



SHINTOかわらSII

工事店様用設計施工マニュアル

目 次



安全上のご注意	1
安全対策	2-4
製品仕様	5-6
使用部材・工具類	7-9
施工準備 ●下葺き材の施工	10-12
標準施工方法	
●納まり図	13-16
●本体を施工する前に取付ける部材	17-18
●かわらの割付け	19
●軒先面戸・アンダーマット	20
●本体かわら	21-22
●ケラバ	23
●棟	24-27
●降棟	28
●三ツ叉	29-30
●妻壁	31
●桁壁	32
●出隅	33
●軒先・壁交差部	34
●谷	35-36
●すがり部	37-38
●換気棟	39
●鉄板瓦棒455重ね葺き	40
●雪止金具	41
材料積算	42-44

安全上のご注意

■施工前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しく施工してください。

- 表示内容を無視して誤った施工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、説明しています。

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

- 施工終了後、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

- 屋根施工に関しては、安全確保のため、本資料の「安全対策」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。
- 屋根からの墜落を防止する為に足場を組み立てる等の対策を行ってください。
- 作業床を設置する事が困難なときは、防護ネットを張り安全帯を使用する等墜落の危険防止を行ってください。
→設置を怠ると落下してケガをするおそれがあります。
- 屋根面に本体かわら等を置くときは、落下しないようにしてください。
かわらの積み上げ、端材処理等充分注意し作業してください。
→器物が落ちると、ケガ及び器物破損のおそれがあります。
- 雨などで屋根面が濡れている場合は施工しないでください。
- 葺き上がった屋根面には、物を置かないようにしてください。
→滑り落ちるおそれがあります。
→製品の機能を損なうおそれがあります。

⚠ 注意

- ネジ込みの振動でかわらが滑り落ちるおそれがありますので、充分注意してください。
かわらの取扱時は必ず手袋を着用してください。
→かわらのバリなどによりケガをするおそれがあります。
- 作業中、足場から屋根面へ飛び下りたり、物を落としたりしないでください。
→凹み、破損を生じ、雨漏りなどの原因となります。
- 葺き上がったかわらの上を歩くときは山部を避け谷部を踏んでください。
→山部を踏むと、かわらが凹むおそれがあります。
- 切断は切り粉の出ない工具で行ってください。
→切り粉が表面に付着するともらいサビが発生するおそれがあります。

安全対策

労働災害を未然に防ぐために

施工にあたり、作業の安全確保のため以下の作業方法を遵守してください。

建築現場の災害は墜落、転落が全体の1/3を占めます。本章は墜落転落防止を中心に作業安全のポイントを記します。

そのほかに法規(労働安全衛生法等)がありますので工事は法規を遵守して行ってください。

1.保護帽の着用

- 工事中は必ず墜落時保護用ヘルメットを着用してください。
- ヘルメットの内側に労働省の型式検定合格をしめす[労検ラベル]があります。
墜落時保護用合格を確認してください。

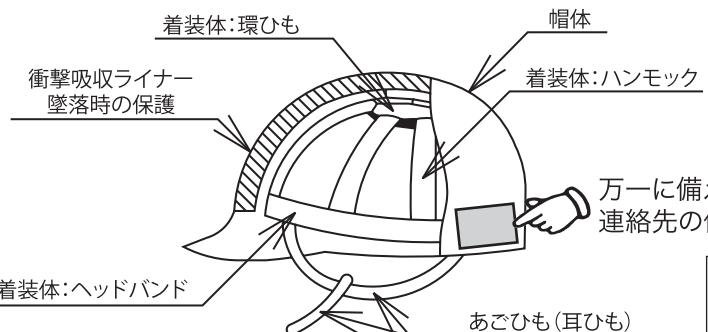
1) ヘルメットの着用方法

- ヘッドバンドは頭の大きさに合わせて調節して確実に固定してください。
- まっすぐに深く被ってください。
- あごひもは緩みがないようにしっかりと締めてください。

2) 使用上の注意

- | | | |
|----------|----------------|------|
| 耐用期間のめやす | ABS、ポリカーボネート樹脂 | 3年以内 |
| | FRP樹脂 | 5年以内 |

- 大きな衝撃を受けたものは外観に異常が認められなくても廃棄してください。性能が落ちています。
- 部品に異常があるときは速やかに交換してください。



氏名	新東 太郎
血液型	△型
連絡先	○○市□□町○丁目○-○ ◇◇工務店 電話000-000-0000

安全対策

2.はしご掛け時の注意

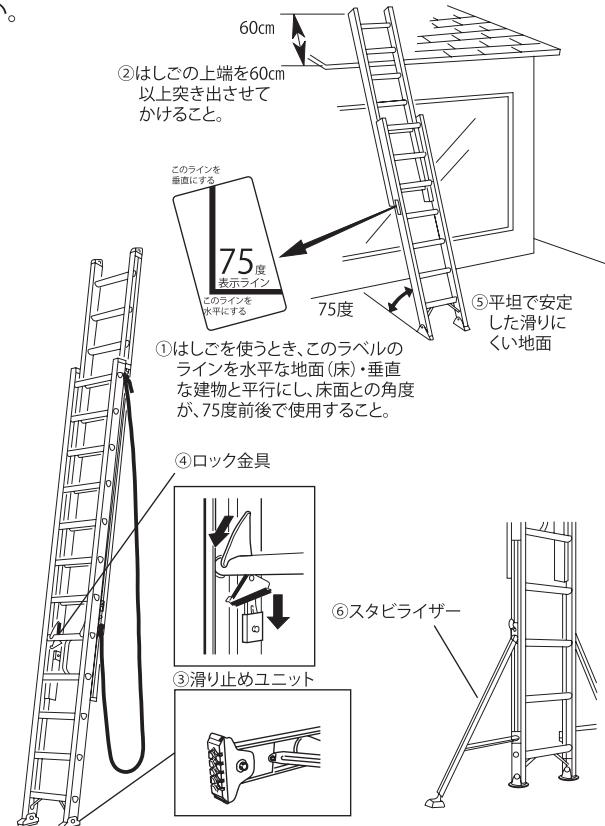
はしごは正しく使われないと転倒や転落の危険があります。
事故が起こらないよう正しい使い方を守ってください。

1) 正しい掛け方のポイントは次の通りです。

- ①床面との角度を75度前後にします。
- ②はしごの上端を60cm以上突き出します。
- ③下部に滑り止めユニットをつけます。
- ④2連はしごはロックを正しく掛け、掛けを確認します。
- ⑤平坦で安定した滑りにくい地面を選んで掛けます。
- ⑥スタビライザーの使用をおすすめします。

2) 使用上の注意

- ①75度表示ラベル、危険ラベル、使用上の注意ラベルの貼つてあるものを使用してください。
- ②2連式で作動の悪くなったもの、ロックの作動の悪いものは廃棄してください。
- ③2連はしごの伸縮は取っ手を持ってください。踏んを持つと危険です。
- ④ゆする、押す、踏み込むなどしてはしごの安定を確認してください。
- ⑤同時に2人以上乗らないでください。
- ⑥はしごの昇降は片手、背中向きは危険です。
- ⑦詳しい取り扱い方は、はしご付属の取扱説明書をご覧ください。



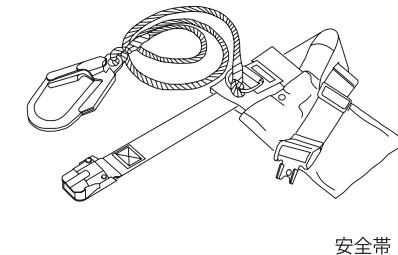
3. 安全帯の使用

高所作業において、安全帯の使用は墜落転落防止の基本です。市販の部材をその現場に合わせ工夫して使用する習慣を身につけてください。

- 1) 基本使用方法
 - ①親綱を貼ります。両端固定が基本です。
 - ②安全帯を腰につけます。
 - ③安全帯のロープを親綱に固定します。
 - ④親綱の固定か、ロープのスライドキャッチを調整して移動します。



- 2) 使用上の注意
 - ①親綱の固定は建物、周囲の突起物を利用、又は専用の固定金具を活用してください。(セーフティロック等)
 - ②移動の為の調整は片手で作業できるものを選んでください。
 - ③親綱、ロープ共、長いたるみは効果がありません。
 - ④落下距離1.5mを目安に調節してください。
 - ⑤器械には取扱説明書がついています。説明書に従ってください。



安全対策

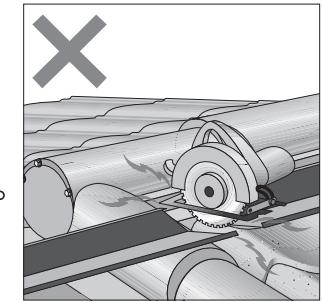
施工時の注意事項

■施工時の注意

- 雨天時、および屋根面が濡れている場合は施工しないでください。

湿潤状態での施工禁止

施工中または施工直後、濡れたままの状態で歩行すると本体表面が剥がれたりする場合があります。よって施工中に濡れた場合には、十分に表面の湿気がないことを確認の上、施工を再開して下さい。



- 役物(ケラバ・棟等)の上には乗らないでください。

(切り粉が付着するともらいサビが発生する恐れがあります。)

- 屋根面を歩行する場合は本体かわらの谷部を歩いてください。

①運搬

- 車両などで運搬する時は平積みにしてください。
- 積み降ろしの時に傷つけないように注意してください。
- 吊上げる時は当板などを用いて、ロープ掛けによる損傷を防いでください。

②現場での保管

- 屋外保管の場合は、雨水などで濡れたり、汚れたりしないように養生してください。
- 屋根材は地面に直接置かないように保管してください。
- 屋根材本体及び付属品の荷置きは集中荷置きを避けてください。(変形する恐れがあります)
- 荷崩れを起こさないように注意してください。

③残材処理

- 残材は“廃棄物の処理及び清掃に関する法律”に基づき産業廃棄物として処理してください。
- 廃材の処分はマニフェストシステム(産業廃棄物管理票)に準拠して実施してください。

■施工後他の工事で屋根に上がる場合の注意

かわらSII施工後、外壁等他の工事で屋根面を使用する場合、以下の事項に充分注意するよう指示してください。

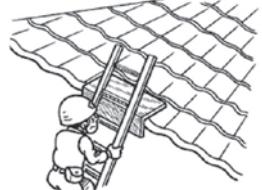
- (1) 屋根面を歩行するときは、役物及び本体かわらの山部は踏まないようにしてください。



- (2) 塗装工事のときは屋根面を養生し、作業中は役物および本体かわらの山部は踏まないようにしてください。



- (3) はしごを掛ける場合は当て木を使ってください。



- (4) 作業中、足場から屋根面へ飛びおりたり、物を落としたりすると凹み・破損を生じ雨漏りの原因となりますのでご注意ください。

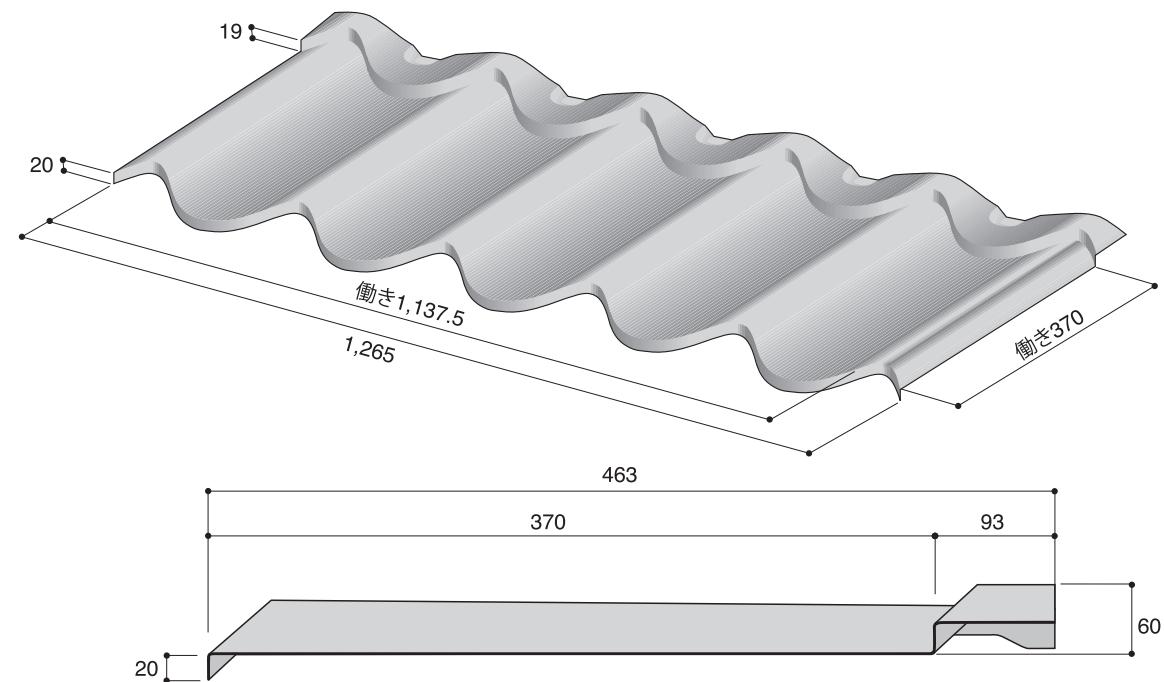


- (5) 作業中のゴミはきれいに清掃してください。軒樋の中のゴミの除去も願います。



製品仕様

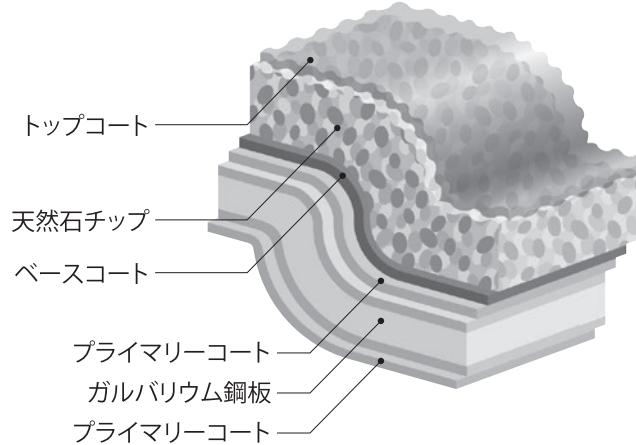
■本体形状



■断面イメージ

※表面の天然石は施工時に多少とれます
が、性能などに問題はありません。

※ガルバリウム鋼板
耐久性・耐食性に優れたアルミ・亜鉛合金
メッキ鋼板です。



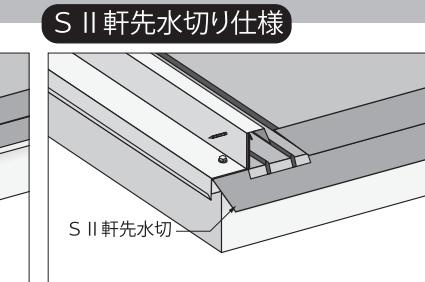
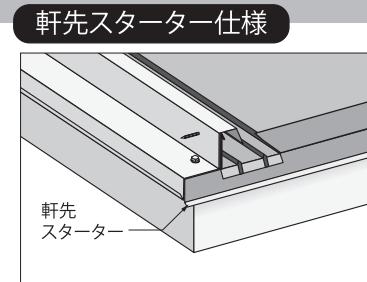
■標準仕様

表面仕上げ	天然石(ストーンチップ)
働き(長さ×幅)	1137.5mm×370mm
1枚当たりの重量	3.0kg
3.3m ² の本体枚数	7.8枚
3.3m ² 当たりの重量	23.5kg
鋼板厚み	0.39mm
施工最低勾配	2寸以上
不燃認定番号	NE-0049-1

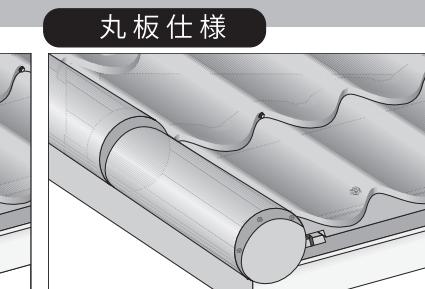
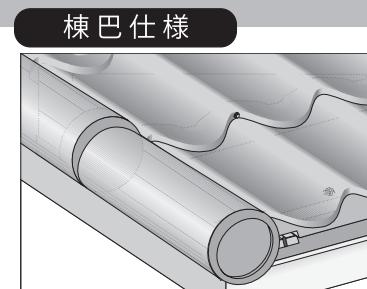
製品仕様

■納まり仕様一覧

軒先

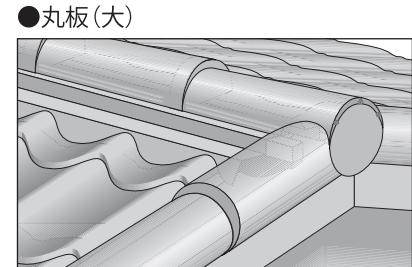
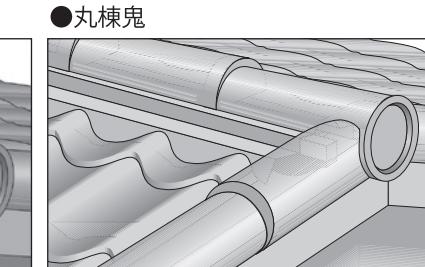
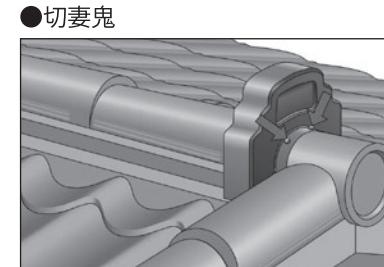


ケラバ

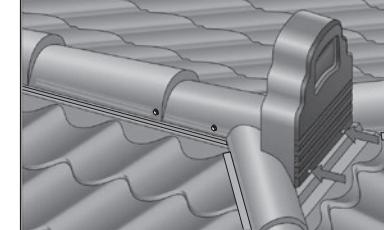


棟

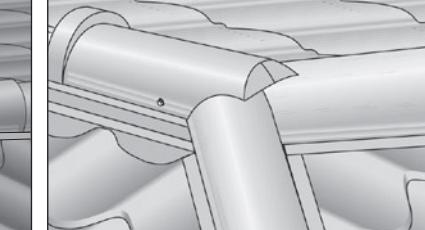
ノシ棟仕様



寄棟鬼

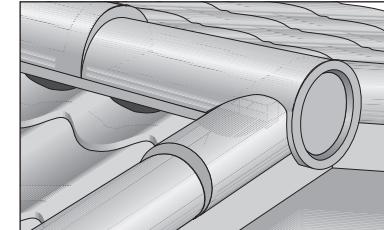


丸棟(大)

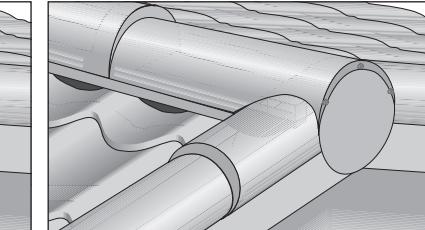


丸棟仕様

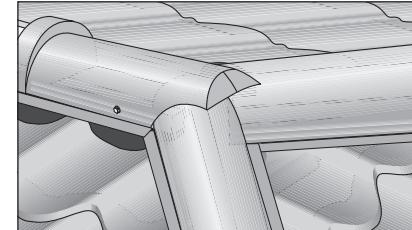
●丸棟鬼



●丸板(大)



