INAGAKI

IC たてひら TL シリーズ

スタンビー

吊子レス・嵌合工法　TL-455/TL-333

施工マニュアル

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	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	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	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	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	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	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	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	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	FAX.0270(63)4622
仙台営業所	〒981-3514	宮城県黒川郡大郷町川内字中埣山1-11	TEL.022(359)5361	FAX.022(359)5360
東京加工工場	〒124-0012	東京都葛飾区立石5-7-23	TEL.03(3697)8221	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	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	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	FAX.0270(63)4622
茨城加工工場	〒315-0052	茨城県かすみがうら市下稲吉2648	TEL.0299(59)5588	FAX.0299(59)5820
仙台加工工場	〒981-3514	宮城県黒川郡大郷町川内字中埣山1-11	TEL.022(359)5361	FAX.022(359)5360

16085-HN3

安全作業と施工上の注意

再読して必ずお守りください

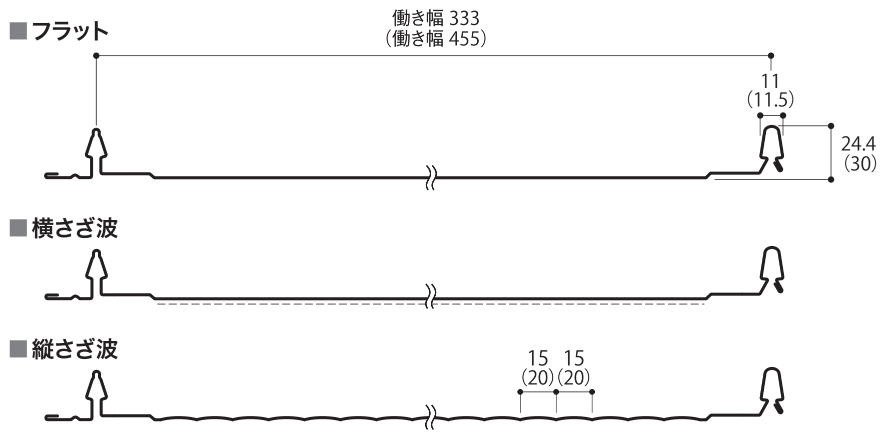
- 高所作業（2メートル以上）では、墜落災害防止のため安全帯、命綱の着用が法律で定められています。施工現場では、正しい服装と保護具を必ず装着してください。
- 立地条件や気象条件については、必ず現地の状況を確認して施工してください。
  強風、雨天、雷雨、積雪時は作業を中止してください。
  狭い場所や高所作業では、屋根材が電線に触れないよう注意してください。
- 切り口やバリによる怪我を防止するため、必ず手袋で防護してください。
- スタンビーを野地板に固定するときは、耐風性能を確保するためIC野地板用ビス（16頁）を使用してください。
  （IC野地板用ビスの性能試験結果は16頁の「引抜強度試験」をご参照ください。）
- 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、梱包材や残材は産業廃棄物として処分してください。

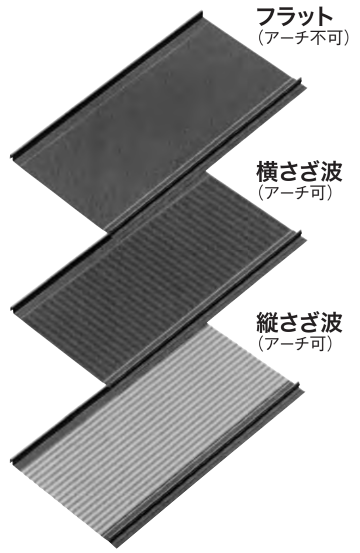
目次

特長	1~2
施工手順	3
1 実測して屋根の下地を確認 2 軒先唐草を取り付ける	4
3 ルーフィングを敷き込む	5
4 けらば唐草を取り付ける 5 割り付け	6
6 本体の施工	7
7 桟鼻の取り付け	8
8 けらば納め　9 水上側先端の立ち上げ 10 ケミカル面戸の取り付け	9
11 谷の納め	10
12 棟包みの納め	11
13 壁との取り合い（流れ側）	12
14 壁との取り合い（水上側）	13
15 トップライトの納め	14
標準役物／工具	15
換気棟・換気棟用部材／IC専用ビス／ IC野地板用ビス引抜強度試験	16

圧倒的なコストパフォーマンス

この施工マニュアルは、スタンビー（ICたてひらTL-455・333）を安全に、きれいに葺くための手引きです。
施工に当ってはスタンビー工法の特長をご理解の上、手順に沿って正しく施工してください。
圧倒的なコストパフォーマンスで、満足のいく結果が得られます。





■ 標準仕様

名称	スタンビー TL-455	スタンビー TL-333
成型パターン	フラット、横さざ波、縦さざ波	
板厚	0.4mm	
使用原板幅	610mm	455mm
働き幅（許容差）	455mm(-0,+2)	333mm(-0,+2)
$1m^2$当りの重さ	塗装鋼板 4.49kg/m^2	塗装鋼板 4.58kg/m^2
〃	—	塗装ステンレス 4.35kg/m^2
勾配	5/100以上	
最小曲げ半径	7m以上（横さざ波）	3m以上（横さざ波）
ハゼ部の高さ	30mm	24.4mm

屋根板は強度・意匠効果・強風による板鳴り現象などに対応した3つのパターンを用意しました。
※最小曲率半径は形状によって異なりますのでご相談ください。
※ナスコートはフラット不可。

1 豊かな表情

スタンビー本体の表面にさざ波をつけることによって、屋根面の強度と意匠効果、さらに、強風による板鳴り現象を防止します。

2 吊子レスで、ハゼ締め不要

本体と吊子が成型一体型のスタンビーは、吊子のハゼ締めが不要です。

3 強靭なハゼ構造で雨仕舞に対処

嵌合部は、強風や豪雨、さらに毛細管現象などの雨仕舞に対処した強靭なハゼ構造です。

4 軽く踏み込むだけで嵌合

重ねジョイント部は嵌合式で、軽く踏み込むだけで素早く、きれいに仕上がります。

5 軒先部は切り欠き加工

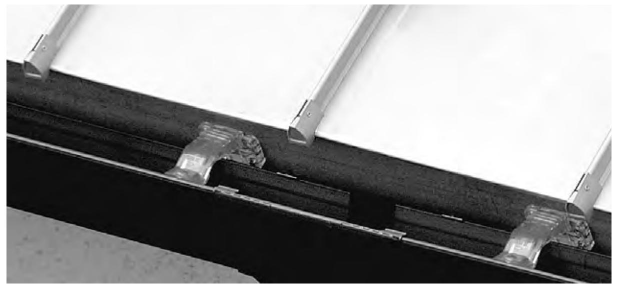
本体の軒先部は、あらかじめ切り欠き加工が可能で、掴み込むだけでスピーディーに施工でき、工期の短縮につながります。

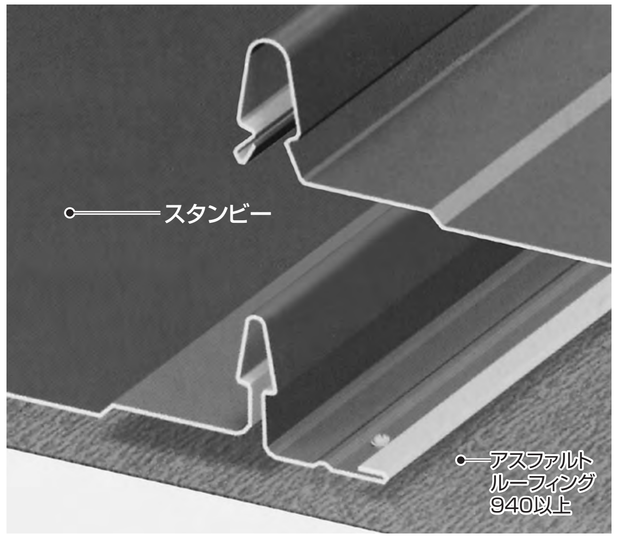
6 曲面屋根に優美に対応

金属板屋根でしか表現できない意匠設計の領域が広がります。

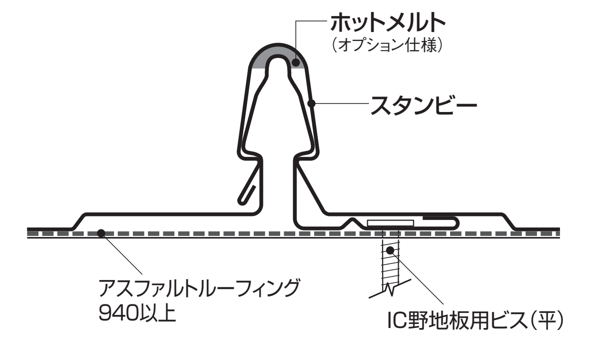
7 標準役物を使って素早く施工

標準役物を使って施工するシステム工法なので、安全に素早く経済的に施工できます。





■嵌合部



※野地固定はIC野地板用ビス（16P）をご使用ください。

8 積雪地向けの防水工法も用意

ホットメルト（オプション）は有機溶剤を一切含まない不燃性の接着剤です。上ハゼ部に塗布し、水密性を高めます。

9 素材は塗膜保証の高耐食性塗装鋼板

屋根材は塗膜機能を大幅に向上させたJFEのガルバリウム鋼板をベースにした高耐食性塗装鋼板です。

- ●和み-FITミドル（穴あき及び赤錆10年保証）
- ●極み-MAX（塗膜15年保証）
- ●フッ素樹脂塗装鋼板F-20GL（塗膜・変退色20年保証）

■用　途

住宅、別荘、店舗、体育館、ドライブイン、コミュニティーセンター、レジャー施設など、外観の意匠を重視する新築、改修の建物に最適です。

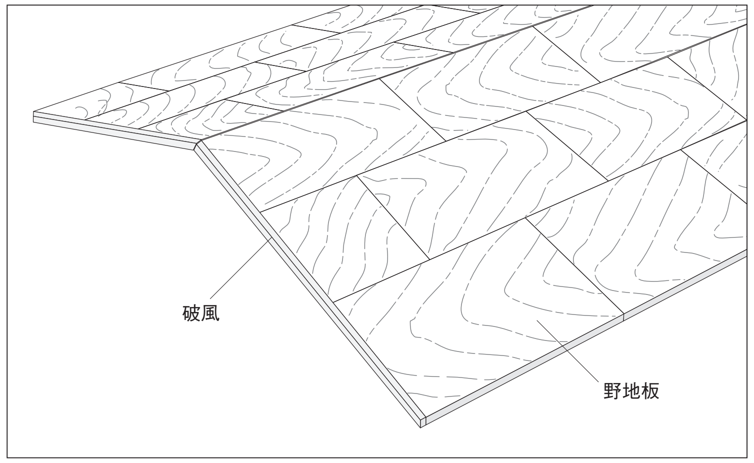
施工手順

1. 実測して屋根の下地を確認する
2. 軒先唐草を取り付ける
3. ルーフィングを敷き込む
4. けらば唐草を取り付ける
5. 割り付け
6. スタンビーの施工
7. 桟鼻を取り付ける
8. けらば側の加工と取り付け
9. 谷を取り付ける
10. 棟包みを取り付ける
11. 流れ側の壁面を取り付ける
12. 水上側の壁面を取り付ける
13. 各納まりの点検と清掃
14. 最終検査、引渡し

