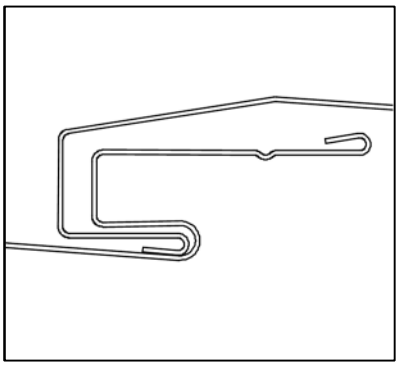
断熱ビューティルーフ２型
施工マニュアル



Ver.2022.12.08

元旦ビューティ工業株式会社

目次

施工上の注意点

製品説明

施工手順

１．屋根葺き

１－１．　屋根の割付

１－１－１．一文字法

１－１－２．階段法

１－１－３．廻し葺

１－２．　下葺材の施工方法

１－３．　断熱バックアップ材・屋根本体の施工の流れ

１－４．　断熱バックアップ材の施工方法

１－５．　屋根本体の施工方法

１－６．　継手の施工方法

２．各部納め

２－１．　軒先納め

２－２．　ケラバ納め

２－３．　棟納め

２－４．　下り棟納め

２－５．　壁取り合い部納め

２－６．　谷納め

２－７．　雪止金具納め

施工上の注意点

屋根材を取り扱う際には、次の事項に注意すること。

【事前検討事項】

・屋根材の材質を決める時は、周囲の環境(塩害地域・工業地域・温泉地域等)、及び屋根周囲に使われている金属を考慮し、電食の起こらない材料(起こりにくい処理をした材料)を用いること。

・アルミ材や亜鉛めっき材は、コンクリートから溶出するアルカリ成分で腐食するので、コンクリートと絶縁する納まりとすること。

・野地材が複合板(断熱材＋木毛セメント板等)の場合は、断熱材の沈み込みが屋根材の施工に影響しないように、断熱材の沈み込み防止対策を検討すること。

・外部に使用するビスは防水及び腐食防止の為、基本的にステンレス製のシーリングビスを使用すること。

・外部に使用するシーリングは変性シリコンを使用すること。

【搬入・仮置きの注意】

・屋根材の仮置きは 1m 程度ごとに高さ一定の角材を入れ、直接本体が地面に触れないようにすること。

・現場に納入された本体を重ねて置く場合、下になる本体が変形しないような重ね方をすること。

【施工前の注意】

・屋根材又は野地材を施工する前に下地に不陸や段差がないか確認し、屋根材の施工に問題が生じる可能性がある場合は、担当者(現場監督等)に下地の修正を依頼すること。

・屋根下地に不陸や段差がある場合、金属屋根材の熱伸縮により、音鳴りが発生する可能性がある。

・屋根材又は野地材を施工する前に、施工図(割付図)と現場の状況を確認し、屋根材の施工に問題が生じる可能性がある場合は、担当者(現場監督等)と協議し、担当者の承認を取った後、施工を開始すること。

・屋根本体を施工する際は、屋根面(下地面)をきれいに掃除してから施工すること。

・安全帽(ヘルメット)・墜落制止用器具(フルハーネス)・安全靴・安全な服装をすること。

【施工中の注意】

・野地材施工後に作業をする際は、墜落防止のため、母屋がある部分以外の野地材上に乗らないこと。

・高所作業をする場合は安全帯を必ず着用すること。

・施工中は部材、工具等を落下させないように注意すること。

・雨・霧・霜等で屋根面がぬれていると非常に滑りやすいので注意すること。

・屋根本体の端部は鋭利になっているので屋根本体を取り扱う際には注意すること。

・施工中及び施工後に屋根材のハゼ部及び継手部に乗らないこと。

・屋根は仕上がった状態では強度を発揮するが、施工途中では飛散する恐れがあるので風対策すること。

・屋根面に重量物を乗せる場合は、合板等を敷いて広い面で重量を受けるようにすること。

・屋根面上でディスクグラインダーや高速切断機を使用する場合は必ず養生を行い、切粉が屋根材に触れるのを避けること。万が一屋根上に切粉が散ってしまった場合、ただちに清掃すること。(切粉がもらい錆の原因となるため)

・屋根材に傷がついた場合、専用の補修液で必ず補修すること。

・屋根材が汚れた場合は、中性洗剤で洗い流すこと。ベンジン、アルコール等は塗装面の劣化、色落ち、変色等の原因となるので使用しないこと。

【施工後の注意】

・養生フィルムが貼ってある屋根材は長い間、直射日光下に放置すると養生フィルムが剥がれず、糊が残ることがあるため施工終了後すみやかに剥がすこと。

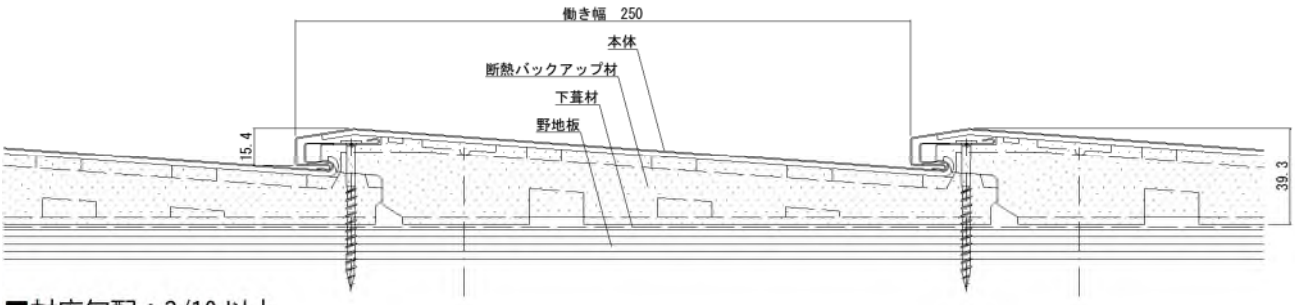
・屋根材施工後、外壁等のモルタル・吹き付け等の仕上げ作業が行われる場合、屋根面を養生するように担当者(現場監督等)へ依頼すること。

【その他】

・製品形状は、改良の為、予告なく変更することがある。

製品説明

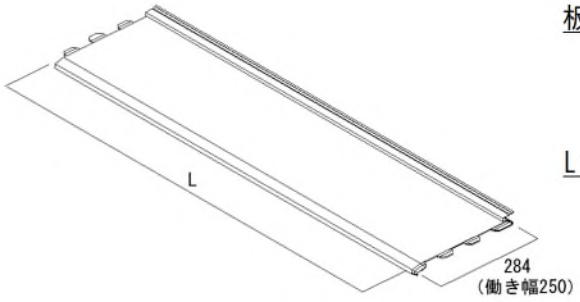
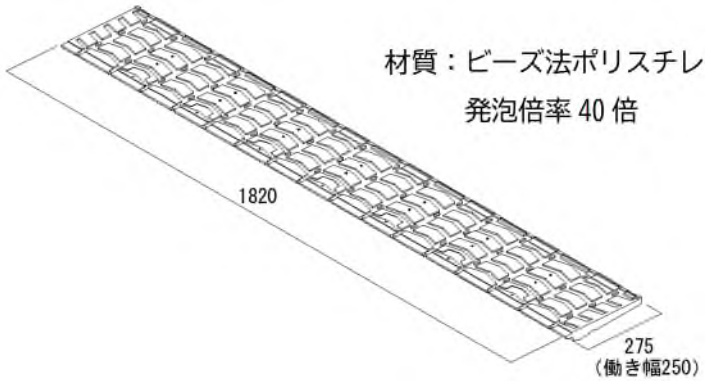
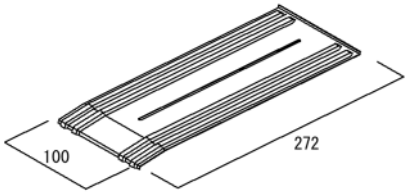
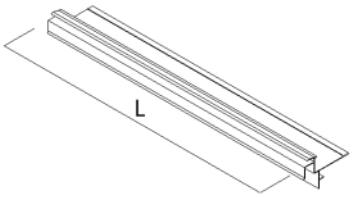
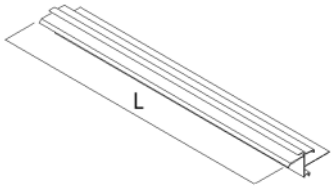
製品仕様

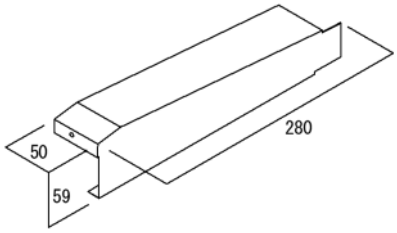
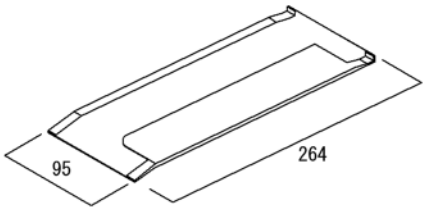
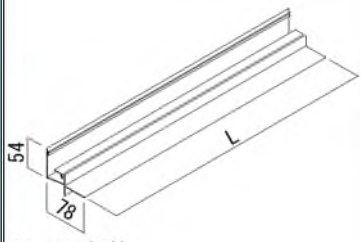
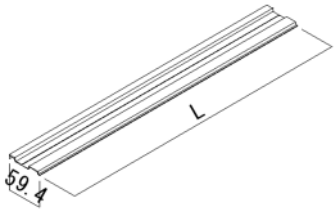
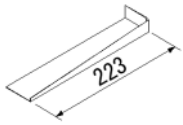
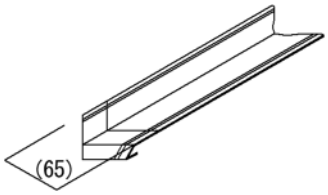
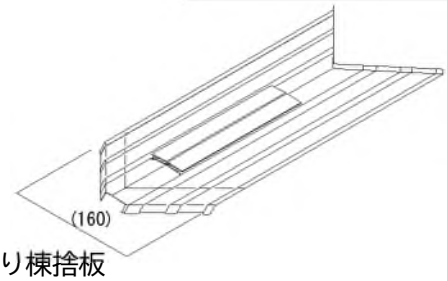
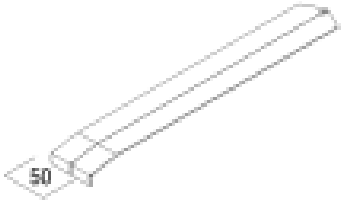
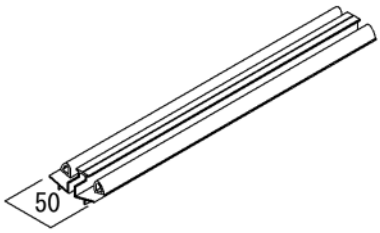
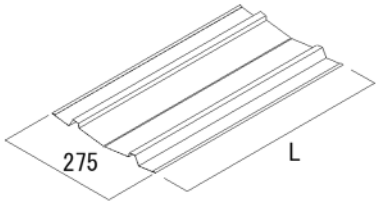
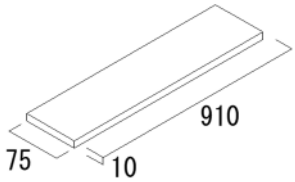