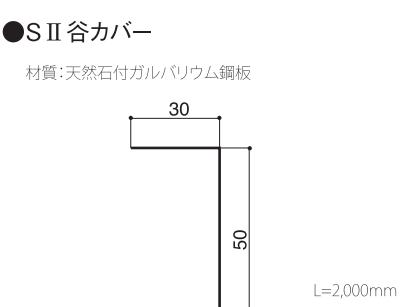
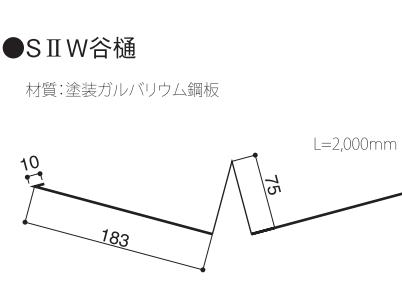
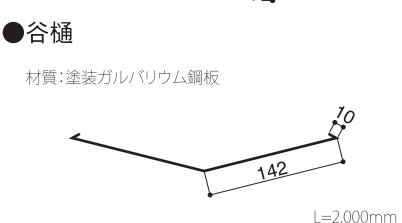
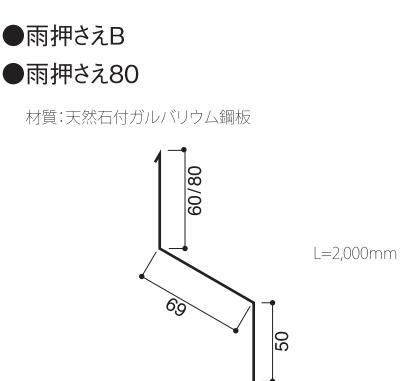
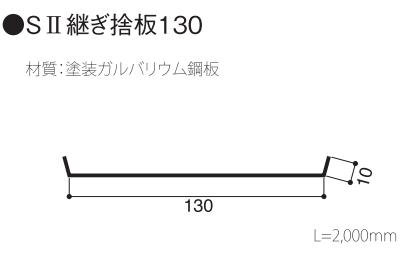
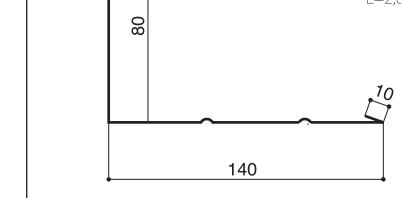
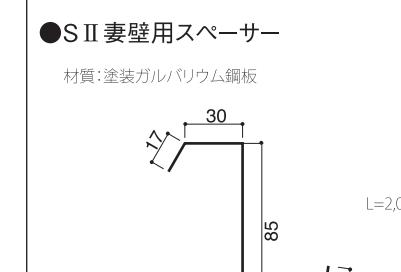
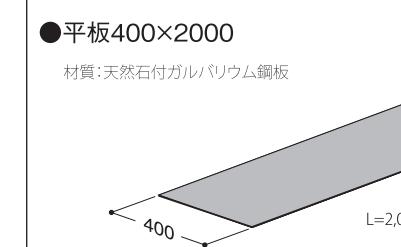
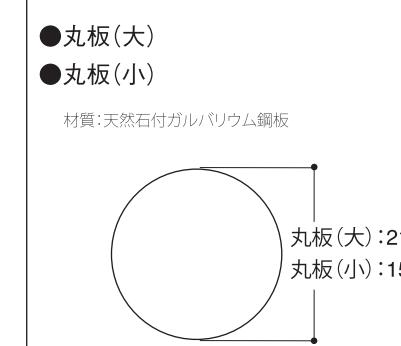
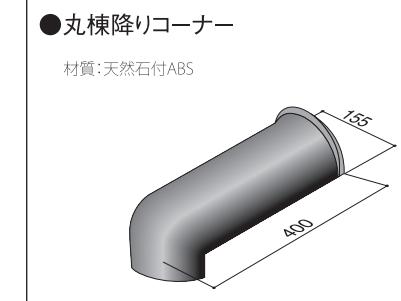
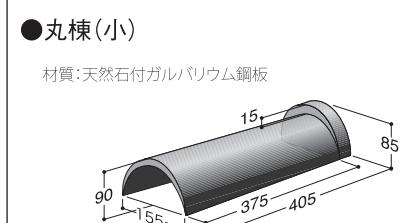
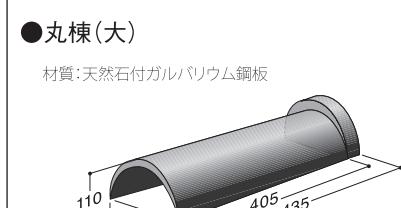
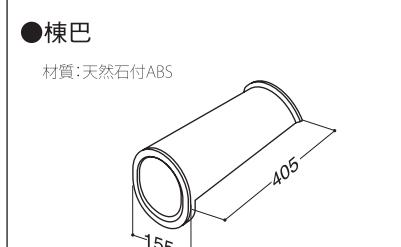
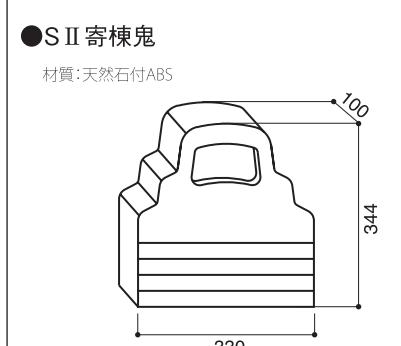
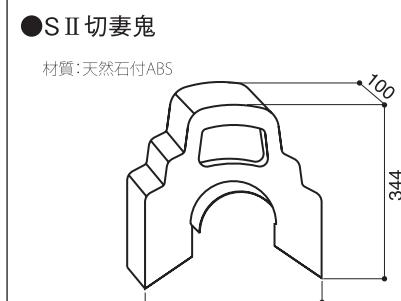
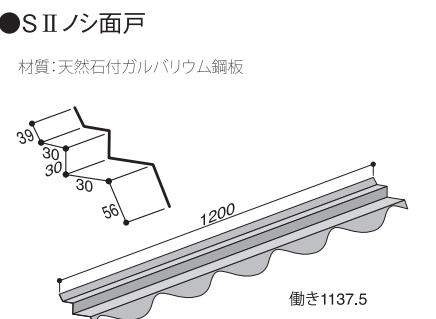
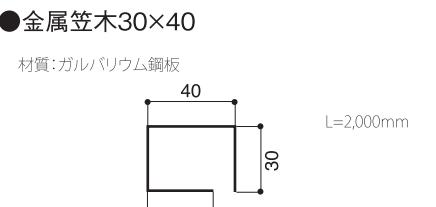
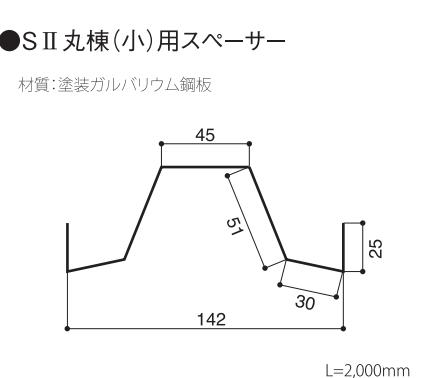
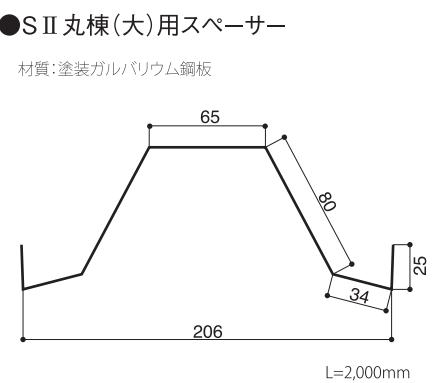
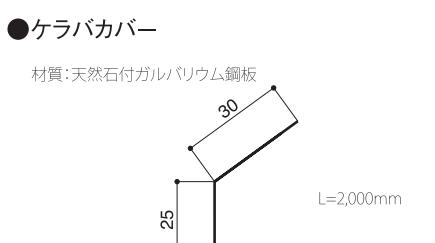
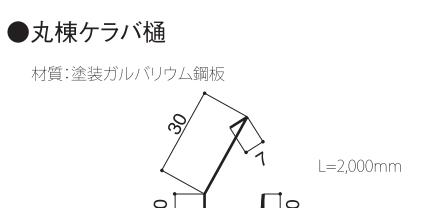
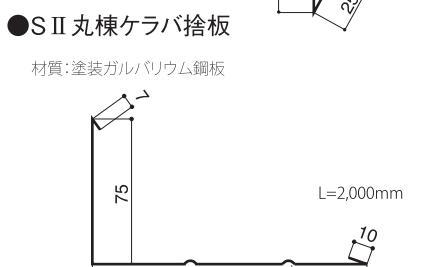
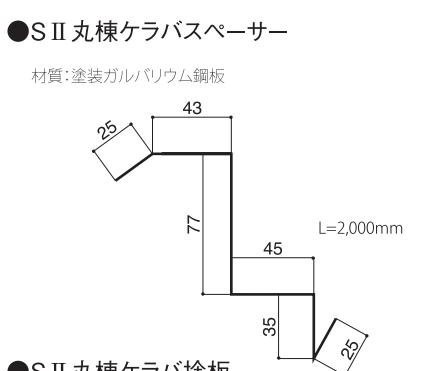
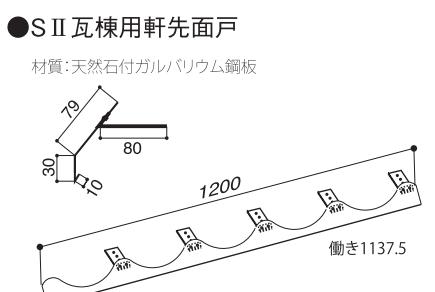
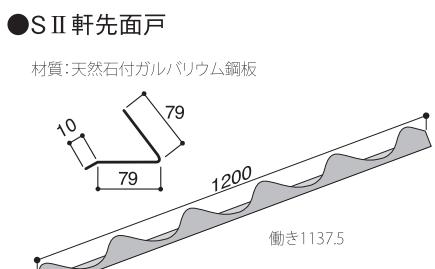
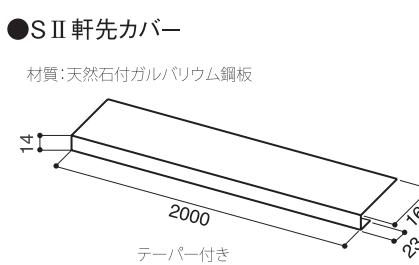
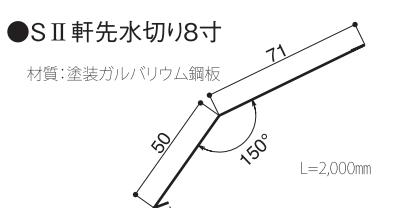
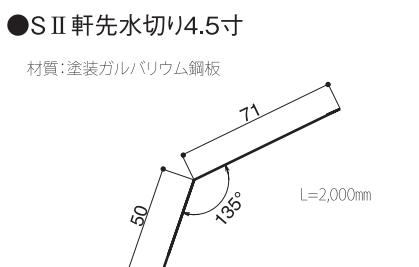
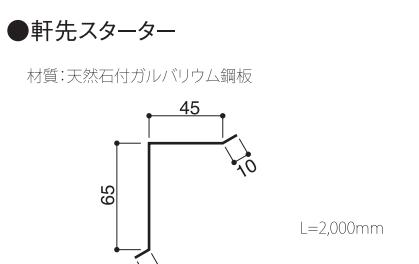
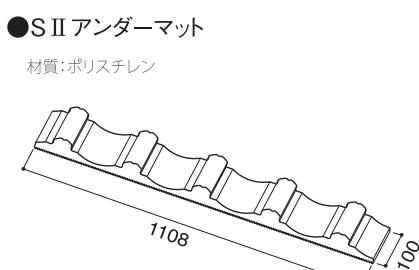
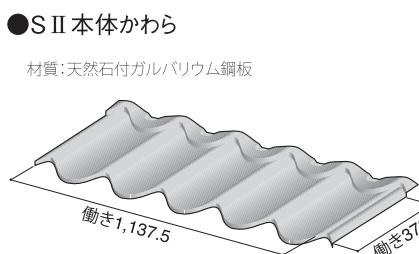
●丸棟(大)



使用部材・工具類

使用部材・工具類

共通部材



※積雪50cm以上の地域は使用不可

使用部材・工具類

面戸部材	固定部材	付属部材
<p>●S II 棟面戸(25-52)×910 材質:EPDM</p>	<p>●ステンレスビス25ミリ(約200本入) 材質:SUS410 L=25mm 用途:本体固定用、ケラバ・棟など役物固定用</p> <p>●ステンレスビス38ミリ(約200本入) 材質:SUS410 L=38mm 用途:本体固定用(平板スレート重ね葺きの場合) 雨押さえ固定用</p> <p>●専用ビスJP25ミリ(約500本入) 材質:亜鉛メッキ仕上げ L=25mm</p>	<p>●S II 雪止金具 材質:SUS430アクリル塗装</p> <p>●タッチアップキット アクリル樹脂 ストーンチップ</p>
<p>●S II 棟面戸35×60×2000 材質:EPDM</p>	<p>●専用ビスJP38ミリ(約500本入) 材質:亜鉛メッキ仕上げ L=38mm</p> <p>●専用ビスJP50ミリ(約500本入) 材質:亜鉛メッキ仕上げ L=50mm</p>	
<p>●S II 棟面戸30×40×2000 材質:EPDM</p>	<p>●軒先ネジ100S 材質:SUS410</p>	<p>■現地調達部材</p> <ul style="list-style-type: none"> ●コースネジ32~60 ステンレス製 (軒先スタートー仮止、軒先面戸仮止) ●変性シリコン (鬼・三つ又部等の加工隙間) ●シリコンシーラント(板金つなぎ目) ●木材は防腐処理材を使用してください
工具		
<p>●マグネットソケット</p> <p>※ビスの頭径はインチ仕様のため 専用ソケットが必要</p> <p>●Sベンダー</p>		

施工準備

野地板の種類と建物高さ

〈新築・葺替え共通〉 高さ制限 2.4mまで 勾配制限 2.5寸以上

①新築

- 野地板の種類
 - J A S 構造用合板 特類2級(厚さ12mm以上)
 - 硬質木片セメント板(厚さ18mm以上)

②葺替え

- 既存屋根材の下地作り
 - 既存の屋根材(粘土瓦・セメント瓦等)を撤去し、野地板の上に構造用合板を貼る。
 - 瓦棒・平板スレート等で野地板のビス保持力がある場合、既存の屋根材の上に構造用合板を貼る。
 - 平板スレート葺き屋根で、野地板のビス保持力がある場合、重ね葺きが可能。

使用可能地域

①かわらS IIは下図の一般地、及び積雪地で使用してください。

- 一般地……積雪50cm未満で寒冷による被害の発生する恐れの少ない地域
積雪地……積雪50cm以上で寒冷による被害の発生する恐れのある地域

※一般地工法及び積雪地工法の区分については弊社営業にご相談ください。

概略図



下葺き材の施工基準

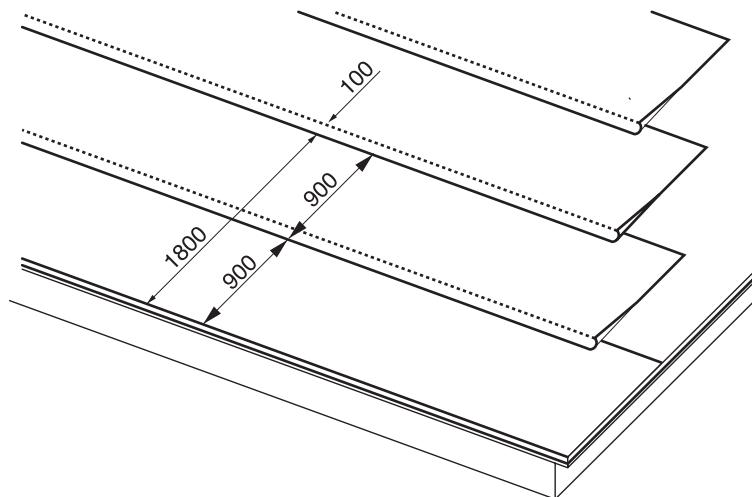
工 法	施工方法
一般地工法(最深積雪量50cm未満)	下地材または アスファルトルーフィング940(同等以上)の1層葺き
積雪地工法(最深積雪量50cm以上)	下地材またはアスファルトルーフィング940(同等以上)の 1層葺き ただし軒先約2mまでは二重葺き

施工準備

下葺き材の施工

■一般地工法

- 下地材、またはアスファルトルーフィング940(同等以上)を使用



●施工手順

重ね寸法

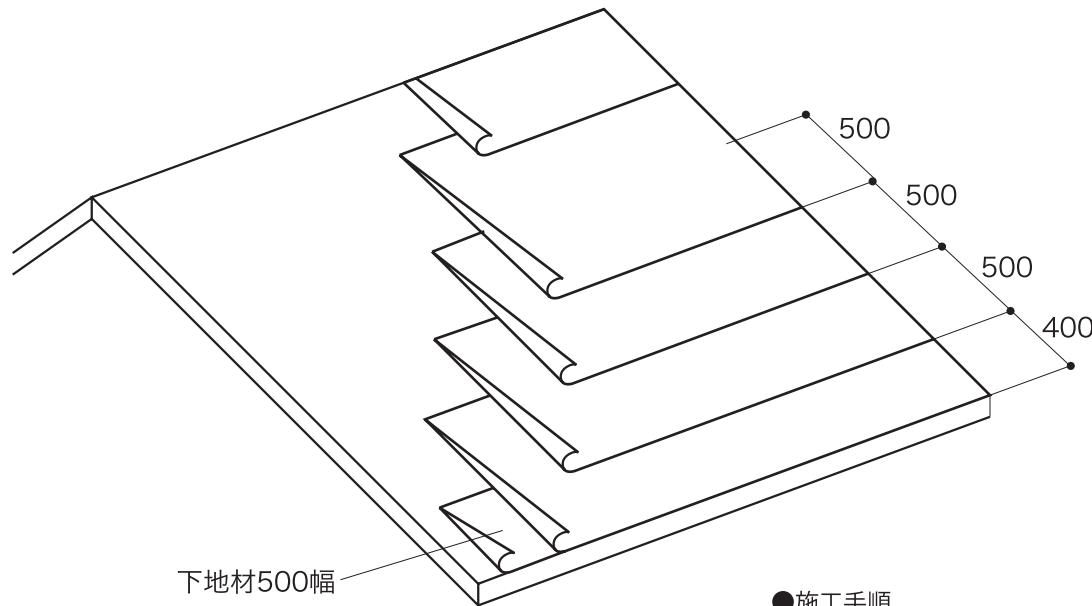
- ・流れ方向: 100mm以上
- ・桁行方向: 200mm以上

●施工のポイント

- ・野地へ仮止めする場合、重ね部で300mm程度の間隔でステープル釘を打つ。
- ・しわやたるみが入らないように、平坦に下地になじませて敷く。
- ・万一、施工中に破損した場合は、その部分を新たに貼り替える等の適切な補修を行う。

