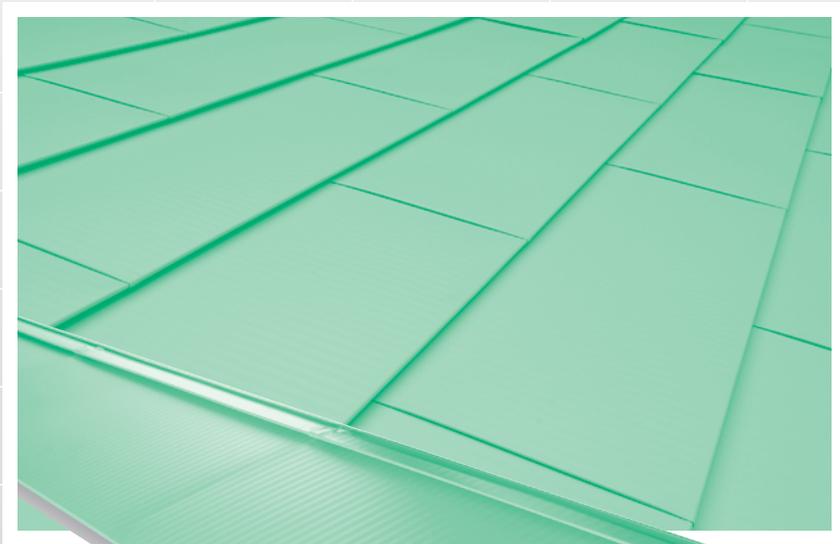


HIRANBE

ヒランビー

NEW IC ひらぶき 220

施工マニュアル



安全作業と施工上の注意

再読して必ずお守りください

- 高所作業（2メートル以上）では、墜落災害防止のため安全帯、命綱の着用が法律で定められています。施工現場では、正しい服装と保護具を必ず装着してください。
- 施工に当たっては、現地の立地条件や気象条件を必ず確認し強風、雨天、雷雨、積雪時は作業を中止してください。狭い場所や高所作業では、屋根や外壁材が電線に触れないよう注意してください。
- 鋼板の切り口やバリによる怪我を防ぐため、必ず手袋を着用してください。
- 本体ならびに部材の固定は、耐風性能を確保するため、IC野地板用ビス、IC役物用ビス、IC役物金物用ビスを使用して確実に施工してください。
- 屋根材や部材は、風で吹き飛ばされないよう、適切な養生を施してください。
- 作業中に出る切り粉は、さびの原因になりますので必ず除去してください。
- 塗装面にキズがついた場合は、補修塗料で補修してください。
- 作業の開始と終了後は、屋根面を清掃してください。梱包材や残材は、産業廃棄物として処分してください。

目次

特長 ●標準役物	4~5
施工手順	6
1 実測して屋根の下地を確認	7
2 軒先捨唐草の取付け	
3 下葺材の敷込み	8
4 けらば捨唐草の取付け	9
5 割付け	
6 本体の施工	10
7 けらば納め	11
8 本谷(稲妻谷120)の納め	12
9 棟包(105)の納め	13
10 片棟包の納め	
11 降り棟の取付け	14
12 DS換気棟/DS換気棟・片棟用	
13 壁との取合い	15
14 トップライトの納め	16
ヒランビー改修工法 ●施工手順	17
特長	18
■ 軒先納め ■ けらば納め	19
■ 棟納め	20
■ 壁側の納め ■ 壁の取合い	21
■ 改修専用役物 ■ 雪止め金具	22

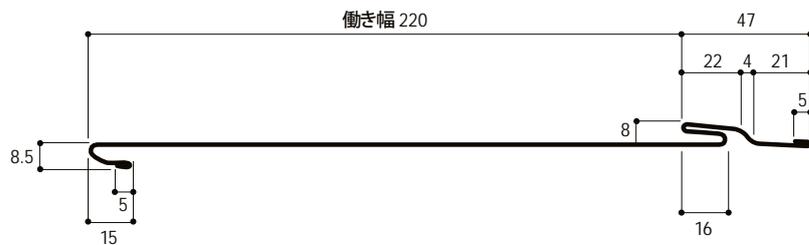
ヒランビー (ICひらぶき220)

この施工マニュアルは、ヒランビーを安全に、きれいに葺くための手引きです。

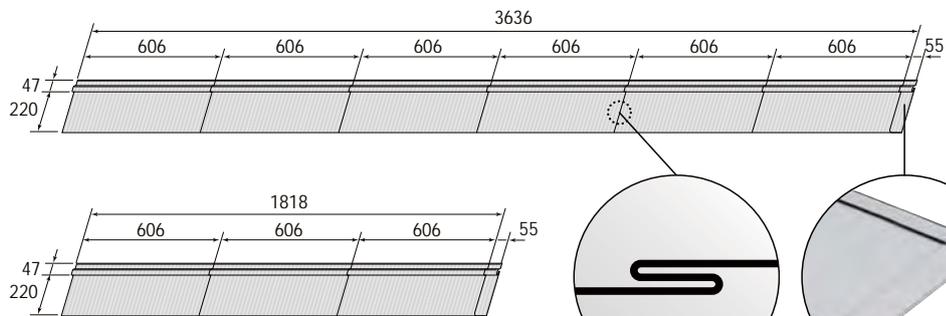
施工に当たっては、ヒランビー工法の特徴をご理解の上、手順に沿って正しく施工してください。

施工がしやすく、コストパフォーマンスと仕上がりの美しさで、満足のいく結果が得られます。

●断面形状



●平面図



あやめ折
606×6ピッチ

ジョイント差込部
差込部は楽に嵌合できる
構造なので、素早くきれいに仕上がります。

素材は塗膜保証の高耐食性塗装鋼板

ヒランビーは、JFEのガルバリウム鋼板をベースに、遮熱機能を大幅に向上させた、高耐食性塗装鋼板を採用しています。

●標準色

きわみタイプ〔遮熱・塗膜15年保証〕
(JFEカラーGLきわみ)

リョクショウ JK、アイビーグリーン JK、ギングロ JK、
ダークセピア JK、ナイトブラック JKの5色。

一般タイプ〔遮熱・材料標準規格・塗膜10年保証〕
(JFEカラーGLつやげし・JFEダルエースGL)

Tエメラルドグリーン、Tウッディーグリーン、Tアイアンシルバー、
Tパールブラウン、Tスチールブラックの5色

※カットサンプル帳を用意しています。

■仕様

板厚	0.35mm
働き幅	220mm
重量	15.44kg / 3.3m ²
段の高さ	8.5mm
屋根勾配	30/100以上
梱包単位	4枚/12尺 (3.2m ²)
	8枚/6尺 (3.2m ²)

●標準役物

捨唐草 (ケラバ兼用)	棟包105	片棟包105	雨押え	稲妻谷120

作業がしやすく経済的です。

ひらぶきのイメージを、ロール成型で一体加工した定尺の横葺工法なので作業がしやすく経済的です。

機能と美しさを合体しました。

「あやめ折」と「さざ波加工」を施し、歪の防止と屋根材の強度、さらに、雨仕舞と意匠効果を高めました。

どんな建物にも調和します。

微妙に変化する一文字葺きの表情は、和風・洋風を問わずあらゆる建築様式にマッチし、周囲の環境に調和します。

新築・改修に幅広い用途。

住宅、別荘、店舗、マンション、レジャー施設、体育館、コミュニティセンター、ドライブインなど、外観の意匠を重視する新築・増改築の建物、さらに、石綿スレート屋根の改修（アスベスト対策）に最適です。

ヒランビーは責任施工を応援します。

ヒランビーは、規格部材（役物）を組み合わせて迅速に施工できるシステム工法です。屋根材はJISに基づく耐風圧試験で基本性能を確認し、野地板への固定は、引抜き強度試験に裏づけされた「IC野地板用ビス」を取り揃えるなど、安全・確実に責任施工ができる支援体制を整えています。

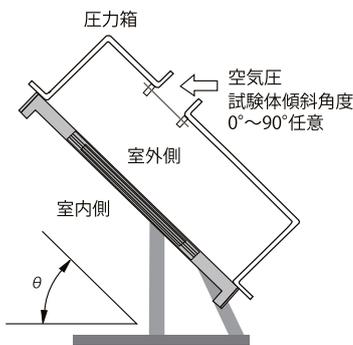
ヒランビーの性能試験

■ 耐風圧性能試験

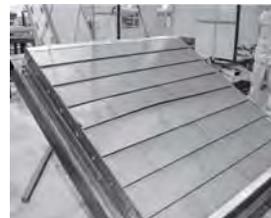
JISに基づいた耐風圧試験を行い、基本性能を確認しています。

試験場所	(財)ベターリビング
年月日	平成20年10月
試験体寸法	屋根材 1980×1980mm
	防水材 アスファルトルーフィング940
	野地板 合板12mm
試験方法	動風圧試験装置
試験負荷	正圧 最大 6000Pa
	負圧 最大10000Pa
試験結果	正圧 6000Paで最大異変12.4mm
	負圧 9936Paで試験終了

※試験結果：負圧約5500Pa時において、屋根材が野地板から外れ始めた。その後、加圧を続けたが、負圧9936Pa時において装置の加圧能力を超え昇圧不能となり、試験を終了した。



最大加圧能力 ±10000Pa(直立運転) ±5000Pa(直立運転)
 圧力応答性 平均圧力±3000Pa 振幅750Paにて0.5Hz



▲動風圧試験終了後、ヒランビー嵌合部の外れは見られなかった。

IC野地板用ビス引抜き強度試験

■ IC専用ビス・3点セット

IC野地板用ビスは、引抜き強度試験で裏付けされた専用ビスです。IC役物用ビスとIC金物用ビスは、屋根材に合わせた色を取り揃え、後塗りの手間を省き、仕上げがきれいになるよう配慮しました。



▲IC野地板用ビス引抜き強度試験

IC野地板用ビス	IC役物用ビス	IC役物金具用ビス
木下地、耐火野地板用 サイズ：5.5×25mm 材質：三価クロム	木下地役物取付用 サイズ：4.2×25mm 材質：SUS410	役物金具取付用 シリコンパッキン付き サイズ：4×13mm 材質：SUS410
 700本/箱	 50本/袋	 50本/袋

施工手順

実測して屋根の下地を確認



軒先唐草の取付け



下葺材の敷込み



けらば唐草を取付け



割付け方法



本体の施工



けらばの納め



本谷の納め



棟包みの納め



壁との取合い(水上側・流れ側)