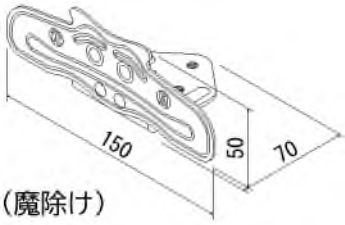
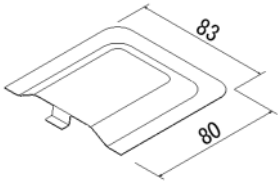
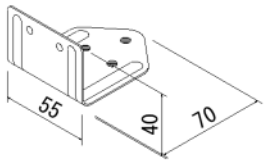
■対応勾配：2/10 以上

部品紹介

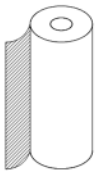
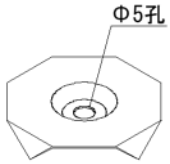
（寸法単位：mm）

本体	 板厚 Fe 系・Sus 系：t0.35～0.5 Al 系　　：t0.5 L 寸法（有効長さ） Fe 系・Sus 系：2,275・4,095 Al 系　　：2,275	
断熱 バックアップ材	 材質：ビーズ法ポリスチレンフォーム 発泡倍率 40 倍	
継手捨板	 Fe 系・Sus 系：t0.35～0.4 （屋根材が Al 系の場合は Sus 系）	
軒先唐草	 M-7 唐草 材質：アルミ押出型材 L 寸法：3,000	 GU-2 唐草（元旦内樋用） 材質：アルミ押出型材 L 寸法：2,500

ケラバセット （各段カバー納め）	 ケラバカバー 材質・板厚：本体同材	 ケラバ捨板 材質・板厚：Fe 系・Sus 系：t0.35～0.5 （屋根材が Al 系の場合は Sus 系）
ケラバセット （唐草納め）	 M-11 唐草 材質：アルミ押出型材 L 寸法：2,500 標準色調：シルバー ※焼付塗装可	 M-12 唐草 材質：アルミ押出型材 L 寸法：2,500 標準色調：シルバー ※焼付塗装可
	 ケラバ面戸(左右あり) Fe 系：t0.35～0.5	
下り棟セット	 下り棟カバー 材質・板厚：本体同材	 下り棟捨板 材質・板厚：塩ビ鋼板 t0.35～0.4
谷セット	 谷カバー 材質：アルミ押出型材 標準色調：黒	 谷補強材 材質：アルミ押出型材
	 谷板 材質・板厚 Fe 系・Sus 系：t0.35～0.5 L 寸法：2,500	 谷バックアップ材 材質：押出法ポリスチレンフォーム t10×w75×L910

雪止金具セット	 雪止金具(魔除け) 材質・板厚：SUS304　t1.0	 雪止カバー 材質・板厚：SUS304-2B　t0.4
	 雪止金具 材質・板厚：SUS304　t1.0	

下葺材・断熱材・ファスナー

下葺材	 アスファルトルーフィング 940 等
断熱材座金	 カラーガルバリウム鋼板　t0.4～0.5　色調不問 断熱バックアップ材固定時の沈み込み防止
各種ファスナー シーリング等	・本体・断熱バックアップ材固定ビス 新築等、下地が合板+木タルキの場合：コーススレッド　4.2×61 以上 カラーベスト改修(カバー工法)の場合：ハイパービス　4.2×75 ・PAN　5×16（Sus)：谷カバー固定 ・PAN 5×40（Sus）パッキン付：ケラバ　M-11 唐草の固定 ・PAN（Sus）パッキン付：役物等固定 ・薄物用ビス（Sus)：役物等固定 ・リベット：役物等固定 ・シーリング（変性シリコン系)：防水処理 他、物件に合わせて必要なものを用意すること。

施工手順

１．屋根葺き

１－１．屋根の割付

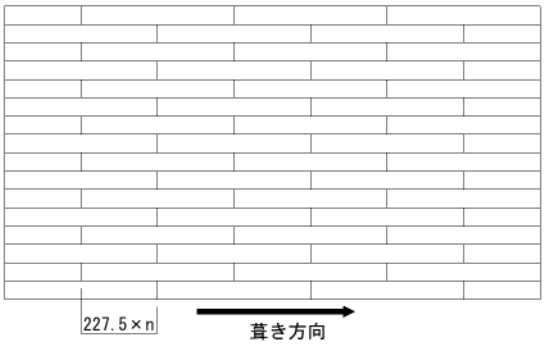
屋根を葺き上げてゆく方法には、屋根本体の継手の配置により、一文字法、階段法、廻し葺がある。どの方法を選ぶかは、捨ててしまう屋根端材を少なくする意味の経済性と仕上り外観を考えて決定する。

屋根材の配置(屋根材の利用の仕方)によって継手の配置が異なり、継手の作り出す屋根上の模様は変化する。模様は建物全体の雰囲気によく調和させる必要があるため、経済性と併せて検討し選択すること。後のトラブルを避けるためには、発注者側と事前に打合せることが望ましい。

一般には、階段法が広く用いられる。神社・仏閣等では建物の中心で振り分けた一文字法がよく用いられる。

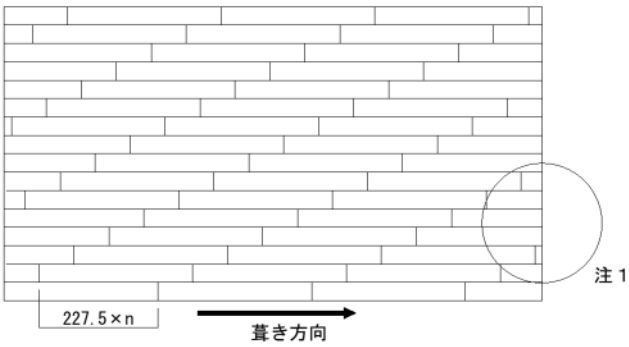
１－１－１．一文字法

端材が多くなり経済性を損ない、また材料の不足で施工を一時中断しなければならないことがあるので注意すること。また継手の列が不揃いだと見苦しくなるため正確に揃えて継手を配列すること。



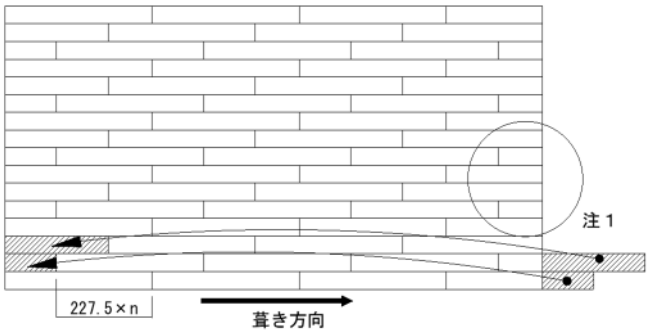
１－１－２．階段法

各段の継手を同一方向に等距離でずらしてゆく方法。



１－１－３．　廻し葺

前の段で余った屋根の端材を次の段の葺き始めに使用する経済的な方法。片流れ及び切妻等の屋根では、継手ラインの模様は千鳥の規則的なものとなるが、方形や寄棟の屋根ではランダムな模様となる。



注１）図の○印部分などで屋根材長さが一般部の屋根材ビス固定ピッチを下回る場合、この部分のみピッチを狭めて２ヶ所以上で本体を固定すること。

１－２．下葺材の施工方法

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）に従うこと。

①野地面上に軒先と平行に敷き込み，軒先から上へ向かって張る。上下（流れ方向)は 100㎜ 以上，左右（長手方向）は 200㎜ 以上重ね合わせる。横方向の継目位置は重ねない。

②留付けは，留付け用釘又はステープルにより，重ね合せ部は間隔 300㎜ 程度，その他は要所を留め付ける。改質アスファルトルーフィング下葺材（粘着層付タイプ)の場合は，ステープルを用いず，裏面のはく離紙をはがしながら下地に張り付ける。

③棟部は，下葺材を 250㎜ 以上の左右折掛けとしたのち，棟頂部から一枚もので左右 300㎜ 以上の増張りを行う。増張り材は下葺材と同材を用いる。

④谷部は，一枚もので左右 300㎜ 以上の下葺材を先張りし，その上に下葺材を左右に重ね合わせ，谷底から 250㎜ 以上延ばす。谷底は，ステープルによる仮止めは行わない。

⑤壁面との取合い部は，下葺材を壁面に沿って 250㎜ 以上，かつ，雨押え上端部から 50㎜ 以上立ち上げる。

⑥棟板（あおり板)，瓦棒・桟木等及びけらば部の水切り金物を取り付ける前に下葺を行う。

⑦両面粘着防水テープを使用する場合又は改質アスファルトルーフィング下葺材（粘着層付タイプ)を使用する場合は，しわ又はたるみが生じないように張り上げる。

⑧軒先は水切り金物の上に重ね，両面粘着防水テープで密着させる。改質アスファルトルーフィング下葺材（粘着層付タイプ)を用いる場合は，両面粘着防水テープを使用しなくてもよい。

⑨屋根の軒及びけらばの壁当たり箇所は，それらが一体で形成される場合を除き，下葺材をあらかじめ屋根下地材（垂木等)と壁の間に先張りする。先張りした下葺材に重ねる下葺材の重ね順は，水下から水上へ張り上げる。

⑩下葺材が破損した場合は，破損した部分の上側部の下葺材の下端から新しい下葺材を差し込み補修する。ただし，改質アスファルトルーフィング下葺材（粘着層付タイプ)の場合は，破損した部分の上に同材で増張り補修する。

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）より抜粋

１－３．断熱バックアップ材・屋根本体の施工の流れ

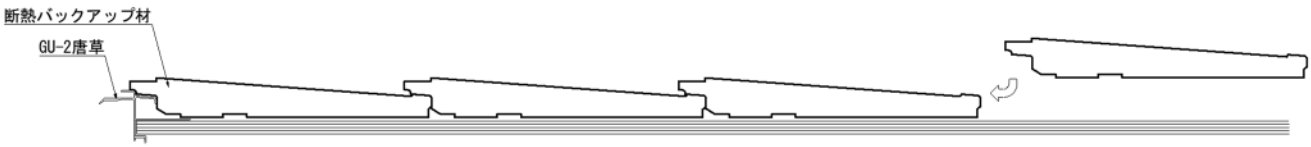
本製品は、断熱バックアップ材に本体を取り付けるように施工する。

本体は１段上の断熱バックアップ材がないと施工できない。

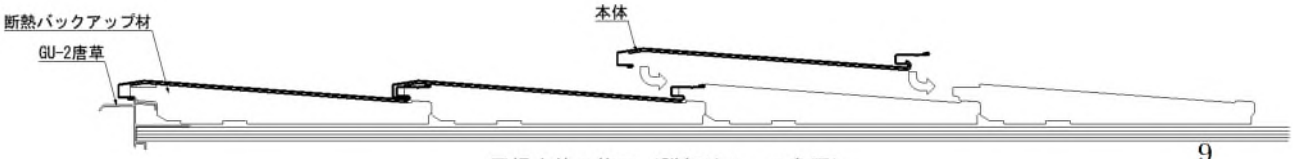
先に断熱バックアップ材をまとめて施工した後に、本体をまとめて施工すると効率的。

※先に施工する断熱バックアップ材の段数は、施工時の状況を考慮し決定すること。

先に全面に断熱バックアップ材を施工すると下地の養生となる。(完全防水ではないので注意)