■積雪地工法

- 下地材、またはアスファルトルーフィング940(同等以上)を使用

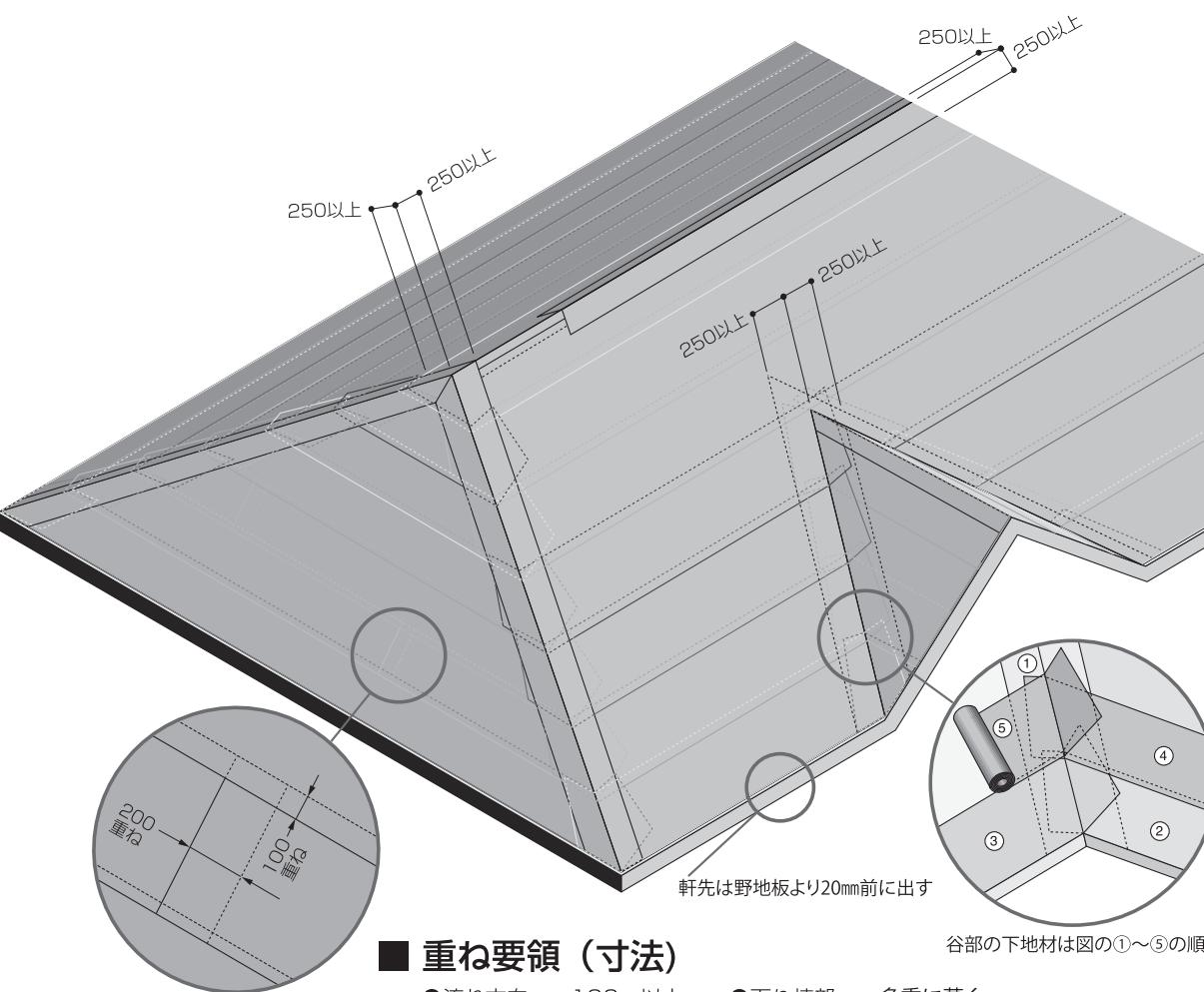


●施工手順

- ①軒先から約2m部分はルーフィングを2重に施工します。
- ②それ以外は一般地と同様に施工します。

施工準備

下葺き材の施工

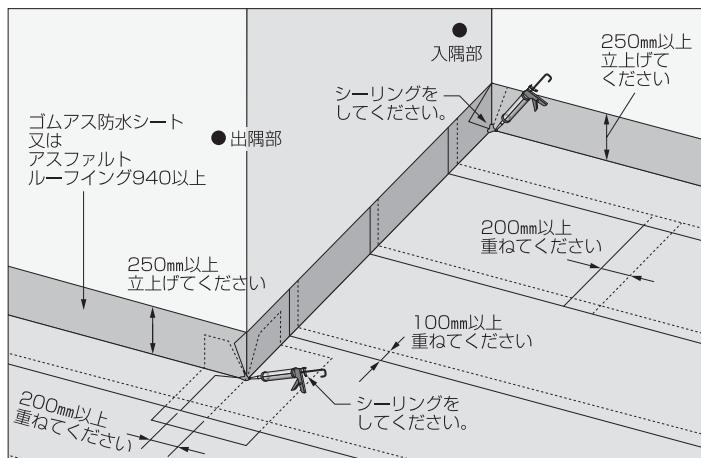


■重ね要領（寸法）

- 流れ方向 — 100mm以上
- 桁行方向 — 200mm以上
- 棟 部 — 二重に葺く

●下り棟部 — 多重に葺く
●谷 部 — 多重に葺く

■出隅部・入隅部



! 注意

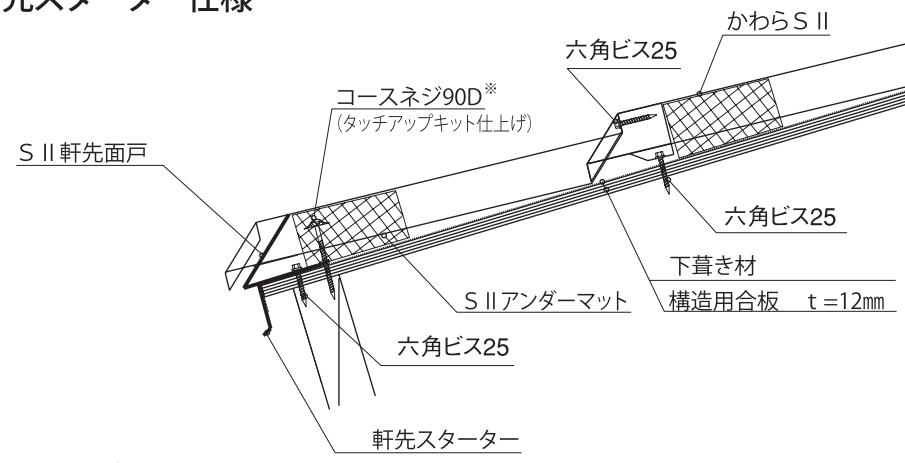
- 下地が含湿している時や雨天時の下地葺きは行わないでください。

その他施工基準は「JASS12屋根工事標準仕様書」に準拠する。

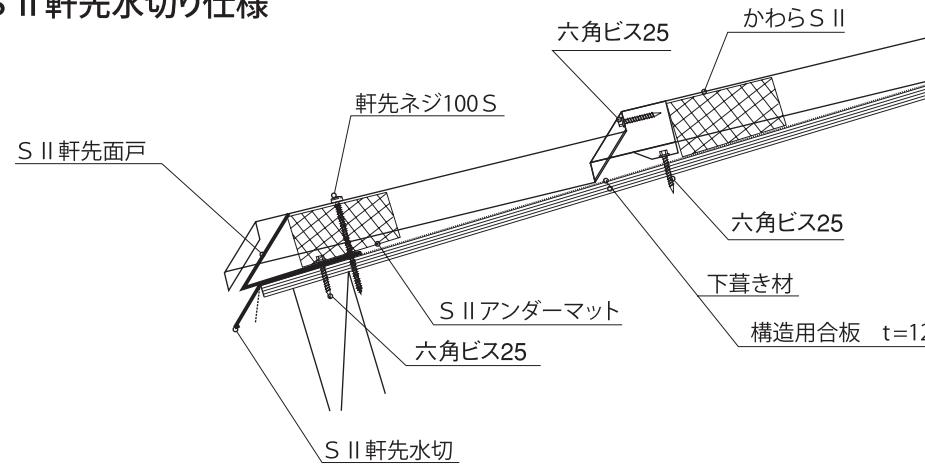
標準施工方法

軒先部 納まり図

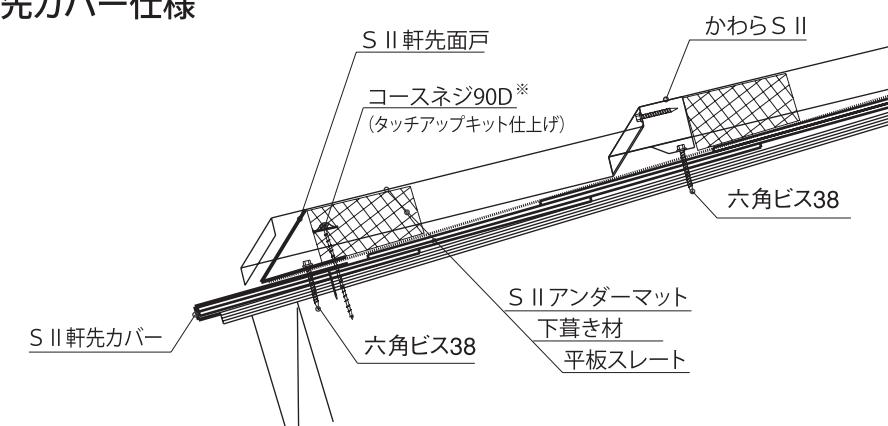
■軒先スター仕様



■S II軒先水切り仕様

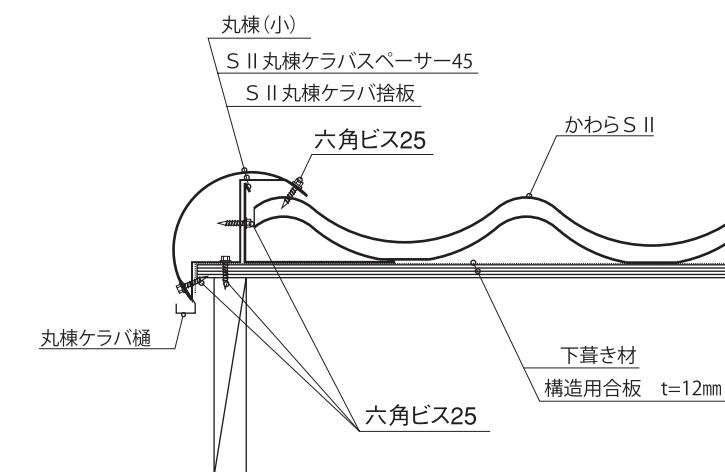


■S II軒先カバー仕様

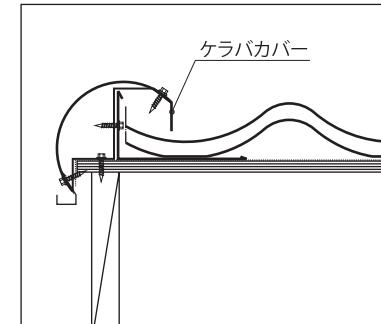


標準施工方法

ケラバ部 納まり図

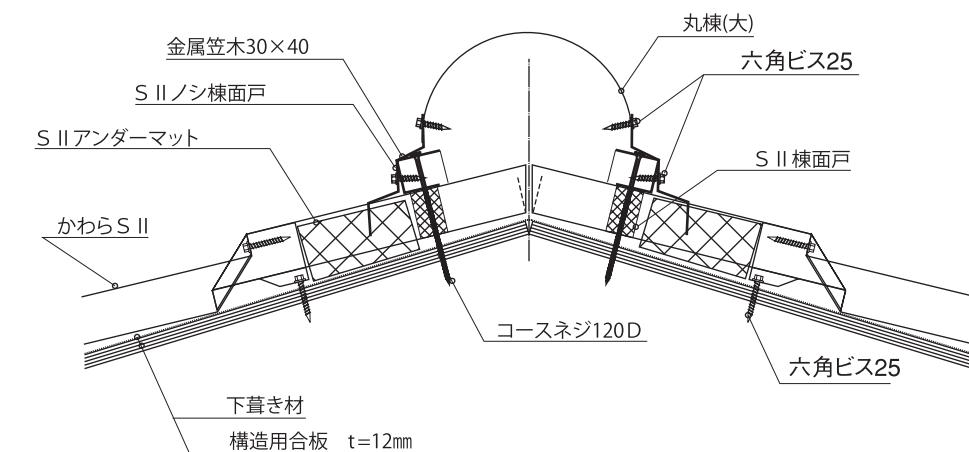


■ケラバカバー使用

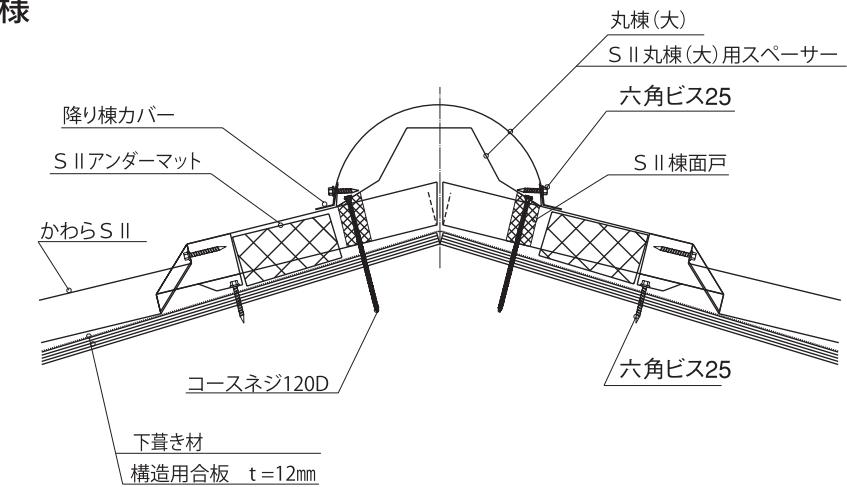


棟部 納まり図

■ノシ棟仕様



■丸棟仕様



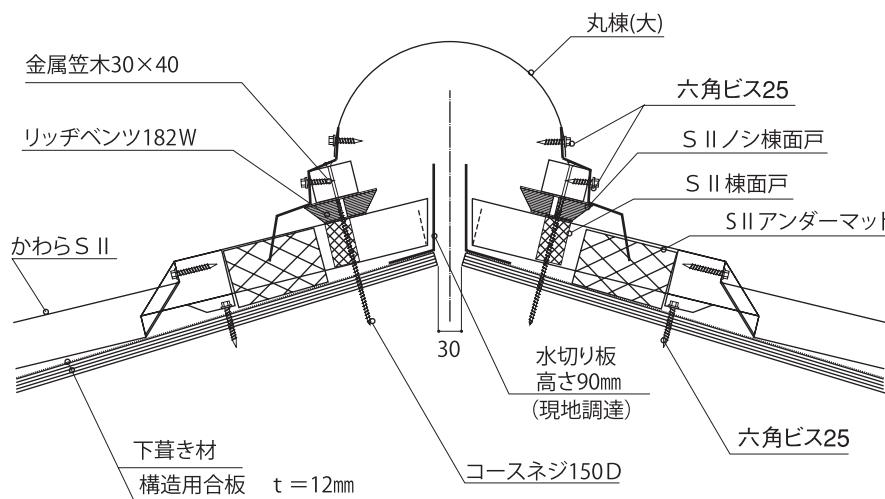
標準施工方法

標準施工方法

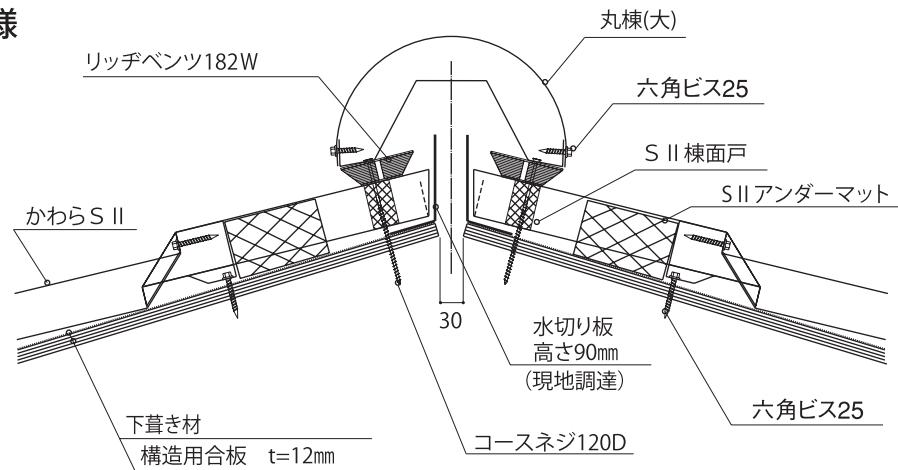
 SHINTOかわらS II

棟換気部 納まり図

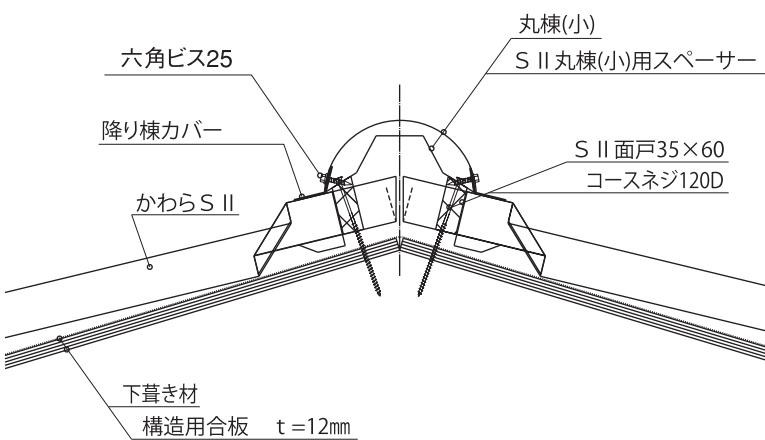
■ノシ棟仕様



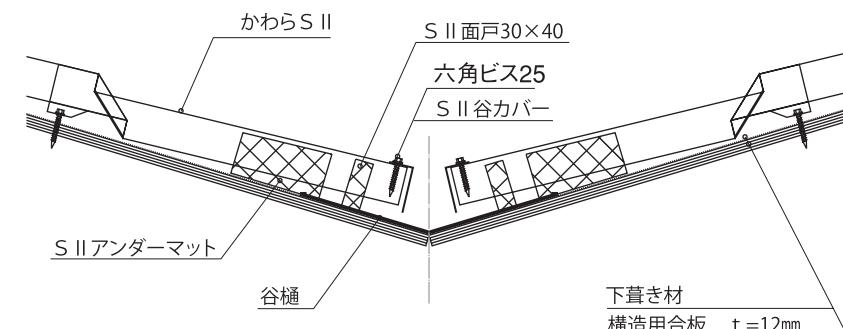
■丸棟仕様



降り棟部 納まり図

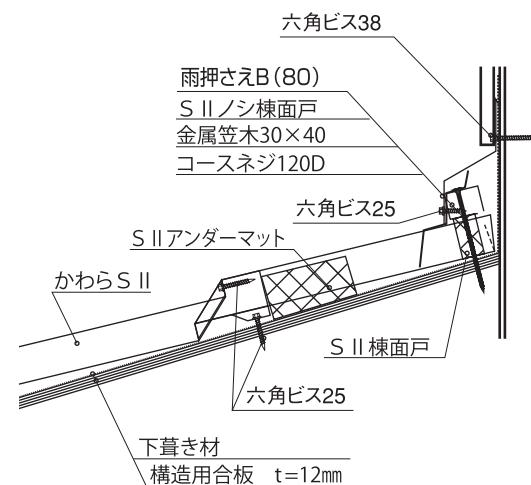


谷部 納まり図

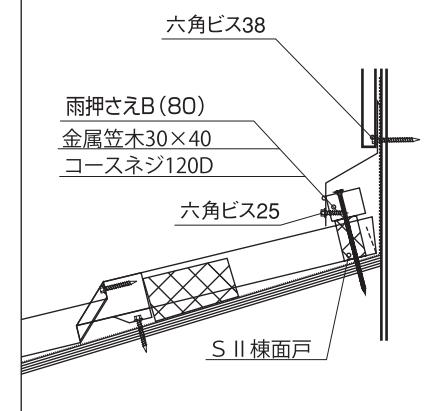


壁際部 納まり図

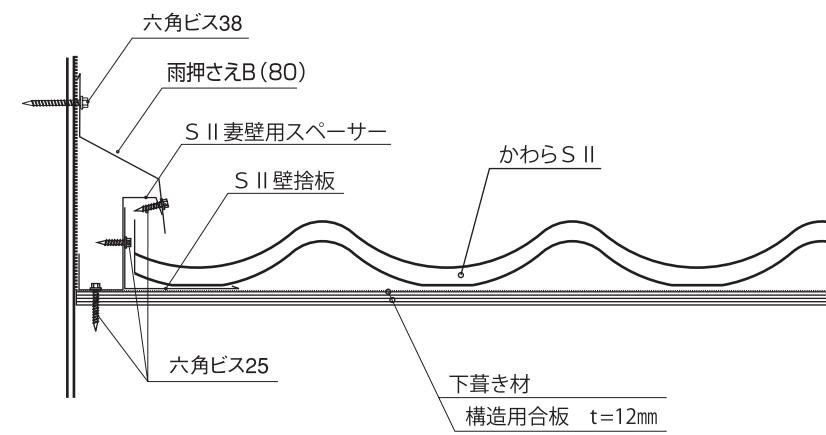
■桁壁



■S II ノシ棟面戸を使用しない場合



■妻壁



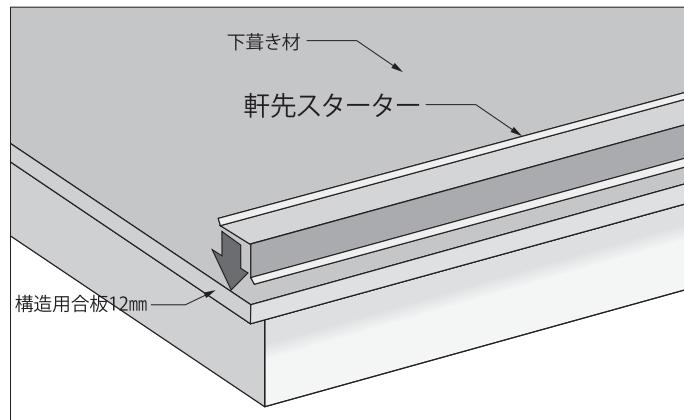
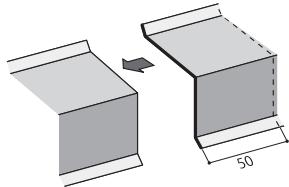
標準施工方法

本体瓦を施工する前に取付ける部材

■軒先スター仕様

■軒先スターの取付け

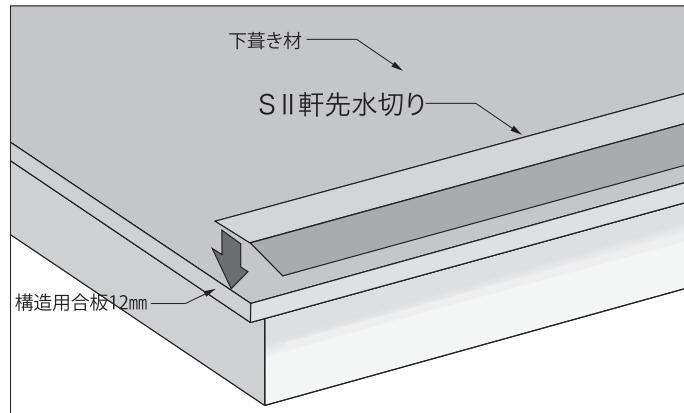
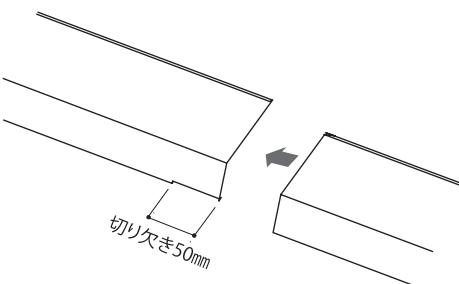
- ①軒先スターは65mmと45mmの面があり現場に合わせて使い分けてください。
- ②軒先スターをコースネジで仮止めしてください。
- ③軒先スターのジョイントは50mm以上重ねて取付けます。



■S II軒先水切仕様

■S II軒先水切りの取付け

- ①S II軒先水切をコースネジで仮止めします。
 - ②S II軒先水切りのジョイントは50mm重ねて取付けます。
- ※軒先水切りは4.5寸用と8寸用があり、屋根勾配に合わせて使用してください。

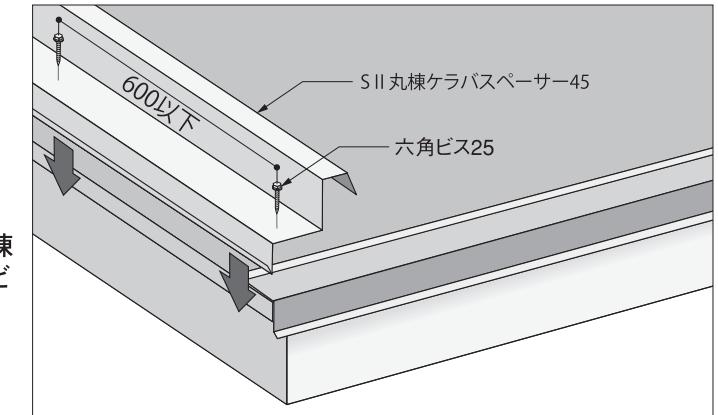


標準施工方法

本体かわらを施工する前に取付ける部材

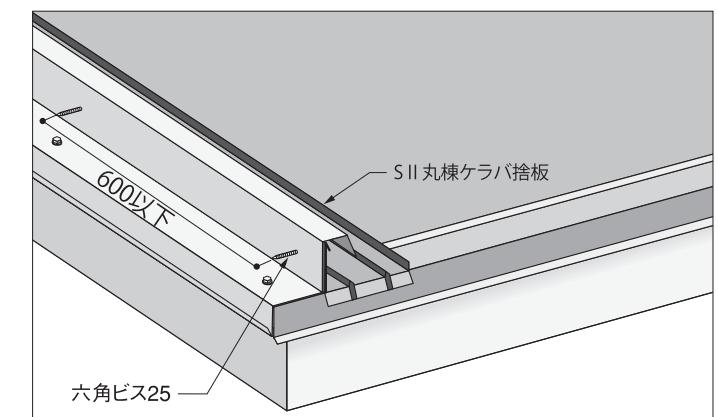
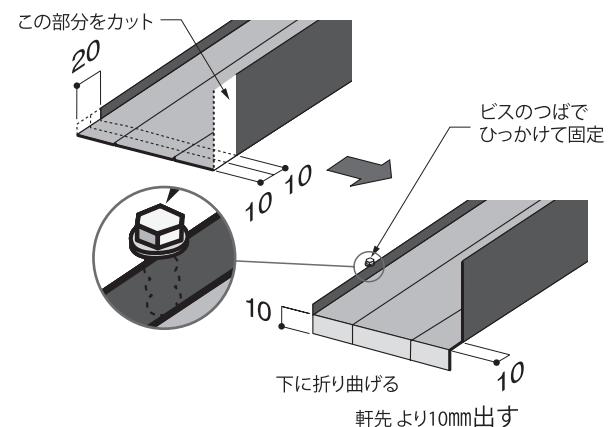
■S II丸棟ケラバスペーサー45の取付け