トッライトの納め



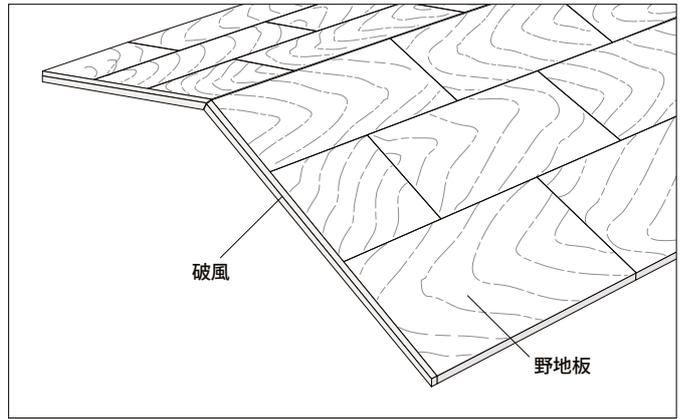
点検と清掃、引渡し

1 実測して屋根の下地を確認

1-1 勾配や流れ・桁行の寸法、野地板の厚さなどが図面の施工基準に合っているか確認してください。

■適応条件

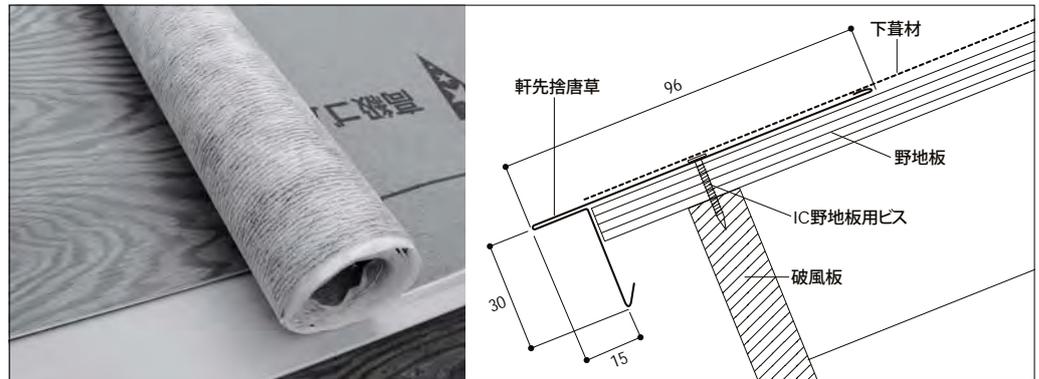
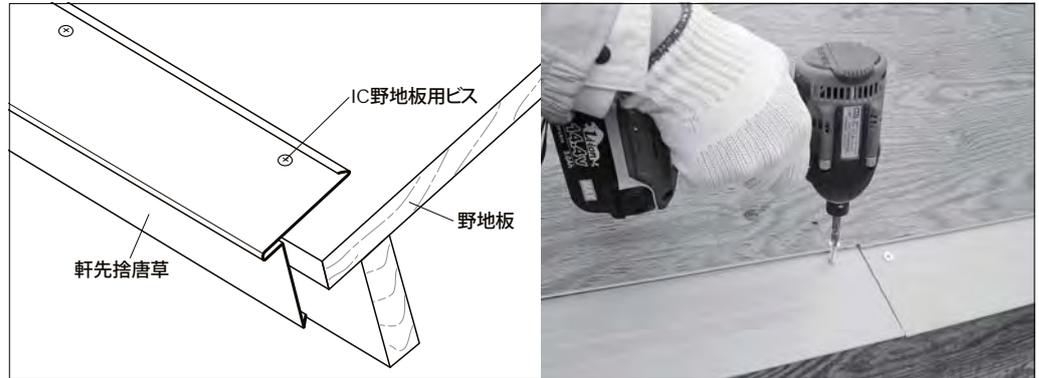
- 屋根勾配: 30/100以上
- 野地板: 厚さ12mm以上(耐水合板)



2 軒先捨唐草の取付け

2-1 ① 軒先捨唐草は、IC野地板用ビスを使って、条件に応じた間隔で野地板に取付けます。

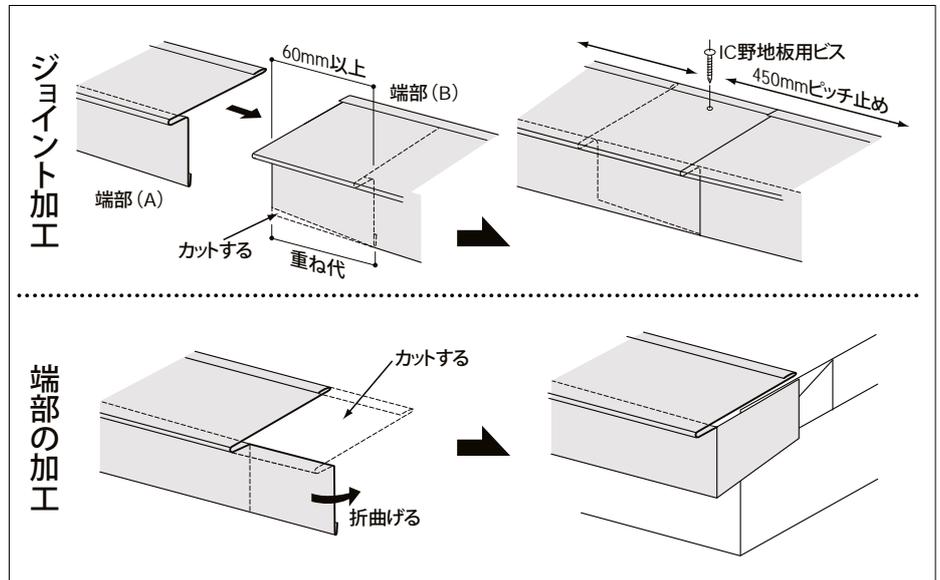
② 軒先捨唐草部は、下葺材(アスファルトルーフィング940以上またはゴムアシート)を軒先先端から15mm程度あけ、軒先捨唐草に被せるように敷込みます。