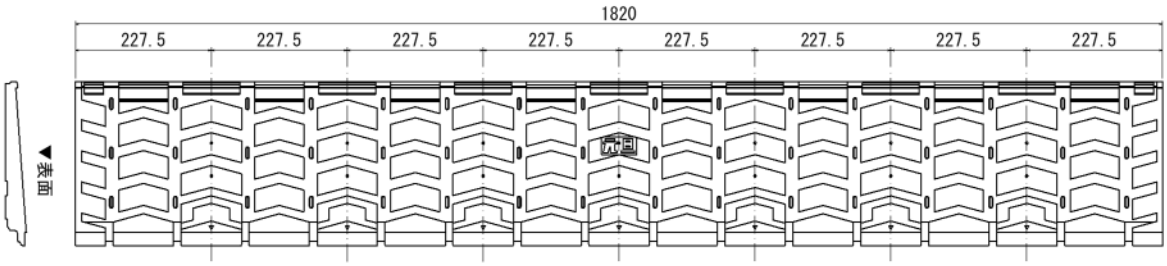


断熱バックアップ材の施工（詳細は１－４参照）

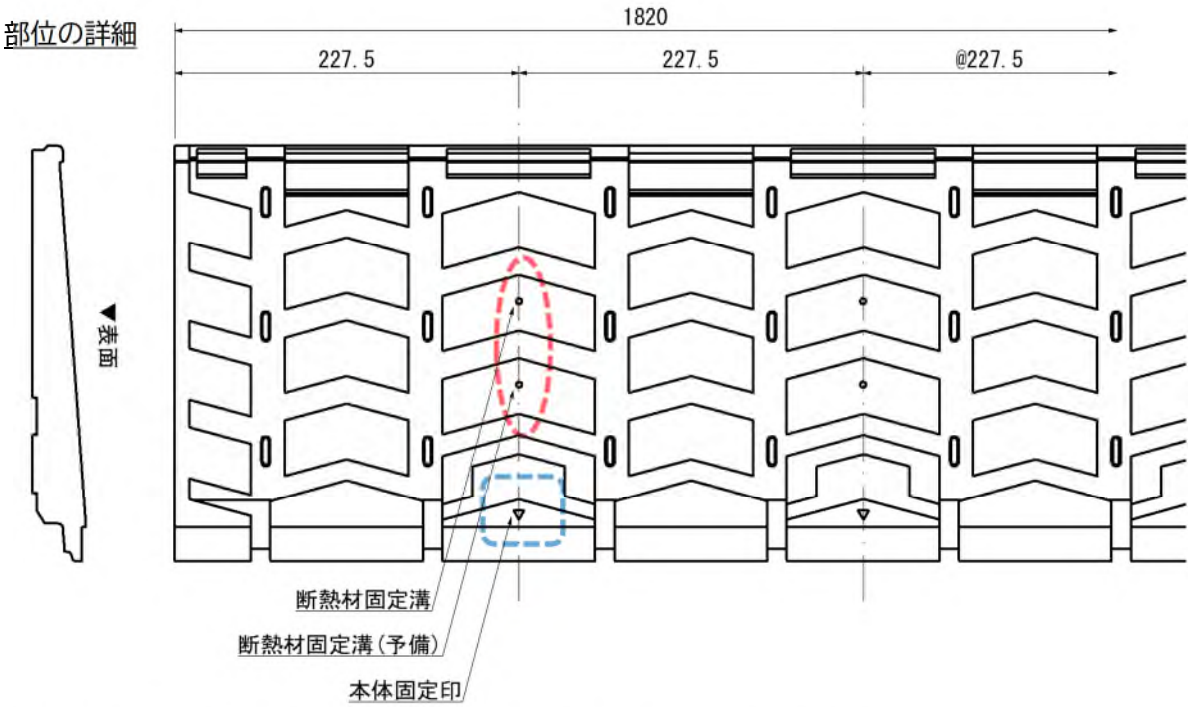


屋根本体の施工（詳細は１－５参照）

１－４．断熱バックアップ材の施工方法



・断熱バックアップ材には、「断熱材固定溝・本体固定印」が 227.5mm 間隔で配置されている。



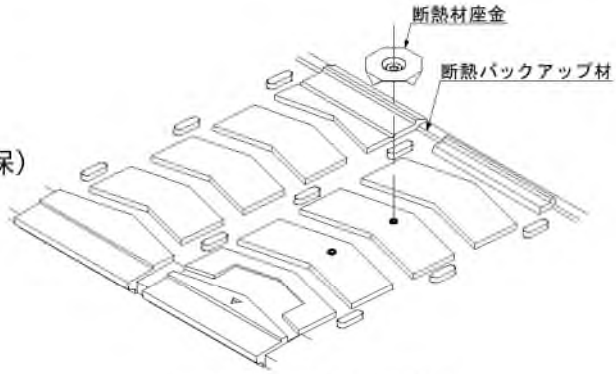
■断熱材固定溝：断熱バックアップ材をビス固定する目印（○　一つは予備）

■本体固定印：本体をビス固定する目印　（▽）

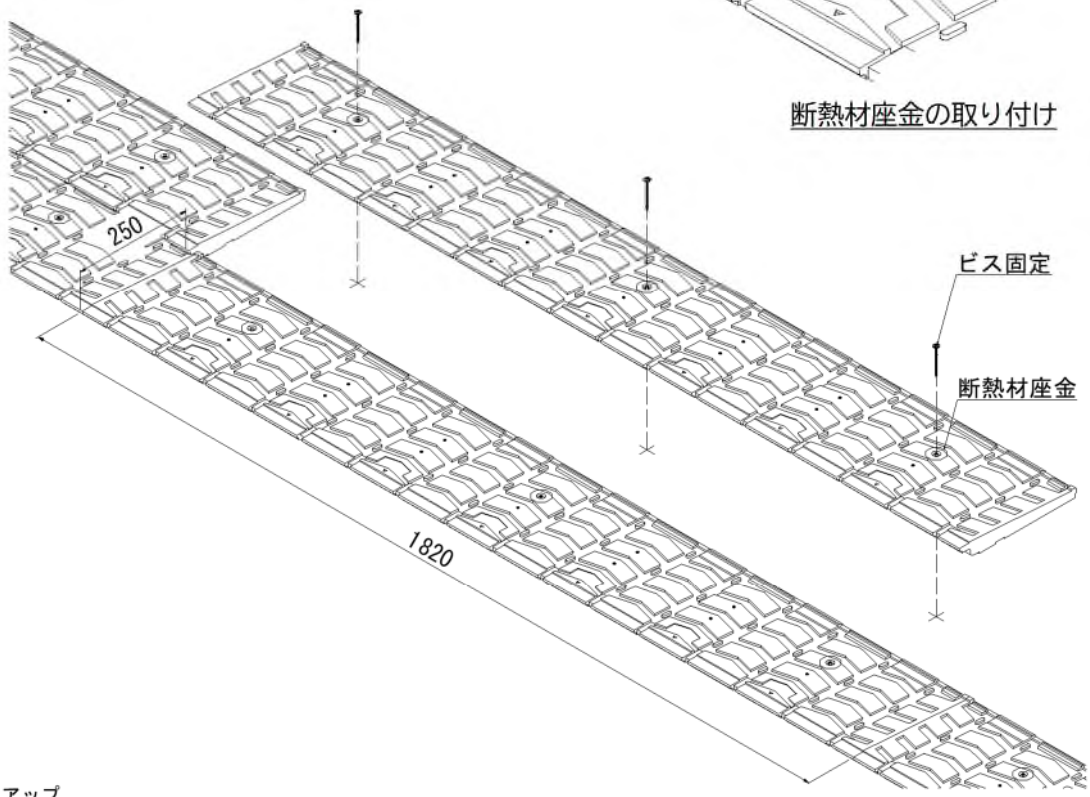
⚠ 本体を木タルキに固定する場合や雪止金具を使う場合、ビス固定位置が木タルキに合うよう調整する。

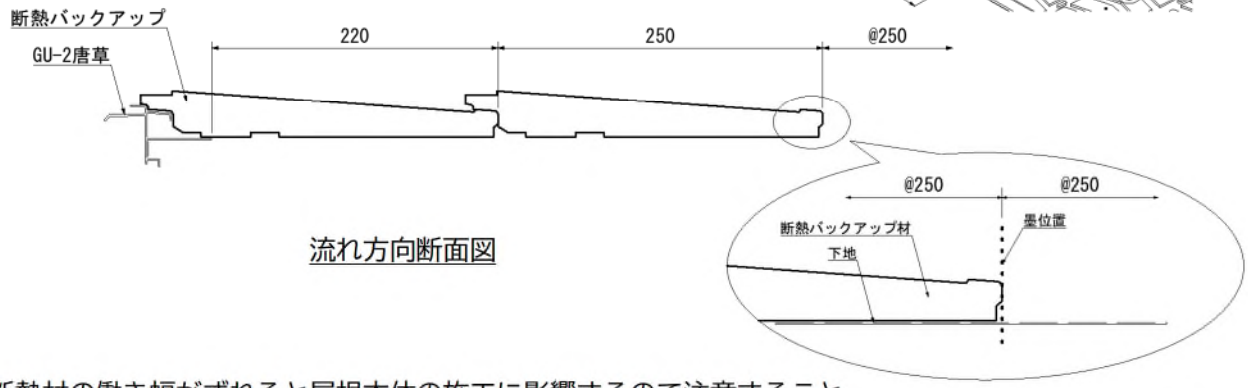
・断熱バックアップ材を敷き込み、1 枚につき 3 ヶ所以上、ビス固定溝に断熱材座金の孔を合わせて取り付け、ビス固定する。基本的には両端と中央付近のビス固定溝で固定すること。
予め断熱材座金を取り付けておくと効率よく作業可能。

■長手方向取り付け間隔：1820mm（突き付け）
■流れ方向働き幅：250mm（突き付けるだけで働き幅を確保）
・流れ方向に 250mm の倍数（2000mm 程度）の間隔で墨を出すと、働き幅の確認が可能。



断熱材座金の取り付け



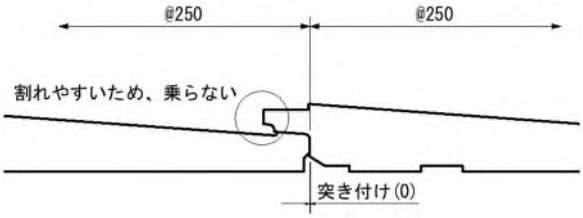


流れ方向断面図

断熱材の働き幅がずれると屋根本体の施工に影響するので注意すること。

⚠ ビスの締め込みの目安は、ビス頭が断熱バックアップ材の上面より下がっていること。
ビス頭が出ていると本体に跡が出る可能性がある。また極端な締め込みすぎも避けること。