- ①ケラバ側にS II丸棟ケラバスペーザー45を六角ビス25で600mmピッチ以下で固定します。

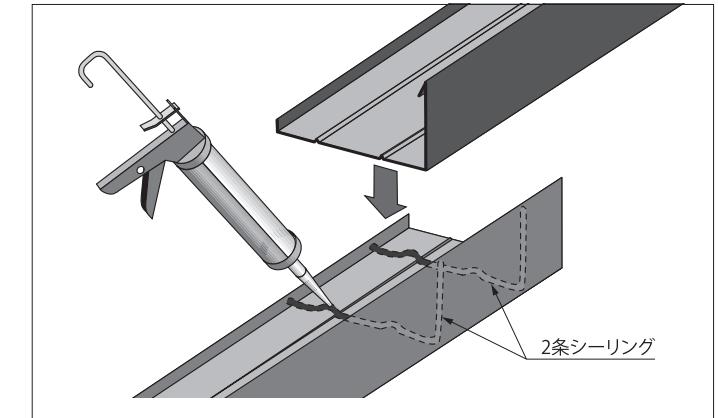


■S II丸棟ケラバ捨板の取付け

- ①S II丸棟ケラバ捨板を下図のように加工してS II丸棟ケラバスペーザー45に合わせてセットし、六角ビスのツバで600mmピッチ以下で固定します。

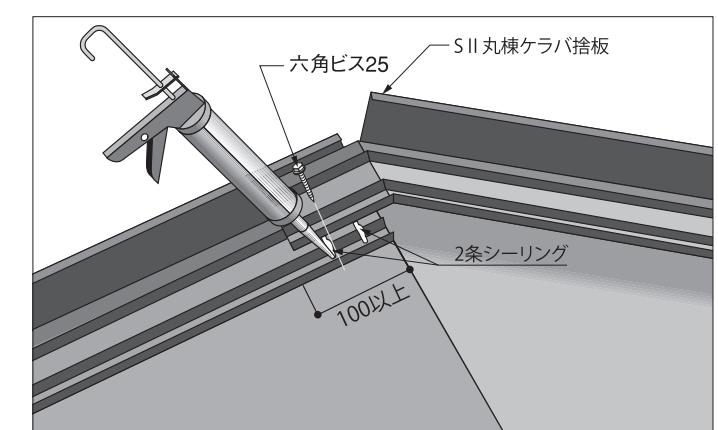


- ②S II丸棟ケラバスペーザー45とS II丸棟ケラバ捨板を六角ビス25で600mmピッチ以下で固定します。



- ③S II丸棟ケラバ捨板のジョイント部は100mm以上重ねます。

- ④重ね部は2条シーリングを行います。



■棟芯部のケラバ捨板の取付け

- ①S II丸棟ケラバ捨板は棟芯部で100mm以上重ねます。
- ②重ね部は2条シーリングを行います。

標準施工方法

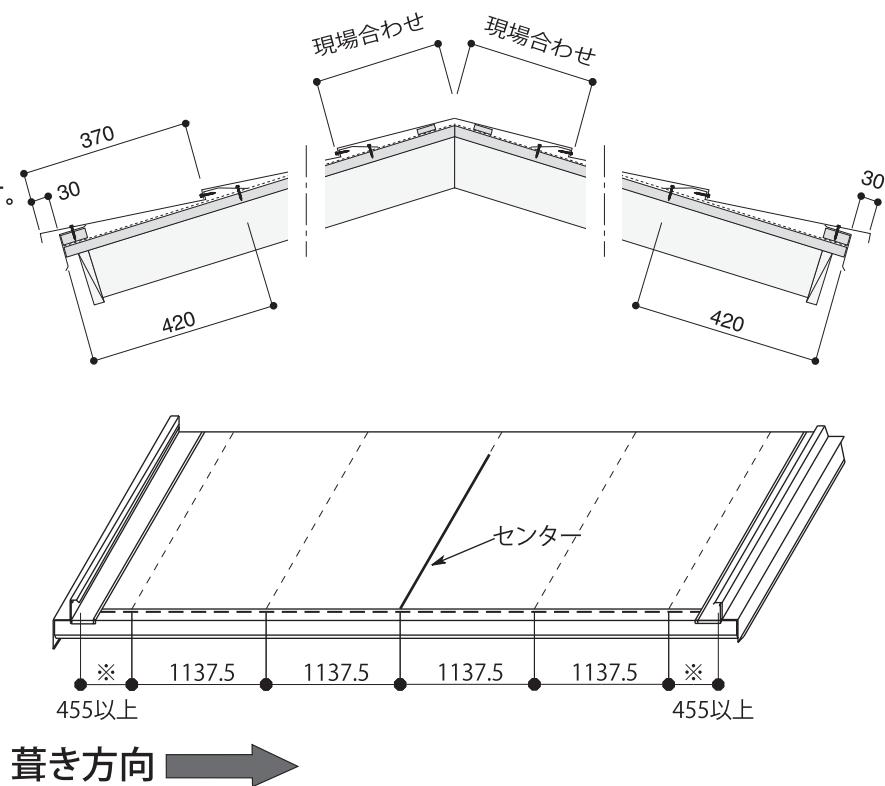
標準施工方法

軒先面戸の取付け

■割付け

①流れ方向

- 本体かわらの出寸法は雨樋との取り合いで決めます。



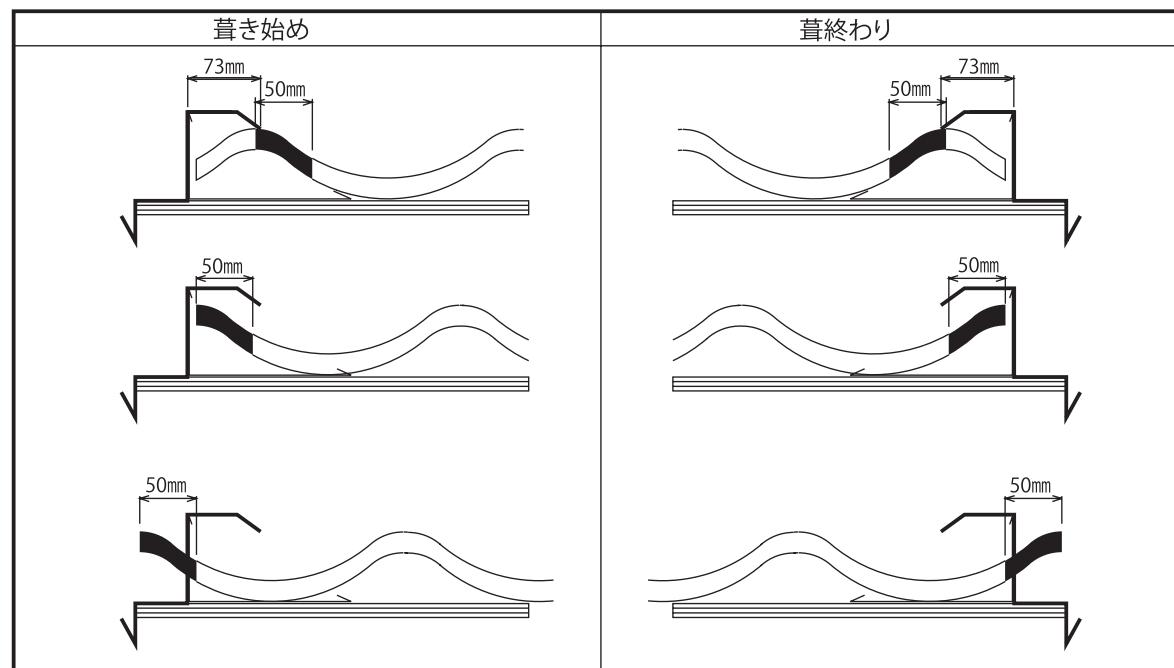
②桁方向

- ケラバ捨板の立ち上がりから10mm離した位置で左右対称に割付けます。

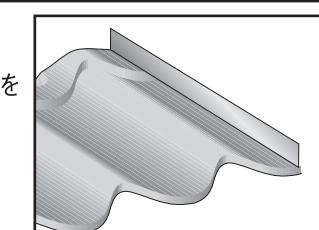
- ケラバ部は2山以上の瓦を使用してください。

葺き方向 ➔

- 本体かわら山センターより50mmの位置がケラバ用スペーサーの中に入るように割付けます。



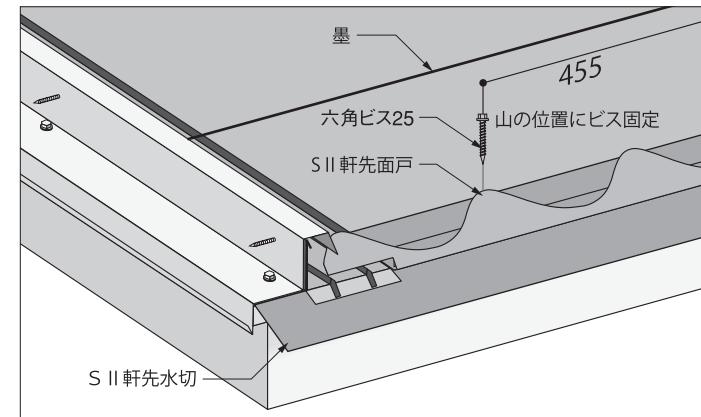
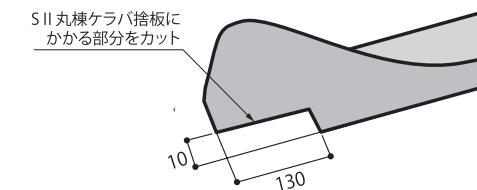
※上記以外の割付けの場合は、本体かわらの端を30mm立ち上げます。



- ①軒先より433mmの位置に1段目本体かわら用墨を打ちます。(かわら出寸法30mmの場合)

※S II軒先面戸の出15mm+本体かわら谷部の出15mmが標準です。
※墨出しは3段程度が目安です。

- ②S II軒先面戸を軒先より15mm出し、六角ビス25で山位置に455mmピッチで固定します。

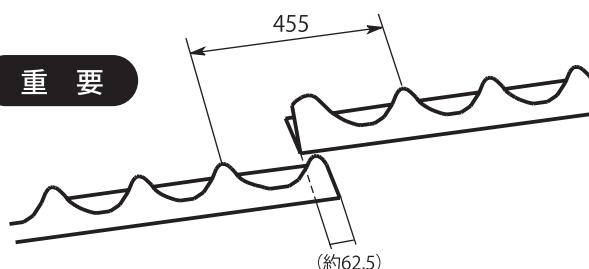


※軒先スター仕様も同様です。

■S II軒先面戸のジョイント

重要

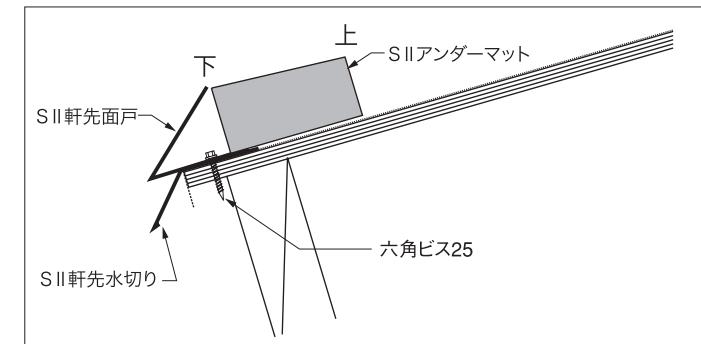
- ①ジョイント部は本体かわらの山ピッチ(227.5mm)に合わせます。



■軒先部のS IIアンダーマット取付け

- ①軒先部のS IIアンダーマットはS II軒先面戸に当たる位置で本体かわらの下に敷き込みます。

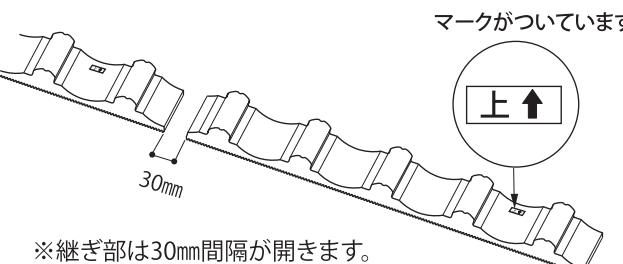
※S IIアンダーマットには上下の向きがありますのでご注意ください。



※軒先スター仕様も同様です。

■横方向の合わせ

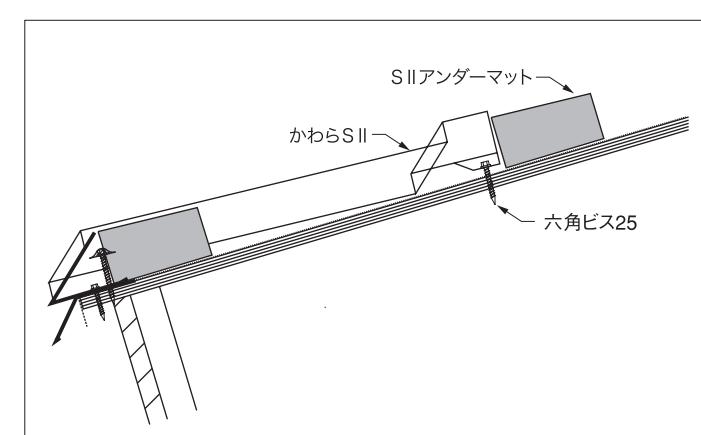
- ①横方向は本体かわらの位置に合わせます。



マークがついています

■2段目以降のS IIアンダーマット取付け

- ①本体かわら後端部に当たる位置で本体かわらの下に敷き込みます。

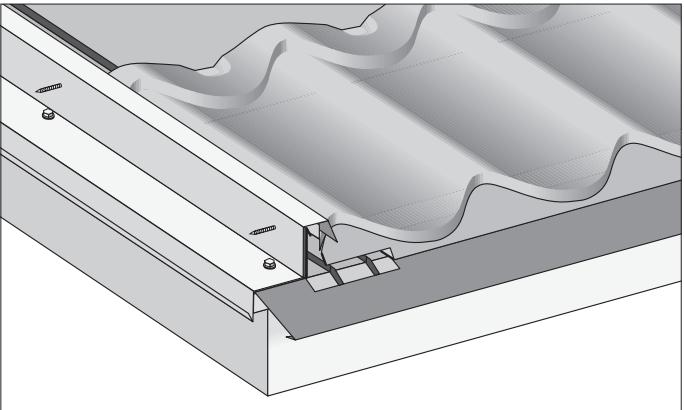


標準施工方法

本体かわらの施工

■軒先1段目の本体かわら施工

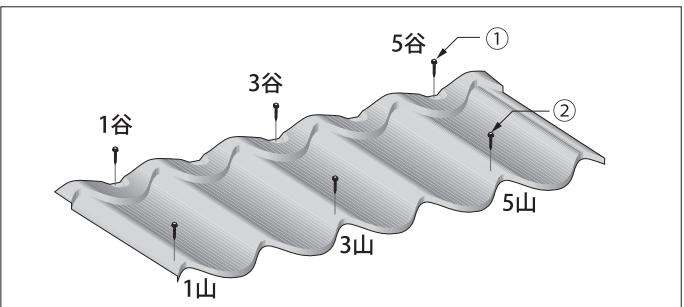
- ①左から葺き初めます。
- ②アンダーマットを敷き込み墨に合わせて本体かわらを取付けます。



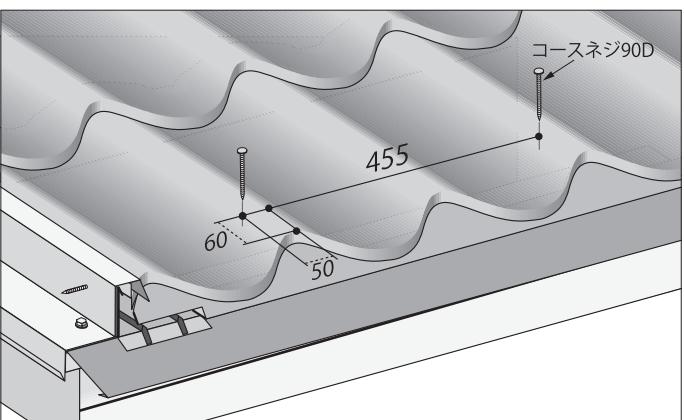
■軒先1段目の本体かわらの固定

- ①後端1・3・5谷に六角ビス25で固定します。
(両端を最初に固定)

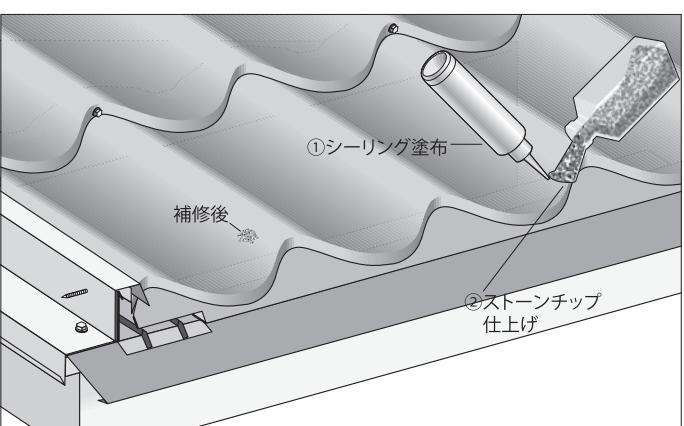
平板スレートに重ね葺きする場合は
六角ビス38を使用



- ②1・3・5山の先端山部 斜面にコースネジ90Dで固定します。ビス頭はタッチアップキットで仕上げます。
《ビス打ち位置》 山中心より左50mm 山部先端より上60mm



- ※軒先ネジ100Sを使用する場合は、
先端山部に固定します。
《ビス打ち位置》 山部先端より上60mm

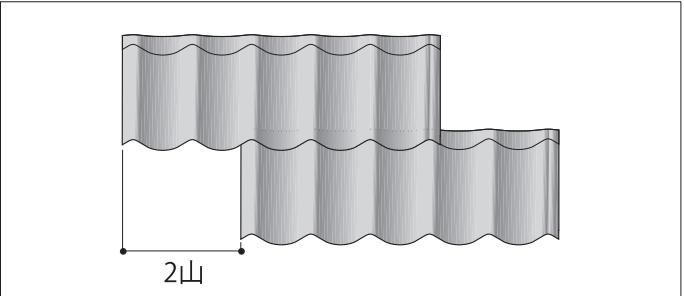


標準施工方法

本体かわらの施工

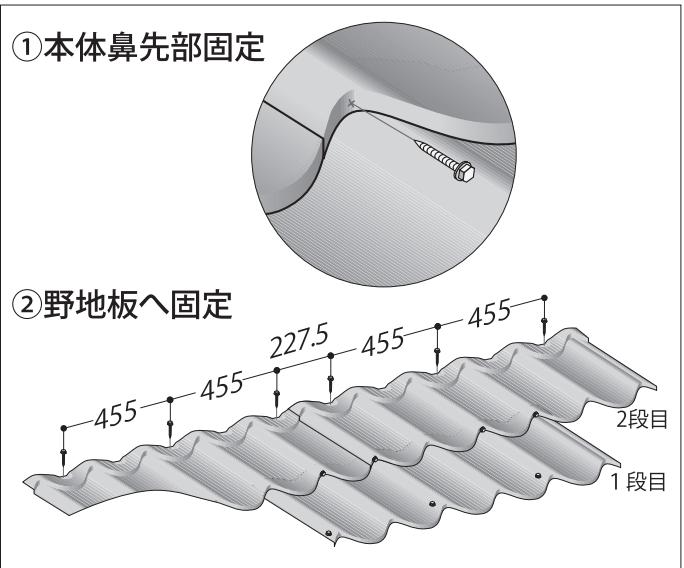
■2段目以降／本体かわらの嵌合

- ①本体の縦の嵌合部は2山ずらしが標準です。



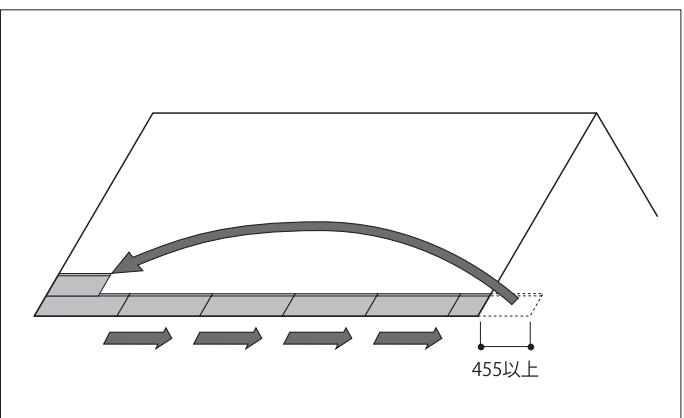
■2段目以降／本体かわらの固定

- ①1段目のかわらとすき間ができるないように鼻先部を六角ビス25で固定します。
 - ②後端谷部を六角ビスで固定します。
- ※鼻先部、後端部ともピッチは455mmです。
ジョイント部は227.5mmです。



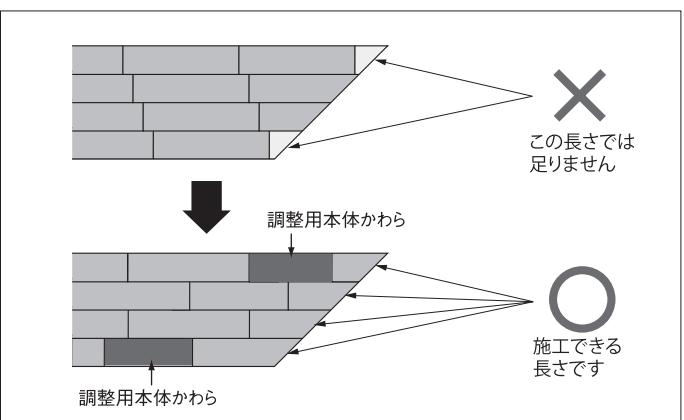
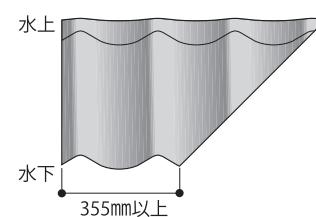
■切妻屋根の本体かわら施工

- ①切妻屋根の場合、ケラバ部でカットした本体かわらの余りが455mm以上であれば、次の段で使用できます。



■谷部の本体かわら施工

- ①谷部の本体の葺き長さ(幅)が水下で355mmより狭くなる場合にはm2山以上の本体かわらを入れて調整してください。



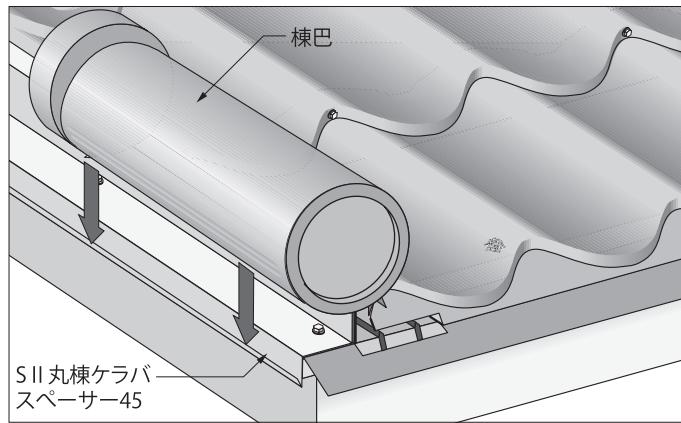
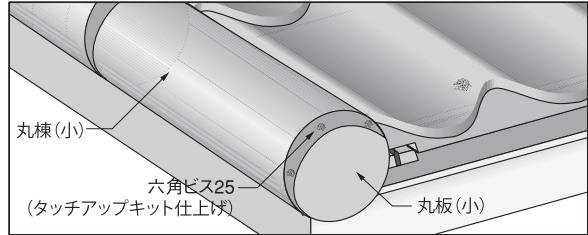
標準施工方法

ケラバ部の施工

■棟巴の取付け

①棟巴をS II 丸棟ケラバスペーサー45に六角ビス25で固定します。

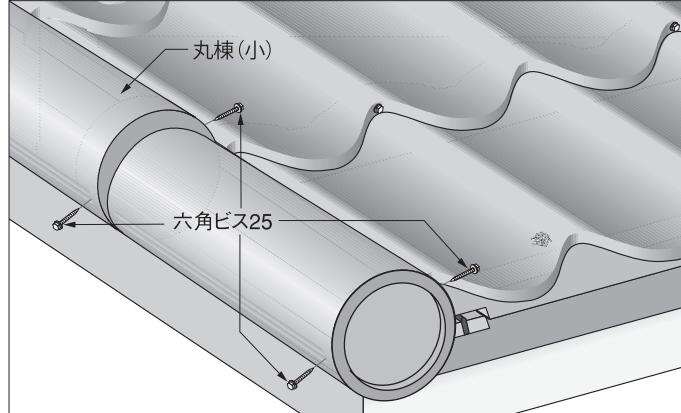
※棟巴の代わりに丸棟(小)に丸板(小)を取り付けた仕様もあります。



■丸棟(小)の取付け

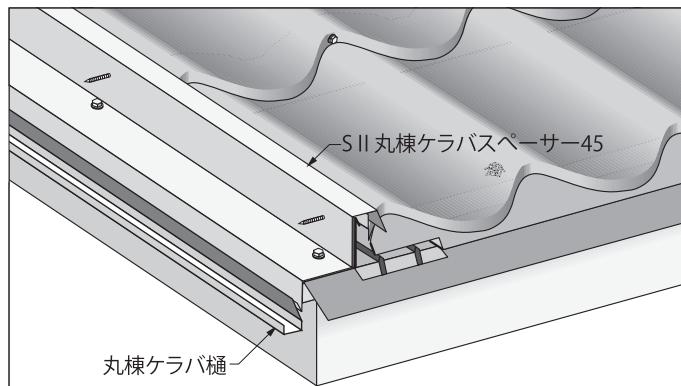
①2段目以降、棟まで丸棟(小)を取り付けます。

②丸棟(小)先端の下穴部2カ所に六角ビス25で固定します。



■丸棟ケラバ樋の取付け

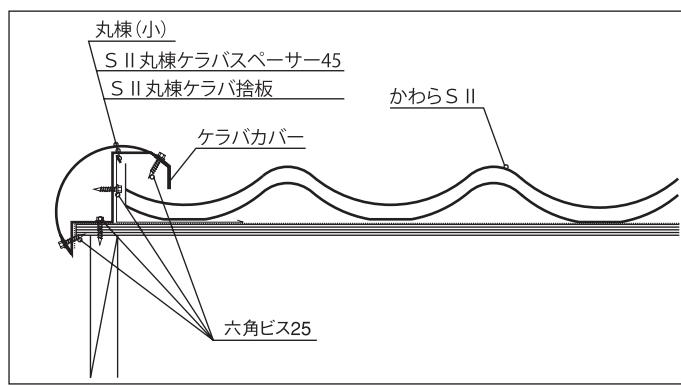
①丸棟ケラバ樋をS II ケラバスペーサー45に引っ掛けて仮固定し、棟巴、丸棟(小)を被せ、同時に六角ビス25で固定します。



■ケラバカバーの取付け

※ケラバ部で丸棟(小)と本体かわらのすき間が目立つ場合にケラバカバーを使用してください。

①S II ケラバスペーザー45と丸棟(小)の間にケラバカバーを差し込み、六角ビス25で固定します。



標準施工方法

棟部の施工

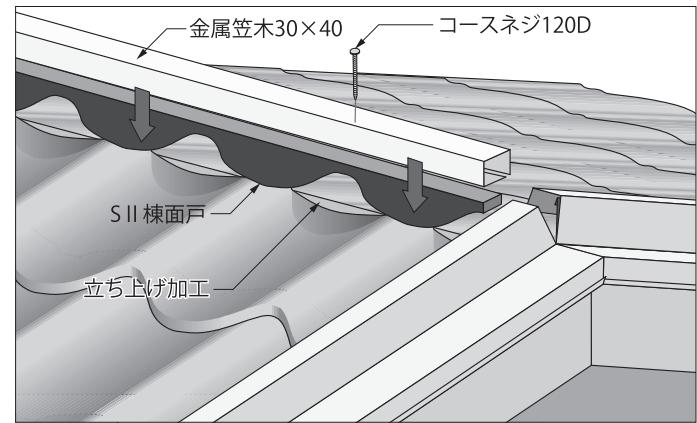
ノシ棟仕様

■ノシ棟面戸の取付け

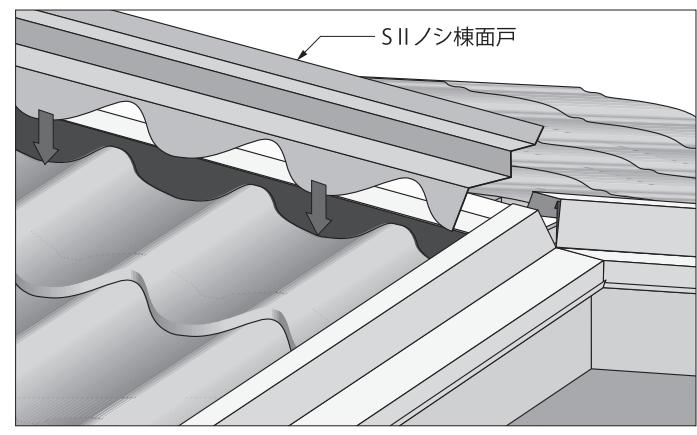
①切断した棟部の本体かわらの谷部を立ち上げます。
※棟際の本体かわらが小さい場合は、桟木を取付けて高さを調整します。

