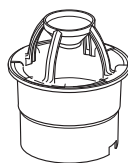


施工

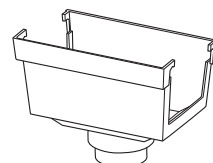
# 施工手順と施工のポイント 大型雨といエアロアイアン

## 1 落とし口(自在ドレンまたは集水器)の位置を決定する

一般的には建物の柱向、排水管の位置によって決まります。  
落とし口の数、設計 [40~41ページ](#) を参考に算出してください。



自在ドレン



集水器

## 2 金具を取り付ける

### ① 水勾配の取り方

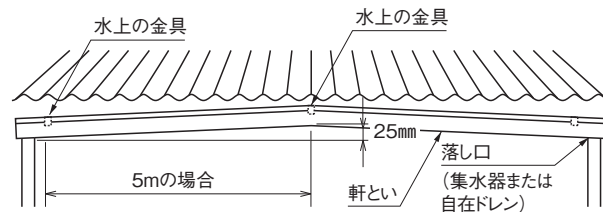
**軒といの水勾配=標準5/1000**

落とし口の位置を水下として、水上と水下にそれぞれ金具を取り付けます。水上金具と水下金具の取り付け高さの差は軒といの長さ  
と水勾配(標準=5/1000)より換算します。

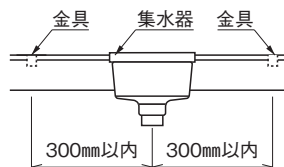
たとえば水上と水下の間隔を5mとした場合、水勾配5/1000で  
高さの差は $5,000 \times 5 / 1000 = 25\text{mm}$ となります。

### ② 金具の間隔

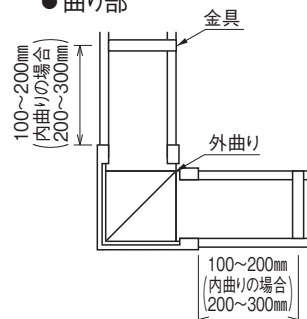
標準として地域別の「金具(吊金具・受金具、吊具)の取り付け間隔」表([60ページ](#) 参照)のようになりますが、現場の状況に合わせて考慮してください。軒といでの標準的な金具間隔に加えて、一般地での次のような場合は、右図の基準にそって施工してください。