⚠ 断熱バックアップ材の先端は薄く割れやすいので、取り回し中にぶつけたり施工中に乗ることは避けること。万が一割れた場合、破片は本体の施工の妨げになる可能性があるので必ず取り除くこと。

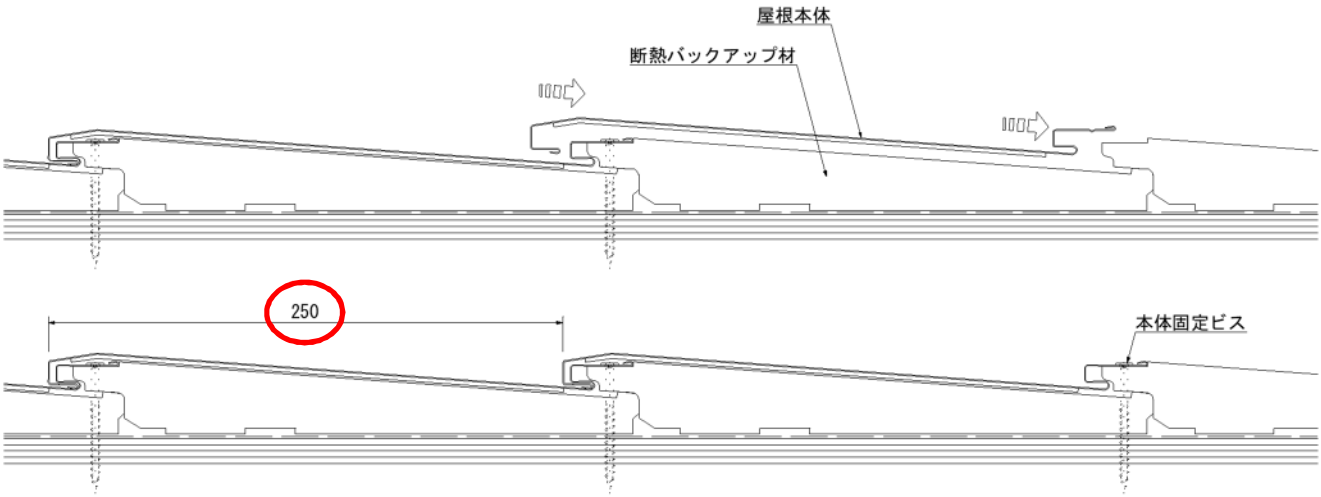


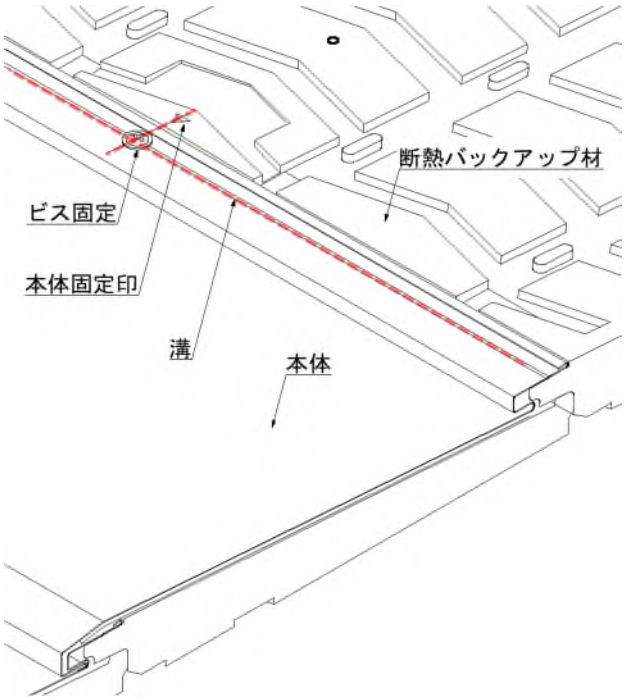
１－５．屋根本体の施工方法

・水下側は下ハゼに上ハゼをしっかり押し込み、水上側は断熱バックアップ材先端にハゼを差し込む。

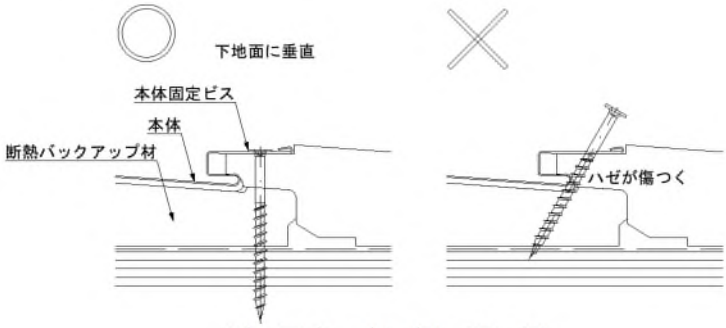
・屋根本体を取り付け後、働き幅が 250mmになっているか確認すること。

・屋根本体を下地（野地・タルキ）にビス固定する。位置は下ハゼの溝の上で断熱バックアップ材の本体固定印に合わせる。





屋根本体ビス固定位置



ビス固定　良い例・悪い例

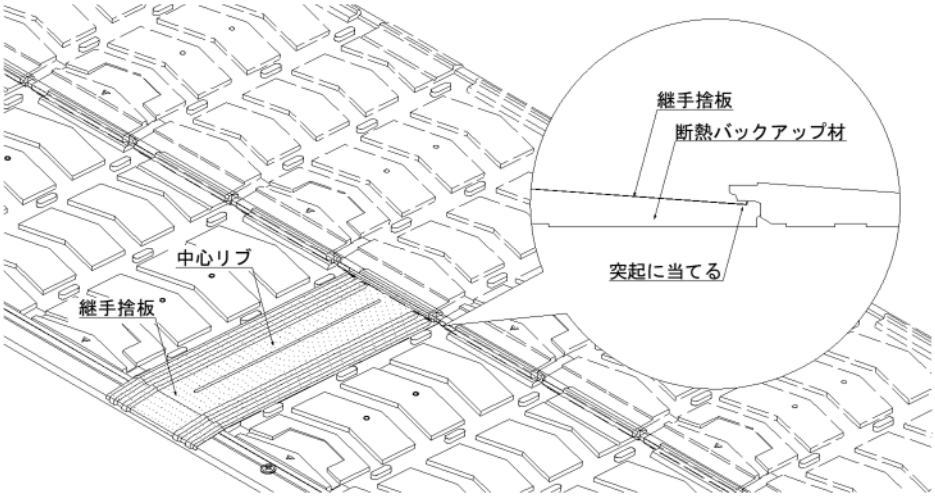
ハゼが入りにくい場合は、上ハゼの正面に当て木をして拍子木で叩くなどして奥まで入れること。

⚠ビスは下地面に対して垂直に打つこと。傾くとハゼを傷つけたり、製品性能に支障が出る場合がある。

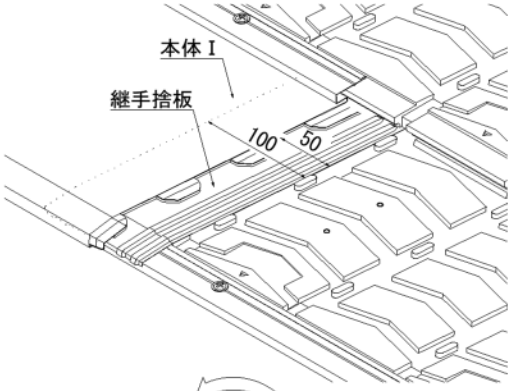
⚠断熱バックアップ材の破片等は本体の施工の妨げになるので予め清掃すること。

１－６．継手の施工方法

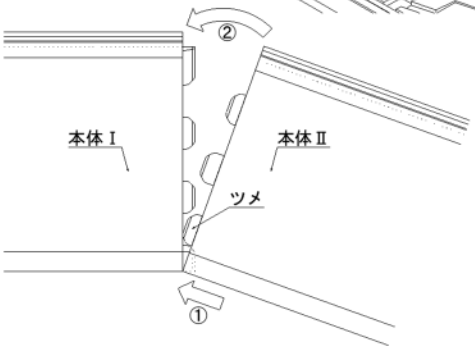
・継手捨板は断熱バックアップ材の奥の突起に当てること。

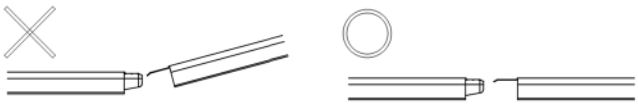


・屋根本体（本体Ⅰ）の端部を継手捨板の中心リブに揃えて施工する。
※先に本体Ⅰを施工し継手捨板を差し込む手順でも可。



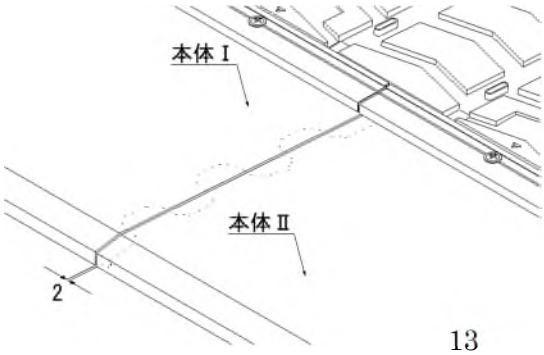
・次の本体（本体Ⅱ）の上ハゼを下段屋根の下ハゼに引っ掛け、回転させツメを水下から順番に差し込む。
⚠はじめに本体の先端を正規の位置まで差し込み、ここを支点に回転させること。
⚠本体を差し込む際、片側を持ち上げたり煽った状態では、断熱バックアップ材の先端に差し込めなかったり破損させることがある。