②金属笠木30×40にS II 棟面戸を貼りコースネジ120Dで1山おきに固定します。

平板スレートに重ね葺きする場合は
コースネジ150Dを使用

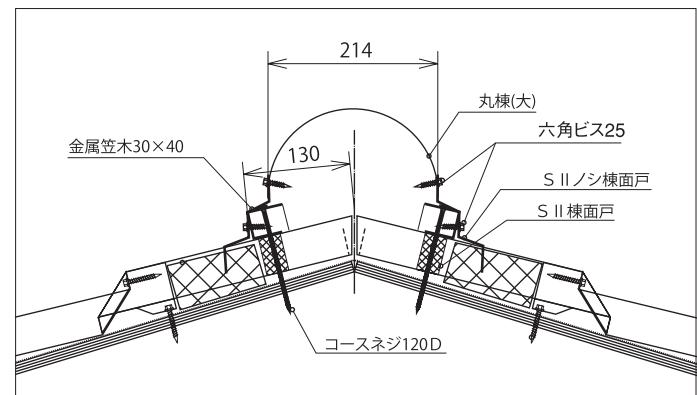
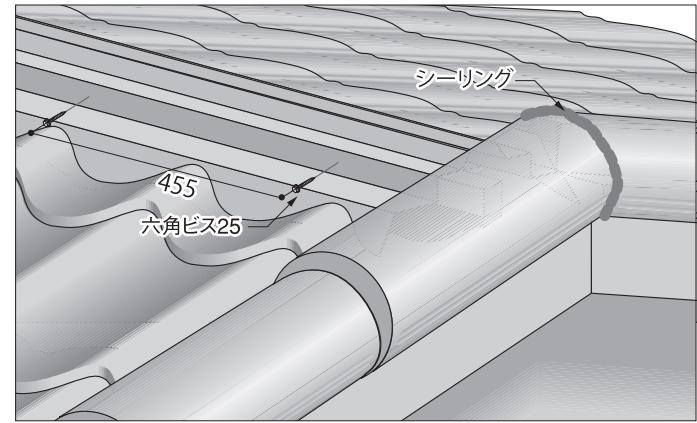


※笠木の取付け寸法は棟芯より130mmが目安です。
(ノシ棟面戸、丸棟(大)を仮置して確認してください)



③S II ノシ棟面戸を六角ビス25で455mmピッチで金属笠木30×40に固定します。

④ケラバ頂部の丸棟(小)の合わせ部をシーリング処理します。



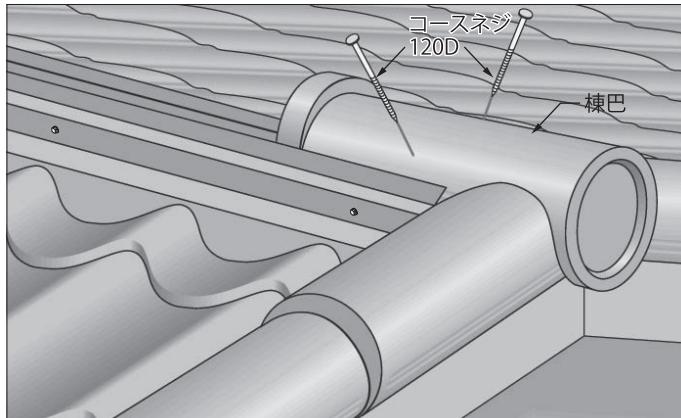
標準施工方法

棟部の施工

《切妻鬼》

■棟巴の加工・取付け

- ① 棟巴のケラバ部の乗り越え部分を加工します。
- ② 棟巴先端より200mmの位置にコースネジ120Dで本体かわらに固定します。



■切妻鬼と丸棟(大)の取り付け

- ① 切妻鬼のツバ部が棟巴にあたる位置まで切妻鬼の下部をS II ノシ棟面戸の形状に合わせて加工します。

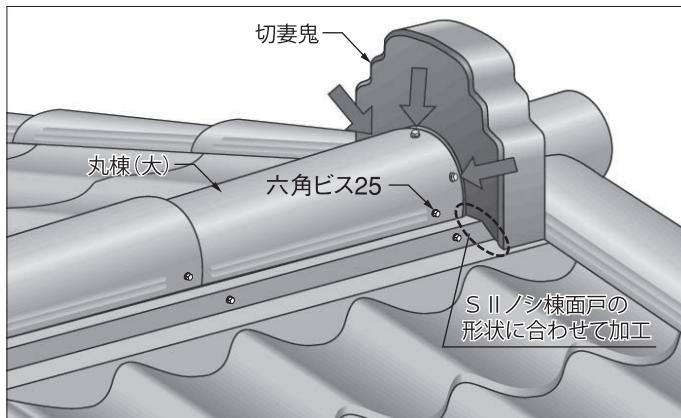
- ② 切妻鬼にかぶせる丸棟(大)を加工します。



- ③ 加工した丸棟(大)を切妻鬼裏側のツバ部にかぶせ六角ビス25でS II ノシ棟面戸に2カ所とツバ部に3カ所固定します。

- ④ 切妻鬼表側のツバ部に六角ビス25で2カ所固定します。

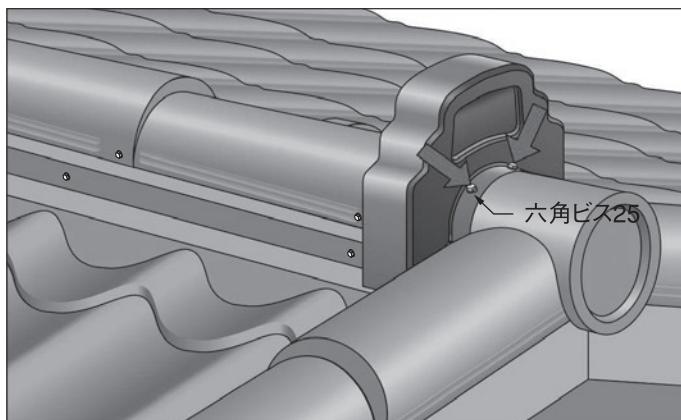
- ⑤ 切妻鬼・棟巴・丸棟(小)の重なり部をタッチアップキットで仕上げます。



■棟センターの納まり

- ① 順次、丸棟(大)を棟センターまで取付けます。
- ② 丸棟(大)先端の下穴部2カ所に六角ビス25で固定します。

- ③ 丸棟(大)は棟センターで100mm重ね、重ね部は2条コーティング処理しタッチアップキットで仕上げます。



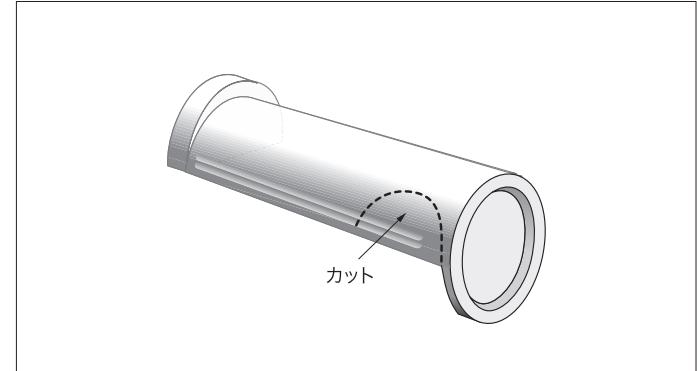
標準施工方法

棟部の施工

《丸棟鬼》

■丸棟鬼の加工

- ① 丸棟鬼のケラバ部の乗り越え部分を加工します。

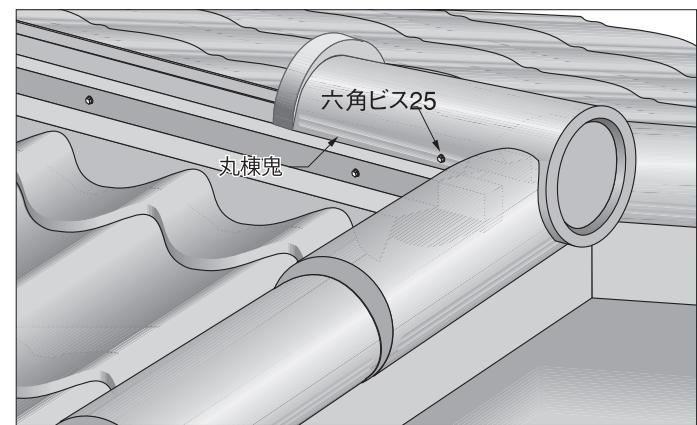


■丸棟鬼と丸棟(大)の取付け

- ① 加工した丸棟鬼をS II ノシ棟面戸に被せ六角ビス25で2カ所固定します。

- ② 丸棟(大)をS II ノシ棟面戸・丸棟鬼に被せ下穴部2カ所に六角ビス25で固定します。

- ③ 丸棟鬼と丸棟(小)の重なり部をタッチアップキットで仕上げます。

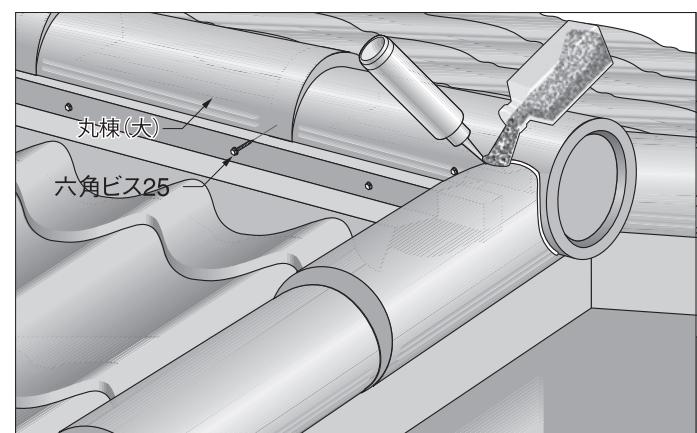


■棟センターの納まり

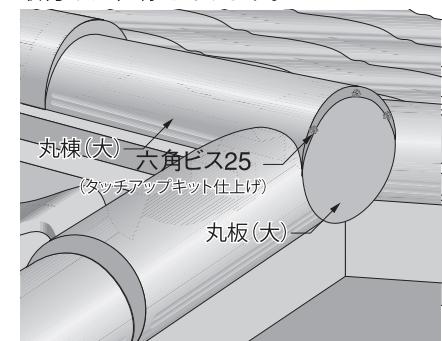
- ① 順次、丸棟(大)を棟センターまで取付けます。

- ② 丸棟(大)先端の下穴部2カ所に六角ビス25で固定します。

- ③ 丸棟(大)は棟センターで100mm重ね、重ね部は2条コーティング処理しタッチアップキットで仕上げます。



※丸棟鬼の代わりに丸棟(大)に丸板(大)を取り付けた仕様もあります。



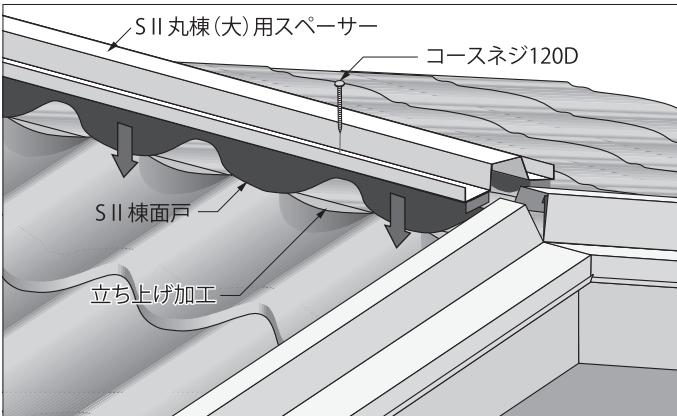
標準施工方法

棟部の施工

丸棟仕様

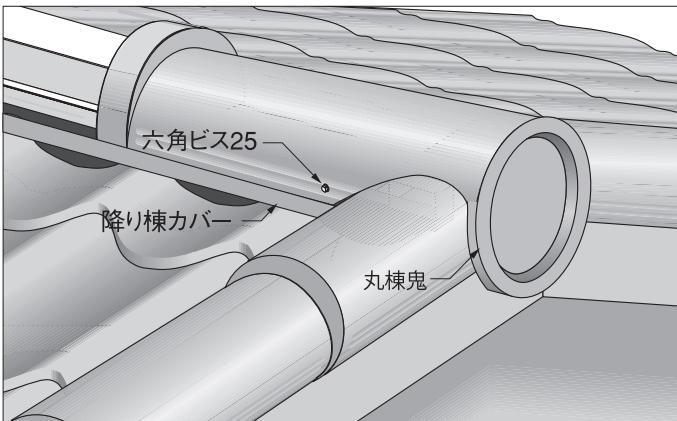
■丸棟(大)用スペーサーの取付け

- ①切断した棟部の本体かわらの谷部を立ち上げます。
- ②SII丸棟(大)用スペーサーの裏側にSII棟面戸を貼ります。
- ③SII丸棟(大)用スペーサーを仮置し、丸棟(大)の幅に合わせてSII棟面戸の山部中心にコースネジ120Dで1山おきに固定します。
※棟際の本体かわらが小さい場合は、桟木を取付けて高さを調整します。



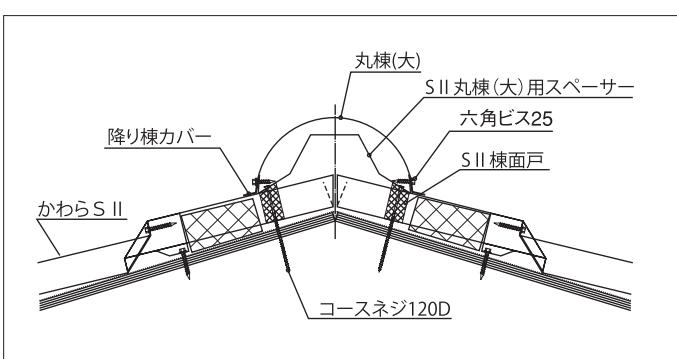
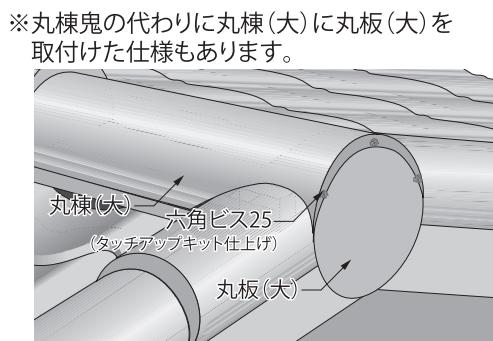
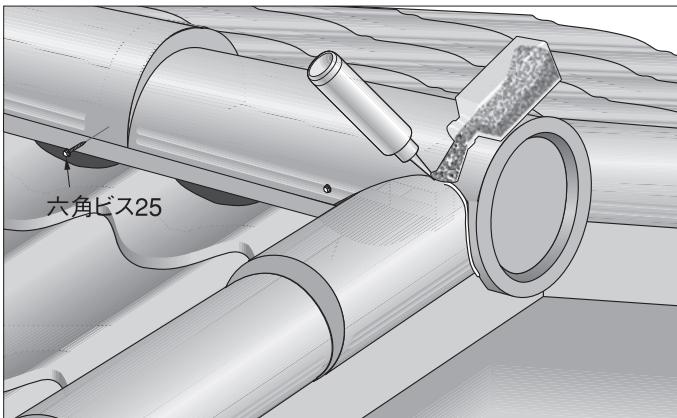
■降り棟カバー・丸棟鬼の取付け

- ①降り棟カバーを丸棟(大)用スペーサーに添わせ加工した丸棟鬼を被せて六角ビス25で2カ所固定します。
- ②丸棟鬼と丸棟(小)の重なり部をタッチアップキットで仕上げます。



■棟センターの納まり

- ①順次、丸棟(大)を棟センターまで取付けます。
- ②丸棟(大)先端の下穴部2カ所に六角ビス25で固定します。
- ③丸棟(大)は棟センターで100mm重ね、重ね部は2条コーティング処理しタッチアップキットで仕上げます。

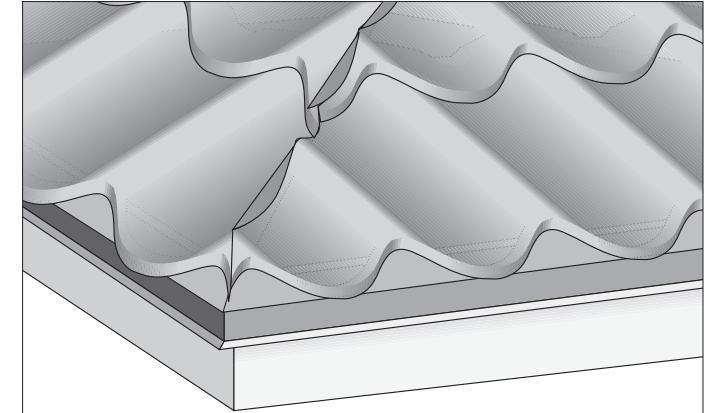


標準施工方法

降り棟部の施工

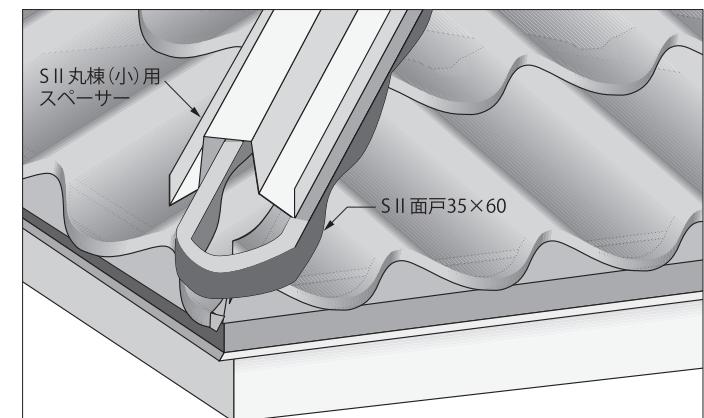
■本体かわらの施工

- ①本体かわらは棟芯に合わせて斜めにカットし谷部を立ち上げて取付けます。



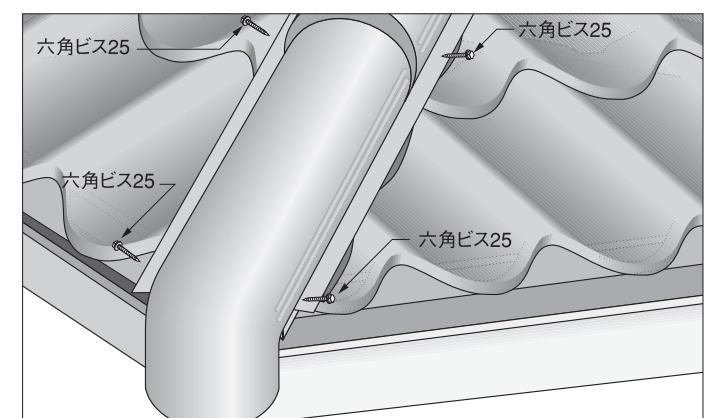
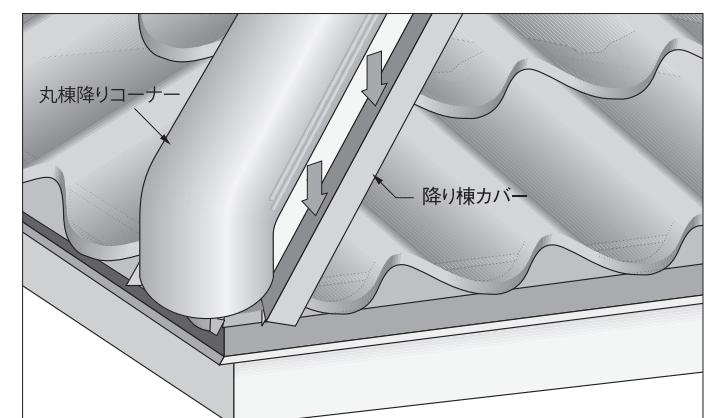
■棟用スペーサーの取付け

- ①SII丸棟(小)用スペーサーにSII面戸35×60を貼りつけます。
- ②コースネジ120Dで全山固定します。
※SII面戸35×60の中心位置に固定します。



■降り棟の取付け

- ①降り棟カバーをSII丸棟(小)用スペーサーに添わせ降り棟先端に丸棟降りコーナーを被せて六角ビス25で2カ所固定します。
- ②丸棟降りコーナーに丸棟(小)を被せ、丸棟(小)の下穴部2カ所に六角ビス25で固定します。
- ③丸棟(小)を棟頂部まで取付けます。



標準施工方法

三ツ又部の施工

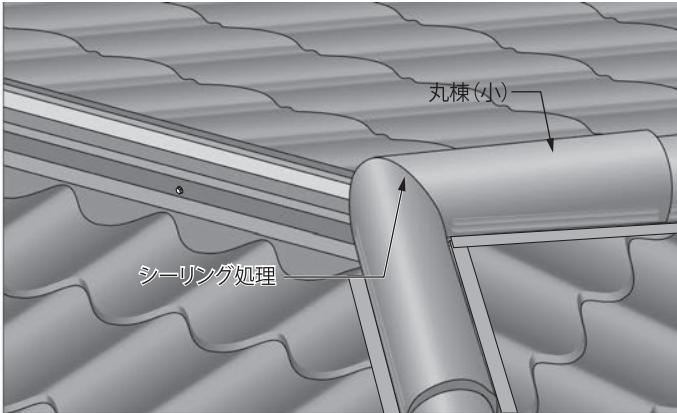
ノシ棟仕様

《寄棟鬼》

■ノシ棟面戸の取付け

- ①降り棟の丸棟(小)を棟頂部まで突きつけて取付けます。突きつけ部はシーリング処理します。

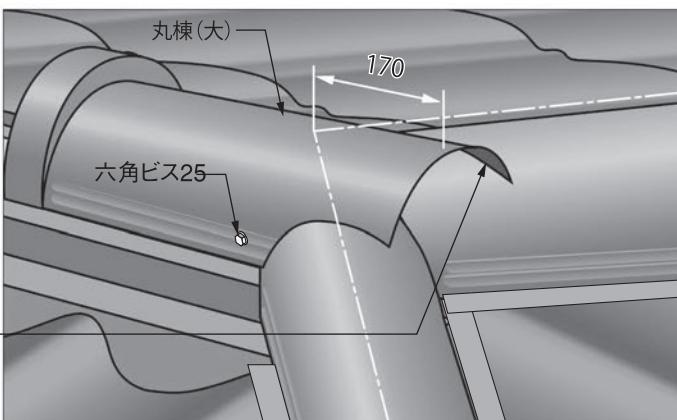
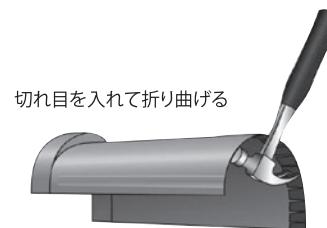
- ②棟部のノシ棟面戸を取り付けます。