2-2 ジョイント加工

右端部(B)の差込み部を60mm以上カットします。端部(A)を端部(B)に重ねてジョイントします。

● 軒先捨唐草の取付けは、IC野地板用ビスを450mm以内の間隔で野地板に固定します。



2-3 端部の加工

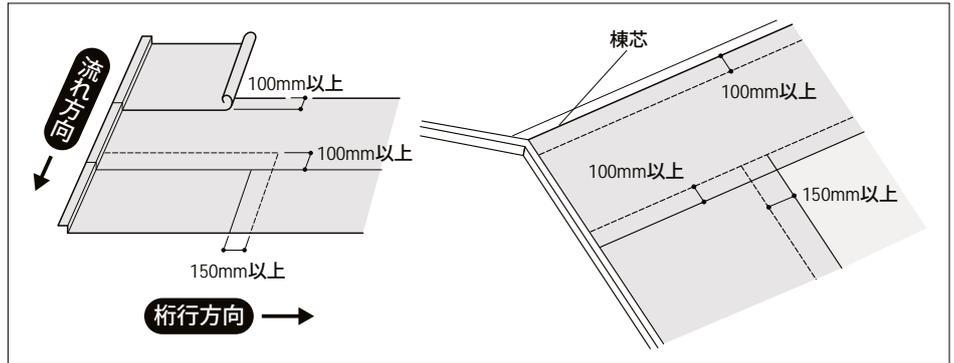
軒先捨唐草の端部を図のようにカットし、木下地に沿って折曲げます。

3 下葺材の敷込み

3-1

野地板に下葺材（アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート）を敷込みます。

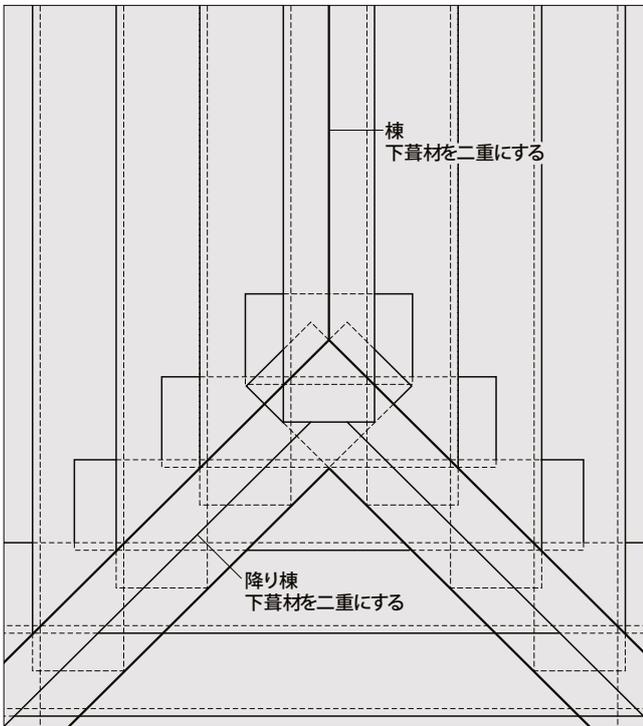
- 重ね部は流れ方向に100mm以上、桁行方向に150mm以上取ってください。



3-2

棟部・隅棟部の増貼り

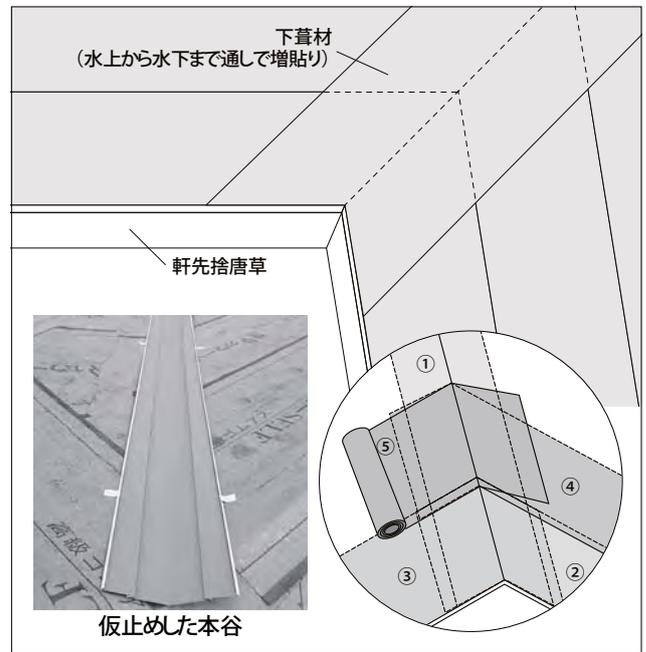
- 棟・降り棟は二重に敷込んで増貼します。



3-3

谷部の増貼り

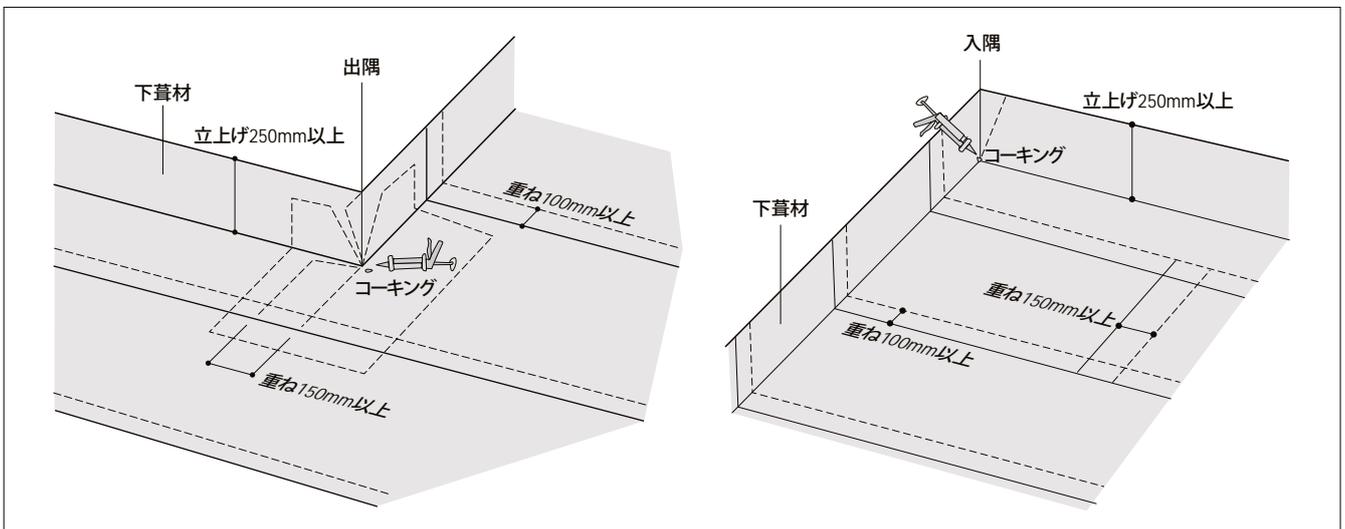
- 本谷があるときは、下葺材（アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート）を水上から水下まで通して敷込み、二重に増貼りして本谷を仮止めておきます。



3-4

出隅・入隅の処理

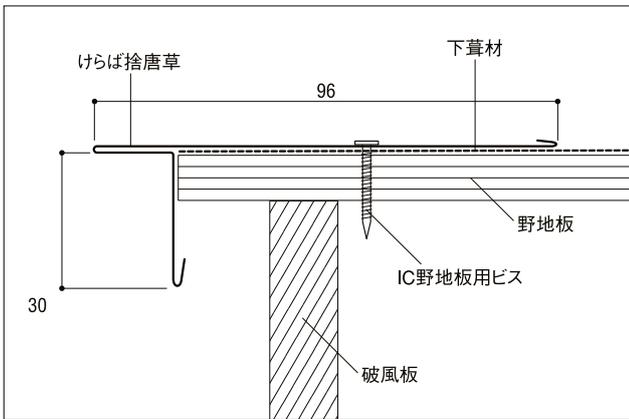
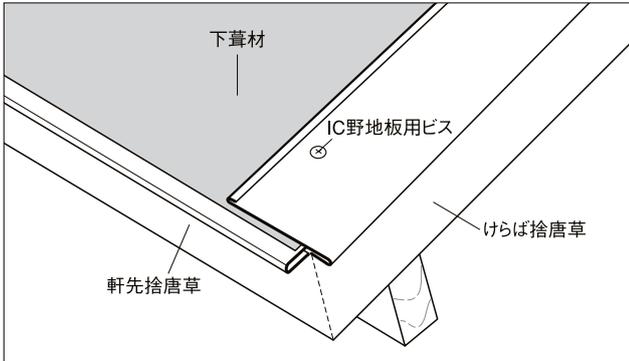
- 出隅、入隅部は250mm以上立ち上げ、コーキング処理を施します。



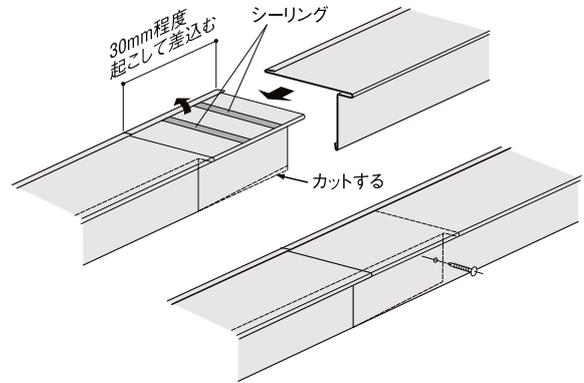
4 けらば捨唐草の取付け

4-1

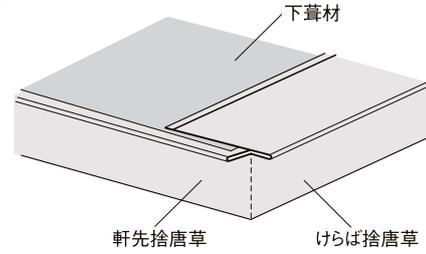
けらば捨唐草は、敷込んだ下葺材（アスファルトルーフィング 940以上またはゴムアスシート）の上に被せ、IC野地板用ビスを条件に応じた間隔で野地板に固定します。



●ジョイント部



●端部



5 割付け

割付け（墨出し）は、本体を取付ける前に正確に行ってください。葺き板の曲がりや、嵌合不良、漏水など、トラブルの原因になります。

5-1

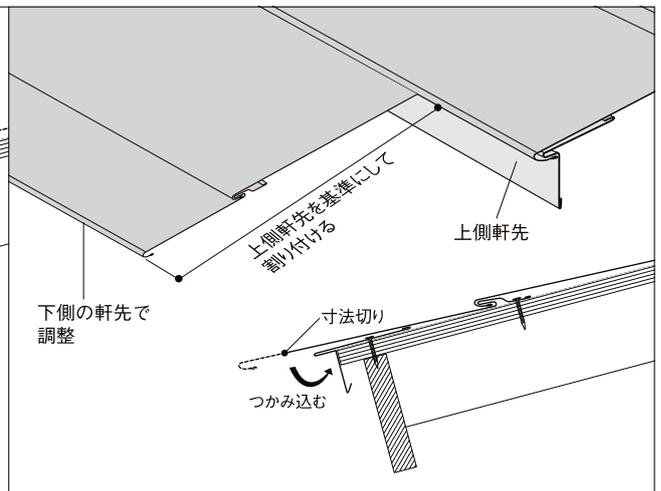
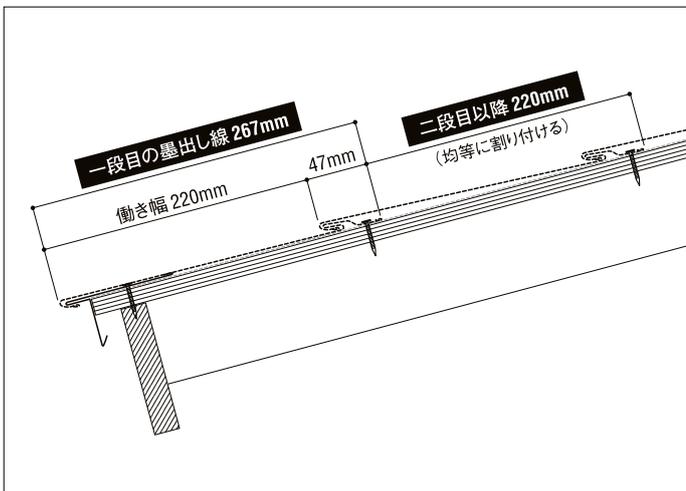
登り方向に割付ける場合

一段目は、本体の軒先先端から220mm（働き巾）プラス47mm（重ね部）を加えた267mmで墨を出します。二段目以降は220mm（働き巾）で均等に割付けます。

5-2

段違い部

割付けが本体の働き幅に合わないときは、上側軒先を基準にして割付け、下側軒先で調整します。調整は割付けに合わせて本体を寸法切りし、捨唐草につかみ込みます。



6 本体の施工

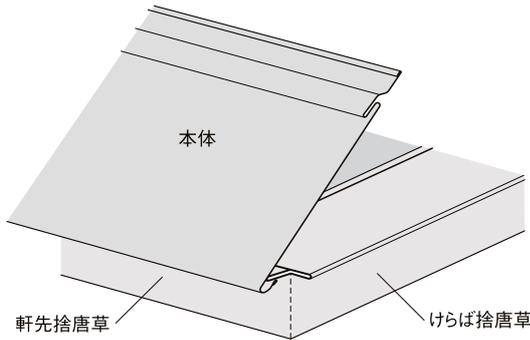
6-1 荷揚げと仮置き

- 荷揚げは、本体や役物を結束し、折れたり・ねじれたりしないよう注意してください。
- 仮置きは、重ね部を上にして、風雨や振動によって滑り落ちないように角材や足場、シートなどを利用して養生してください。

6-2

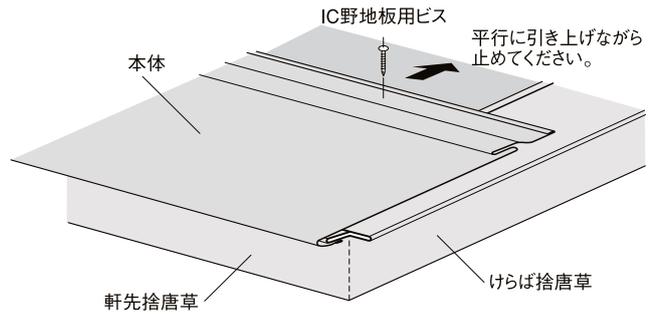
本体の取付け

軒先捨唐草にヒランビー本体の先端を引っ掛けます。



軒先部の納め

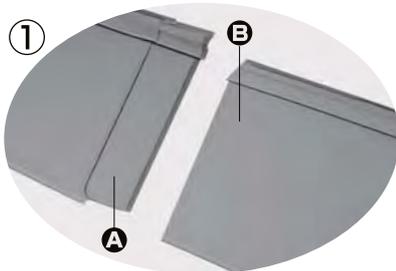
噛み合わせるように奥までしっかりはめ込み、IC野地板用ビスで野地板に固定します。