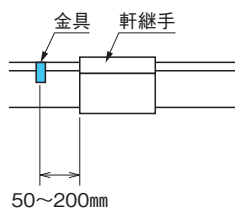
#### ● 集水器部



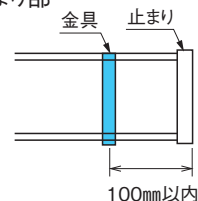
#### ● 曲り部



#### ● 軒継手部



#### ● 止まり部



### ③ 芯出し

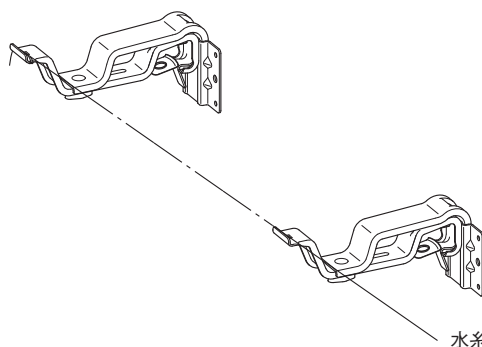
水上金具と水下金具に水系をはって芯出しを行い、それに合わせて金具を取り付ける。

## ⚠ 注意



必ず守る

■ 芯出しは確実に  
芯出しが不完全な場合、軒といの変形  
およびスライド性不良の原因になります。

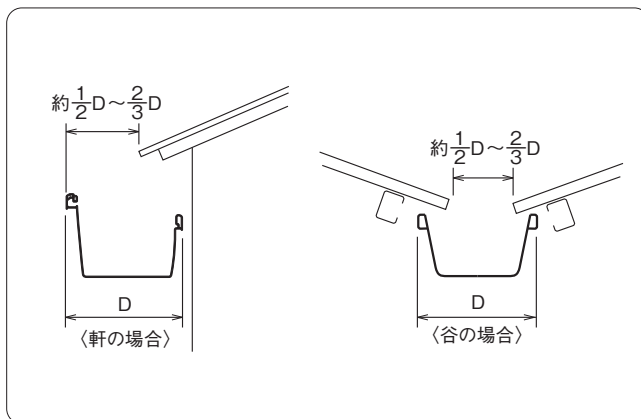


### ④ 軒先からの出寸法

軒といを軒先から出す寸法は、屋根材の種類（折版、スレートなど）、屋根の厚み、屋根勾配などによっても違いがありますが、一般的には、右図を標準にしています。

#### (1) 一般地の場合

軒とい取り付け高さは屋根延長線交点に合わせて取り付けます。また、軒先の出寸法は軒先より軒とい上幅の1/2から2/3を出してください。

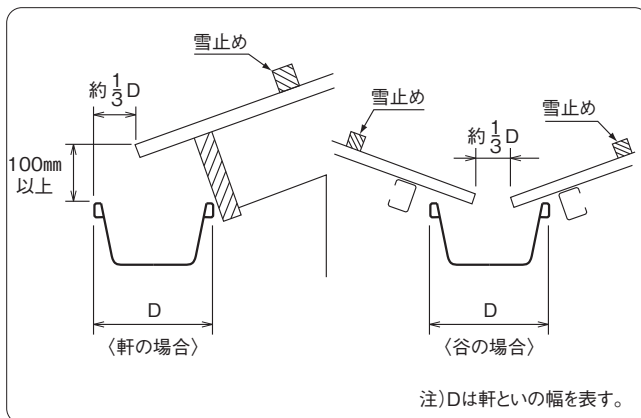


#### (2) 積雪地、寒冷地の場合

軒といは、屋根の積雪が軒下に落下する時の荷重をさけるように、軒先からの出寸法を調整する。

また、取り付け位置は、一般地の場合よりも下げる。標準としては軒先より100mm以上下げます。そのため、積雪地では「前高とい」より「折版とい」が適しています。

なお、屋根面には、雪止めを施工した方が安全です。

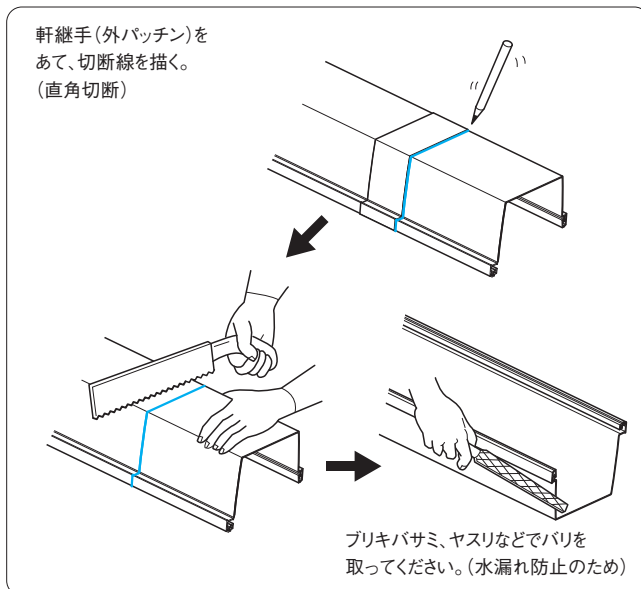


## ③ 軒といを取り付ける

### ① 軒といの切断

耳部は、金ノコまたは、充電パワーカッターなどで切断する。耳部以外はハサミでも切断できます。

※エアロアイアン雨といの場合、切断面に亜鉛処理スチール芯が露出するので、接着剤で防錆処理をした方が端面のさび発生の防止には効果的です。



## ② 軒継手〈パッチン式〉・止まり・曲り〈パッチン式〉との接続

### (1)-1 軒継手〈パッチン式〉の場合

- ① 軒継手〈パッチン式〉の内側に接着剤を切れ目のないように全周ひも状に充分塗布する。(高粘度接着剤KQ8815)