1 実測して屋根の下地を確認

1-1 勾配や流れの長さ、野地板の厚さなどが施工基準に合っているかを確認してください。

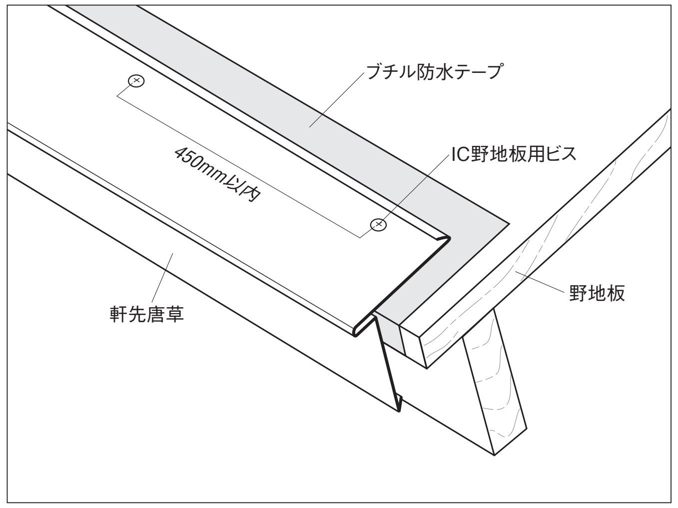
- 屋根勾配の標準は、5/100 以上
- 野地板の厚さは、12mm 以上

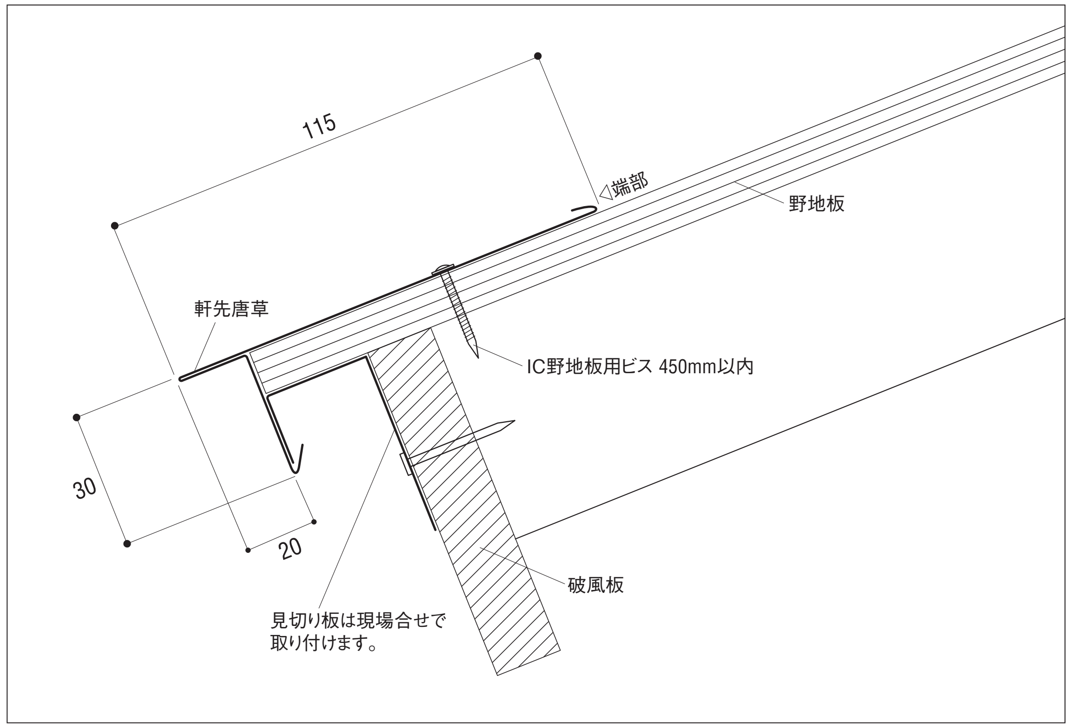


2 軒先唐草を取り付ける

2-1 軒先唐草が接する野地面に、結露による腐食防止を目的としたブチル防水テープ100mm を先に敷き込み、軒先唐草を取り付けます。

- 軒先唐草は上面にIC 野地板用ビスを450mm以内の間隔で固定します。

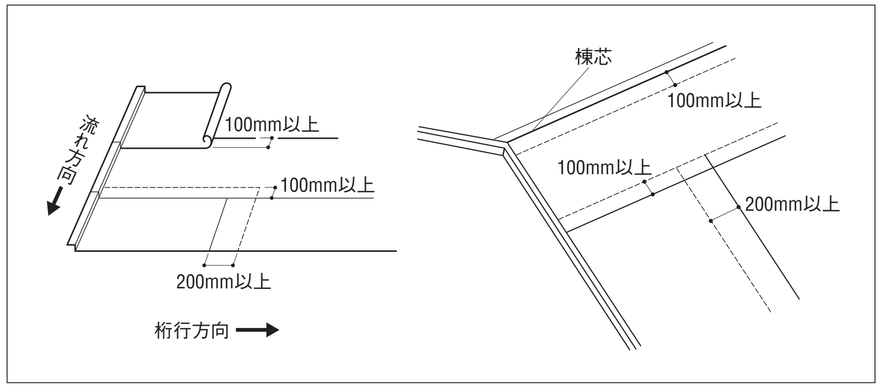




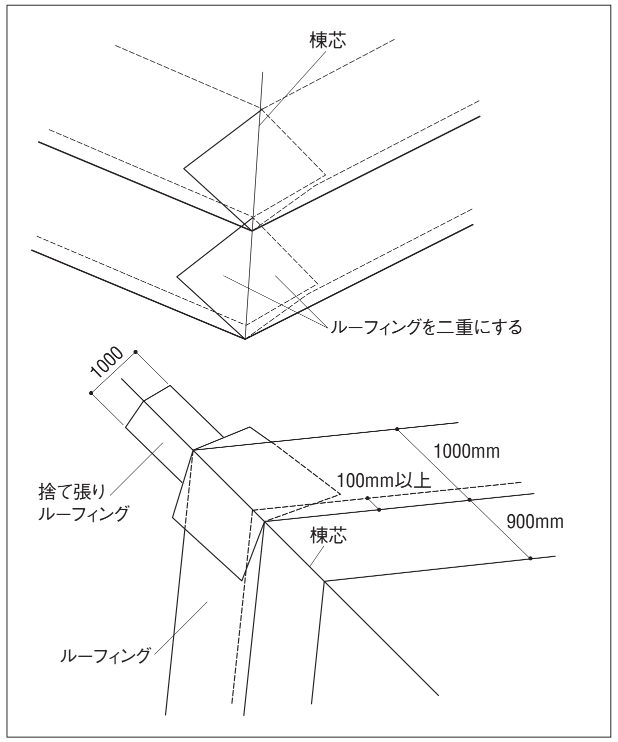
3 ルーフィングを敷き込む

3-1 ルーフィングを敷き込みます。

● ルーフィングの重ねは、流れ方向に100mm以上、桁行方向は200mm以上取ってください。

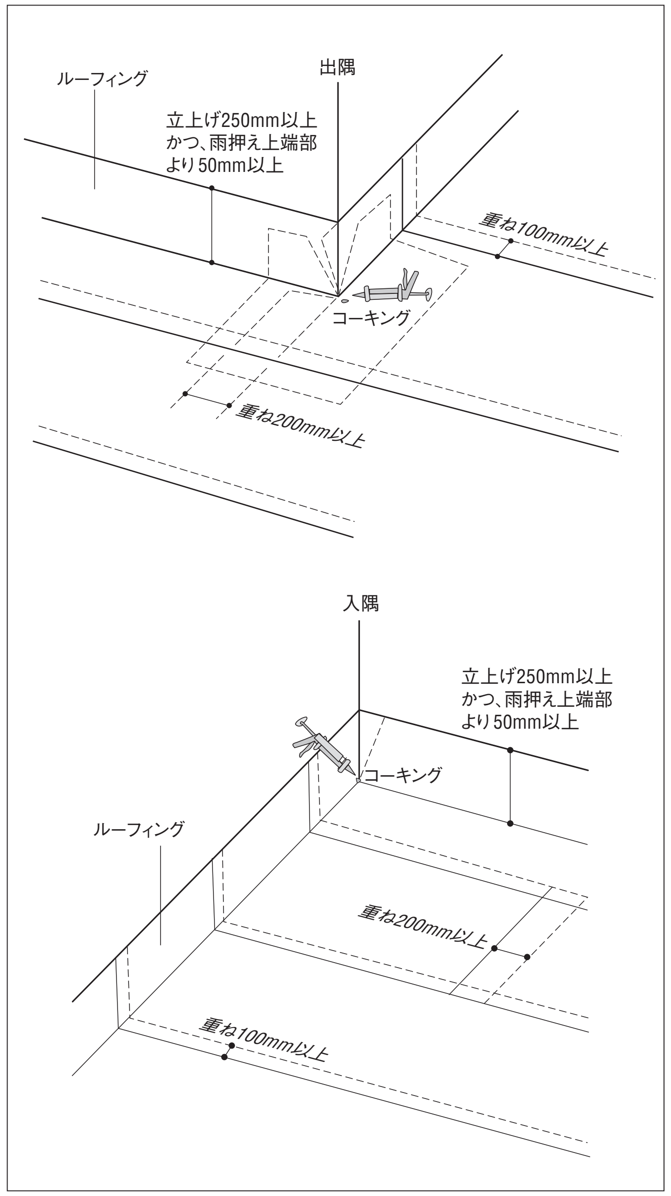


3-2 棟部、隅棟部は増貼りします。

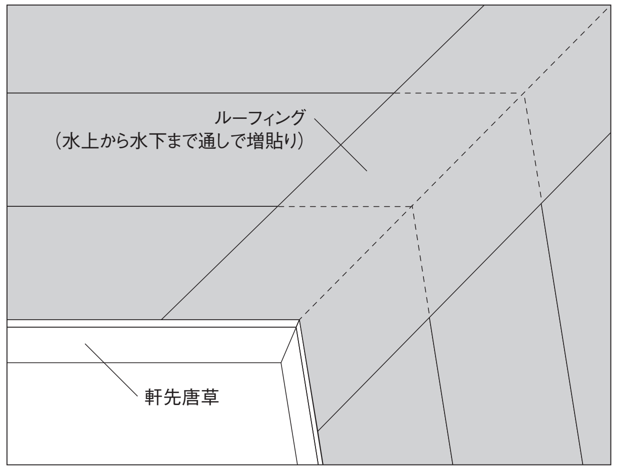


3-3 出隅、入隅部

● 出隅、入隅部は250mm以上かつ、雨押え上端部より50mm以上立ち上げ、コーキング処理を施します。

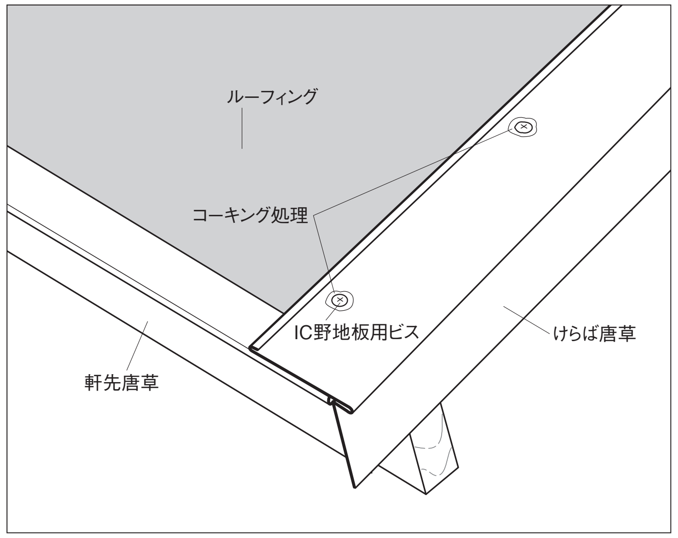


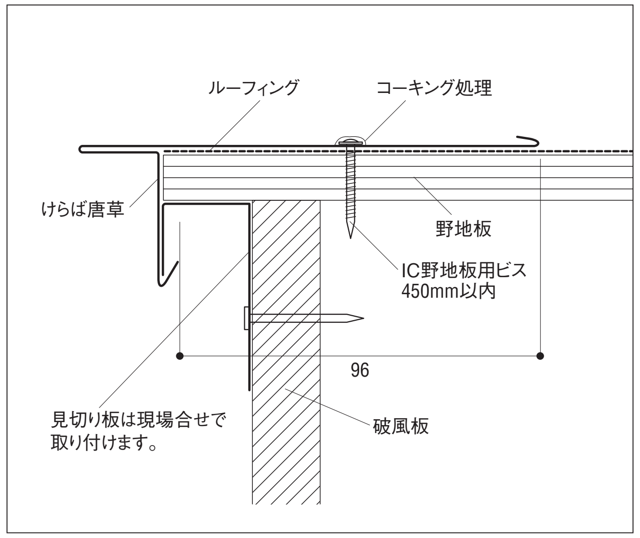
3-4 谷部は水上から水下まで通しで増貼りします。