6-3 ジョイント継手の納め

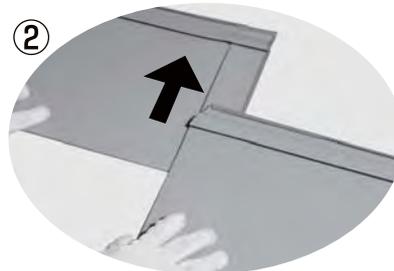
- 本体と一体成型のジョイント差込部は、強度・雨仕舞・エキスパンションに対応した捨板不要の工法です。
- 葺き板の固定は、IC野地板用ビスを用い450mm間隔以内で野地板に固定します。吊子レス工法なので素早く、きれいに仕上がります。

①



差込部Aと端部B

②



差込部Aに端部Bを下から矢印の方向に差込みます。

③

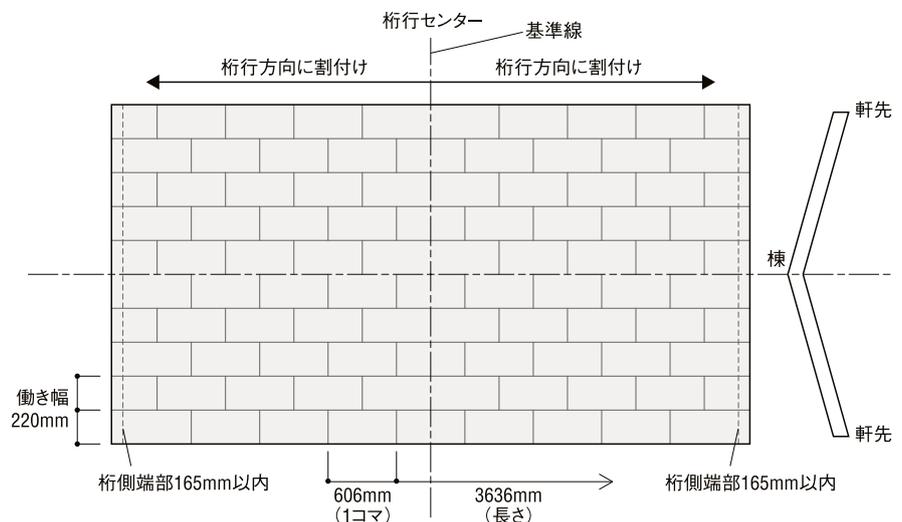


差込部は嵌合しやすいようプレス加工を施しているため、素早く施工できます。

6-4 本体の葺き方

本体は割付けに沿って、センターから左右に葺き分けます。センターの墨から半コマずらした位置に墨を出して割付けるときれいに仕上がります。

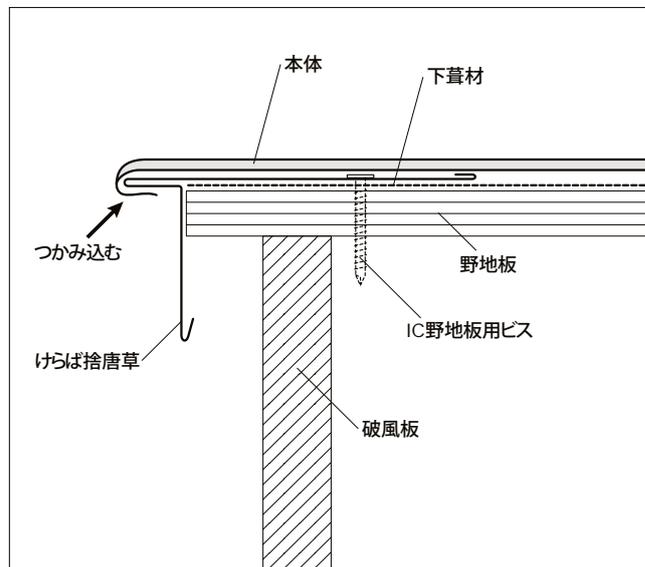
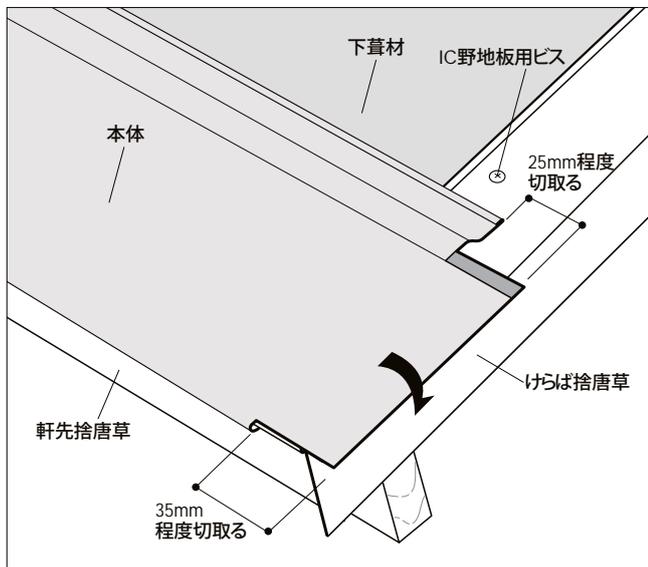
※桁側の本体端部は165mm以内で調整してください。



7 けらば納め

けらば捨唐草は、敷込んだ下葺材（アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート）の上に被せて取付けます。

7-1 本体の端部を図のように25mm程度切取り、つかみ幅を残して、けらば捨唐草につかみ込みます。



① 本体の端部を25mm程度切取ります。



② けらば捨唐草につかみ込みます。

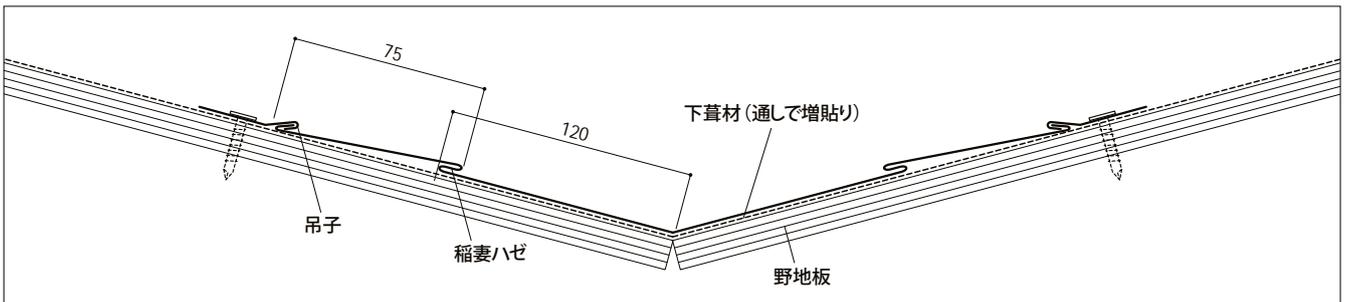
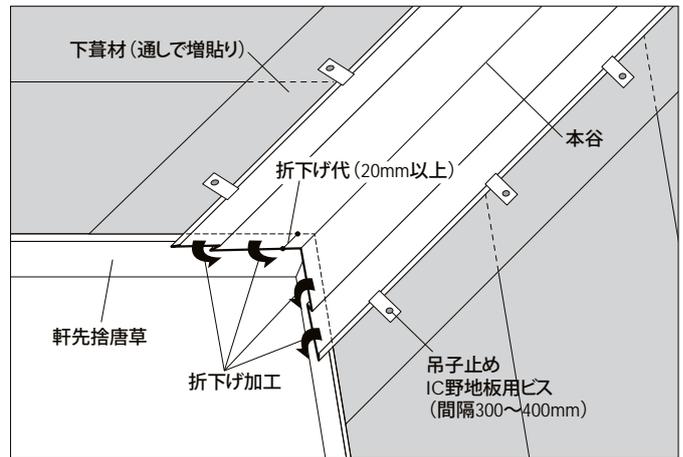


③ つかみ込んだ捨唐草の納め。

8 本谷 (稲妻谷120) の納め

8-1 先に下葦材 (アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート) に吊子で仮止めていた稲妻谷 (8P参照) を、吊子間隔 (条件に応じた間隔) で野地板に固定します。