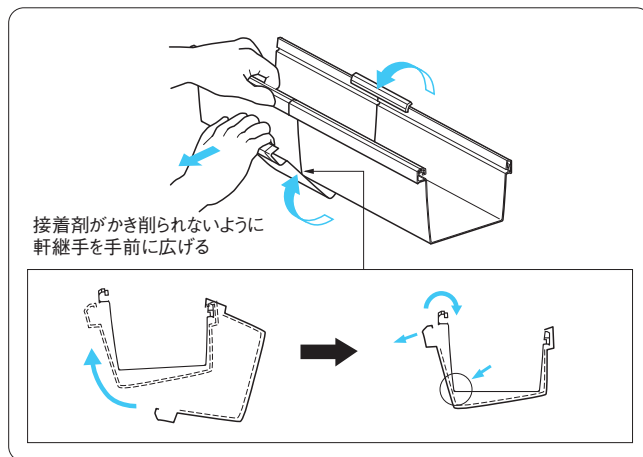
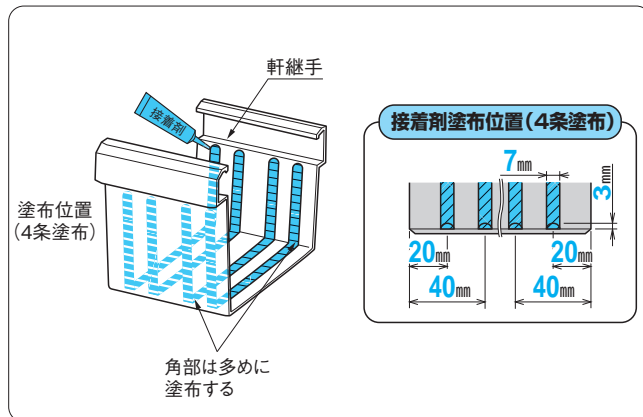
## ⚠ 注意



必ず守る

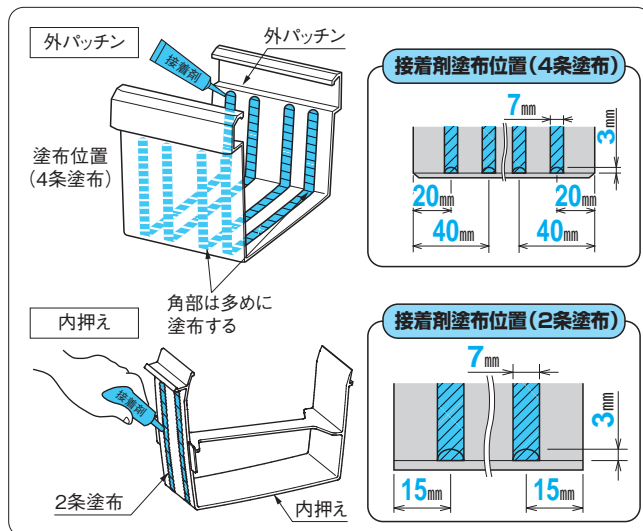
■接着剤は水漏れ、外れ防止のために必ず塗布する  
水漏れにより建物を傷めるおそれがあります。

- ② 軒継手を軒といの後耳にかぶせ手前にまわし、前耳にはめ込む。

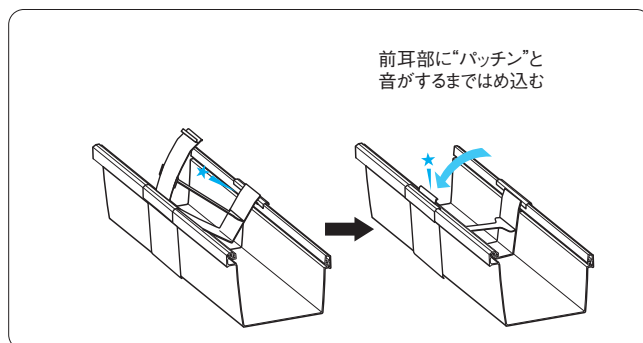


### (1)-2 2重パッチン軒継手〈パッチン式〉の場合

- ① 「外パッチン」、「内押え」の軒とい接着面に接着剤を全周ひも状に切れ目なく塗布する。(高粘度接着剤KQ8815)