4 けらば唐草を取り付ける

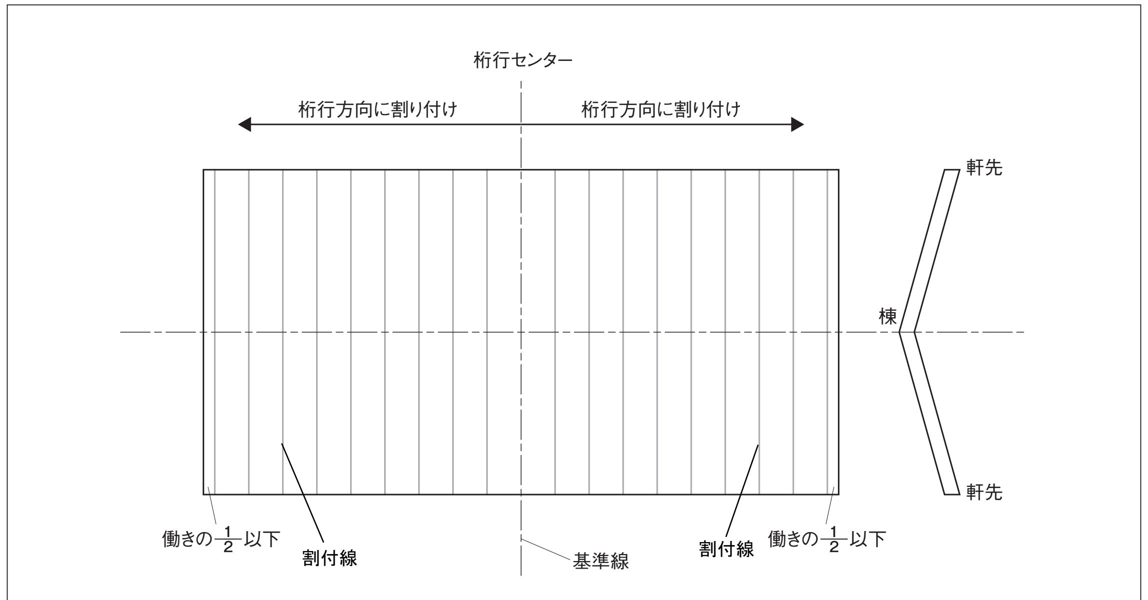
4-1 けらば唐草は、敷きこんだルーフィングの上に被せ、上面からIC野地板用ビスで野地板に450mm以内の間隔で固定します。





5 割り付け

5-1 桁行センターに基準線を出し、働き幅ピッチで両サイドに割り付けます。



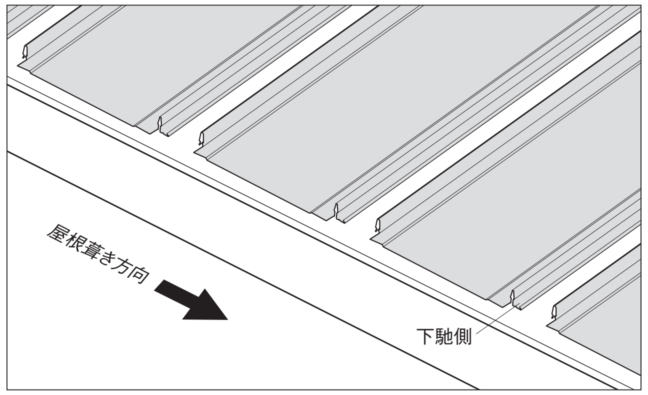
＊桁側の本体端部は働きの$\frac{1}{2}$以下になるように割り付けてください。

＊働き幅には寸法許容差(−0,+2)がありますので注意してください。

6 本体の施工

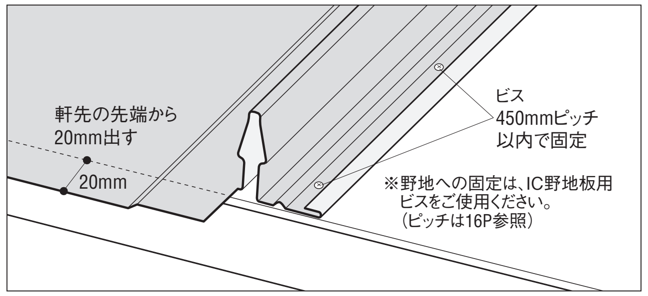
6-1 スタンビーの荷揚げと仮置き

●荷揚げは本体のバランスを取り、ねじれたり歪まないよう注意し、仮置きは下馳側が葺き方向になるように置きます。



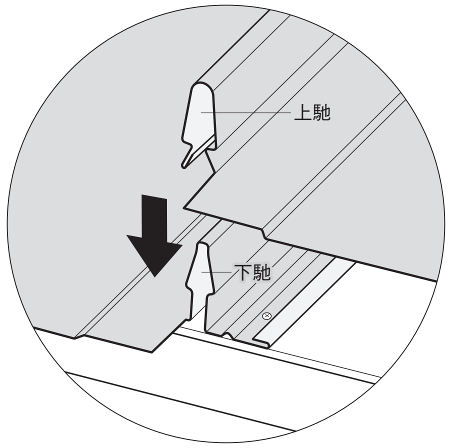
6-2 スタンビー本体の取り付け

●流れ方向の本体の先端を軒先唐草の先端から20mm出た状態でセットします。
●吊子一体型の下馳部を、ビスで固定します。
●固定ピッチは450mm以内にしてください。建築物の高さが10m以上、基準風速38m以上の地域に関しては、別途ご相談ください。
●野地への固定（野地板、耐火野地板に留め付ける場合）は、IC野地板用ビス（16P参照）を使用してください。
●野地板（合板）は、必ずJAS品をご使用ください。
●野地板に固定するビスのピッチは「引抜強度試験」資料（16P）に基づいて決定してください。
●鉄骨下地で鋼板ビスを使う場合は、固定ピッチ600mm以内にしてください。