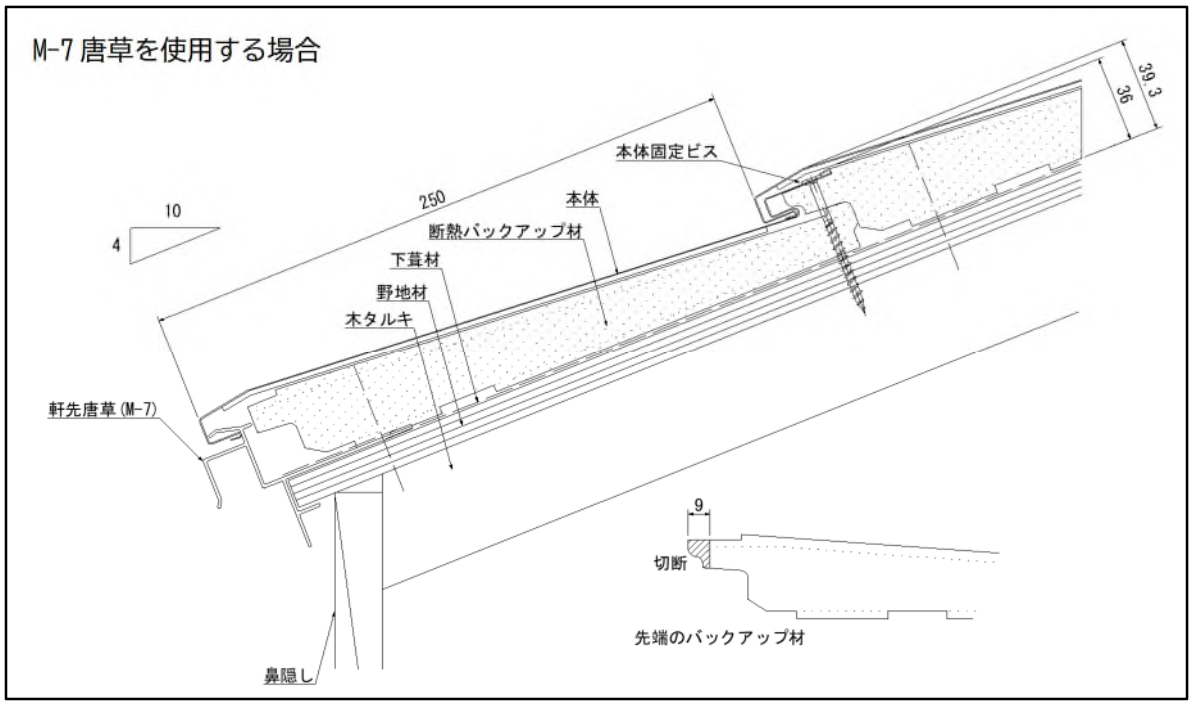
屋根材を正面から見た図

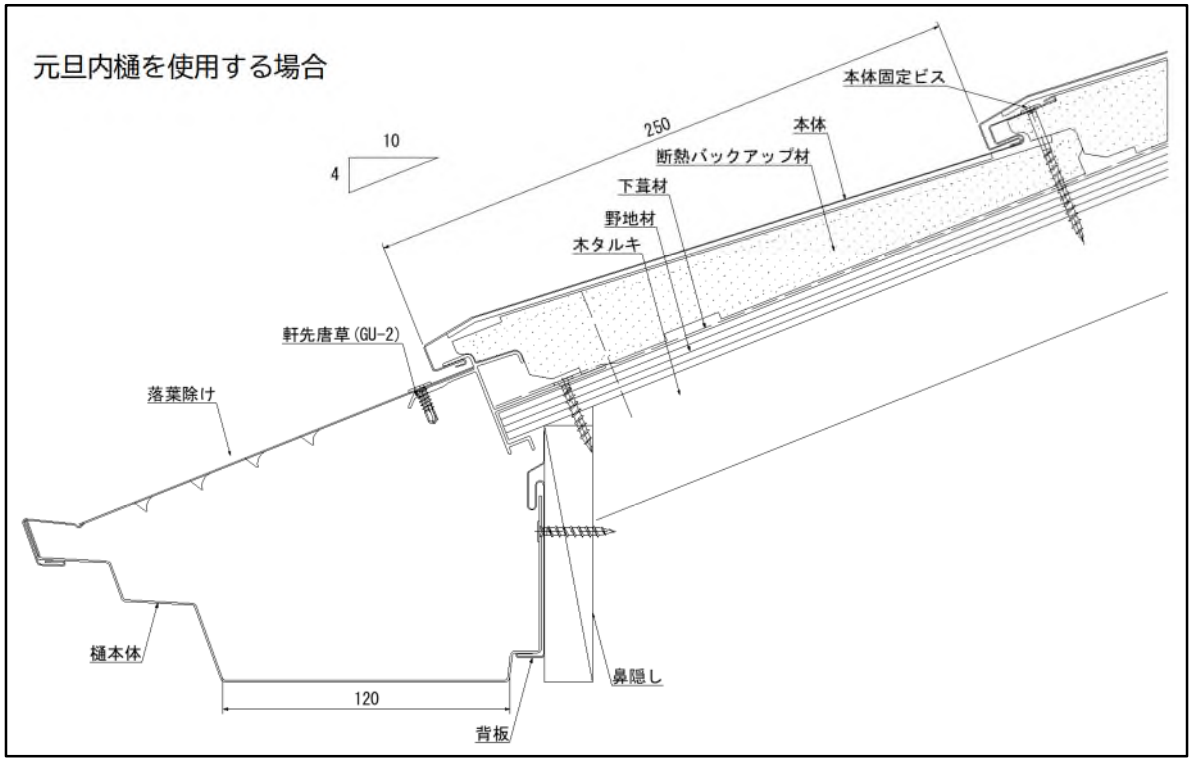
・本体同士の隙間は 2㎜ とする。



２．各部納め

２－１．軒先納め





①軒先唐草を木タルキ又は鼻隠しに@455mm（木タルキピッチ）以下でビス固定する。

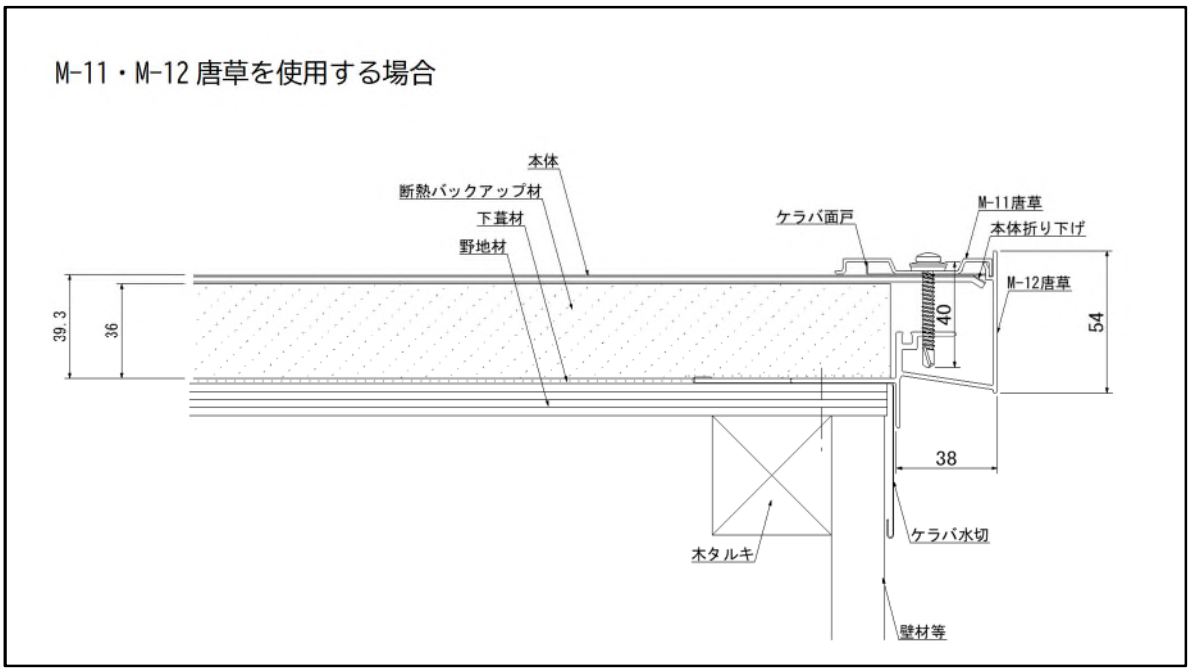
※軒先唐草を取り付ける際は予め下葺材をめくっておき軒先唐草を下葺材の下にすること。

②断熱バックアップ材を取り付ける。

③屋根本体を軒先唐草に引っ掛けビス固定する。

※元旦内樋の取り付けは別途元旦内樋の施工マニュアル参照。

２－２．ケラバ納め

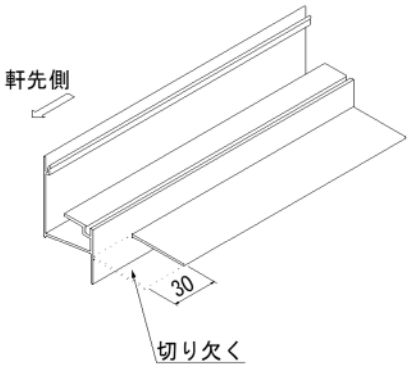


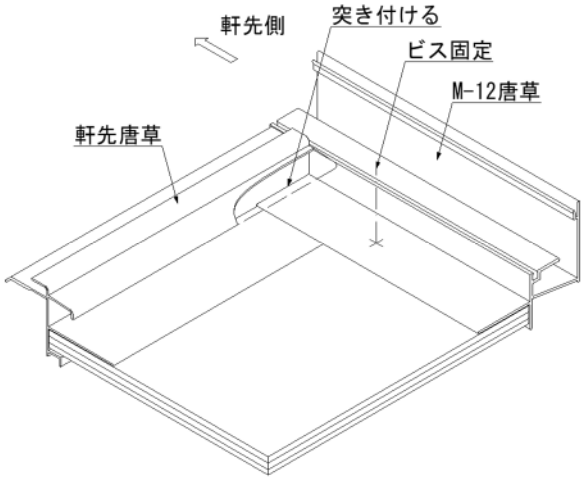
①ケラバ水切を取り付ける。

②M-12 唐草を図のように切り欠き加工し、軒先側を軒先唐草に当てて@455mm 以下でビス固定する。

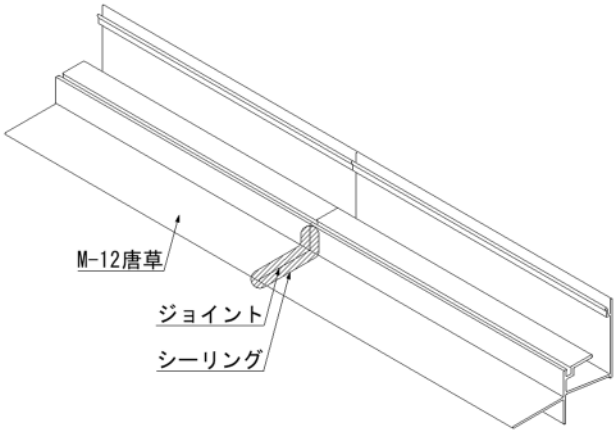
※M-12 唐草を取り付ける際は予め下葺材をめくっておき、M-12 唐草を下葺材の下にすること。