- ② 「外パッチン」と「内押え」とで軒といを挟み込む。  
※内押えは前高165WIDE・200WIDEのみの仕様となります。



(2) 外曲り・内曲り(パッチン式)の場合

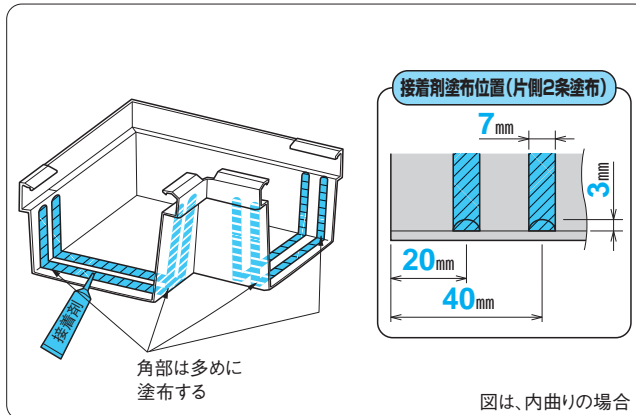
① 曲りの場合も軒継手同様、内側に接着剤を全周ひも状に切れ目なく塗布する。(高粘度接着剤KQ8815)

**注意**



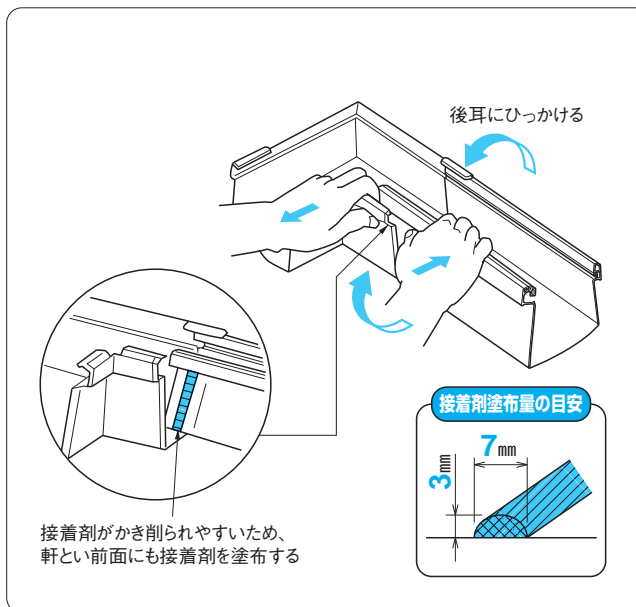
必ず守る

■ 接着剤は水漏れ、外れ防止のために必ず塗布する  
水漏れにより建物を傷めるおそれがあります。



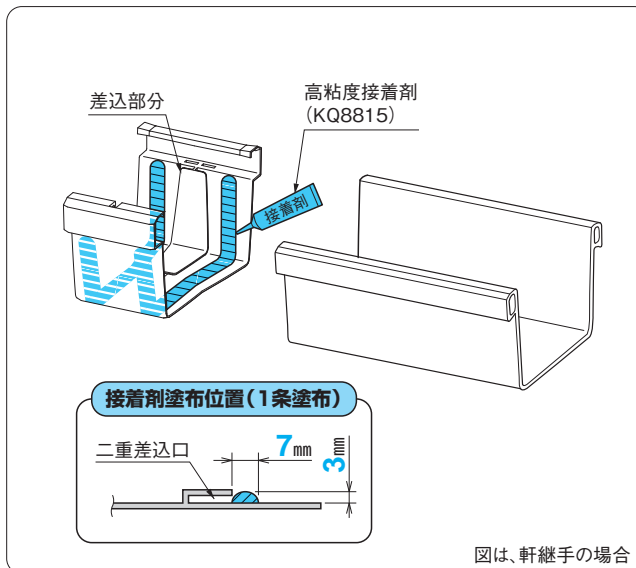
② 曲り本体を軒といの後耳にかぶせ、手前にまわし、前耳にはめ込む。

※ 止まりの場合は、軒とい差し込み部分に接着剤をひも状に充分塗布し、軒といを奥まで押し込んでください。  
(高粘度接着剤KQ8815)