6-3 本体の嵌合

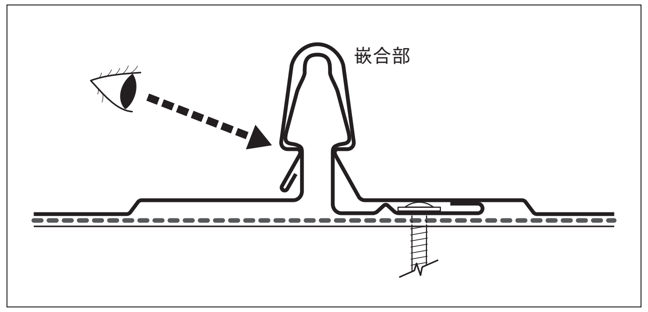
●固定した下馳に上馳を合わせ、本体の両端が揃っていることを確認してください。
●軒先側から上馳を軽く足で押し込んで嵌合させます。



注意
強く踏み込んだり、横から無理に押し込むと、上馳が変形して嵌合できなくなる恐れがあります。
一度嵌合すると、外すのが困難になったり、上下の馳調整も難しくなりますので注意してください。

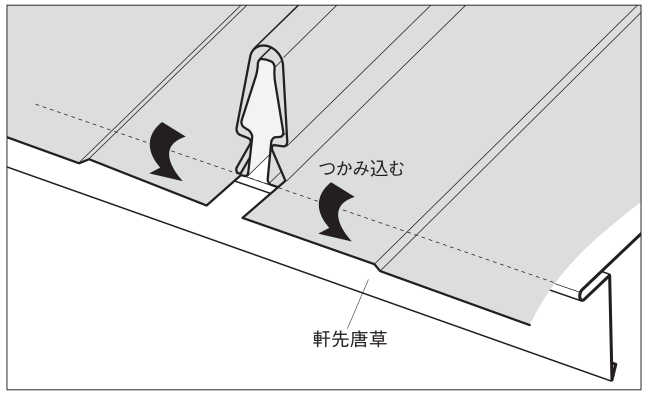
6-4 嵌合部の確認

●下馳のリブに上馳がしっかり噛み合い、谷部と板との隙間が均一であるか確認してください。



6-5 軒先部をつかみ込む

●本体の軒先部を軒先唐草につかみ込みます。
※内付け桟鼻の場合は、本体をつかみ込む前に取り付けます。（8P、7-1）

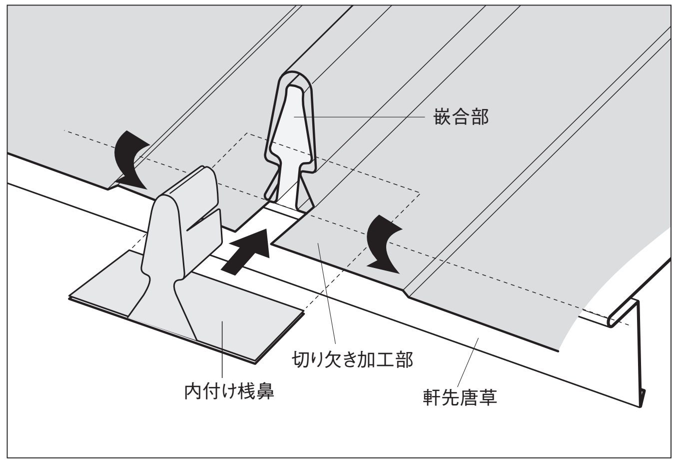


6-6 吊子で補強

●葺き始めが唐草につかみ込めない場合や、本体の長さが900mm以下の場合は、端部用吊子で補強してください。

7 桟鼻の取り付け

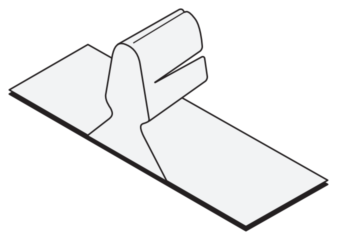
桟鼻は内付けと外付けタイプの２種類です。

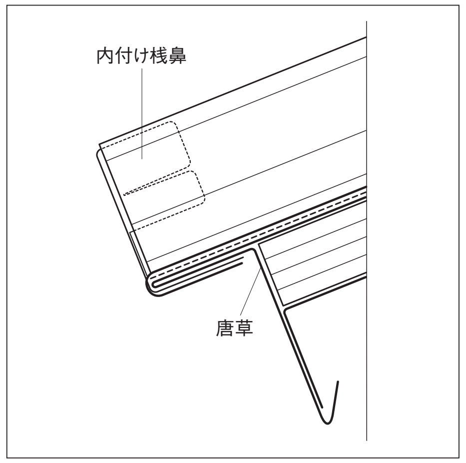


7-1 内付けタイプ

●内付けタイプは、本体の切り欠き部と軒先唐草の間に差し込みながら内付け桟鼻を嵌合部の内側に挿入し、切り欠き部と一緒に軒先唐草へつかみ込み固定します。

内付け桟鼻

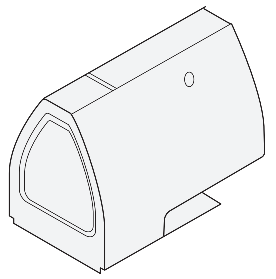


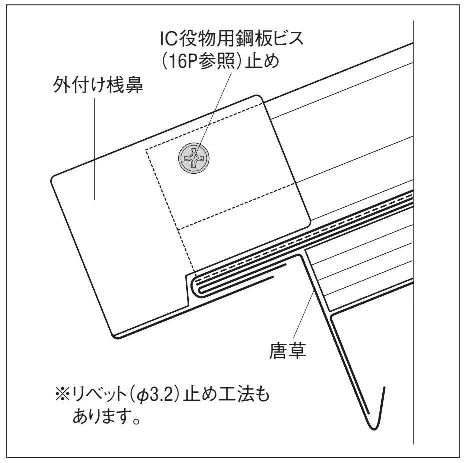


7-2 外付けタイプ

●外付けタイプは、本体の切り欠き部を軒先唐草につかみ込んだあと、嵌合部の外側にスライドさせながらはめ込み、IC役物用鋼板ビスで留め付けます。（アルミリベット止め工法もあります）

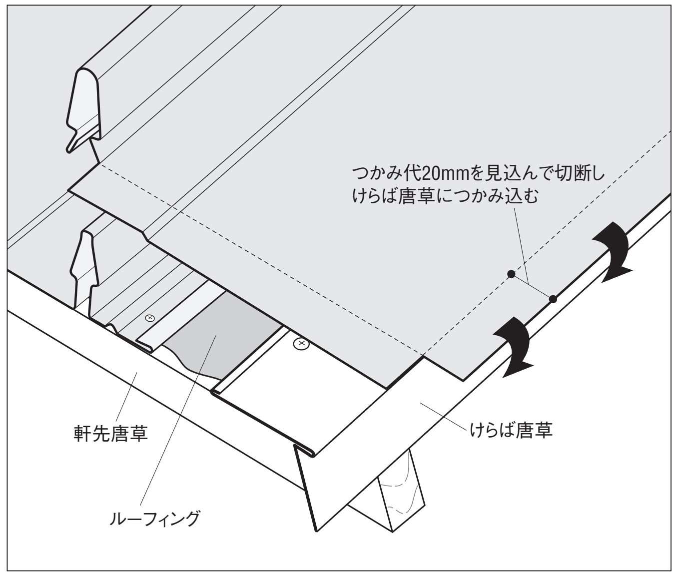
外付け桟鼻





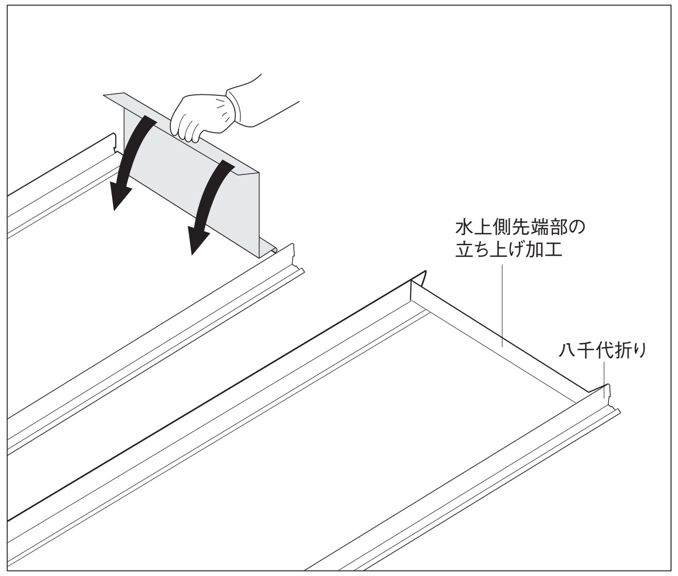
8 けらば納め

8-1 本体とけらば唐草の先端までの寸法を実測します。
この実測寸法につかみ代 20mm を見込んで長さ方向に切断し、けらば唐草につかみ込んで取り付けます。



9 水上側先端の立ち上げ

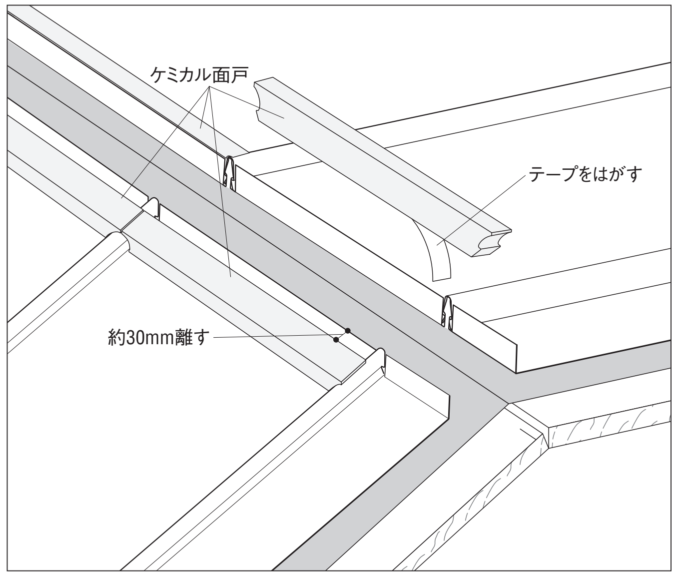
9-1 スタンビーの水上側先端をつかみ、または専用の工具を使って立ち上げます。



注意 本体を立ち上げた端部は、絶対に切り込みを入れないでください。漏水の原因になります。

10 ケミカル面戸の取り付け

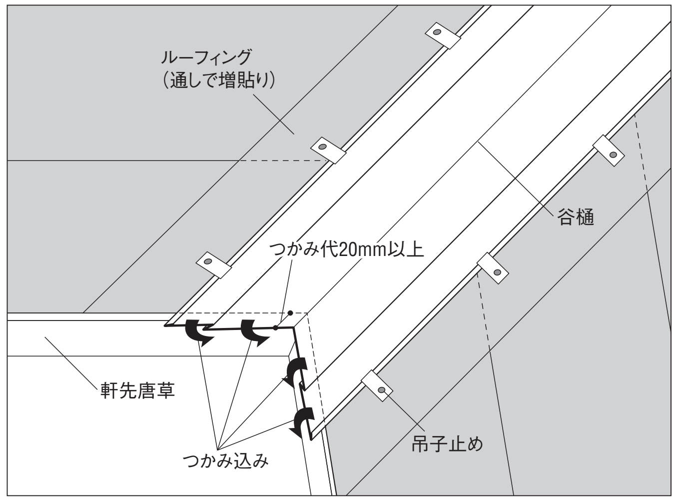
10-1 ケミカル面戸は、アクリル系両面テープ（幅15mm）を剥がし、立ち上げた水上側の本体先端から約 30mm ほど離して取り付けます。