※M-12 唐草の切り欠き加工寸法(図では 30mm)は、元旦内樋に入るように納めに応じて調整すること。

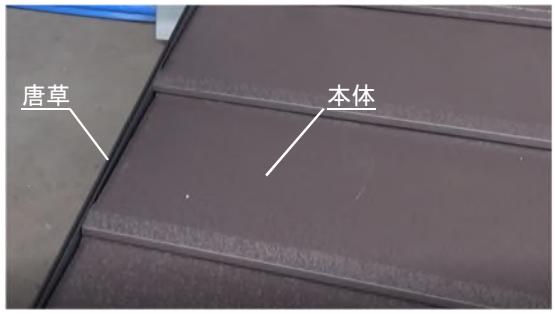




③M-12 唐草のジョイントは突き付けとし、内側からシーリングをする。

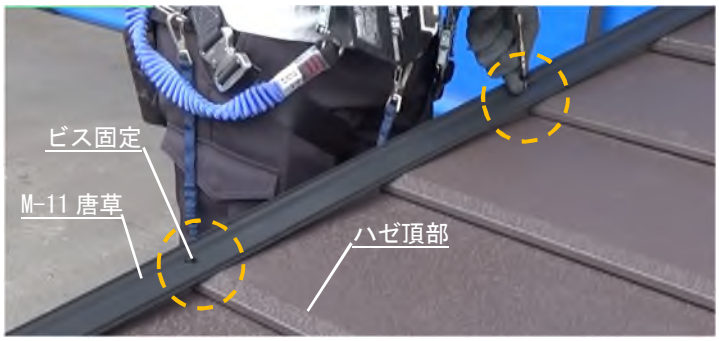


④屋根本体は水切れが良くなるよう端部を折り下げ、M-12 唐草に突き当てて施工する。



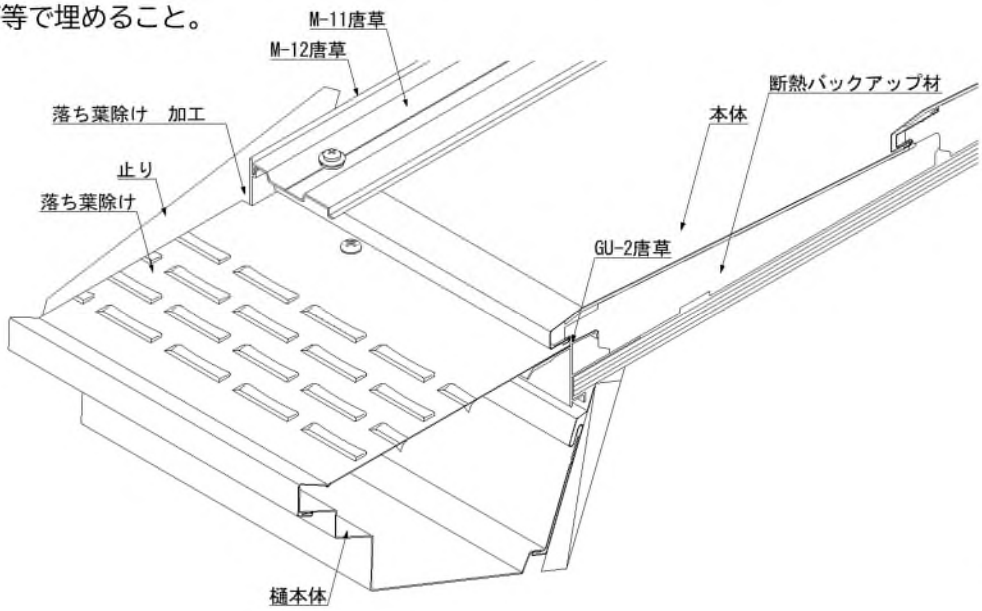
⑤断熱バックアップ材と屋根本体を施工し、各段にケラバ面戸を取り付ける。

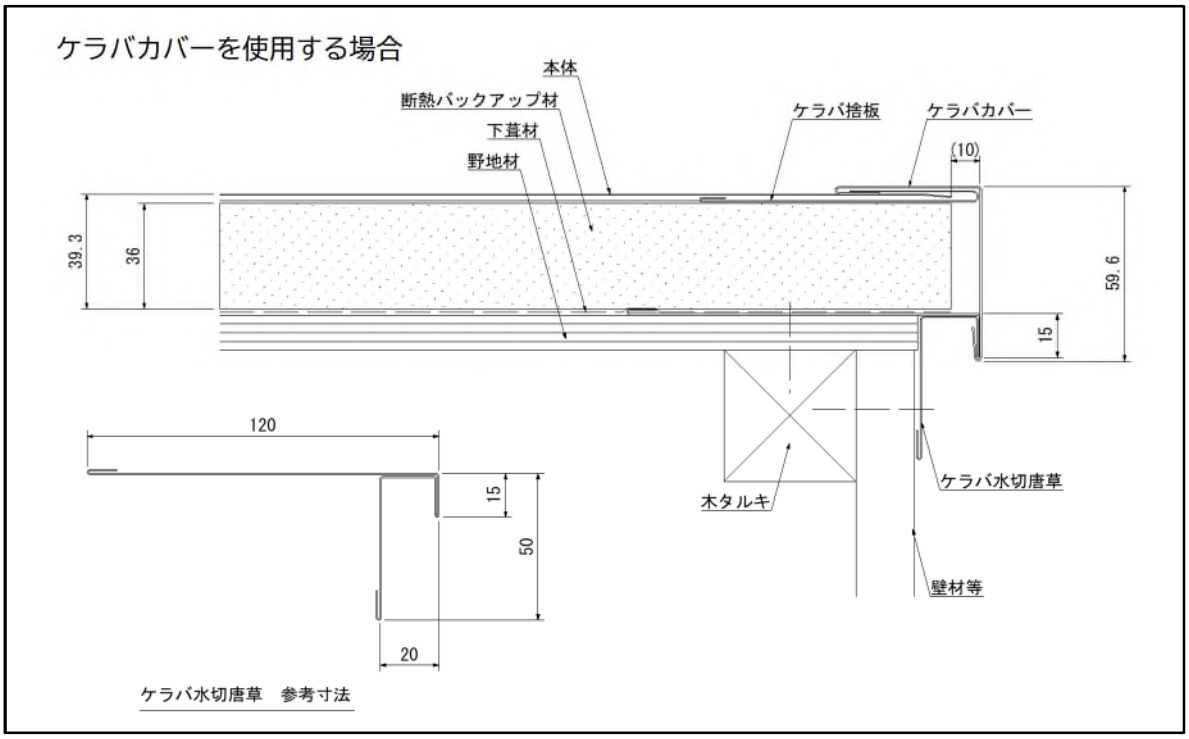
⑥M-11 唐草を取り付ける。屋根本体 1 段おきにハゼ頂部で、M-12 唐草にビス固定する。
（使用ビス：PAN Φ5×40 パッキン付） ジョイントは突き付けとする。



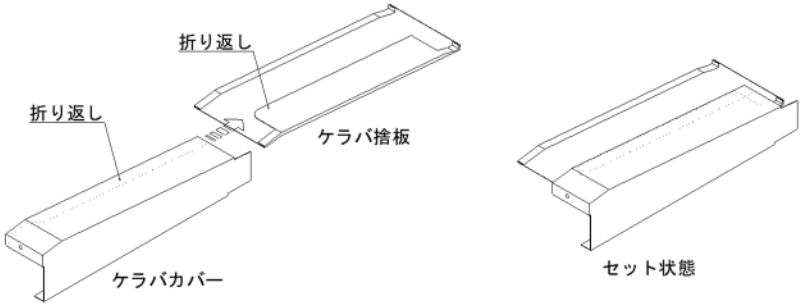
※写真の M-11・12 唐草は黒色塗装品

⑦元旦内樋の落ち葉除けは干渉する部分を加工する。
できる限り隙間がないように加工すること。軒先先端の本体と M-12 唐草に隙間が空く場合は
シーリング等で埋めること。

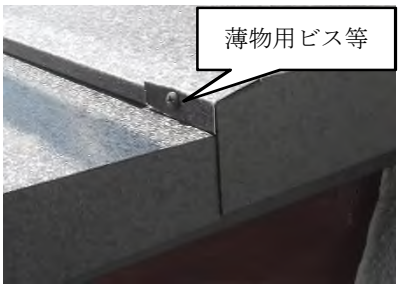




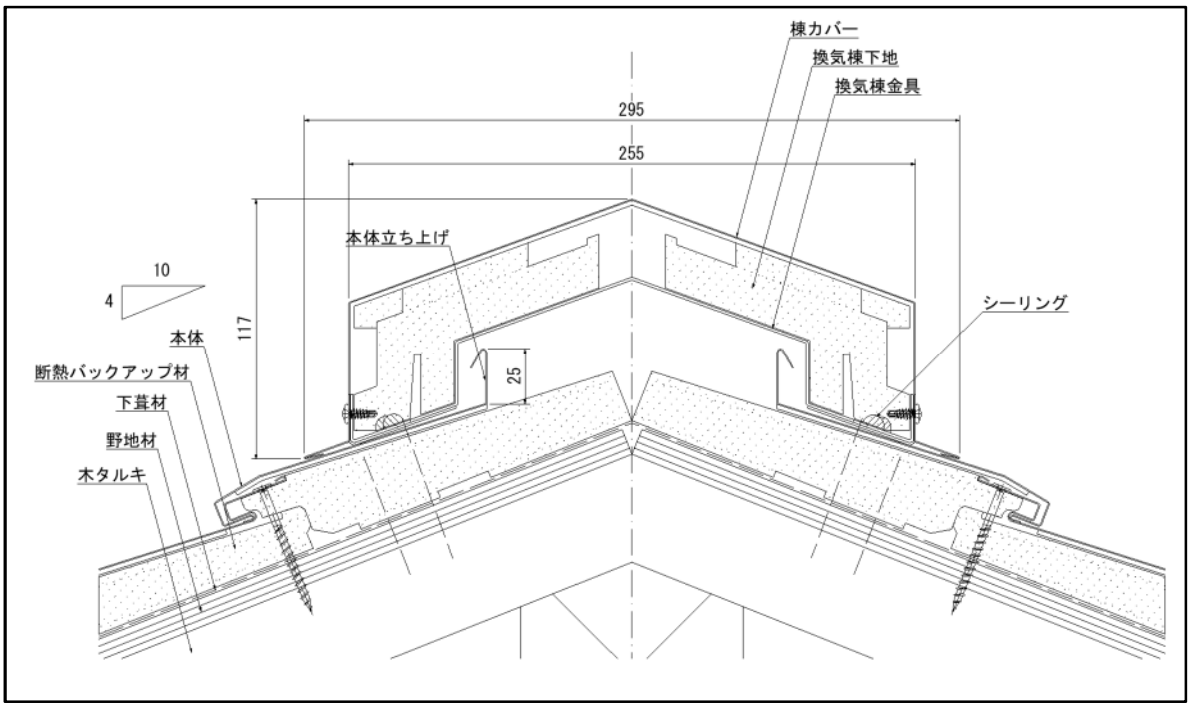
①ケラバ水切唐草を加工し、木タルキに@455mm（木タルキピッチ）以下でビス固定する。
※ケラバ水切唐草を取り付ける際は予め下葺材をめくっておき、ケラバ水切唐草を下葺材の下にすること。
②断熱バックアップ材・屋根本体は端部がケラバ水切唐草端部から 10mm 程度内側になるように施工すること。
③屋根本体は水切れがよくなるよう、端部に影を付ける。
④ケラバ捨板にケラバカバーをセットする。（捨板とカバーの折り返しを差し込む）