8-2 稲妻谷の先端は、現場合わせて軒先折下げ代を20mm以上取って切落とし、軒先唐草に折下げて納めます。



① 吊子で留めつけた稲妻谷



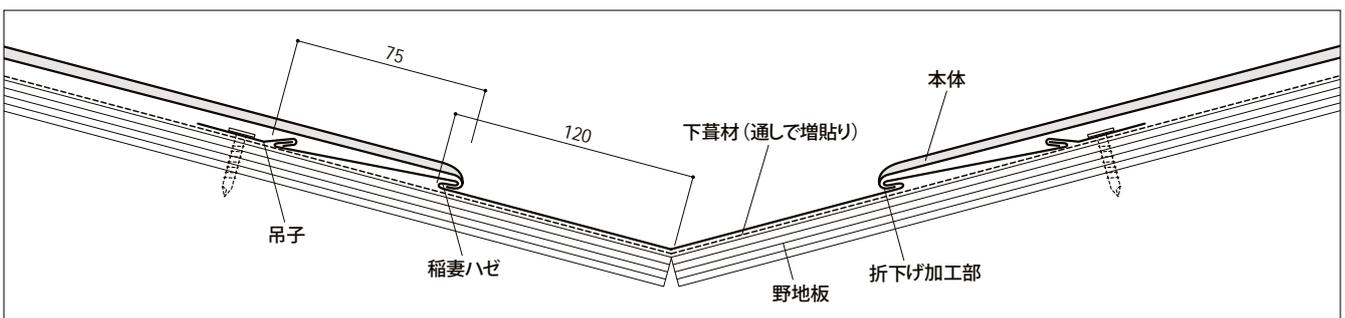
② 稲妻谷に接する側をラインに沿って切取り、折下げ加工を施します。



③ 折下げた端部を稲妻ハゼに引っ掛けながら取付けます。



④ 完成した本谷の納め



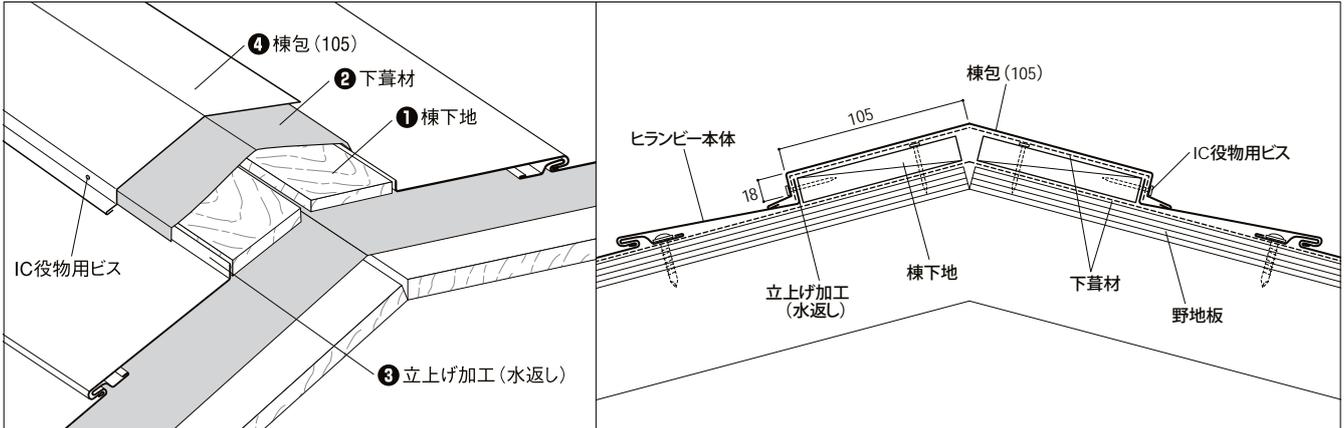
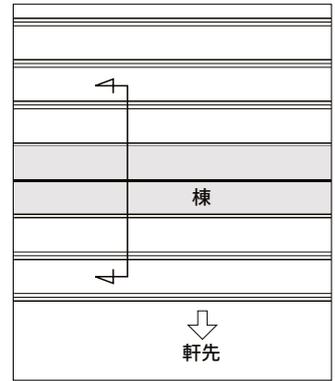
9 棟包 (105) の納め

9-1 棟下地を取付けます。

9-2 棟下地に下葦材(アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート)を被せます。これは、棟包みの裏面を絶縁処理して、防食と防水性能を高めるためです。

9-3 棟下地に接する本体の取付けは、実測し、長手方向の側面の高さに合わせて立上げ、IC役物ビスを条件に応じた間隔で棟下地に留め付けます。

9-4 棟包 (105) の取付けは、IC役物用ビスを使って条件に応じた間隔で棟包の側面に留め付けます。



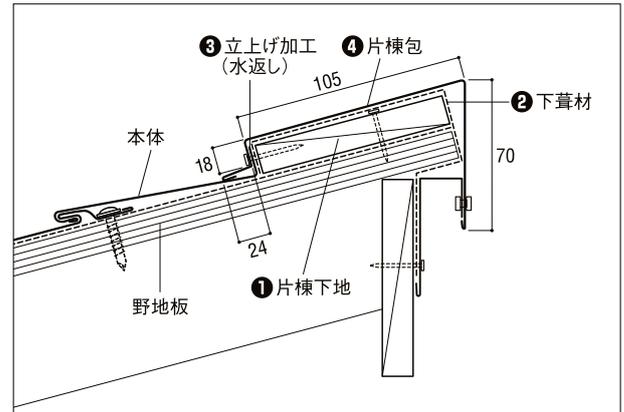
10 片棟包の納め

10-1 片棟下地を取付けます。

10-2 片棟下地に下葦材(アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート)を被せます。

10-3 片棟下地に接する本体の取付けは、実測し、長手方向の側面の高さに合わせて立上げ、IC役物ビスを条件に応じた間隔で片棟下地に留め付けます。

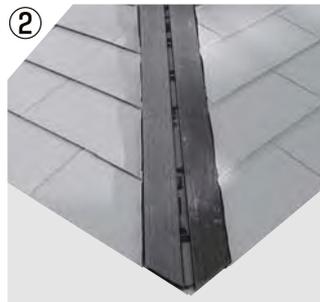
10-4 片棟包をIC役物ビスで取付けます。



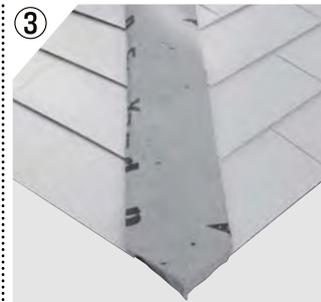
11 降り棟の取付け ●降り棟は、棟包と同じ手順で施工してください(構成図参照)。



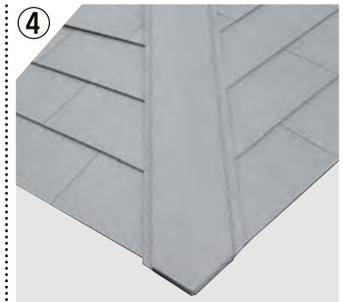
降り棟があるときは、下葦材(アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート)を水上から水下まで通して敷込み、二重に増貼りして棟下地を取付けます。



棟下地に接する本体の端部を切取って18mm程度立上げ、IC野地板用ビスで野地板に取付けます。



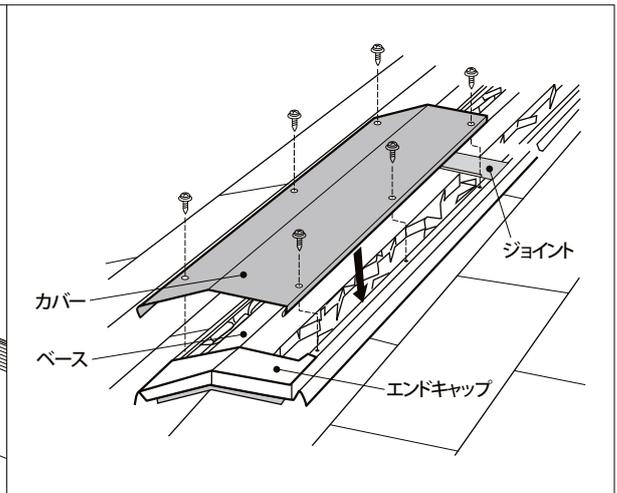
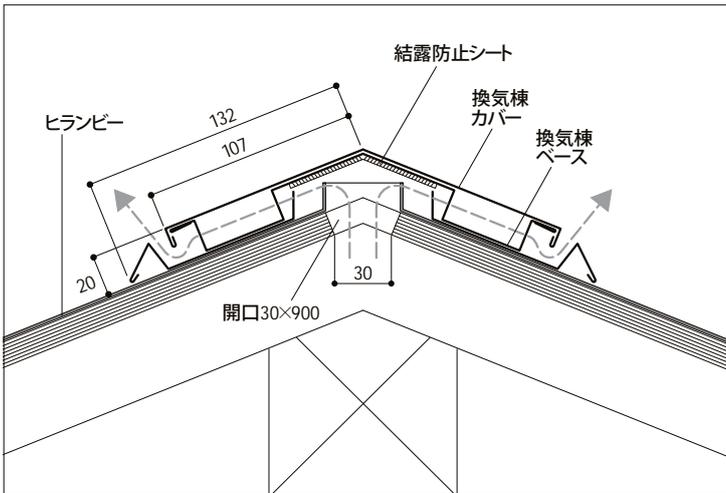
棟下地に下葦材(アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート)を巻込みます。



棟包みは、IC役物用ビスを使って棟下地の側面に条件に応じた間隔で取付けます。

12 DS換気棟/DS換気棟・片棟用

■ DS換気棟



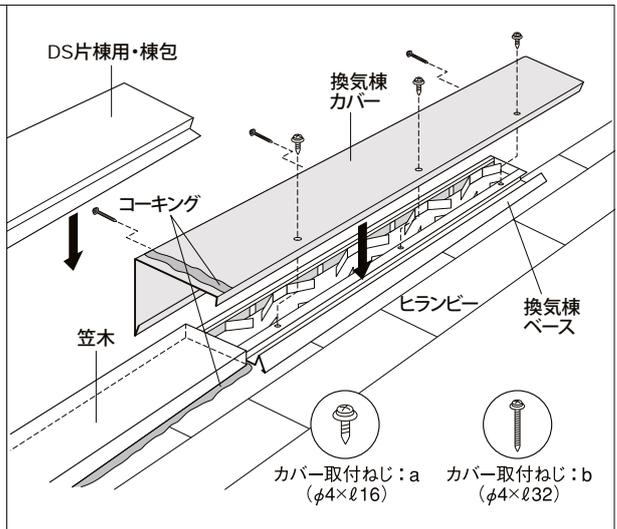
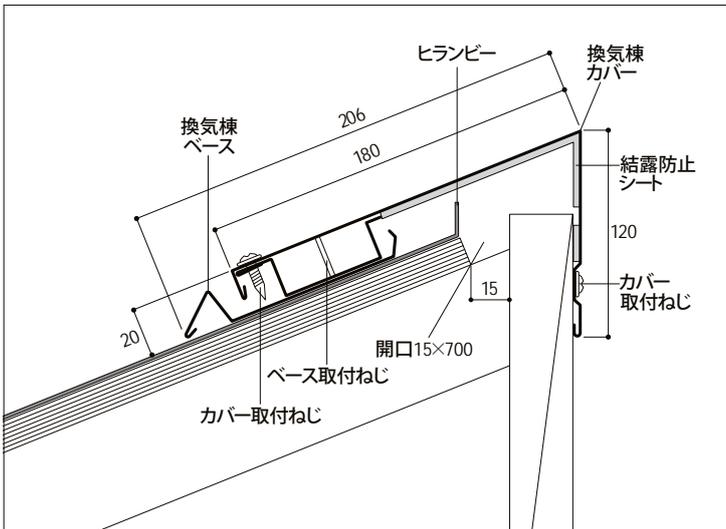
	有効換気孔 (面積)	適応天井 (面積)	厚み
長さ 909mm	118.8cm ²	19.0m ²	0.4 mm
1818mm	237.5cm ²	38.0m ²	

取付部材

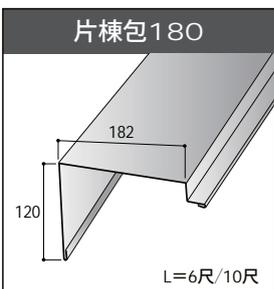
●ジョイント (別売)