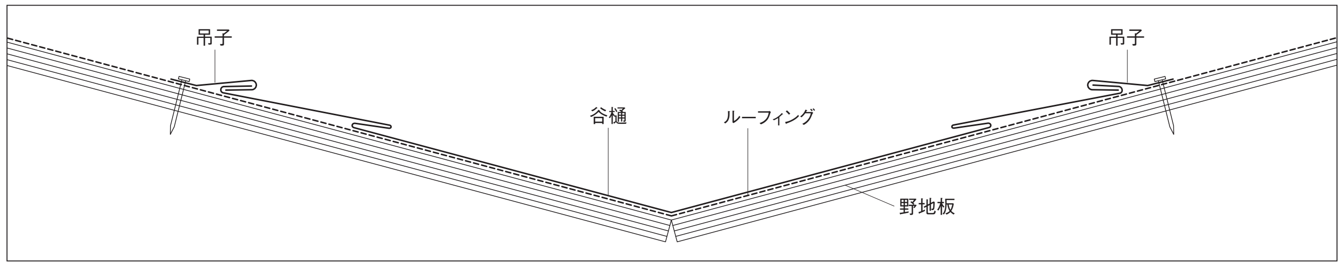


11 谷の納め

11-1 谷樋はルーフィングを敷き込んだ後、谷樋の先端を軒先に合わせつかみ代を20mm取って切断加工し、軒先唐草につかみ込みます。

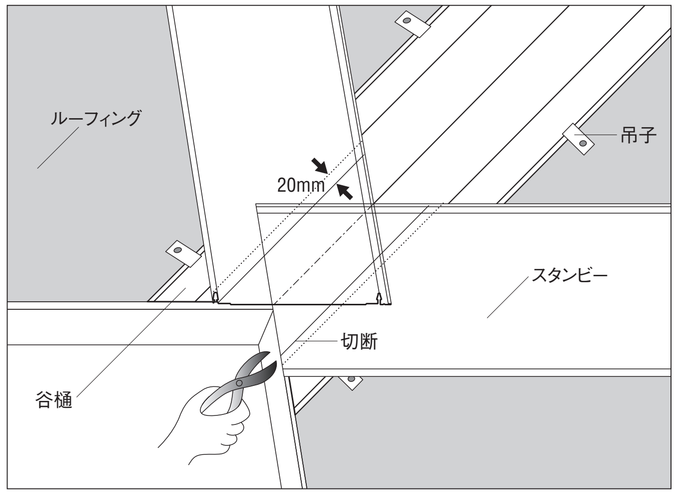
- ルーフィングを水上から水下まで通しで増貼りしてください。

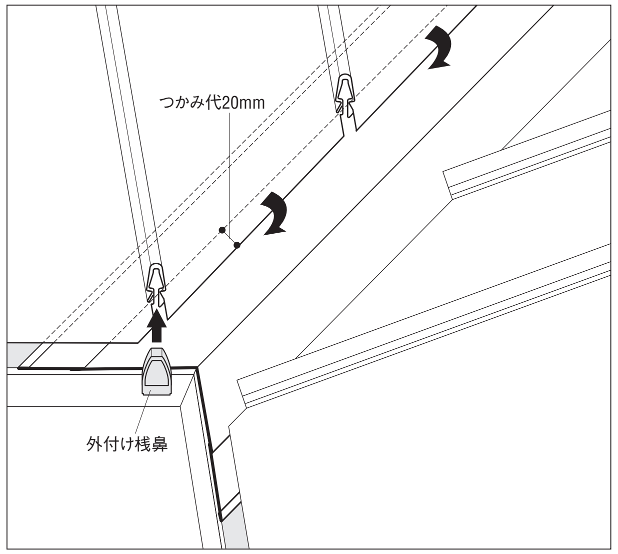




11-2 本体は谷の芯と平行に切断加工します。

- 谷面のつかみ代は 20mm 取ってください。

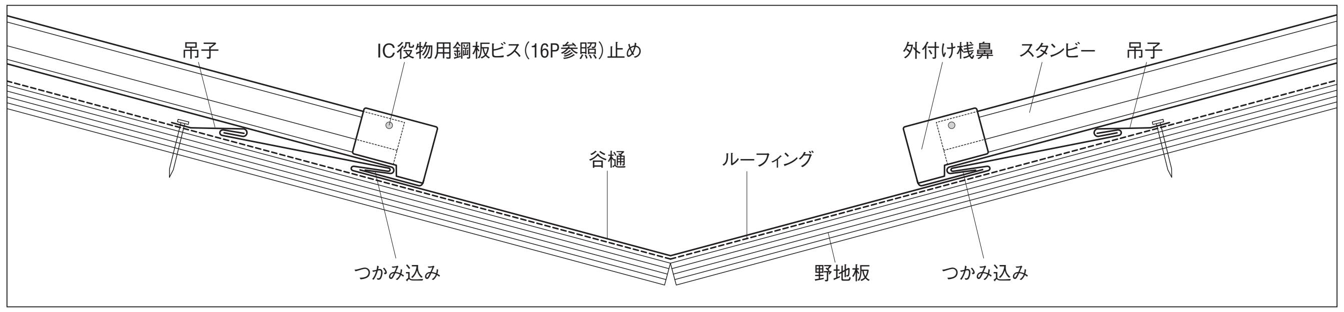




11-3 スタンビーの取り付け

- つかみ代の出を谷面の馳のラインに合わせ、本体を谷の馳部につかみ込んでかしめます。

11-4 桟鼻を取り付けます。



12 棟包みの納め

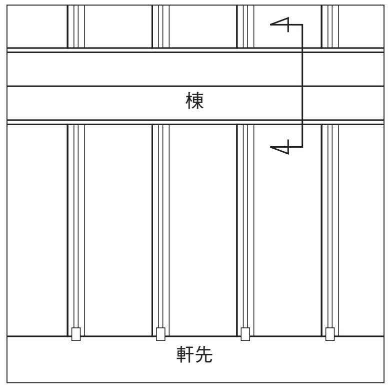
12-1 棟下地金物を取り付けます。

12-2 棟下地を取り付けます。

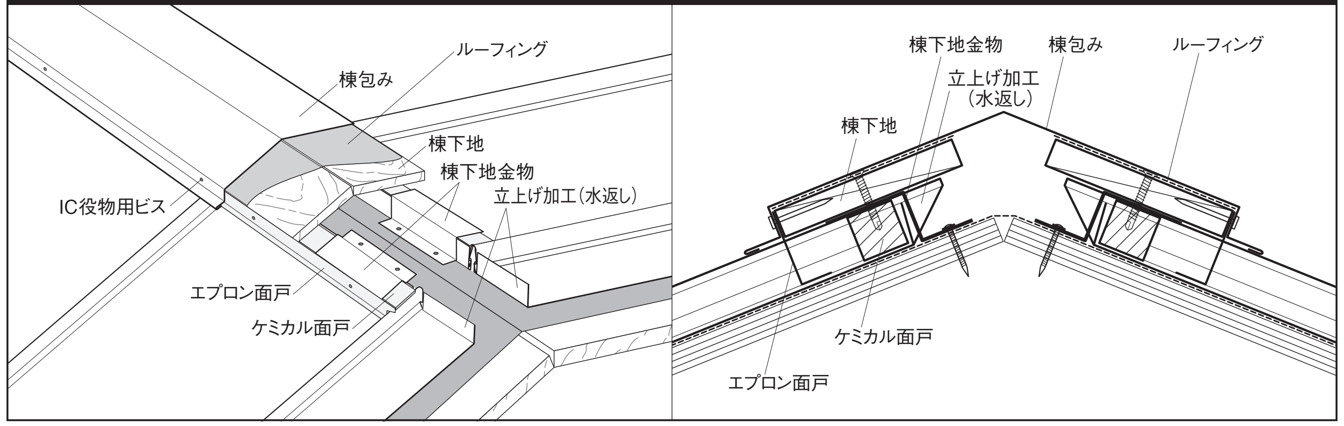
12-3 棟下地にルーフィングを巻き込んで絶縁処理を施し、防食・雨仕舞処理を行います。