■三ツ又部丸棟(大)の加工と取り付け

- ①三ツ又部の丸棟(大)を加工します。

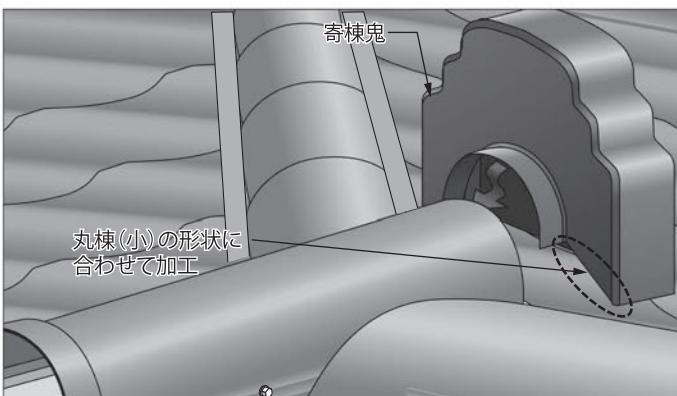
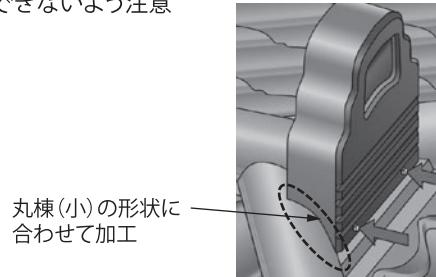
- ②加工した丸棟(大)を降り棟芯の交点より約170mm出して六角ビス25で2カ所固定します。



■寄棟鬼の加工

- ①丸棟(大)の内側に寄棟鬼のツバが入るように、寄棟鬼を加工します。

※隙間ができないよう注意

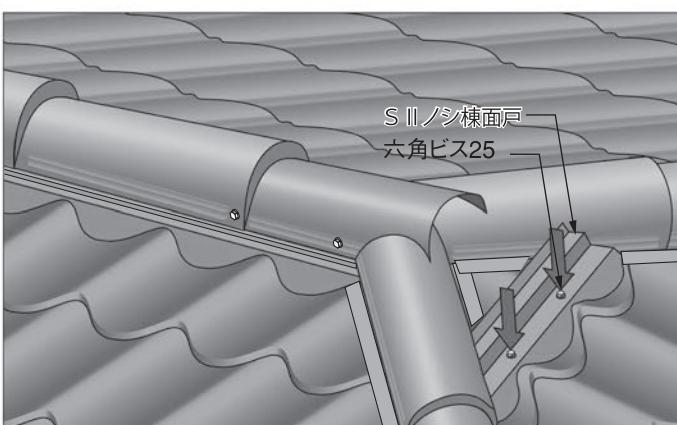


■S II ノシ棟面戸の取付け

- ①ノシ棟面戸の立ち上がり部が寄棟鬼の内側に入るようにノシ棟面戸を加工します。

- ②ノシ棟面戸の固定は、本体かわらの山部に六角ビス25で2カ所固定します。

※この部分にはS II 棟面戸を入れません。

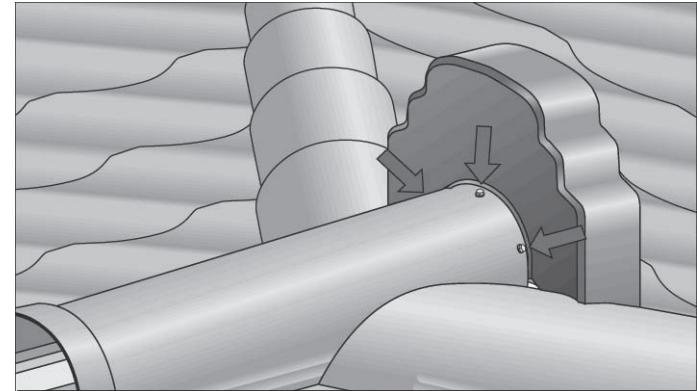


標準施工方法

三ツ又部の施工

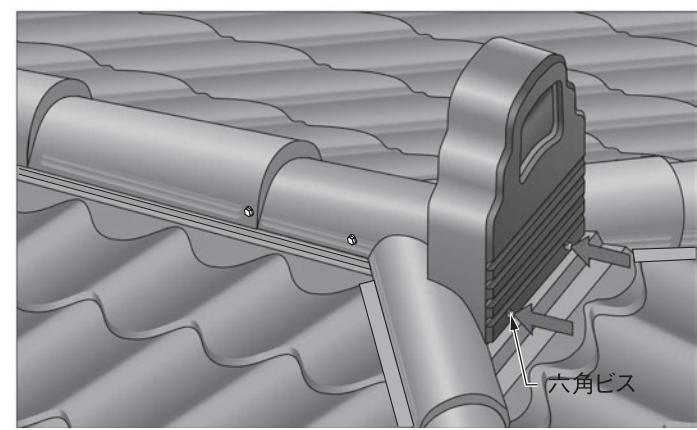
寄棟鬼の取付け

- ①寄棟鬼のツバ部を丸棟(大)の中に入れ、六角ビス25で3カ所固定します。



- ②正面側はS II ノシ棟面戸の立ち上がり部を寄棟鬼の内側へ入れ、S II ノシ棟面戸に六角ビス25で2カ所固定します。

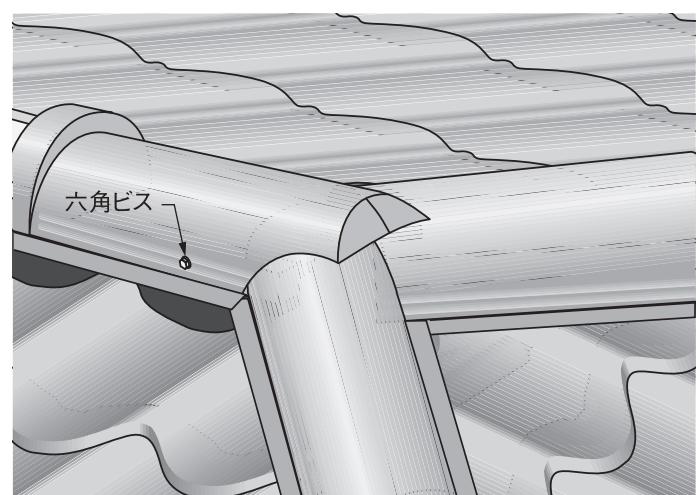
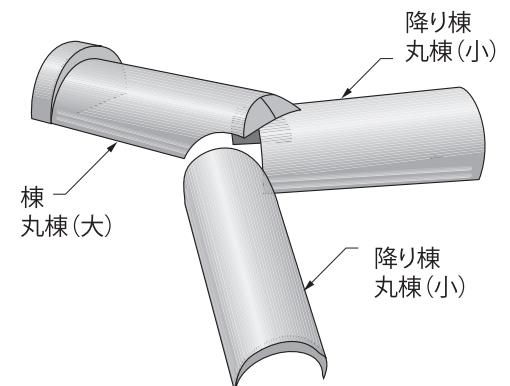
- ③嵌合部の隙間と六角ビス頭は、タッチアップキットで仕上げます。



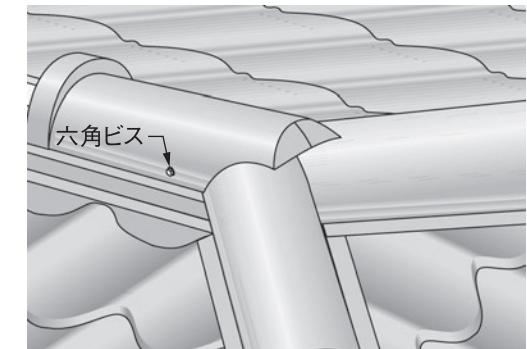
丸棟仕様

■三ツ又部の加工と取付け

- ①棟、降り棟の交差部は丸棟(大)と丸棟(小)を加工して取付けます。



※ノシ棟仕様で寄せ棟鬼を使用しない場合の納まり



標準施工方法

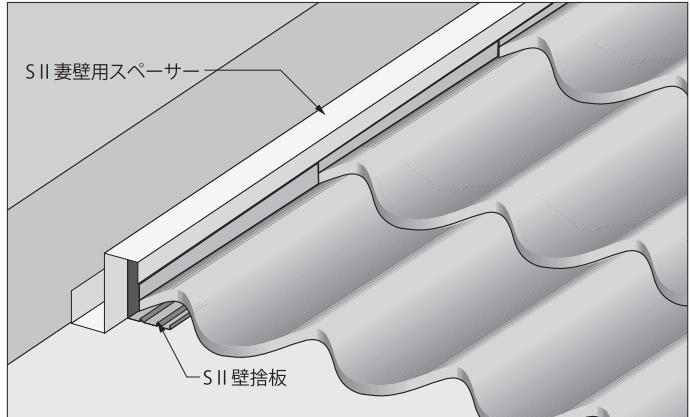
妻壁部の施工

■壁捨板・本体かわらの取付け

①S II 妻壁用スペーサーを六角ビス25で500mmピッチで取付けます。

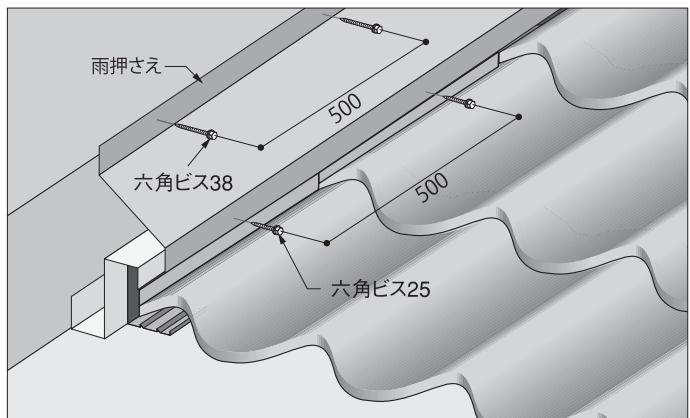
②S II 壁捨板をS II 妻壁用スペーサーに六角ビス25で500mmピッチで取付けます。

③本体かわらの端を立ち上げて取付けます。



■雨押さえB(80)の取付け

①雨押さえB(80)をS II 妻壁用スペーサー・壁下地に六角ビス25と六角ビス38で500mmピッチで取付けます。

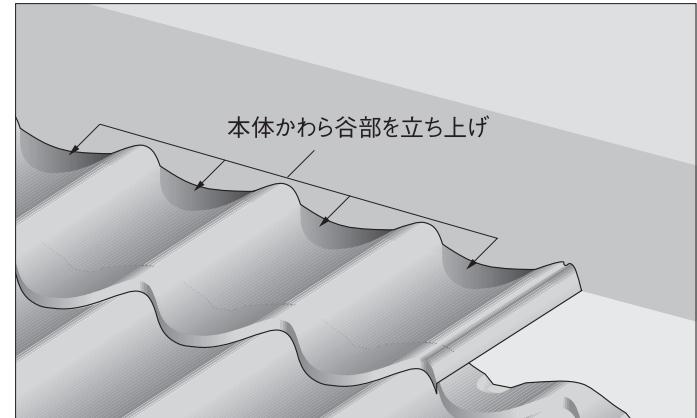


標準施工方法

桁壁部の施工

■本体かわらの取付け

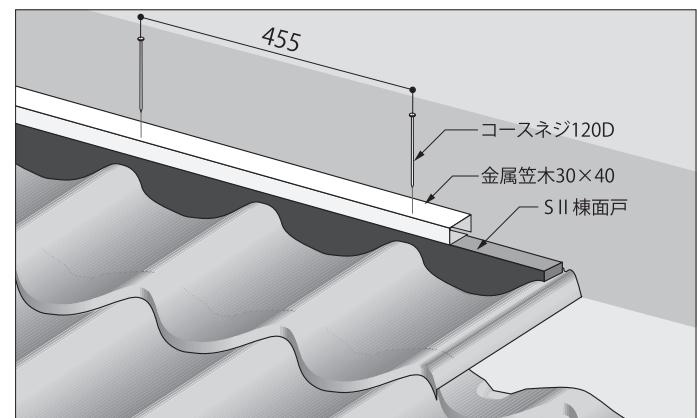
①壁際本体かわらの谷部を立ち上げます。



■かわらS II 棟面戸・金属笠木30×40の取付け

①金属笠木30×40にS II 棟面戸を貼り
壁際にコースネジ120Dで1山おきに固定します。

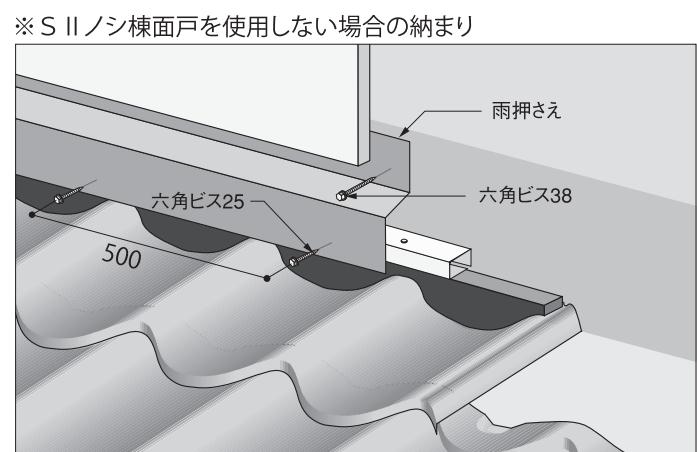
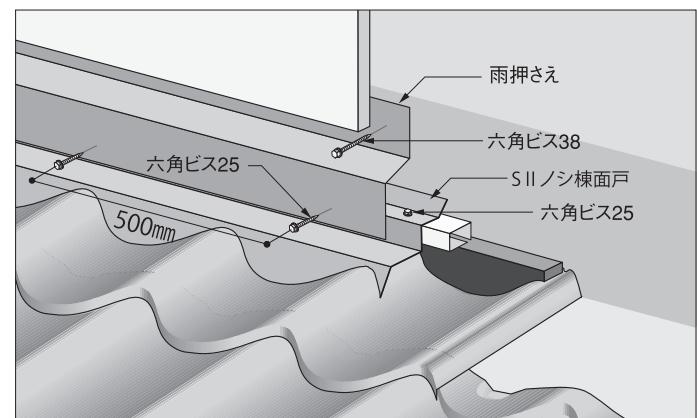
※平板スレートに重ね葺きする場合は
コースネジ150Dを使用。



■S II ノシ棟面戸・雨押さえB(80)の取付け

①S II ノシ棟面戸を六角ビス25で金属笠木30×40の上面に仮固定します。

②雨押さえB(80)を金属笠木30×40と壁下地に六角ビス25と六角ビス38で500mmピッチで固定します。



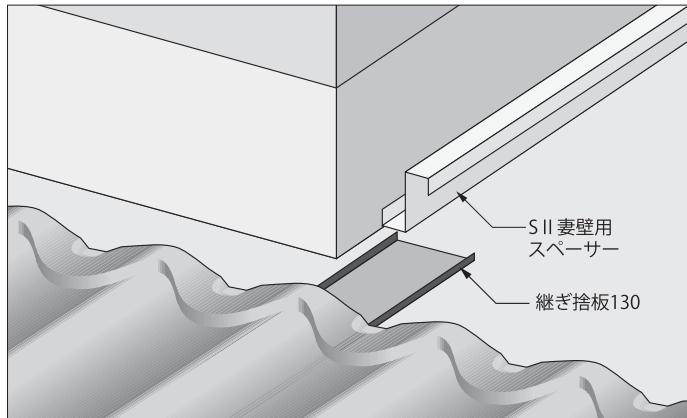
標準施工方法

出隅部の施工

■継ぎ捨板130・S II妻壁用スペーサーの取付け

①継ぎ捨板130は本体かわらを施工する前に軒先まで取付けます。

②S II妻壁用スペーサーを取付けます。



■S II壁捨板・本体かわらの取付け

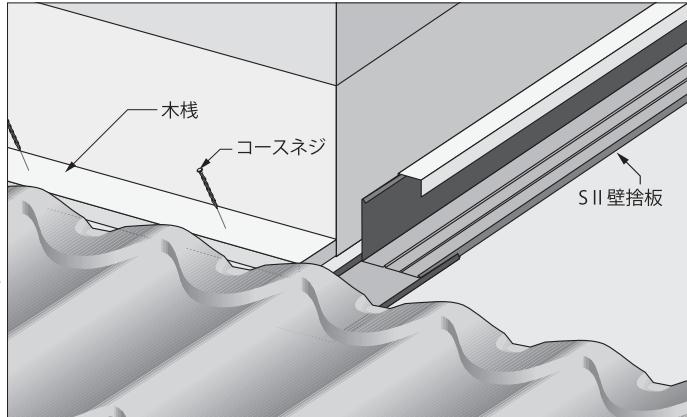
①S II壁捨板を継ぎ捨板130に乗せ取付けます。

②本体かわらの高さに合わせて高さ調整に木桿を壁際に取付けます。

《出隅が本体かわらの谷にかかる場合》

①S II壁捨板が乗る部分を加工した本体かわらを取付けます。

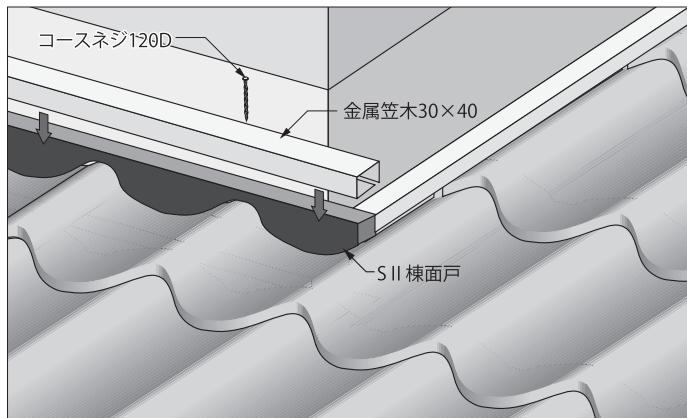
②本体かわらの加工部を2条シーリング処理し、壁捨板を置き六角ビス25でS II妻壁用スペーサーに固定します。



■金属笠木30×40・S II棟面戸の取付け

①S II棟面戸と金属笠木30X40をコースネジ120Dで455mmピッチで取付けます。

※平板スレートに重ね葺きする場合はコースネジ150Dを使用。

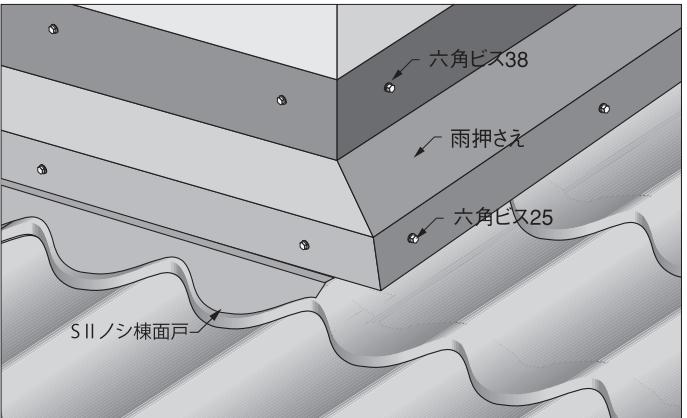


■S IIノシ棟面戸・雨押さえB(80)の取付け

①S IIノシ棟面戸を六角ビス25で金属笠木30×40の上面に仮止めします。

②コーナー部を加工した雨押さえB(80)を六角ビスで500mmピッチで固定します。

③加工した雨押さえB(80)の合わせ部はタッチアップキットで仕上げます。



標準施工方法

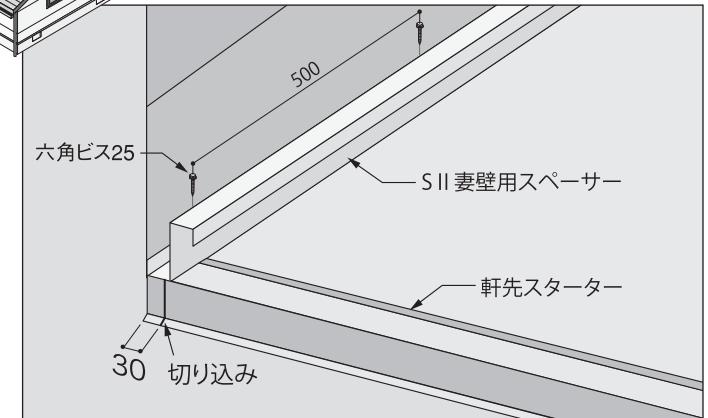
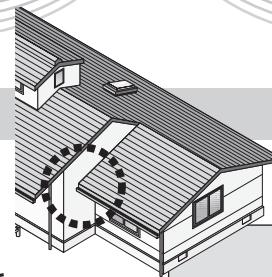
軒先・壁交差部の施工

■軒先スター・S II妻壁用スペーザーの取付け

①軒先スターをコースネジで仮止めします。

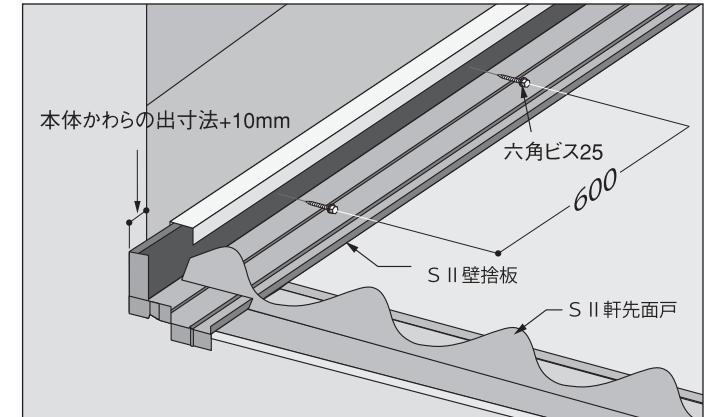
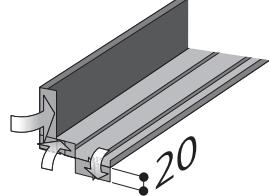
※軒先スター下端部の端から30mmの位置に水切り用の切り込みを入れます。

②S II妻壁用スペーザーを六角ビス25で500mmピッチで取付けます。



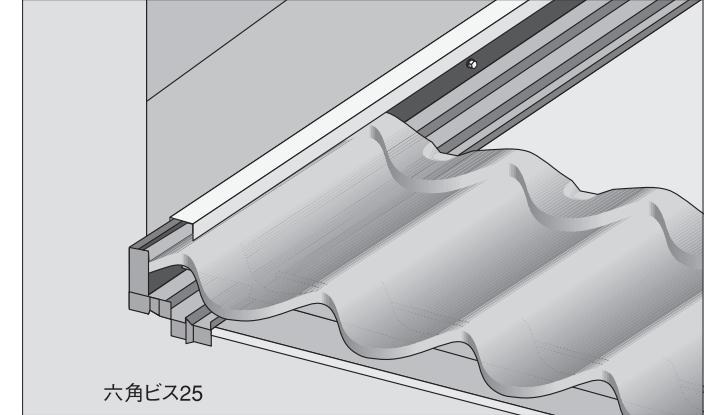
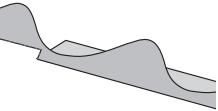
■S II壁捨板の取付け