●エンドキャップ (別売)

■ DS換気棟・片棟用

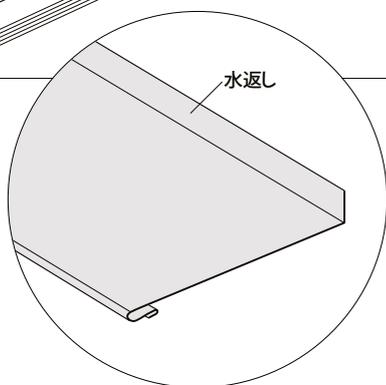
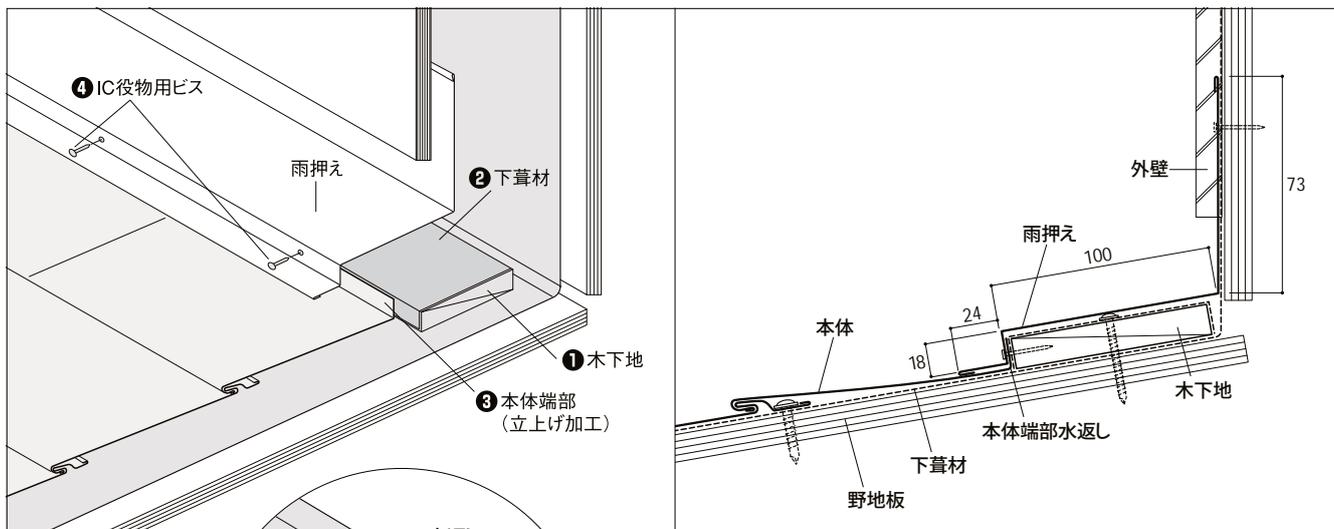


	有効換気孔 (面積)	適応天井 (面積)	厚み
長さ 909mm	59.4cm ²	9.5m ²	0.4 mm
1818mm	118.8cm ²	19.0m ²	



13 壁との取合い

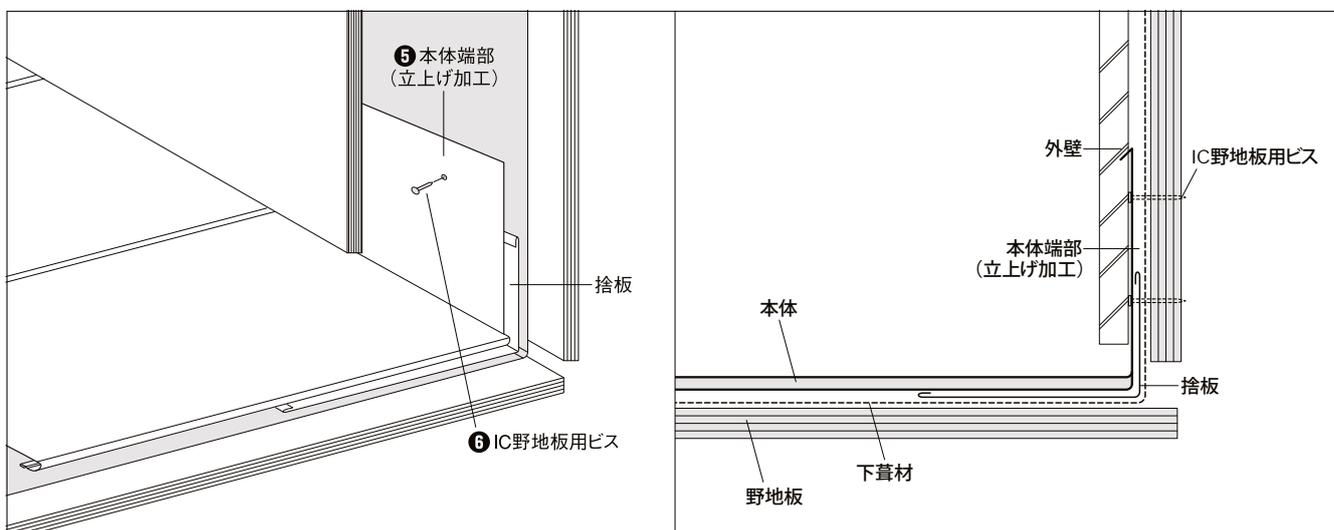
■ 水上側 (水平方向)



- 13-1 木下地を取付けます。
- 13-2 木下地に下葺材(アスファルトルーフィング940以上またはゴムアスシート)を被せます。
- 13-3 本体の端部を水返し(立上げ加工)を施します。
- 13-4 雨押えを木下地の側面にIC役物用ビスを用い条件に応じた間隔で取付けます。

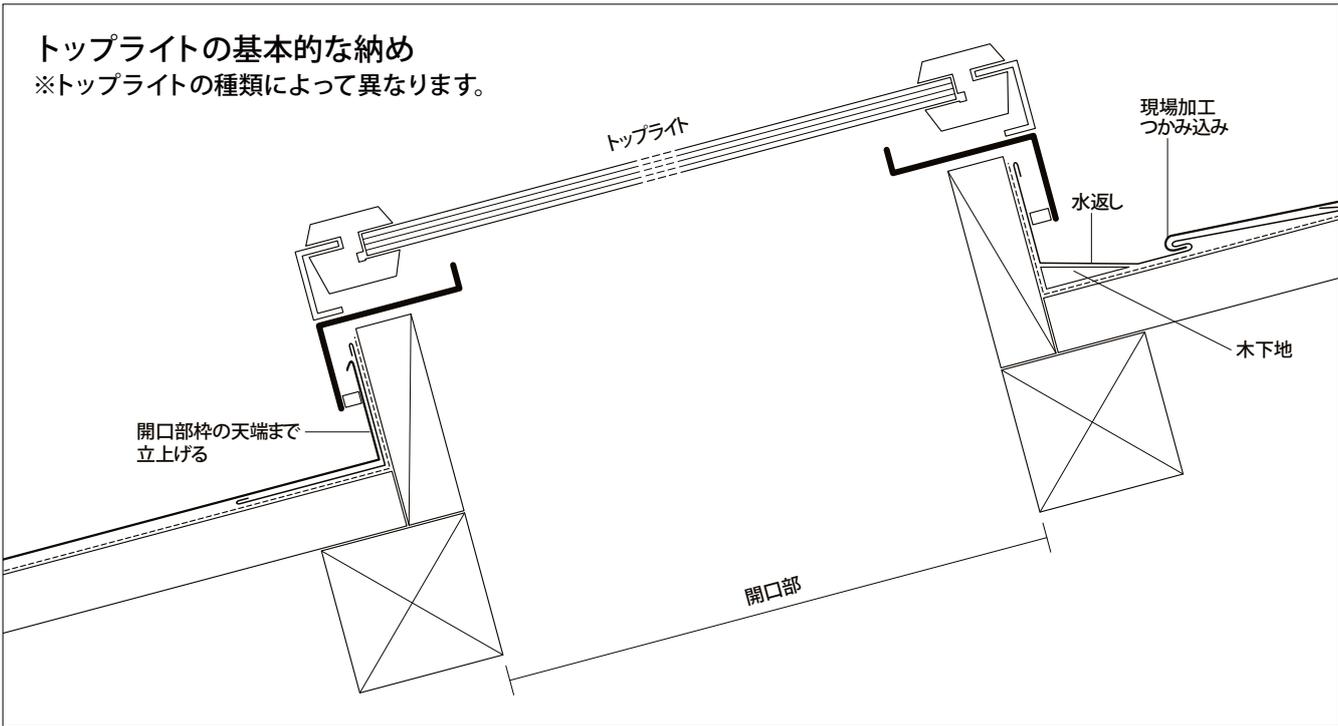
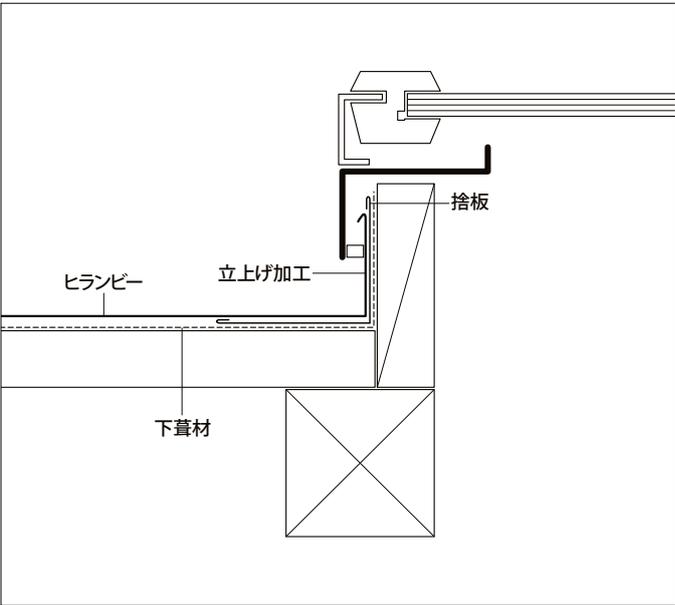
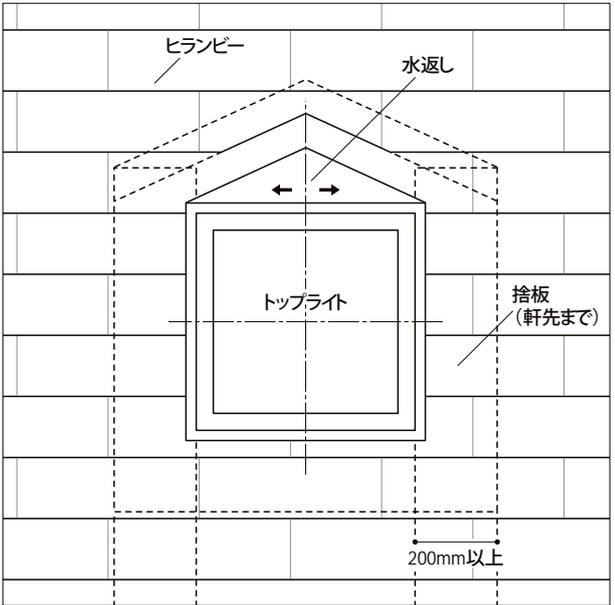
■ 流れ側