12-4 エプロン面戸を棟下地の側面に取り付けます。

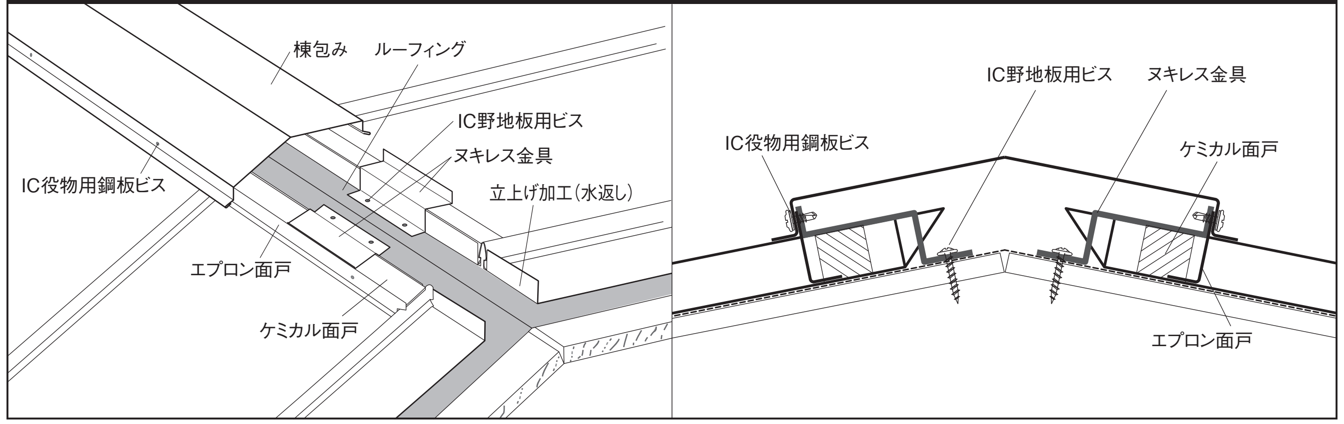
12-5 棟包みを棟下地の側面に、IC 役物用ビスを使ってピッチ 450mm 以内で留め付けます。



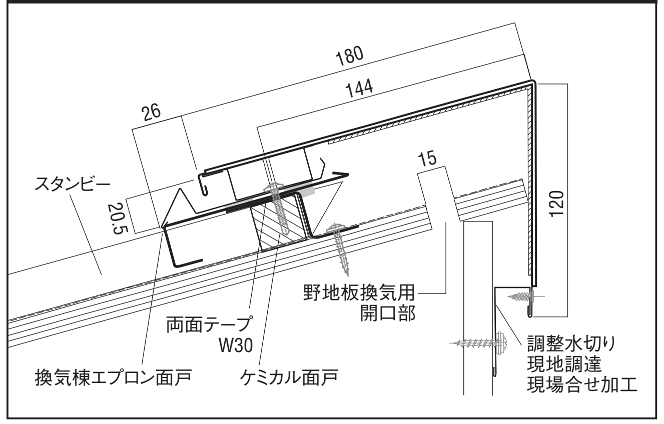
棟下地を使った納め方



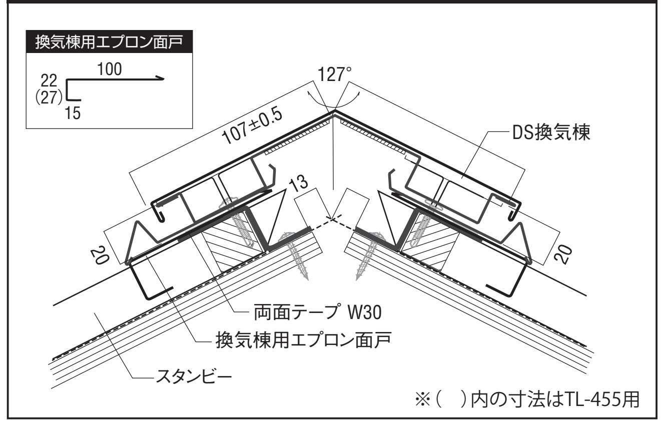
ヌキレス金具を使った納め方



野地板が破風から出ているときの納め方



換気棟の納め方

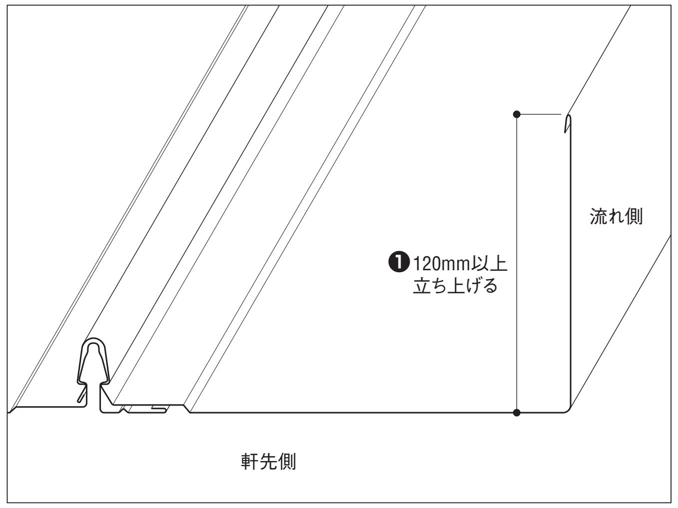


※（ ）内の寸法はTL-455用

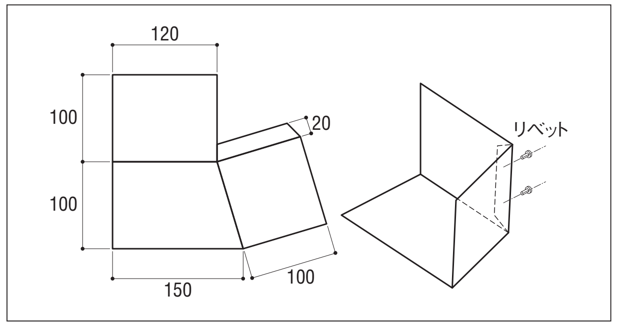
13 壁との取り合い（流れ側）

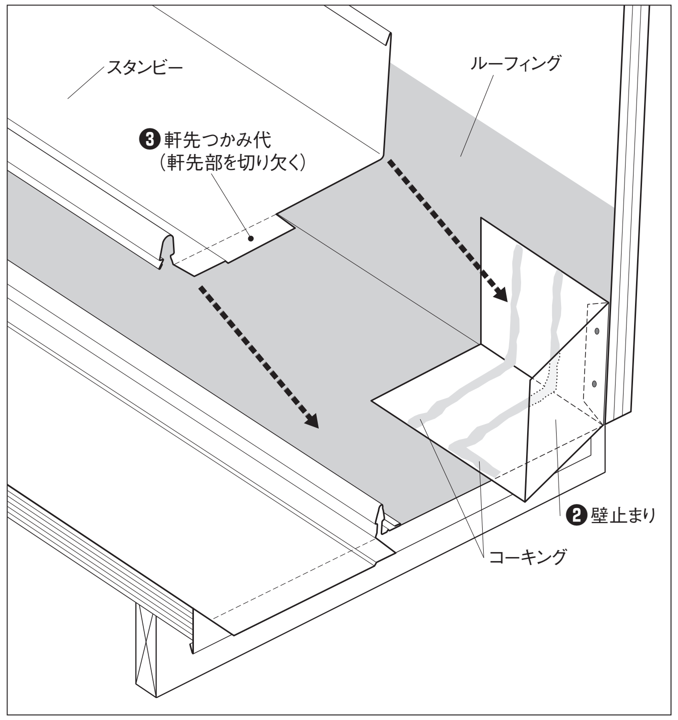
13-1 壁面までの寸法を実測し、立上げ寸法（120mm 以上）を加えてスタンビーを長手方向に切断、壁面を垂直に立ち上げます。

