賀市　逗子市　三浦市　三浦郡
		静岡県のうち	伊東市　下田市　賀茂郡のうち東伊豆町、河津町及び南伊豆町
		徳島県のうち	徳島市　鳴門市　小松島市　阿南市　勝浦郡　名東郡　名西郡　板野郡　那賀郡のうち那賀川町及び羽ノ浦町　阿波郡　麻植郡　美馬郡　三好郡のうち井川町、三加茂町、東祖谷山村及び西祖谷山村
		高知県のうち	宿毛市　長岡郡　土佐郡のうち鏡村、土佐山村及び土佐町　高岡郡のうち佐川町、越知町、檮原町、大野見町、東津野村、葉山村、仁淀村及び日高村　吾川郡のうち伊野町、吾川村及び吾北村　　幡多郡のうち大正町、大月町、十和村、西土佐村及び三原村
		長崎県のうち	福江市　南松浦郡のうち富江町、玉之浦町、三井楽町、岐宿町及び奈留町
		宮崎県のうち	宮崎市　都城市　日南市　小林市　串間市　えびの市　宮崎郡　南那珂郡　北諸県郡　西諸県郡のうち高原町及び野尻町　東諸県郡
		鹿児島県のうち	川内市　阿久根市　出水市　大口市　国分市　出水郡　鹿児島郡のうち吉田町　薩摩郡のうち樋脇町、入来町、東郷町、宮之城町、鶴田町、薩摩町及び祁答院町　伊佐郡　姶良郡　曽於郡
五	３８	千葉県のうち	銚子市 館山市 木更津市 茂原市 東金市 八日市場市 旭市 勝浦市 市原市 鴨川市 君津市 富津市 袖ヶ浦市　海上郡　匝瑳郡　長生郡　山武郡のうち大網白里町、九十九里町、成東町、蓮沼村、松尾町及び横芝町　夷隅郡　安房郡
		東京都のうち	大島町　利島村　新島村　神津島村　三宅村　御蔵島村
		徳島県のうち	那賀郡のうち鷲敷町、相生町、上那賀町、木沢村及び木頭村　海部郡
		高知県のうち	高知市　安芸市　南国市　土佐市　須崎市　中村市　土佐清水市　香美郡　安芸郡のうち馬路村及び芸西村　幡多郡のうち佐賀町及び大方町　吾川郡のうち春野町　高岡郡のうち中土佐町及び窪川町
		鹿児島県のうち	鹿児島市　鹿屋市　串木野市　垂水市　鹿児島郡のうち桜島町　肝属郡のうち串良町、東串良町、高山町、吾平町、内之浦町及び大根占町　日置郡のうち市来町、東市来町、伊集院町、松元町、郡山町、日吉町及び吹上町
六	４０	高知県のうち	室戸市　安芸郡のうち東洋町、奈半利町、田野町、安田町及び北川村
		鹿児島県のうち	枕崎市　指宿市　加世田市　西之表市　揖宿郡　川辺郡　日置郡のうち金峰町　薩摩郡のうち里村、上甑村、下甑村及び鹿島村　肝属郡のうち根占町、田代町及び佐多町
七	４２	東京都のうち	八丈町　青ヶ島村　小笠原村
		鹿児島県のうち	熊毛郡のうち中種子町及び南種子町
八	４４	鹿児島県のうち	鹿児島郡のうち三島村　熊毛郡のうち上屋久町及び屋久町
九	４６	鹿児島県のうち	名瀬市　鹿児島郡のうち十島村　大島郡
		沖縄県	