- 13-5 壁面までの寸法を実測し、立上げ寸法(120mm以上)を加えて本体の端部を切断、壁面を垂直に立上げます。
- 13-6 本体を壁面に沿ってIC野地板用ビスを条件に応じた間隔で取付けます。



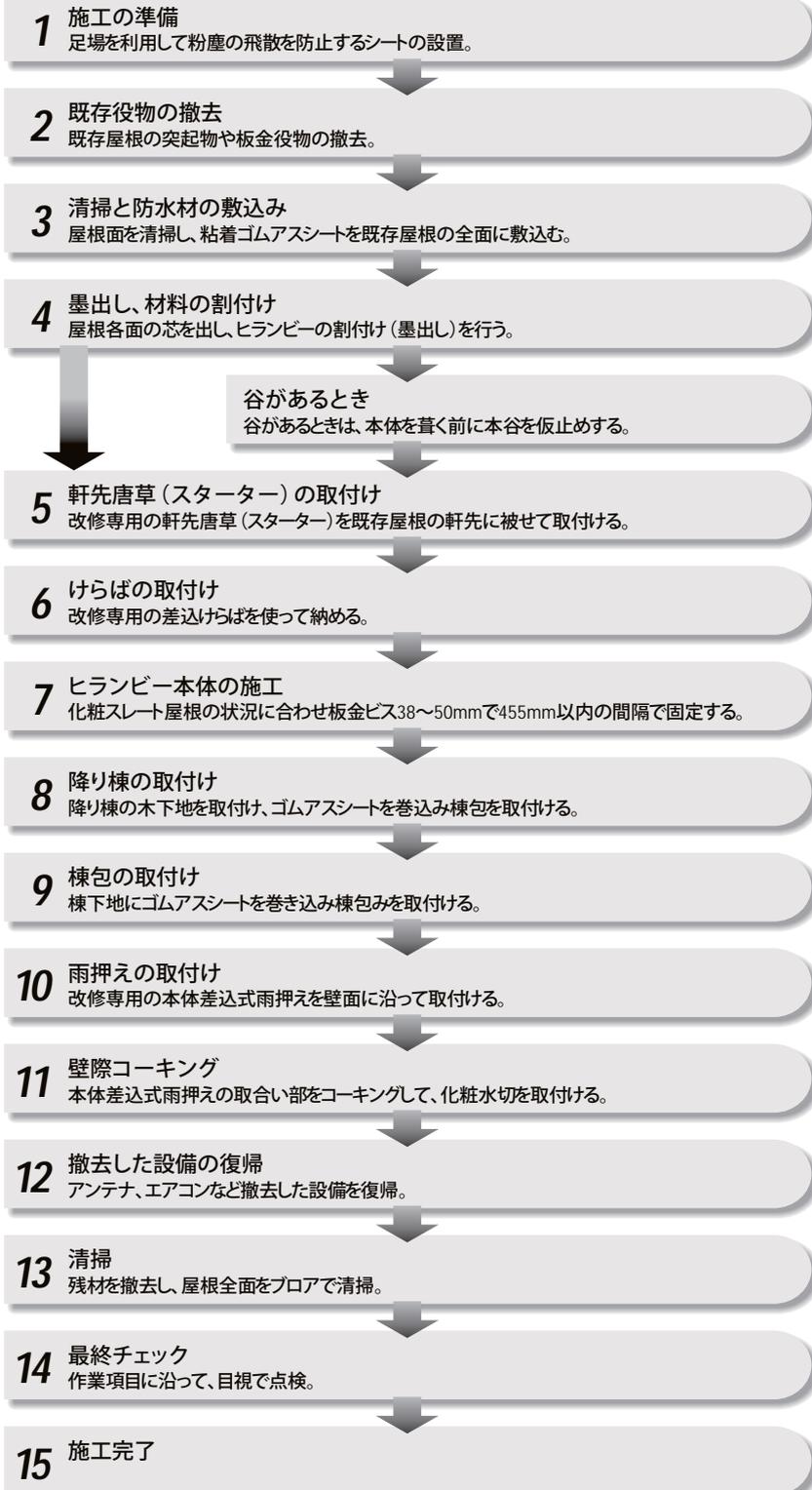
14 トップライトの納め

- 14-1 あらかじめ加工した水返しと捨板を、開口部枠の外側に沿って取付けます。
- 14-2 本体は、立上がり代を残して、開口部枠の天端まで立上げて取付けます。
- 14-3 トップライトの水返しの取合いは、水勾配に合わせて現場で加工し、つかみ込んで納めます。
(この時、四隅の取合い雨仕舞は、コーキングを施し、十分注意して施工してください。)



ヒランビー改修工法

施工手順



ヒランビー改修工法

特長

ヒランビーの改修工法は、既存の化粧スレート屋根を残し、その上に新しい屋根を葺くカバー工法です。

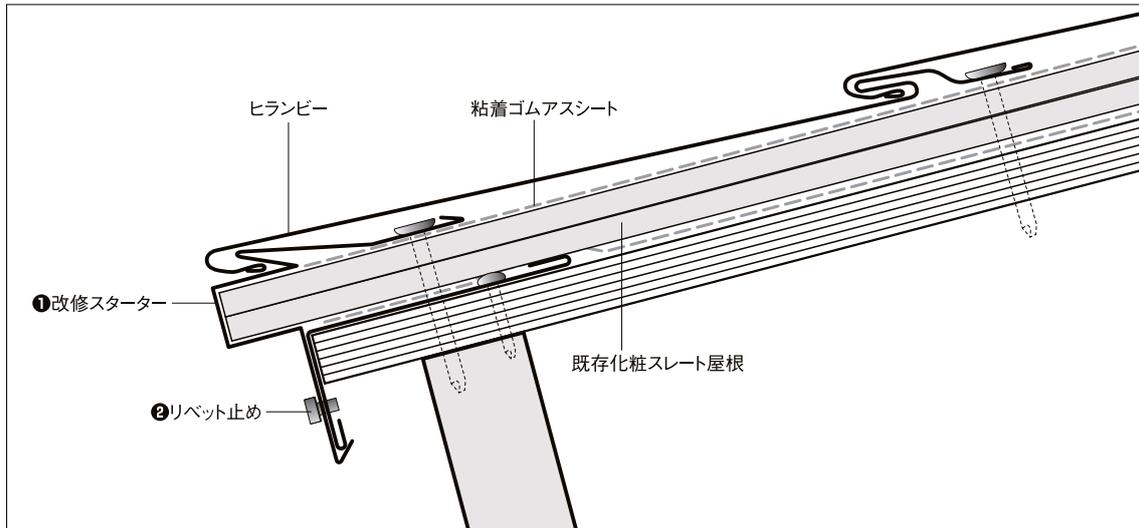
- 住んだまま、安全に素早く施工でき、無駄な経費がかかりません。
- 葺き板はジョイント一体型の吊子レス工法で、軽くて作業性がよく、割れたり・ずれたりする心配がありません。
- 屋根にかかる荷重を最小限に押さえた改修工法で、地震などの災害に威力を発揮します。
- 一文字葺きの優美な意匠効果は、どんな建物にも調和しイメージを一新します。



1. 既存屋根の役物や突起物の撤去作業。
2. 清掃後、粘着ゴムアスシートの敷込み。
3. 本谷は屋根を葺くまえに仮止めします。

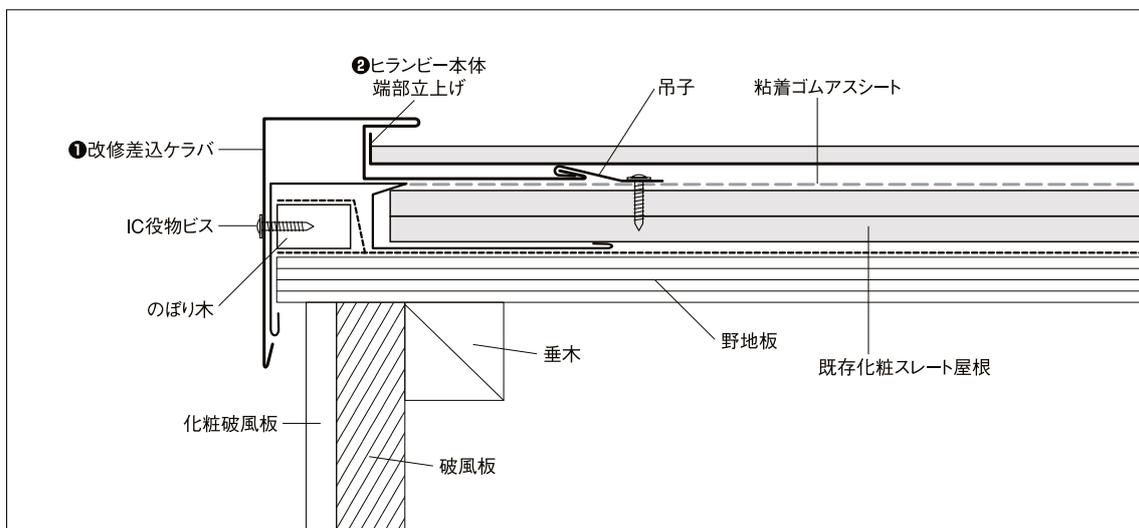
■ 軒先納め

- ① 軒先の納めは、専用の「改修スターター」を条件に応じた間隔でビス止めします。
- ② 取付けたスターターは、安全性を考慮し4.1mmのリベットで既存の唐草に止めつけます。