⑤ケラバカバー・ケラバ捨板を屋根本体に差し込み、下部をケラバ水切唐草にツカミでつかみ込む。
⑥ケラバカバーを正面から屋根本体に薄物用ビスで固定する。



２－３．棟納め



①両方の屋根面を最上部まで葺き上げ、25㎜立ち上げる。

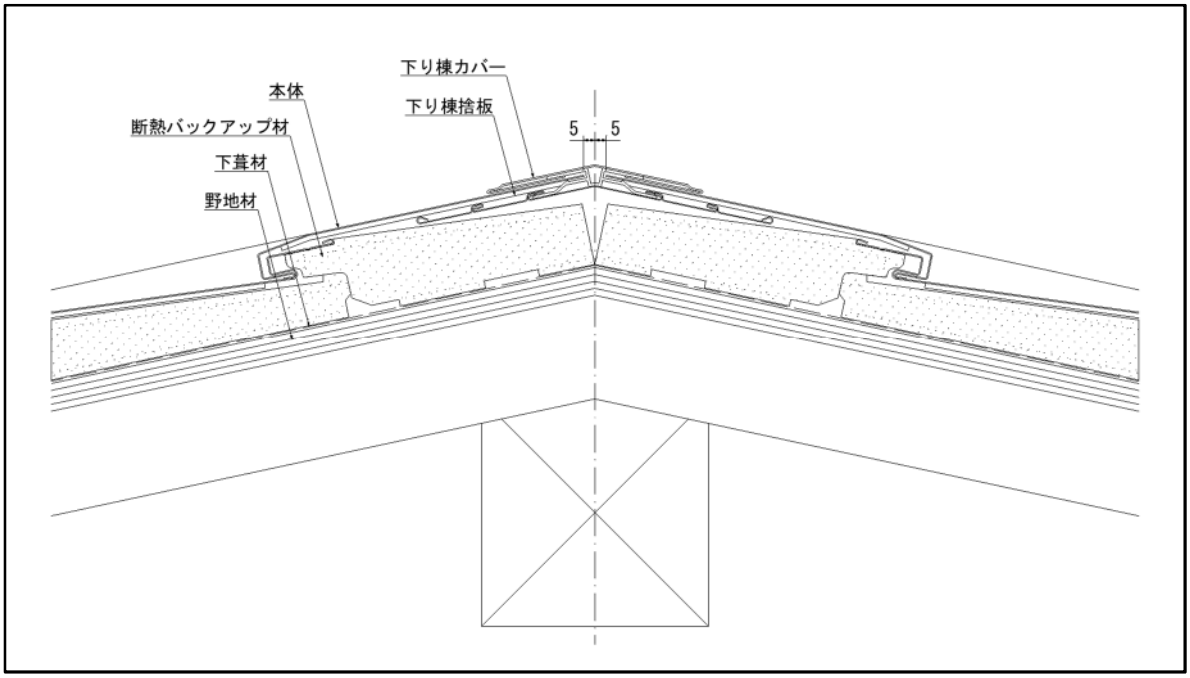
②換気棟金具をタルキごとにビス固定し、ビス頭にシーリングを塗付する。

③換気棟下地を取り付ける。

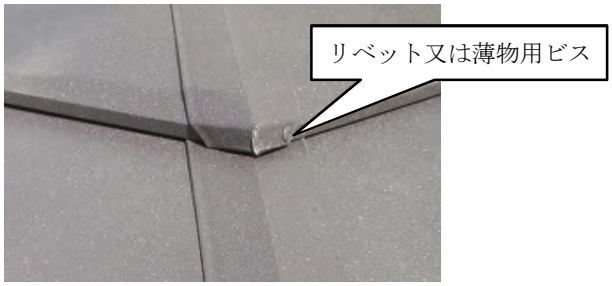
　換気棟下地と屋根面が接する部分に連続したシーリングをする。

④棟カバーを被せ、換気棟金具にビス固定する。

２－４．下り棟納め

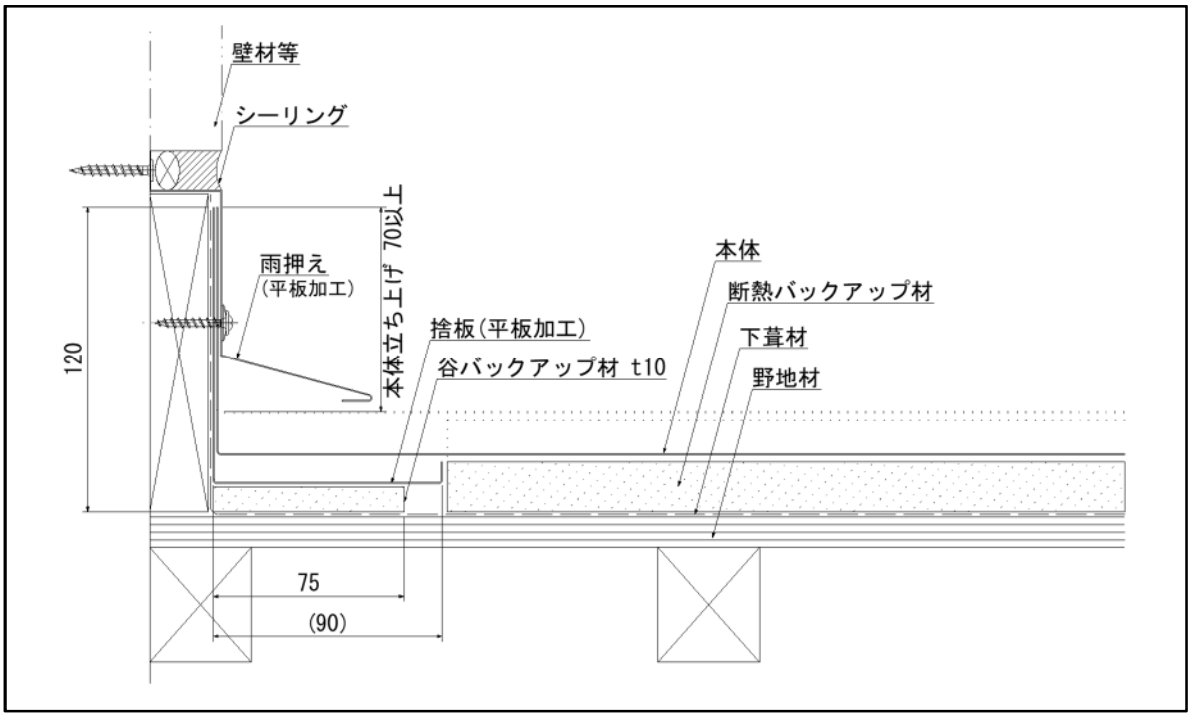


①断熱バックアップ材を下り棟芯に合わせて切断する。
②本体を下り棟芯から 5㎜ 程度短く切断する。
③左右の本体を下り棟捨板に差し込み固定する。
④下り棟カバーを差し込み、正面からリベット又は薄物用ビスにて本体の片側に固定する。