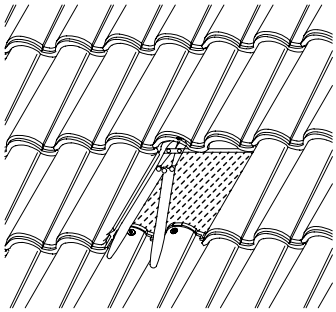
１８．破損時の瓦差し替え方法

破損時の瓦差し替え方法

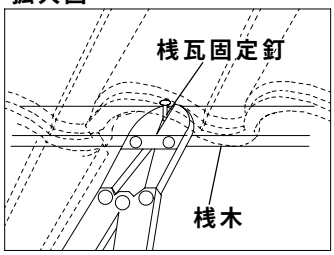
１．破損瓦の除去
破損した瓦をハンマーにて破壊して取り除きます。



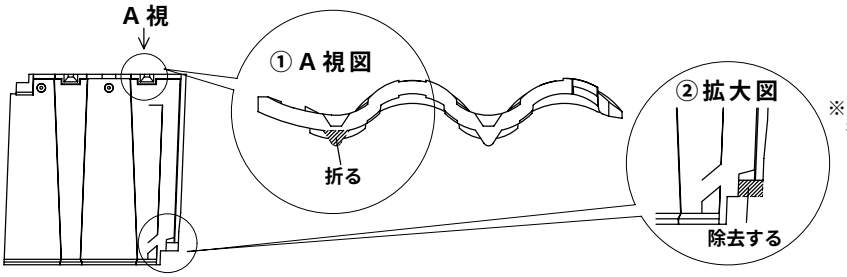
２．釘の除去
桟瓦固定釘が残っているのでクリッパーにて釘を切り取ります。



拡大図

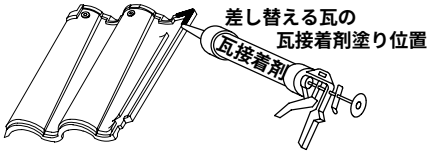


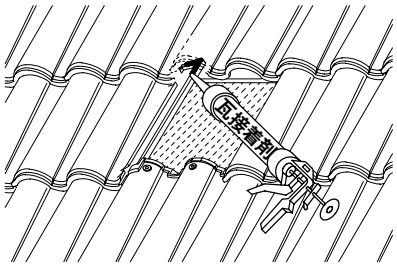
３．差し込む瓦の加工　①エリ側（右側）の尻剣を折ります。
②アンダーロック部を除去します。



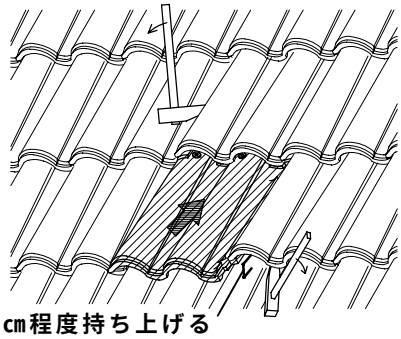
※ロック部の除去をきれいに行うと差し込みやすくなります。ロック部以外の部分を破損しないように注意してください。

４．差し替える瓦と左隣のアンダーラップ尻側に瓦接着剤を塗る。

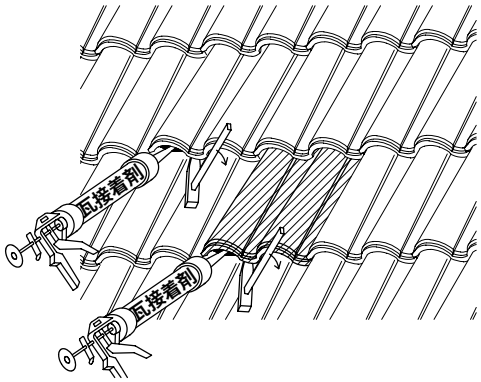




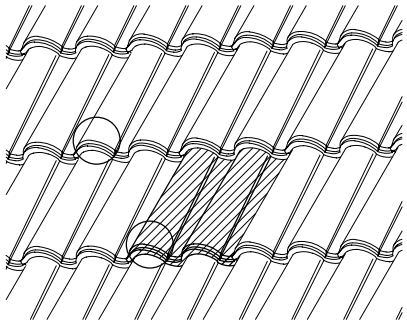
５．瓦の差し込み
差し替える瓦の上と右横の瓦を持ち上げながら、瓦を下から差し込みます。そのとき右横の瓦は３㎝程度持ち上げてください。



６．瓦の耐風処理
差し込んだ瓦と左上の瓦についてそれぞれ左側桟山頭の裏に瓦接着剤を打ちます。



７．完了
斜線部が差し替えた瓦を示す。
○の場所は接着処理を行った所を示す。



株　式　会　社　　鶴　　弥

本社・〒４７５－８５２８愛知県半田市州の崎町２番地１２

開発室　ＴＥＬ0569-49-0550　ＦＡＸ0569-49-0553（製品の仕様・施工）

業務部　ＴＥＬ0569-29-2311　ＦＡＸ0569-29-2881（ 入出荷・受注 ）

営業部　ＴＥＬ0569-29-4999　ＦＡＸ0569-28-5566（販売・価格）

事業開発室ＴＥＬ0569-29-4699　ＦＡＸ0569-28-5566（リフォーム・リサイクル）

丸福支店ＴＥＬ0763-22-2549　ＦＡＸ0763-22-7097

仙台営業所ＴＥＬ022-254-1580　ＦＡＸ022-254-1581

２０１０年０４月現在