13-2 壁止まりの加工
壁止まりは、現場で下図のように加工し、重ね部を二重にコーキング処理して取り付けておきます。



■壁止まりの加工

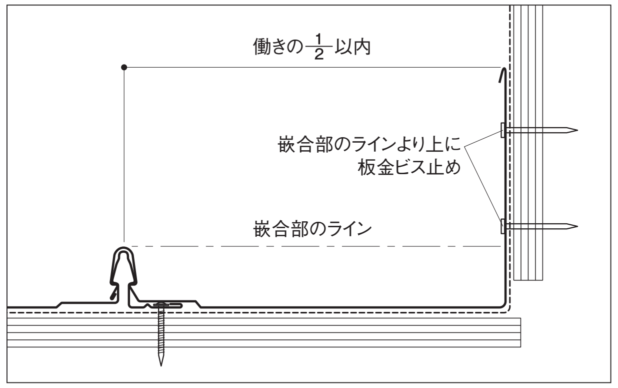


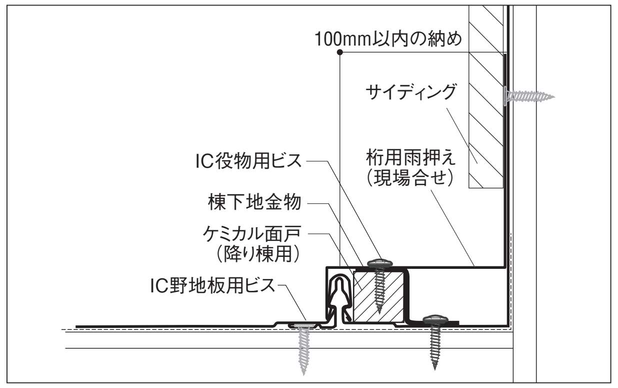


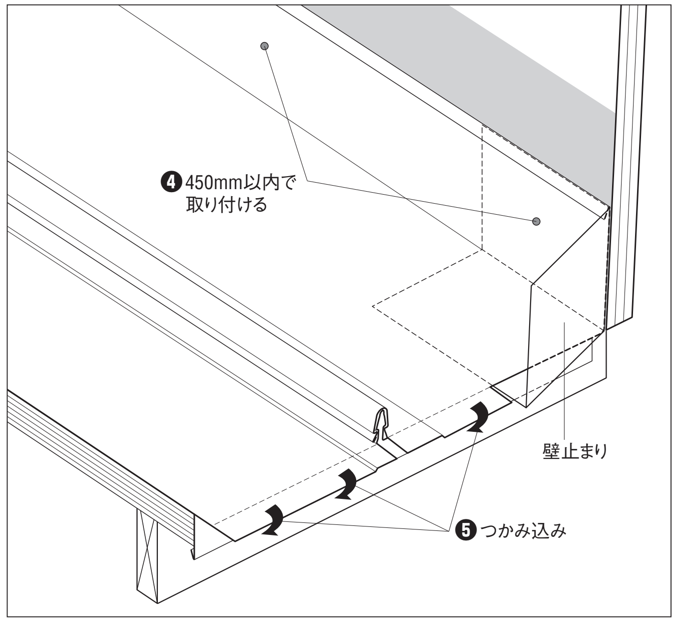
13-3 本体の軒先部を壁止まりの寸法に合わせて切り欠きます。

13-4 スタンビー本体を馳に嵌合し、立ち上げた本体を壁面に沿って 450mm 間隔で取り付けます。

13-5 軒先端部は本体の軒先部を壁止まりに被せ、切り欠いた部分を軒先唐草につかみ込みます。



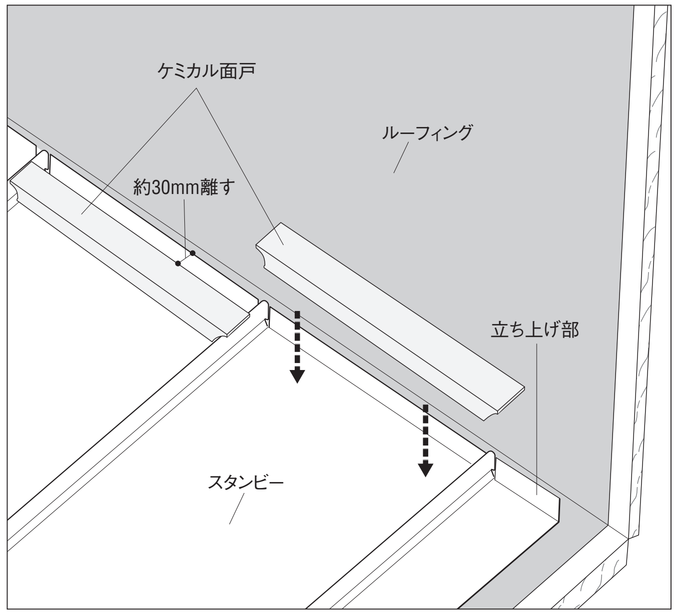




14 壁との取り合い（水上側）

14-1 壁側のスタンビー端部を、工具または掴みで立ち上げます。

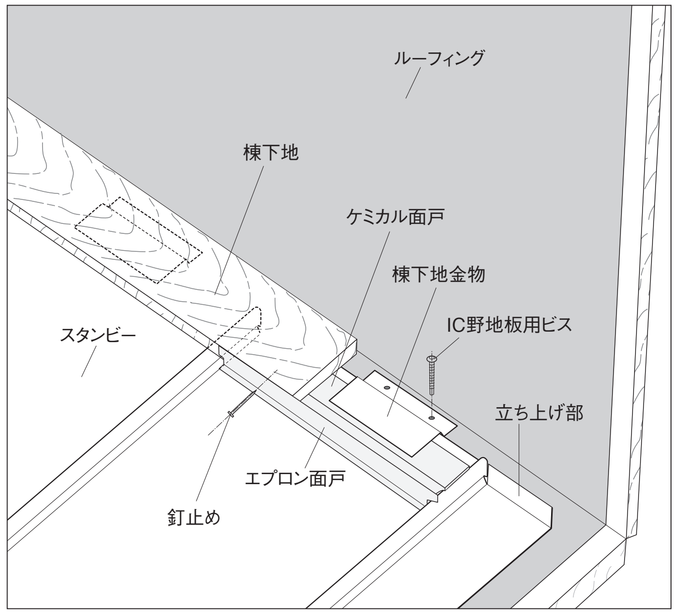
14-2 立ち上げた端部から約 30mm ほど離してケミカル面戸を取り付けます。



14-3 棟下地金物を野地板に固定します。

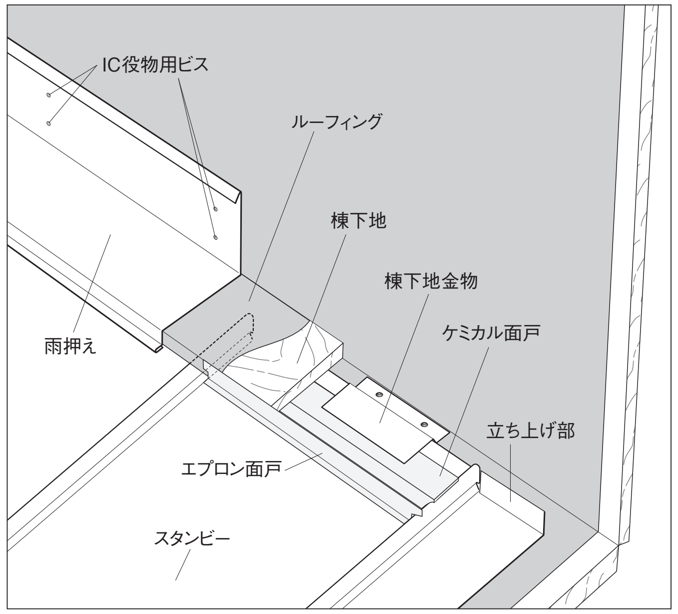
14-4 棟下地を固定ビスで棟下地金物に固定します。

14-5 エプロン面戸を棟下地の側面に取り付けます。



14-6 棟下地にルーフィングを巻き込みます。

14-7 雨押えを棟下地の側面と壁面に450mm以内で留め付けます。

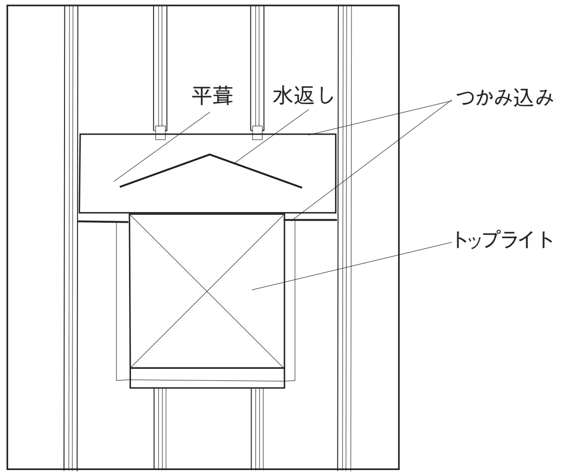


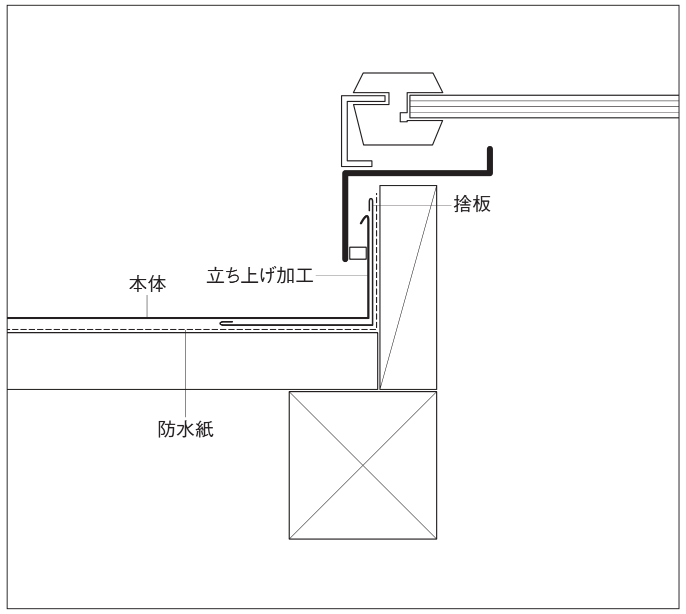
15 トップライトの納め

15-1 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り付けます。

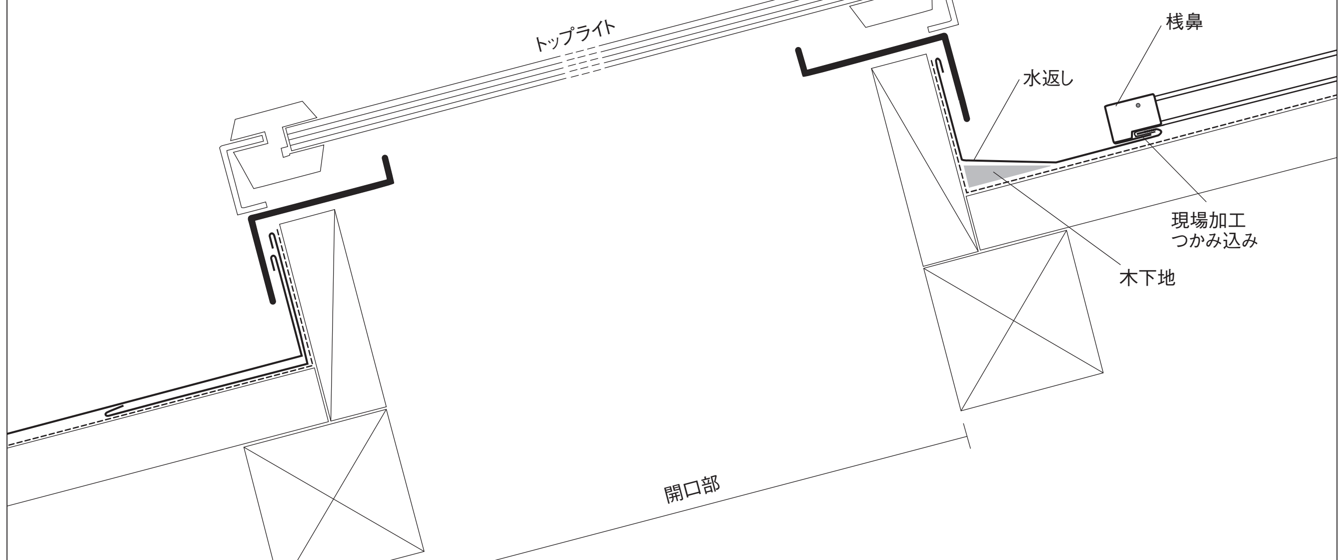
15-2 本体は、立ち上がり代を残して、開口部枠の天端まで立ち上げ加工を施し取り付けます。

15-3 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、四隅の取合い部の雨仕舞は、コーキングなどの処置を施し、十分注意して施工してください。）