２－５．壁取り合い部納め

２－５－１．壁捨て谷



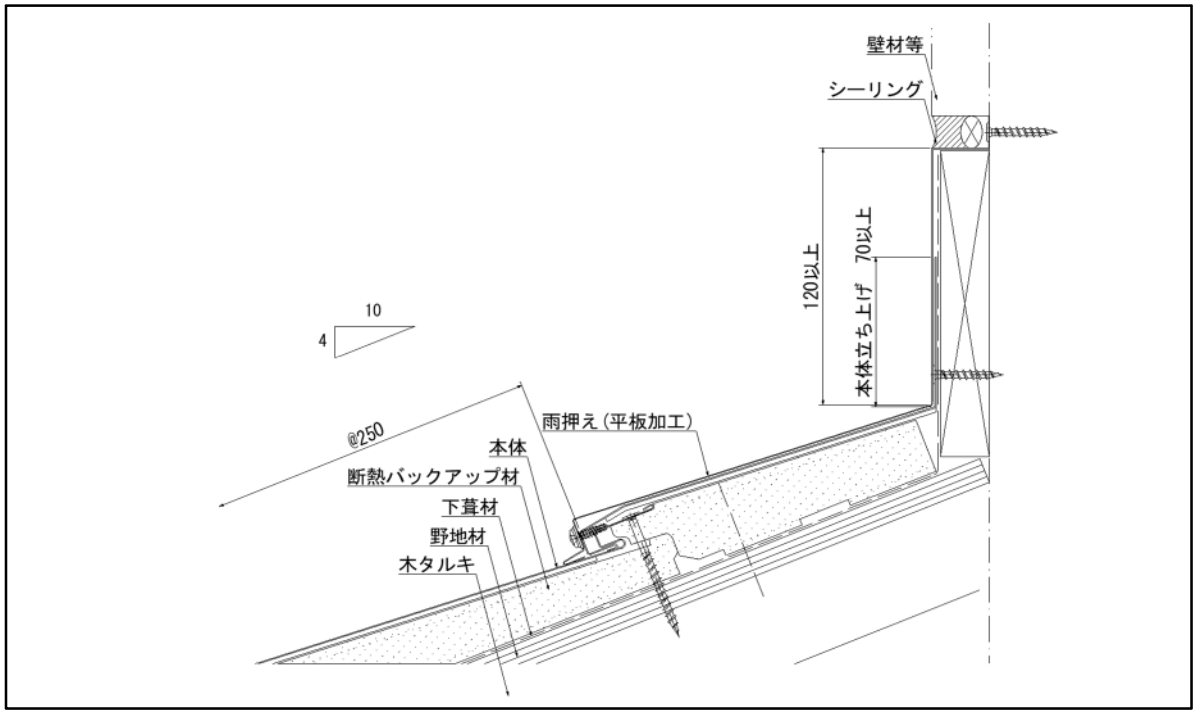
①壁捨て谷捨板を加工して取り付ける。下には谷バックアップ材を入れる。

②断熱バックアップ材を捨板の手前まで取り付ける。

③本体の端部を立ち上げて施工する。

④雨押えを加工し取り付ける。

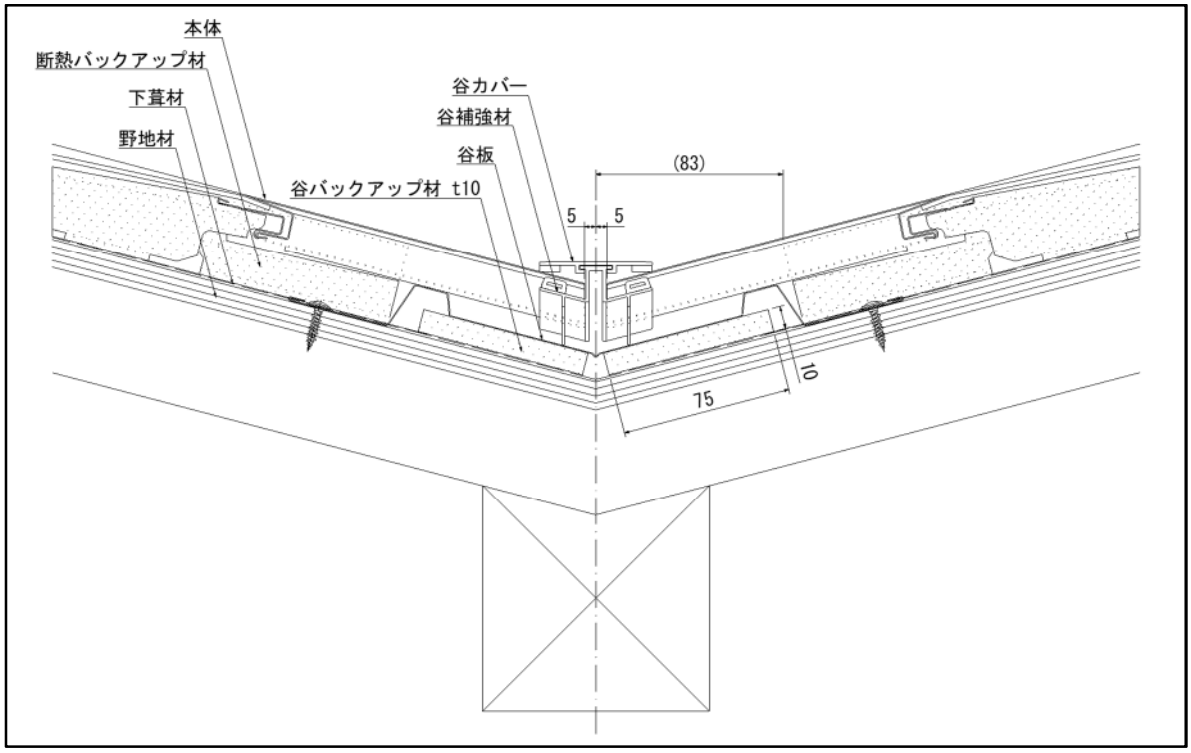
２－５－２．壁立上り



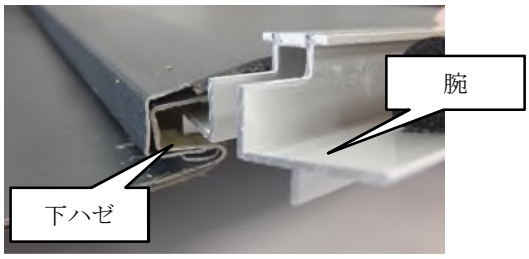
①本体（または平板加工品）を立ち上げて取り付ける。

②雨押えを加工し取り付ける。

２－６．谷納め

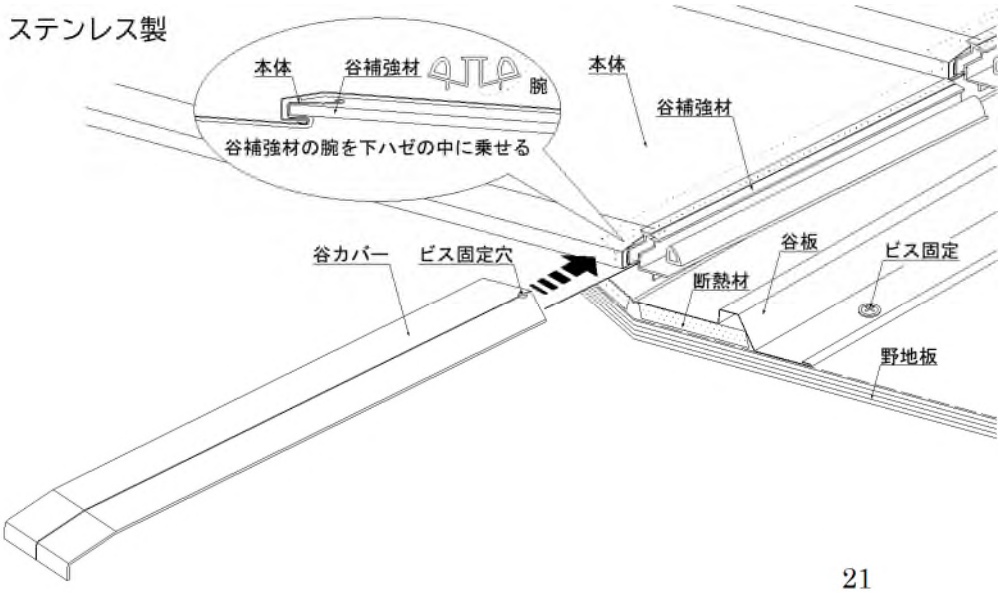


①谷板の中心の曲げ角度を屋根勾配に合わせて調整し、下に谷バックアップ材を入れ下地にビス固定する。
②断熱バックアップ材は谷板の立ち上がりの手前で切断し施工する。
③本体は谷芯から左右に 5mm ずつ（計 10mm）空けて切断・施工する。
　本体の施工の際に、谷補強材を左右の本体の間に入れる。
　先端側は、谷補強材の腕を下ハゼの中に乗せる。



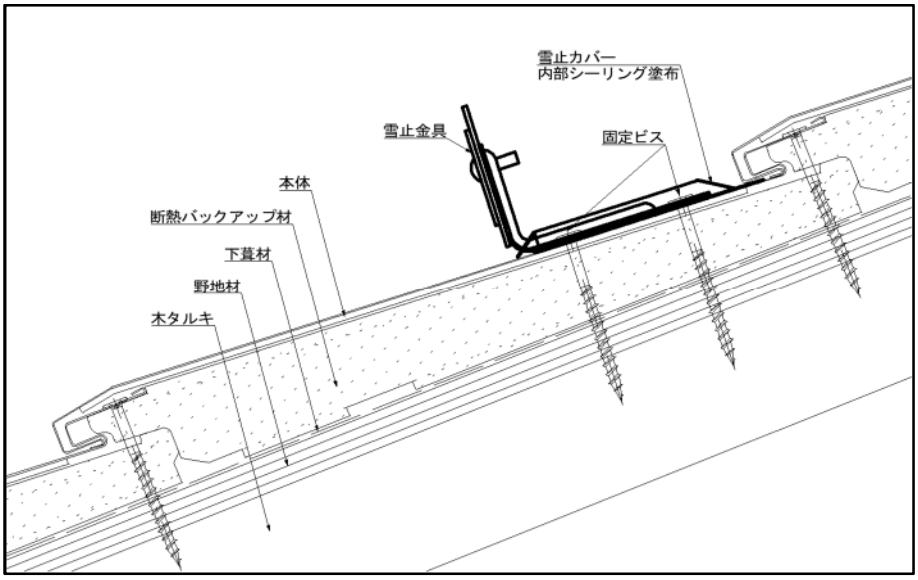
※谷補強材の腕を下ハゼに乗せないと谷補強材が本体面よりも
　下がってしまい、谷カバーが正しく差し込めないので
　注意すること。

④谷補強材に谷カバーを差し込み、水上側の穴で谷補強材にビス固定する。
　使用ビス：PAN φ5×16 ステンレス製



２－７．雪止金具納め

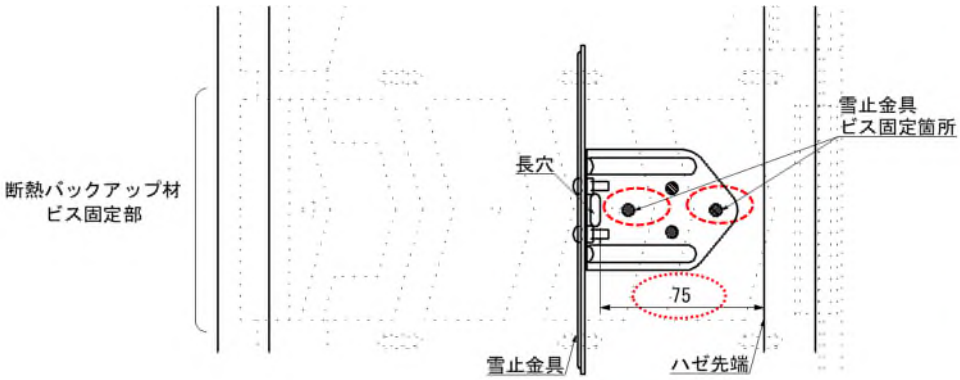
※図・写真は魔除けタイプを使用。魔除け板のないタイプも同様の施工方法です。

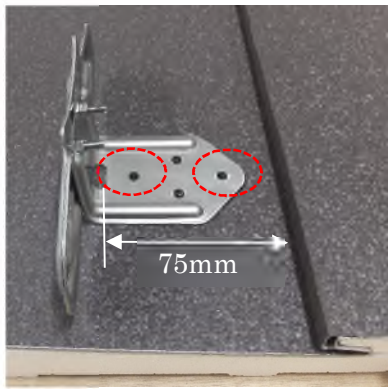


①雪止金具を屋根面の上から木タルキに固定する。

雪止金具は断熱バックアップ材のビス固定部で、雪止金具の長穴が上段ハゼ先端から 75㎜ の位置に設置する。

雪止金具の前後 2 箇所の穴で、本体の固定と同じビスを使用し、ビス頭をシーリングすること。

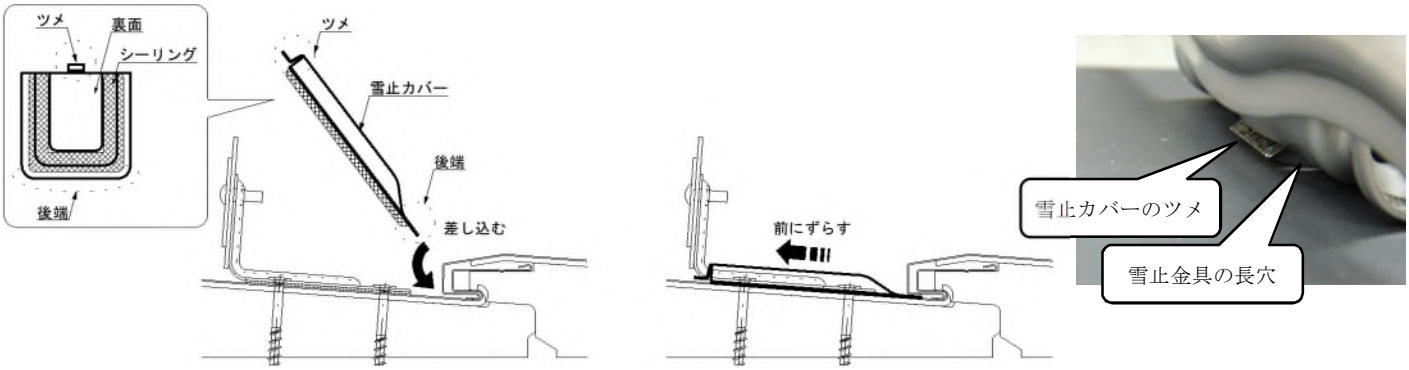




②図のように雪止カバーの裏面にシーリングを塗付し取り付ける。

後端をハゼに差し込んでから屋根面に着地させ、ツメが雪止金具の長穴に入るまで前にずらす。

⚠ シーリングは接着の目的もあるので、固まるまで動かないよう必要に応じて養生を行うこと。



編集： 開発課
発行： 元旦ビューティ工業㈱
〒252-0804
神奈川県藤沢市湘南台 1-1-21