①先端を水返し加工したS II壁捨板を本体かわらから10mm出してS II妻壁用スペーザーにセットし、六角ビス25で600mmピッチで固定します。



■S II軒先面戸の取付け

②端部を加工したS II軒先面戸を取付けます。



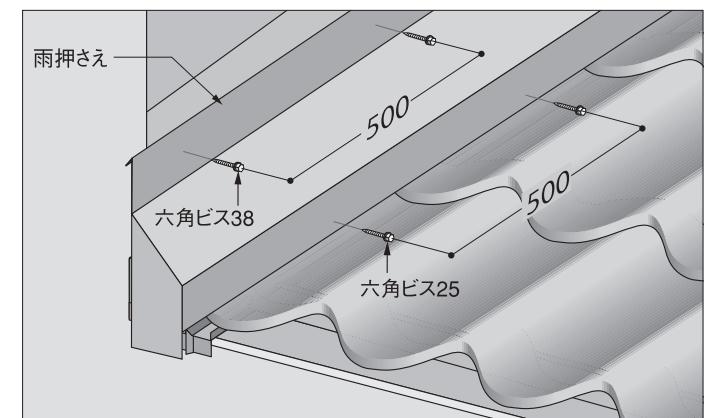
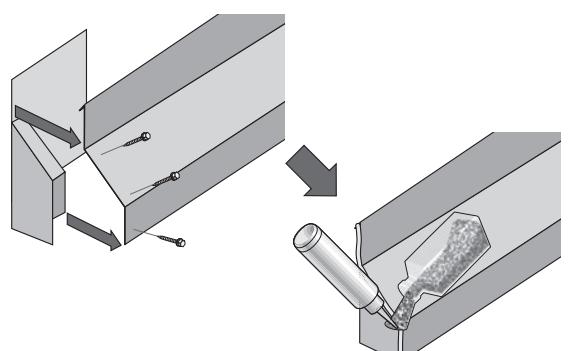
■本体かわらの施工

①本体かわらを施工します。

※本体かわらを端を30mm立ち上げて取付けます。

■雨押さえB(80)の取付け

①雨押さえB(80)の先端に加工した部品を取り付け合わせ部をタッチアップキットで仕上げます。



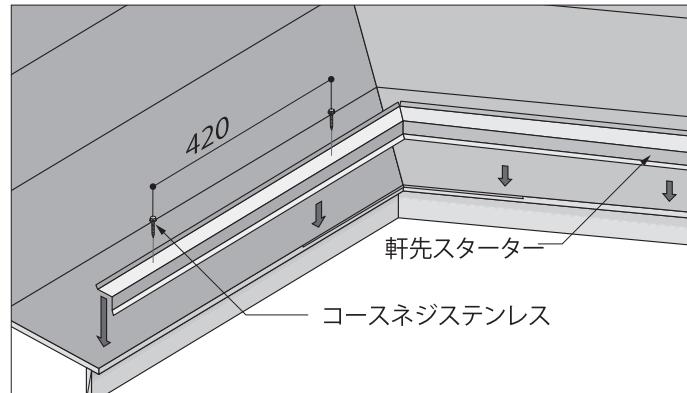
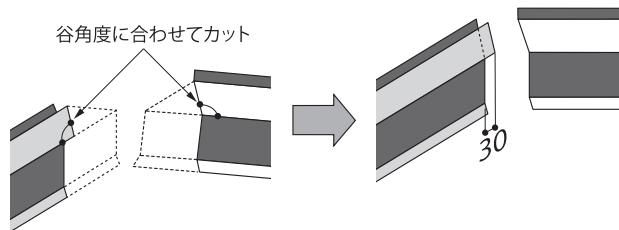
標準施工方法

谷部の施工

■軒先スターの取付け

①軒先スターを谷角度に合わせて加工し、コースネジで仮止めします。

※重ね部はシーリング処理します。



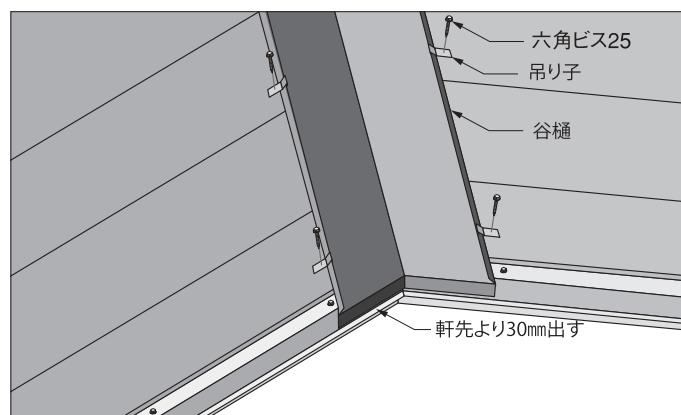
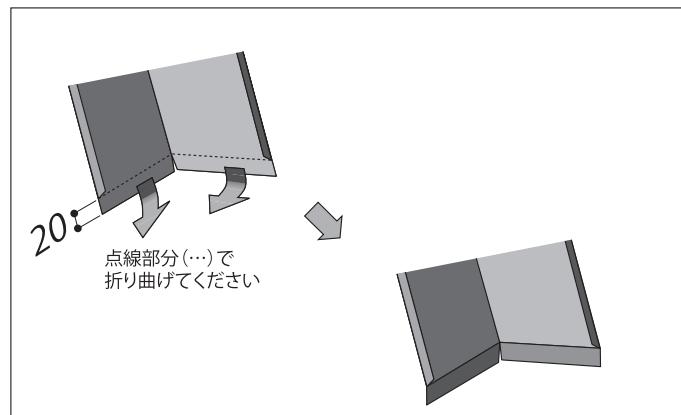
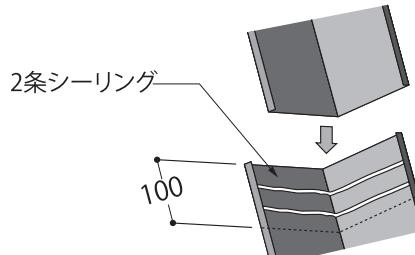
※軒先水切仕様も同様です。

■谷樋の取付け

①谷樋先端を20mm折り曲げ、軒先スターより30mm出でて取付けます。

②現場加工の吊子を使用し、500mmピッチで取付けます。

③谷樋の接続は100mm重ね、重ね部に2条シーリング処理します。



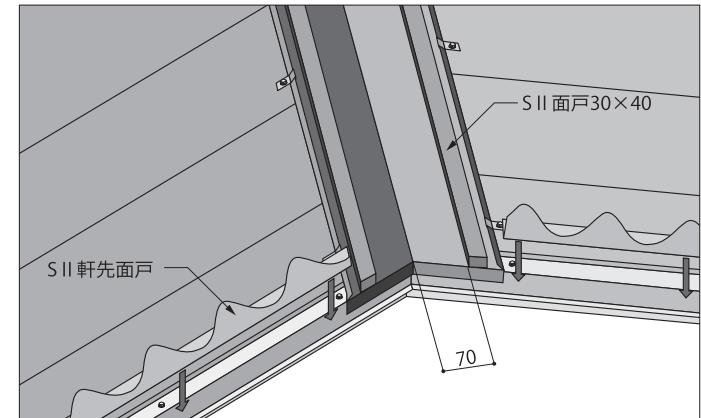
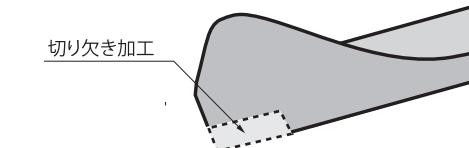
標準施工方法

谷部の施工

■S II 軒先面戸の取付け

①谷芯から70mmの位置にS II 面戸30×40を貼付けます。

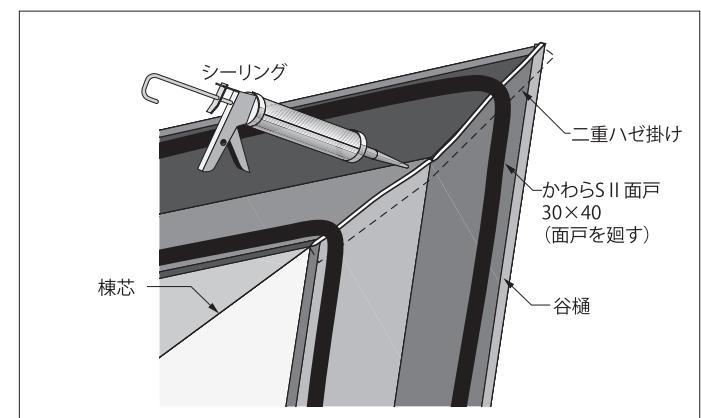
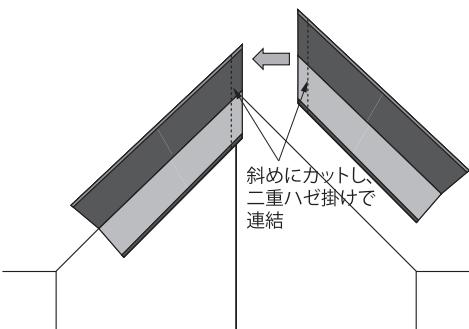
②端部を加工したS II 軒先面戸を谷樋にかけて取付け六角ビス25で固定します。



■谷頂部の施工

①谷頂部は谷樋を二重ハゼ掛けで納めます。
※重ね部はシーリング処理します

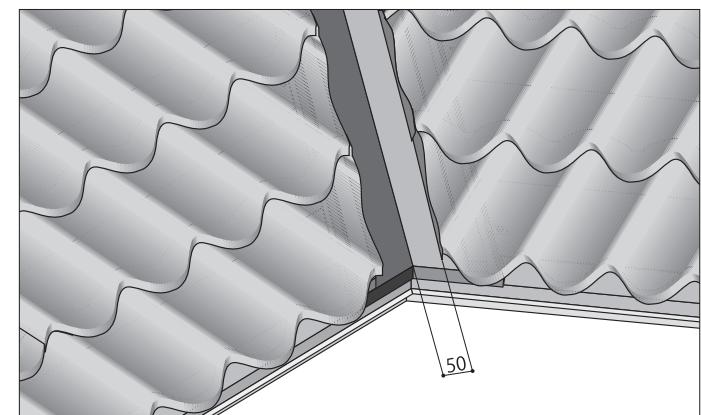
②谷頂部はS II 面戸30×40を廻して貼付けます。



■本体の取付け

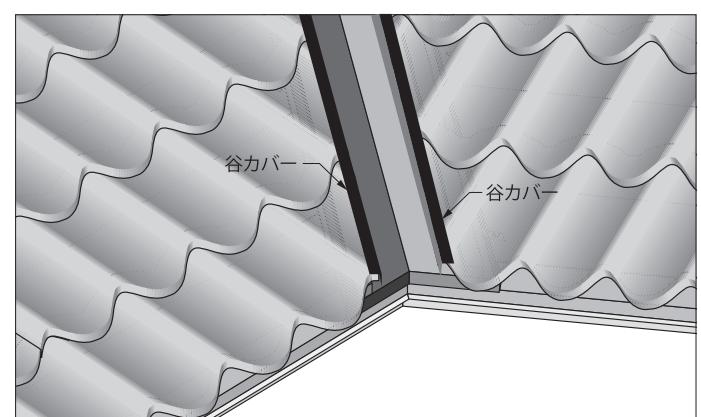
①本体かわらは谷芯から50mmの位置まで施工します。

※谷カバーを取り付けない場合は、切断面が露出しないように折り曲げます。



■谷カバーの取付け

①谷カバーは本体かわら山部に六角ビス25で一山おきに固定します。



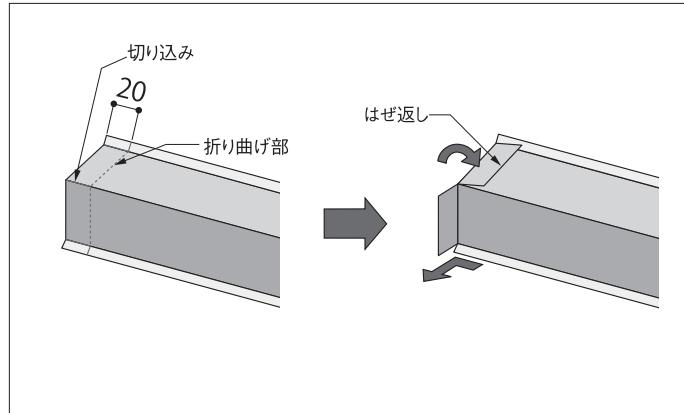
標準施工方法

すがり部の施工

■軒先スターの取付け

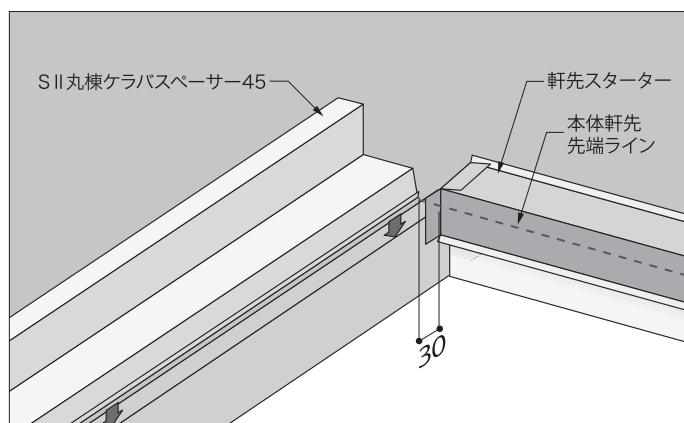
※軒先水切仕様も同様です。

①軒先スターを右図のように加工し取付けます。



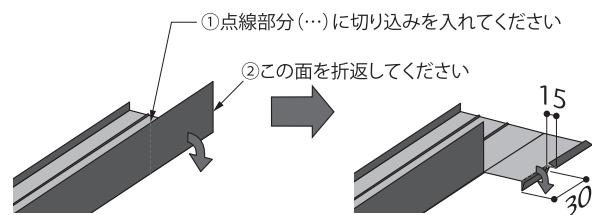
■S II 丸棟ケラバスペーサー45の取付け

①S II 丸棟ケラバスペーサー45を30mm控えた位置まで取付けます。



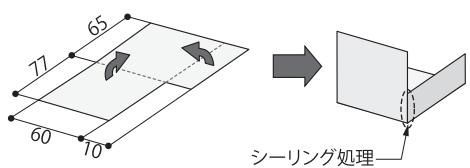
■ケラバ捨板の加工・取付け

①S II 丸棟ケラバ捨板を加工し、S II 丸棟ケラバスペーサー45に六角ビス25で固定します。



②S II 丸棟ケラバスペーサー45の上端に加工した板金を取り付けます。

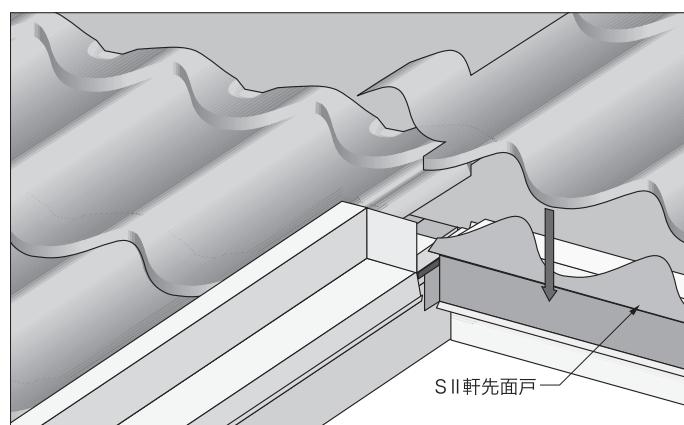
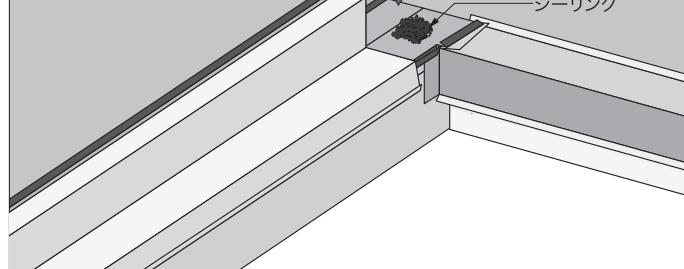
※取り付け部とコーナー部にシーリング処理します。



■S II 軒先面戸・本体かわらの取付け

①S II 軒先面戸を取付けます。

②本体かわらをすがり部まで施工します。

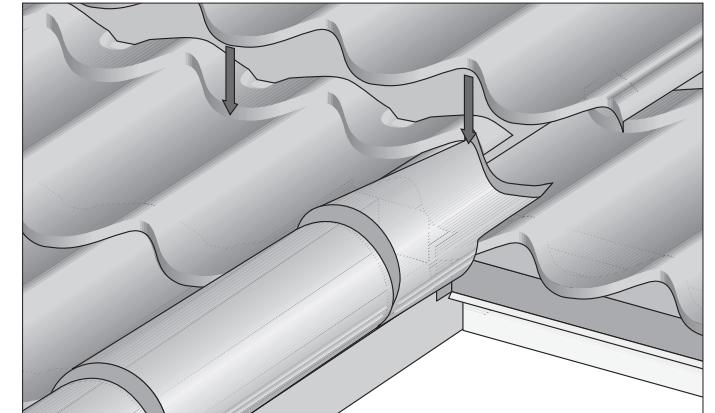
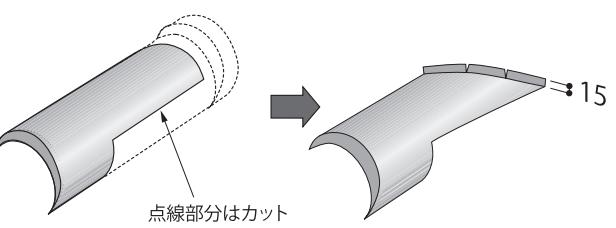


標準施工方法

すがり部の施工

■丸棟(小)の加工・取付け

②丸棟(小)は下図のように加工し、取付けます。



■本体かわらの働き調整

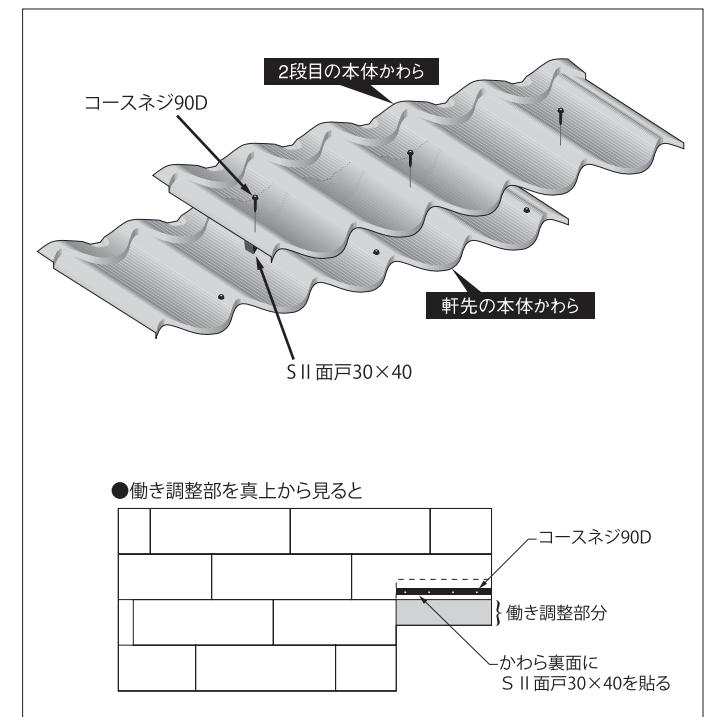
①すがり部本体かわらの先端を揃えるために働き寸法を調整して施工します。

②本体かわら裏面にS II 面戸30×40をかわら形状に合わせて貼ります。

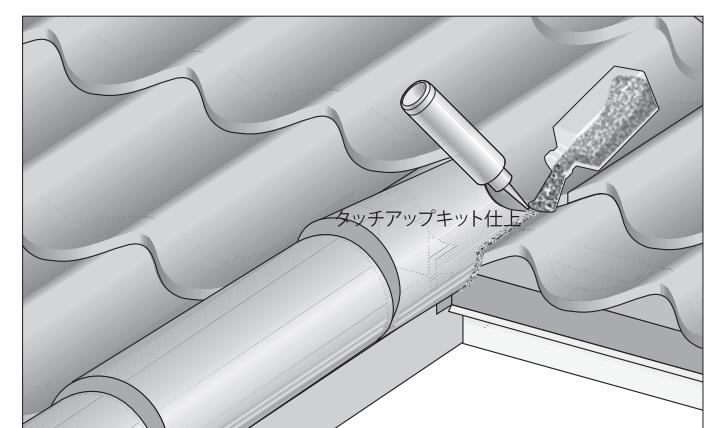


③S II 面戸30×40より上部の山斜面にコースネジ90Dで固定します。

④ネジ頭はタッチアップキットで仕上げます。



⑤丸棟(小)と本体かわらのすき間をタッチアップキットで仕上げます。



標準施工方法

棟換気部の施工

■棟頂部の切り欠き

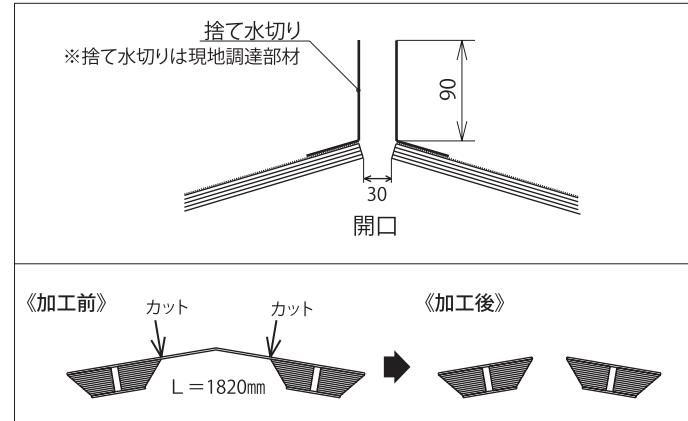
棟芯部の野地板を30mm開口してください。

■捨て水切りの取付け

立上げ寸法90mmのL型板金を取付けてください。
L型板金は開口寸法+100mmとします。

■リッヂベンツ182Wの加工

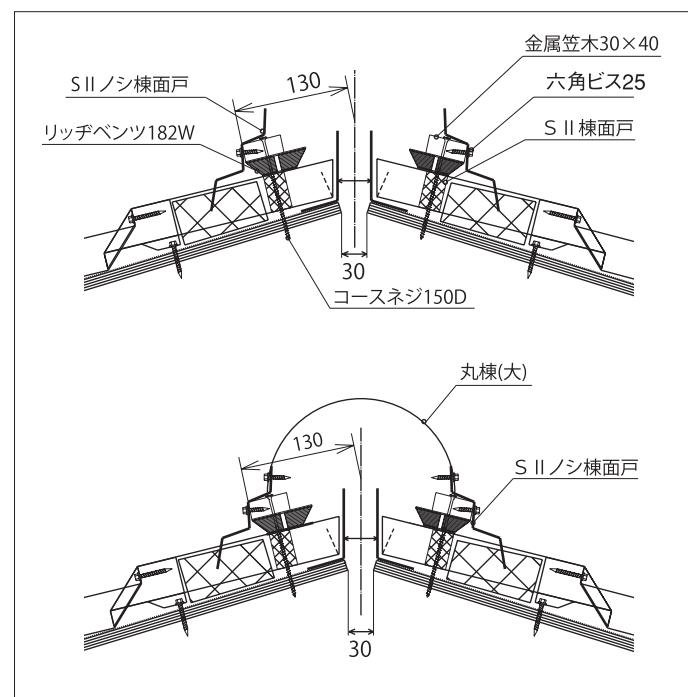
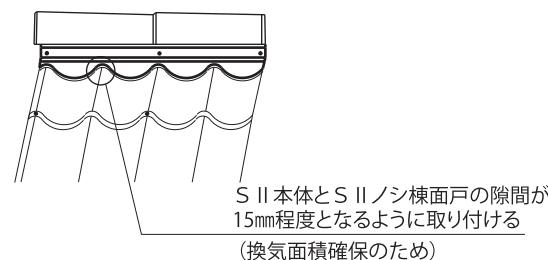
①リッヂベンツ182Wを図のように加工します。