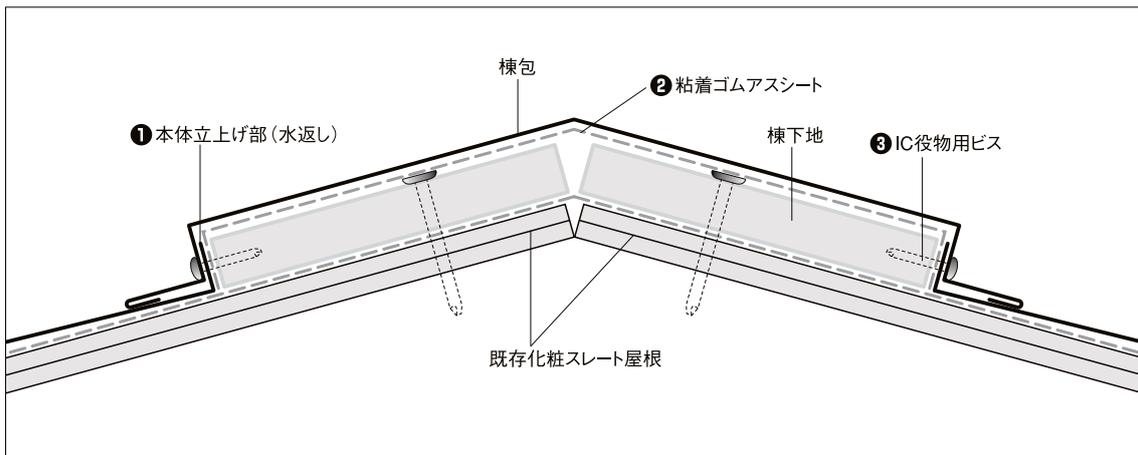
■ けらば納め

- ① けらばの納めは、専用の「改修差込ケラバ」を条件に応じた間隔でビス止めします。
- ② ヒランビー本体の端部を立上げ、「改修差込ケラバ」に差込みます。



■ 棟納め

- ① 棟の木下地に接する本体の水上側は、実測して長手方向に18mm程度立上げ、IC野地板用ビスで木下地に取付けます。
- ② 木下地に棟下地を重ねて固定し、棟下地にゴムアスシートを巻き込みます。これは、棟包みの裏面を絶縁処理して、防食と防水性能を高めるためです。
- ③ 棟包の取付けは、IC役物用ビスを使って、棟下地の側面に条件に応じた間隔で取付けます。



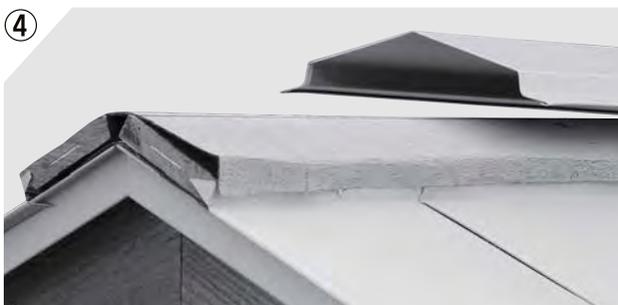
棟下地の取付け



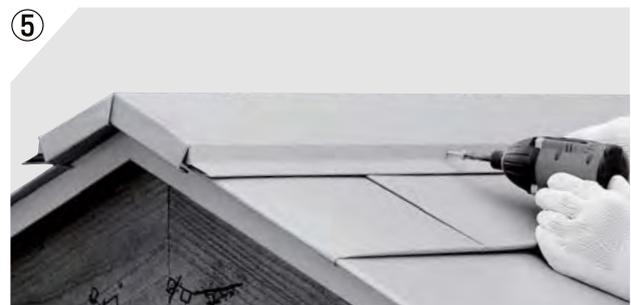
水上側の端部立上げ加工



本体端部の留めつけ

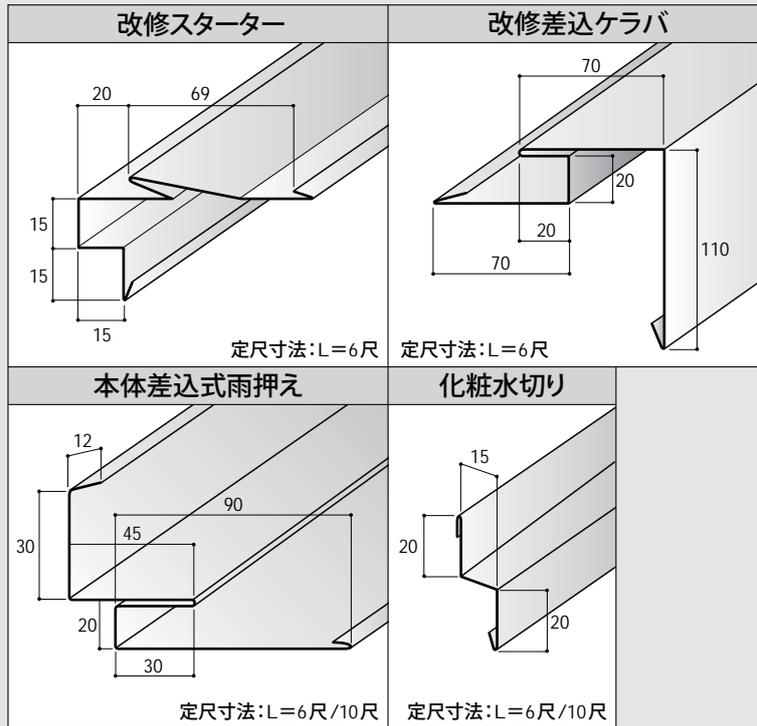


ゴムアスシートを被せた棟下地



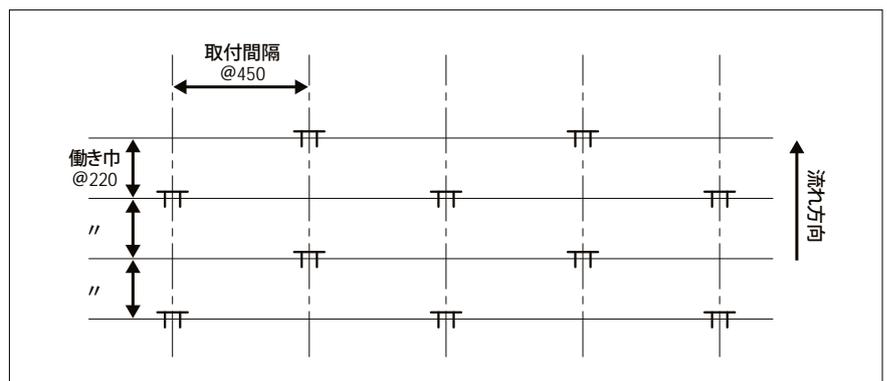
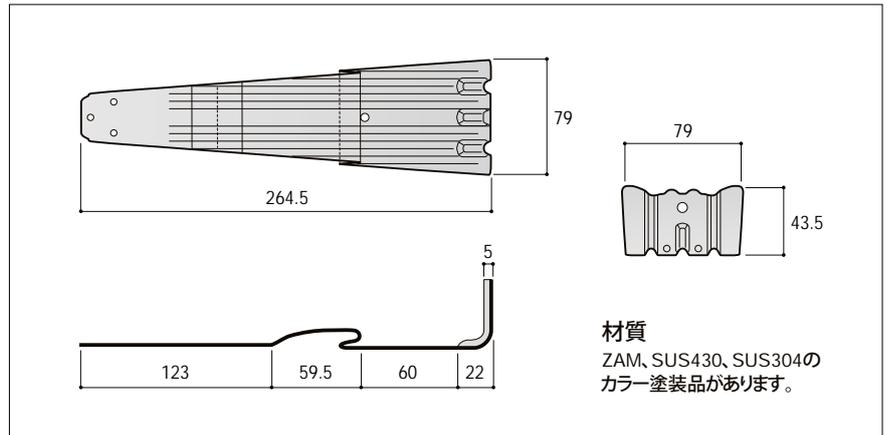
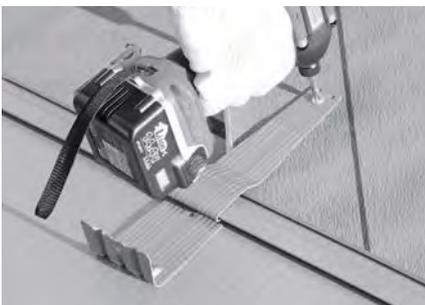
棟包みの取付け

改修専用役物



雪止め金具

- 雪止め金具は、軒先から二段目、もしくは三段目の本体はぜ部を利用して、千鳥状に取付けます。



製造・販売元



稲垣商事株式会社

<http://www.inagakishoji.co.jp/>

本社	〒101-0024	東京都千代田区神田和泉町1-1	TEL.03 (3863) 0351(代)	FAX.03 (3851) 1340
東京東部営業所	〒124-0012	東京都葛飾区立石5-7-23	TEL.03 (3697) 8221(代)	FAX.03 (3693) 3021
東京西部営業所	〒202-0021	東京都西東京市東伏見6-9-11	TEL.042 (465) 6666(代)	FAX.042 (461) 6653
神奈川営業所	〒224-0043	神奈川県横浜市都筑区折本町375	TEL.045 (470) 7821(代)	FAX.045 (470) 7685
千葉営業所	〒261-0002	千葉県千葉市美浜区新港76	TEL.043 (242) 1331(代)	FAX.043 (242) 5162
埼玉営業所	〒331-0811	埼玉県さいたま市北区吉野町1-383	TEL.048 (664) 2291(代)	FAX.048 (664) 2290
茨城営業所	〒315-0052	茨城県かすみがうら市下稲吉2648	TEL.0299 (59) 5588(代)	FAX.0299 (59) 5820
栃木営業所	〒329-0502	栃木県下野市下古山2959	TEL.0285 (53) 6200(代)	FAX.0285 (53) 5981
群馬営業所	〒379-2233	群馬県伊勢崎市平井町1304	TEL.0270 (63) 4611(代)	FAX.0270 (63) 4622
東京加工工場	〒124-0012	東京都葛飾区立石5-7-23	TEL.03 (3697) 8221(代)	FAX.03 (3693) 3021
千葉加工工場	〒261-0002	千葉県千葉市美浜区新港76	TEL.043 (242) 1331(代)	FAX.043 (242) 5162
神奈川加工工場	〒224-0043	神奈川県横浜市都筑区折本町375	TEL.045 (470) 7821(代)	FAX.045 (470) 7685
群馬加工工場	〒379-2233	群馬県伊勢崎市平井町1304	TEL.0270 (63) 4611(代)	FAX.0270 (63) 4622