トップライトの基本的な納め
※トップライトの種類によって異なります。



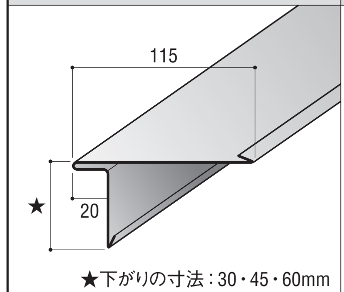
※多雪地域や流れが長い屋根はご相談ください。

標準役物／工具

（mm）

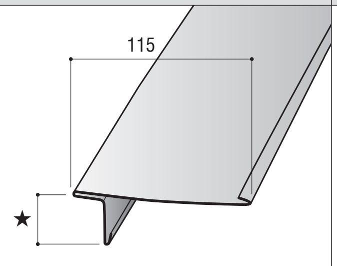
※（ ）内の寸法はTL-455用

軒先・けらば唐草



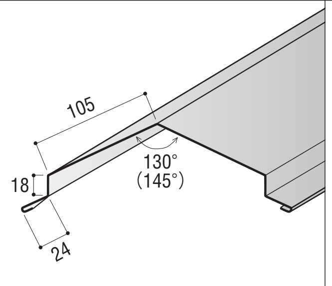
★下がりの寸法：30・45・60mm
長さ：L＝1829

アールけらば



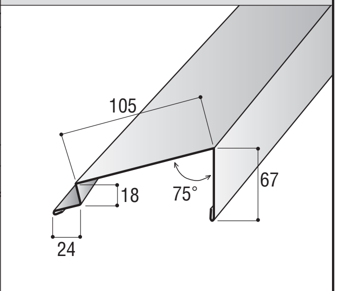
★下がりの寸法：30・45・60mm
長さ：L＝1829

棟包105



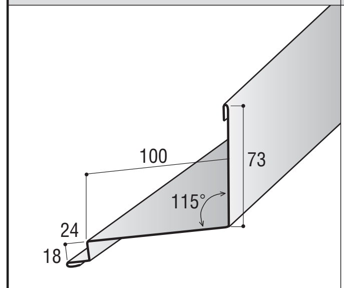
長さ：L＝1829

片棟包105



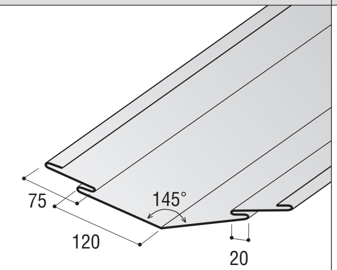
長さ：L＝1829

雨押え



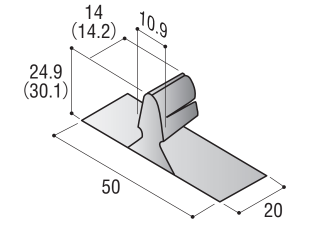
長さ：L＝1829

稲妻谷120

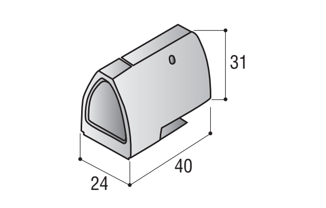


長さ：L＝1829/3030

内付桟鼻

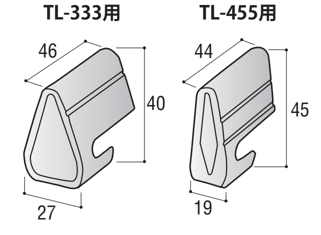


外付桟鼻



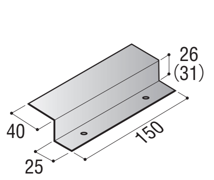
※TL-333・TL-455兼用

樹脂製桟鼻

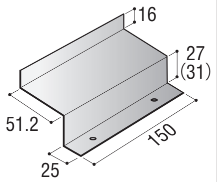


ブラック・ブラウン・シルバー
銀黒・グリーン

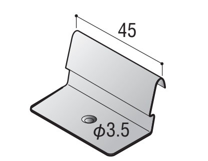
棟下地金物



ヌキレス金具

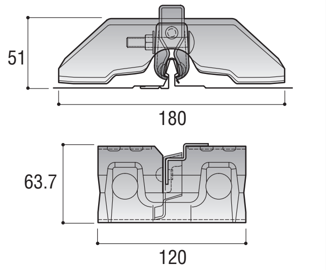


端部用吊子



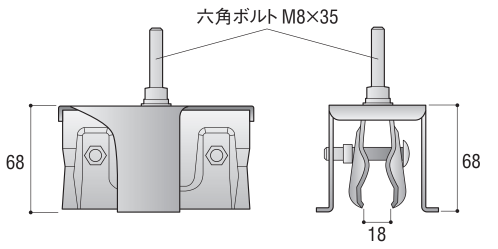
※TL-333のみ

雪止め金具・羽根付



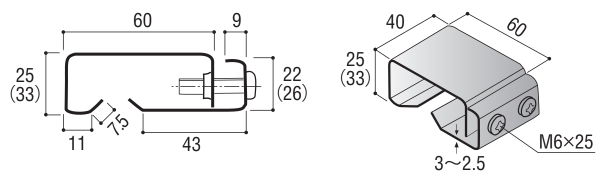
スタンビー333・455兼用PV金具

●太陽光発電パネルを嵌合ハゼ部に取付ける専用金具です。

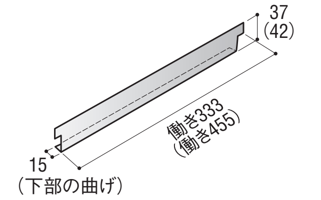


スタンビー専用固定金具

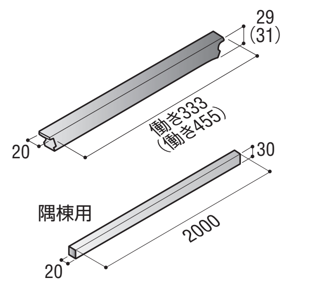
●アンテナや太陽温水器をステンレス線などを張って取り付ける際、屋根面にビスやボルトで穴を開けることなく固定する金具です。



エプロン面戸

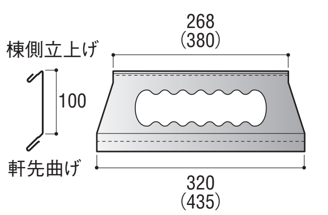


ケミカル面戸

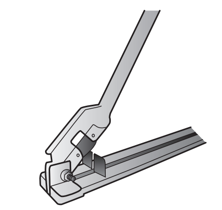


立上げ工具

軒先、水上部兼用



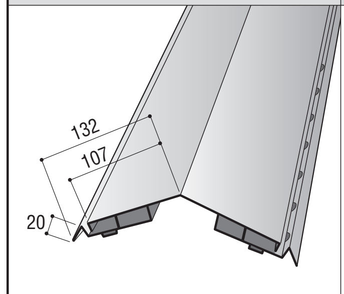
嵌合部押切



換気棟・換気棟用部材

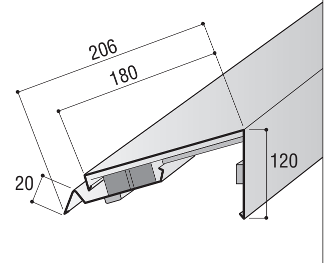
（mm）

DS換気棟



長さ：L＝909/1818

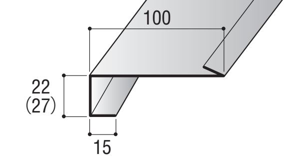
新DS片棟用換気棟



長さ：L＝909/1818

DS換気棟用エプロン面戸

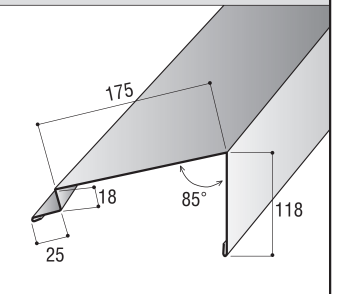
※（ ）内の寸法は TL-455用



※換気棟をご使用の場合は、換気棟用エプロン面戸が必要です。

長さ：L＝320（440）

新DS片棟用片棟包み



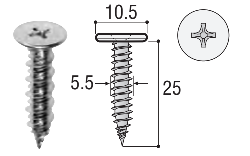
長さ：L＝1829

IC専用ビス

（mm）

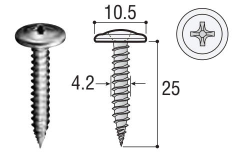
IC野地板用ビス（平）

木下地、耐火野地板用
品　番：B−1
サイズ：5.5×25mm
材　質：鉄（三価クロムメッキ仕上げ）
700本／箱



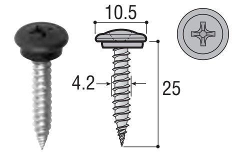
IC野地板用ビス（ナベ）

木下地、耐火野地板用
品　番：B−2
サイズ：4.2×25mm
材　質：鉄（三価クロムメッキ仕上げ）
500本／箱



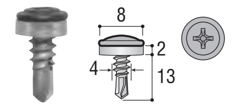
IC役物用ビス

役物取付用（パッキン付）
品　番：B−3
サイズ：4.2×25mm
材　質：SUS410
50本／袋（各色あり）



IC役物用鋼板ビス

役物取付用（パッキン付）
品　番：B−4
サイズ：4×13mm
材　質：SUS410
50本／袋（各色あり）



IC野地板用ビス引抜強度試験

▲IC野地板用ビス引抜強度試験

■試験の目的

①接合部引抜強度試験
②ねじり強さ試験

■使用ビス

IC野地板ビス〈上写真・図参照〉

■試験野地板種類

❶特類2級C・D
❷1類1等　ラワン材
❸1類コンクリートパネル
❹耐火野地板　UBボード15mm
❺耐火野地板　センチェリーボード18mm

■試験機器

①JTトーシ製　引張万能試験機（1t）〈上写真参照〉
②Makita製インパクトドライバー　モデル6952
③ねじり強さ試験装置・トルクレンチ

■結果

ネジ締結部破壊による抜けの数値

単位：kgf

試験野地板種類	❶	❷	❸	❹	❺
IC野地板ビス（平）	158.2	142.6	158.0	148.0	141.0
IC野地板ビス（ナベ）	141.8	118.0	168.8		160.4

※平均5点止付け強度