ノシ棟仕様

■リッヂベンツ182WとS IIノシ棟面戸の取付け

- ①リッヂベンツ182WにS IIノシ棟面戸を貼り付けます。
- ②金属笠木30×40をのせ、コースネジ150Dで1山おきに固定します。
- ③S IIノシ棟面戸を六角ビス25で1山おきに固定します。



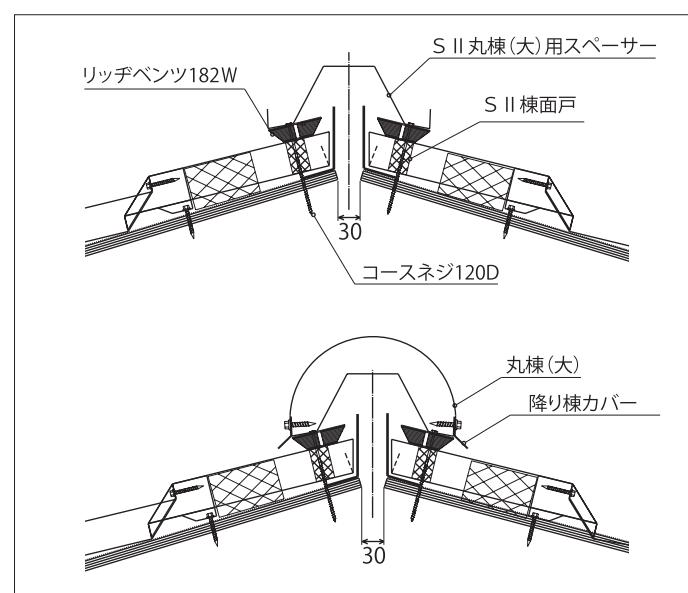
■丸棟(大)の取付け

- ①丸棟(大)を被せ六角ビス25で固定します。

丸棟仕様

■リッヂベンツ182WとS II丸棟(大)用スペーサーの取付け

- ①リッヂベンツ182WにS II棟面戸を貼り付けます。
- ②S II丸棟(大)用スペーサーをのせ、コースネジ120Dで1山おきに固定します。
※平板スレートに重ね葺きする場合はコースネジ150Dを使用



■丸棟(大)の取付け

- ①降り棟カバーをS II丸棟(大)用スペーサーに添わせ、丸棟(大)を被せ六角ビス25で固定します。

標準施工方法

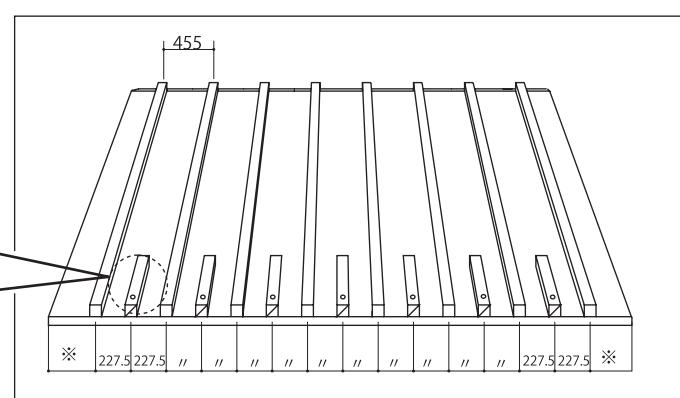
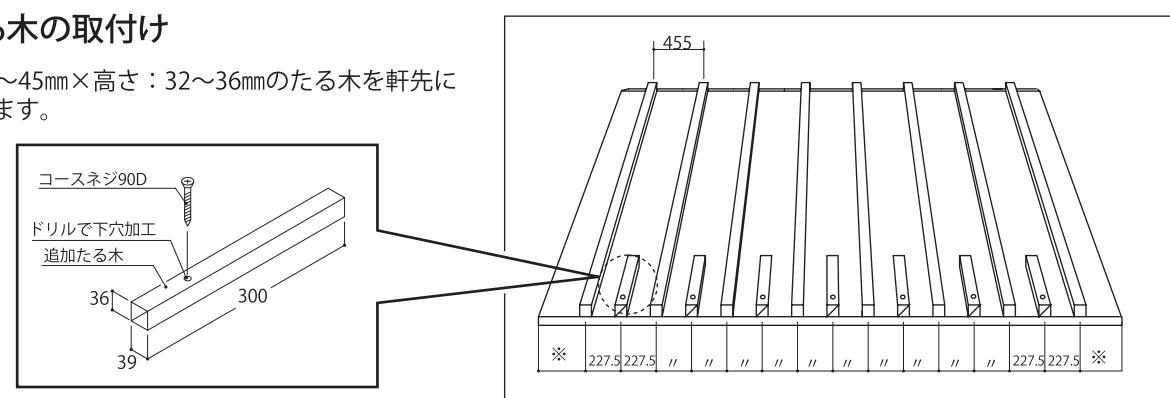
鉄板瓦棒455重ね葺き施工

施工の注意

1. 既存の瓦棒先端より軒先が30mm前に出るので、雨樋の交換を標準とします。
2. 瓦棒の寸法が大きく、かわらS IIの本体が浮き上がる場合は谷部に添え木を使用します。
3. 本書は心木有り瓦棒で説明をしています。
心木無し瓦棒の場合、六角ビス50の代わりにコースネジ90Dを使用します。
4. 施工後は山部を避け谷部を歩行してください。

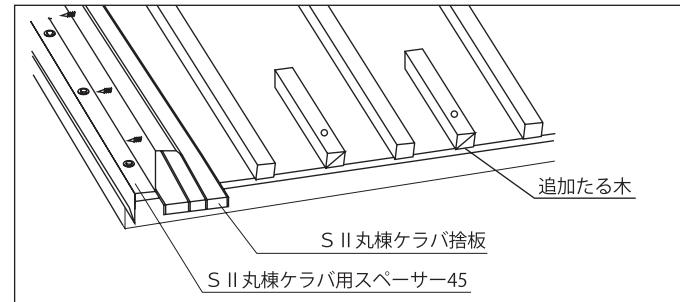
■追加たる木の取付け

- ①幅：39～45mm×高さ：32～36mmのたる木を軒先に固定します。



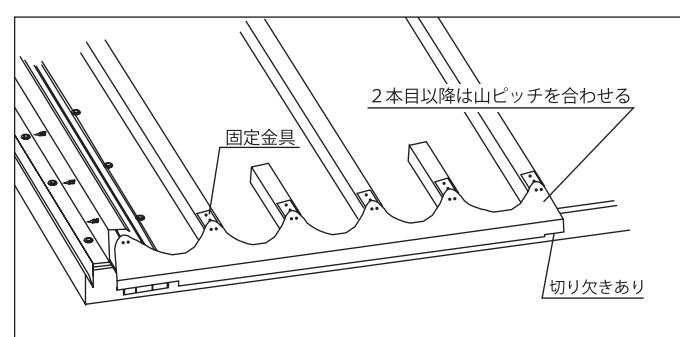
■S II丸棟ケラバスペーサー45・丸棟ケラバ捨板の取付け

- ①S II丸棟ケラバ用スペーサー45を瓦棒先端から30mm出し、六角ビス25で600mmピッチ以下で取付けます。
- ②S II丸棟ケラバ捨板を瓦棒先端から30mm出し、六角ビス25で600mmピッチ以下で固定します。



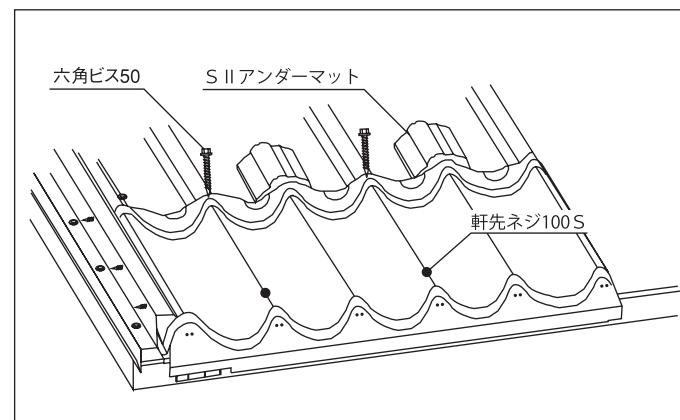
■瓦棒用軒先面戸の取付け

- ①瓦棒用軒先面戸の固定金具を瓦棒と追加したたる木にステンレスコースネジ38mmで固定します。
- ②2本目以降は山ピッチを合わせて取付けてます。



■S II本体かわらの固定

- ①本体かわら後部の山部を六角ビス50で1山おきに固定します。
※本体かわらとの間に隙間がありますのでビスを締め過ぎないように注意してください。
- ②本体かわら1・3・5山の先端部を軒先ネジ100Sで固定します。
- ③2段目以降は瓦棒の間にアンダーマットを置き2山ずらしで施工します。
※追加たる木をアンダーマットの代わりに使用することもできます。



標準施工方法

雪止金具の施工

●積雪量、勾配、流れ長さにより、下表を参考に取り付け段数を決めてください

雪止め金具 1段の場合:本体かわらの2段目に固定します

雪止め金具 2段の場合:本体かわらの2段目に固定、及び流れ長さの1/2の位置に固定します

雪止め金具3段の場合:本体かわらの2段目に固定、及び流れ長さの1/3の位置に各々固定します

● 固定は 1 山おき

■積雪50cm未満

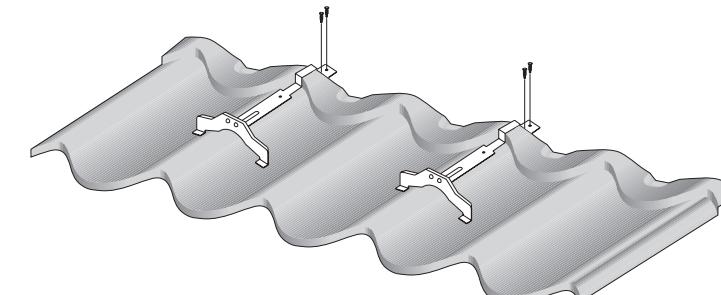
■積雪150cm未満

積雪量	勾配	流れ長さ(m)							
		4	5	6	7	8	9	10	
150cm未満	2								
	3		1段						
	4				2段				
	5	2段			3段			4段	
	6					4段		5段	

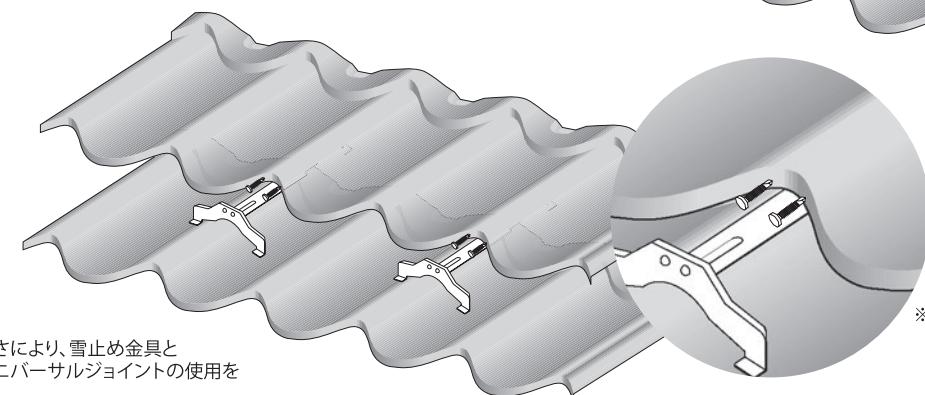
■施工方法

- 本体かわら立ち上げ部に雪止金具を合わ
野地板に六角ビスで固定します。

(本体の後端部に引っ掛けないようにしてください)



- 雪止金具の上にかぶせる本体かわらは、鼻先部を各2ヶ所六角ビスで固定します。

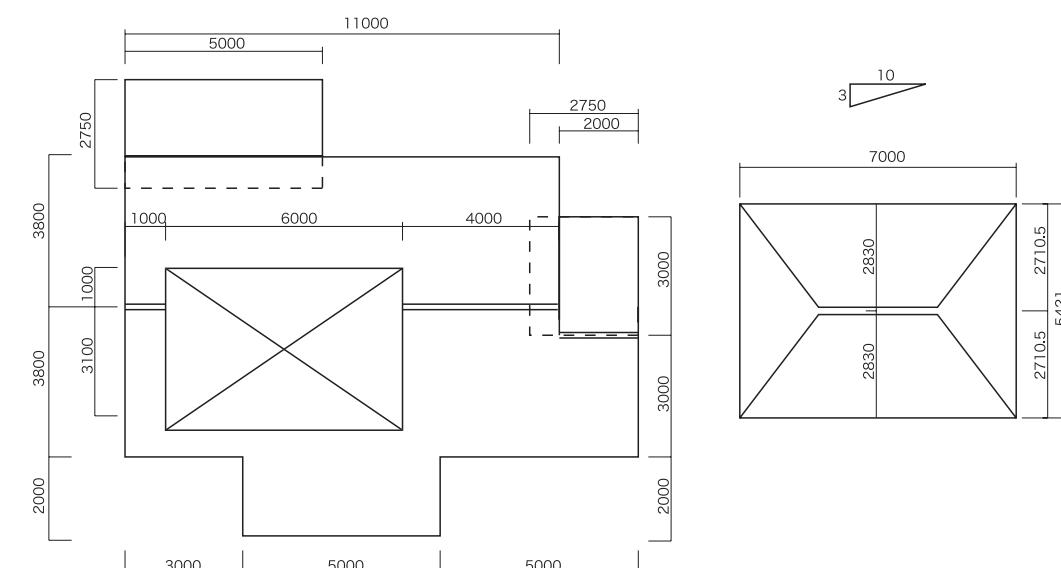


※電動ドライバーの大きさにより、雪止め金具と干渉する場合は、ユニバーサルジョイントの使用をおすすめします。

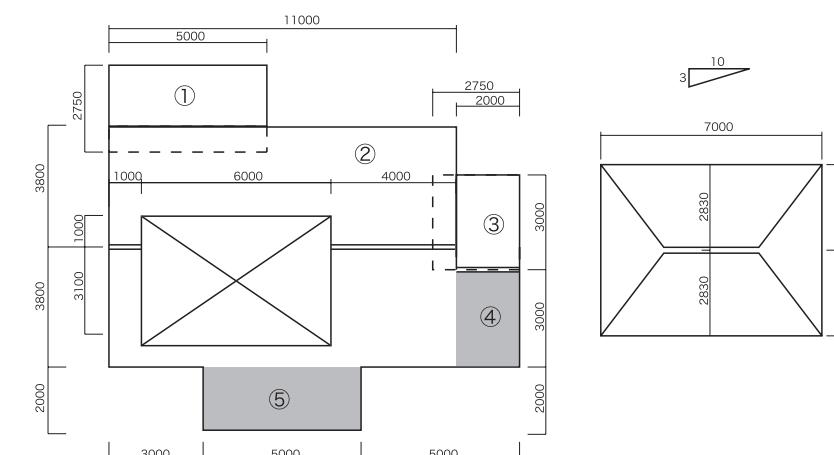
材料積算

屋根寸法の実測と屋根面積の出し方

●屋根伏図の書き方 測れる部位は、全て測り記入してください



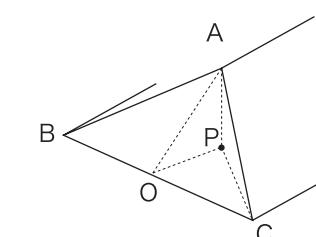
●屋根面積の出し方



屋根面積を計算しやすいうように区分する

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \quad 5 \quad \times \quad 2.75 \quad = 13.75 \\
 \textcircled{2} \quad [11 \quad \times \quad (3.8+3.8)] \\
 \underline{- \{6 \quad \times \quad (3.1+1)\}} \quad = 59 \\
 \downarrow \\
 \text{2階がある所}
 \end{array}$$

●屋根の伸び率



	OA	AC
勾配	流れの伸び	降り棟の伸び
2.0/10	1.020	1.428
2.5/10	1.031	1.436
3.0/10	1.044	1.446
3.5/10	1.059	1.457
4.0/10	1.077	1.470
4.5/10	1.097	1.484
5.0/10	1.118	1.500
5.5/10	1.141	1.517
6.0/10	1.166	1.536

	OA	AC
勾配	流れの伸び	降り棟の伸び
6.5/10	1.193	1.556
7.0/10	1.221	1.578
7.5/10	1.250	1.601
8.0/10	1.281	1.625
8.5/10	1.312	1.650
9.0/10	1.345	1.676
9.5/10	1.379	1.704
0.0/10	1.414	1.732

材料積算

材料積算方法

分類	品名	注意点	積算方法(単位:面積m ² ×長さm)
本体	かわらSⅡ本体かわら	1山かわらは使用不可	切妻:屋根面積×2.7 寄棟:屋根面積×2.8
	SⅡアンダーマット	本体かわら下部	本体かわら×1.2
板金部材	軒先スター	軒先部(何れか選択)	軒長さ÷1.95
	SⅡ軒先水切り4.5寸		
	SⅡ軒先水切り8寸		
	SⅡ軒先カバー	軒先部(平板ルート重ね葺き用)	軒長さ÷1.95
	SⅡ軒先面戸	軒先部	軒長さ÷1.14
	SⅡ瓦棟用軒先面戸	軒先部(455瓦棒重ね葺き用)	
	SⅡ丸棟ケラバスペーサー	ケラバ部	ケラバ長さ÷1.9
	SⅡ丸棟ケラバ捨板		
	丸棟ケラバ樋	ケラバ部	ケラバ長さ÷1.9+0.5
	丸棟(小)	ケラバ部・降り棟部	(ケラバ長さ-0.37)÷0.37+(降り棟長さ-丸棟降りコーナー×0.37)÷0.37
	棟巴	ケラバ先端(丸板を使用しない場合)	屋根形状より算出
		棟端部(切妻鬼を使用する場合)	
	丸板(小)	ケラバ先端(棟巴を使用しない場合)	
	ケラバカバー	ケラバ部	ケラバ長さ÷1.95
	金属笠木30×40	棟部・桁壁部	棟長さ÷1+桁壁長さ÷2
	SⅡノシ面戸		
	SⅡ丸棟(大)用スペーサー	棟部(SⅡノシ棟面戸を使用しない場合)	棟長さ÷1.9
	丸棟(大)	棟部	棟長さ÷0.41
	丸棟鬼	棟端部(丸板を使用しない場合)	屋根形状より算出
	丸板(大)	棟端部(丸棟鬼を使用しない場合)	
	SⅡ切妻鬼	棟端部(丸棟鬼を使用しない場合)	
	SⅡ寄棟鬼	三叉部	
	降り棟カバー	棟部(丸棟仕様の場合)・降り棟部	(棟長さ+降り棟長さ)÷0.95
	SⅡ丸棟(小)用スペーサー	降り棟部	降り棟長さ÷1.9
	丸棟降りコーナー	降り棟先端	屋根形状より算出
	谷樋	谷部(何れかを選択)	谷長さ÷1.9
	SⅡW谷樋		
	SⅡ谷カバー	谷部	谷長さ÷0.95
	雨押さえB	妻壁部・桁壁部(何れかを選択)	(妻壁長さ+桁壁長さ)÷1.9
	雨押さえ80		
	SⅡ妻壁用スペーサー	妻壁部	妻壁長さ÷1.9
	SⅡ壁捨板		
	SⅡ継ぎ捨板130	棟違い、妻壁、入母屋部 捨板延長	延長長さ÷1.9
面戸部材	SⅡ棟面戸(25-52)×910	棟部・桁壁部	棟長さ÷0.45+桁壁長さ÷0.91
	SⅡ棟面戸30×40×2000	降り棟部	降り棟長さ÷1.0
	SⅡ棟面戸35×60×2000	谷部	谷長さ÷1.0
固定部材	軒先ネジ100S	軒先部(何れか選択)	軒長さ÷0.45
	専用ビスJP25ミリ(500入)(注1)	本体かわら・部材の固定(何れかを選択)	屋根面積×2.1
	ステンレスビス25ミリ(約200入)(注1)		
	専用ビスJP38ミリ(500入)	雨押さえの固定(何れかを選択)	(妻壁長さ+桁壁長さ)÷0.5
	ステンレスビス38ミリ(約200入)		
	専用ビスJP50ミリ(500入)		
付属部材・他	リップベンツ182W	棟換気部	棟換気のある棟長さ÷1.82 (左右セット)
	SⅡ雪止金具	落雪防止部	取付長さ÷0.455
	平板400×2000	標準部材で納まらない特殊部位	屋根形状より算出
	タッチアップキット	接続部の仕上げ・他	1棟に1~2セット
	マグネットソケット	ビス用工具	必要数

(注1) 着色平板スレート瓦等の場合は六角ビス38を使用

材料積算

材料積算方法

●お施主様名		●ご住所		●TEL						
●屋根面積 各部寸法		屋根勾配	屋根面積	軒長さ	ケラバ長さ	棟長さ	降り棟長さ	桁壁長さ	妻壁長さ	谷長さ
		2F								
		1F								
		合計								
●部材数量										
品 名			梱包数		部 材 数 量					
					1 F	2 F	予 備	合 計		
かわらS II 本体瓦			250							
S II アンダーマット			30							
軒先スターター			10							
S II 軒先水切り4.5寸			10							
S II 軒先水切り8寸			10							
S II 軒先カバー			10							
S II 軒先面戸			10							
瓦棟用軒先面戸			5							
S II 丸棟ケラバスペーサー			10							
S II 丸棟ケラバ捨板			10							
丸棟ケラバ樋			10							
丸棟(小)			20							
棟巴			6							
丸板(小)			25							
ケラバカバー			10							
金属笠木30×40			10							
S II ノシ面戸			10							
S II 丸棟(大)用スペーサー			10							
丸棟(大)			20							
丸棟鬼			1							
丸板(大)			25							
S II 切妻鬼			1							
S II 寄棟鬼			1							
S II 降り棟カバー			10							
S II 丸棟(小)用スペーサー			10							
丸棟降りコーナー			1							
谷樋			5							
S II W谷樋			5							
S II 谷カバー			10							
雨押さえB			10							
雨押さえ80			10							
S II 妻壁用スペーサー			10							
S II 壁捨板			10							
S II 繰ぎ捨板130			10							
S棟面戸(25-52)×910			10							
S II 面戸30×40×2000			5							
S II 面戸35×60×2000			10							
軒先ネジ100S			50							
専用ビスJP25ミリ(500入)(注1)			500							
ステンレスビス25ミリ(約200入)(注1)			200							
専用ビスJP38ミリ(500入)			500							
ステンレスビス38ミリ(約200入)			200							
専用ビスJP50ミリ(500入)			500							
リッヂベンツ182W			6							
S II 雪止金具			30							
平板400×2000			5							
タッチアップキット			1							
マグネットソケット			10							

(注1)着色平板スレート瓦等の場合は六角ビス38を使用

- 商品改良のため予告なしに仕様変更する場合があります。
- 本書に収録したものの無断複製はかたくお断りします。



●この印刷物の内容は2022年11月現在のものです。
2022.11