(3) 軒継手<差込式>、止まり、曲り<差込式>の場合

① 軒とい差込部に接着剤を全周ひも状に切れ目なく塗布し、軒といを奥まで差し込む。

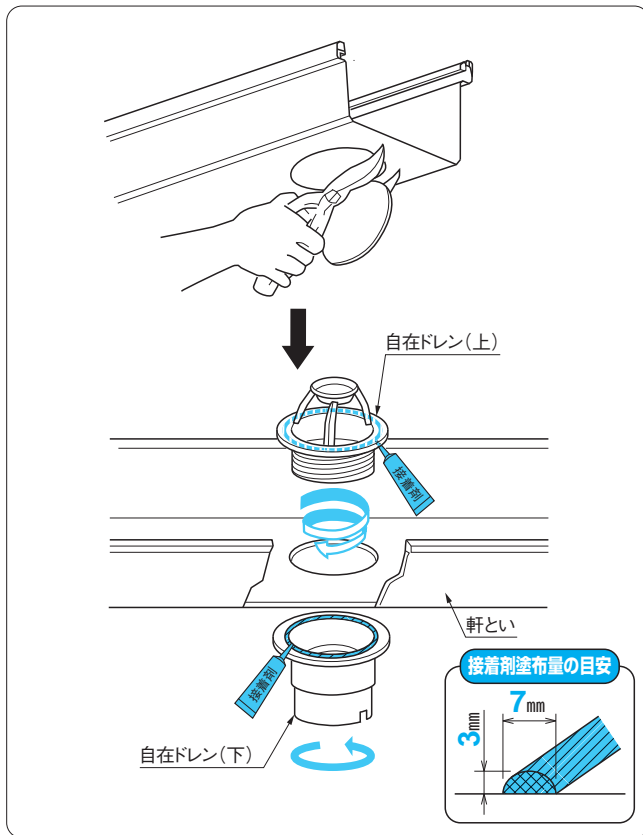


### ③自在ドレンの取り付け

- 1) 自在ドレンを取り付ける位置にエグリバサミまたは、ホルソーで穴をあける。
- 2) 加工部分のバリをきれいに取り、隙間が出ないように修正する。(水漏れ防止のため)
- 3) 自在ドレン(上)のツバの裏側と自在ドレン(下)の接続面に接着剤を全周ひも状に切れ目なく塗布する。  
(高粘度接着剤 KQ8815)

● 当社品以外の接着剤を使用しますと、変形・割れが発生するおそれがありますので、必ず当社製高粘度接着剤(KQ8815)をお使いください。

- 4) 自在ドレン(上)を軒とい底面にあけた穴に差し込み、自在ドレン(下)をねじ込んで軒といをはさみ込み、充分締め付ける。

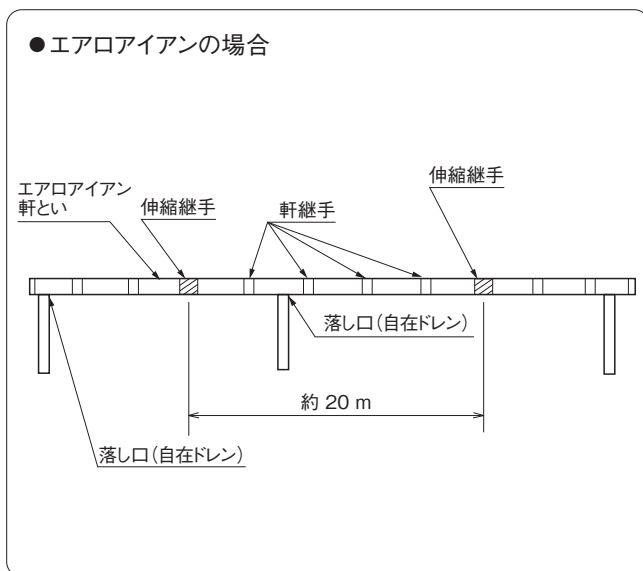


### ④軒といの伸縮調整 (詳細は 67～68ページ)

軒といの伸縮調整方法には、

- 伸縮継手を使用する方法
- 集水器の中で軒といを切断する方法
- エキスパンション方式

があります。いずれかの方法で必ず伸縮を調整してください。  
エアロアイアン軒といでは、(伸縮がプラスチックの約1/4ですので)軒とい5本(20m)に1か所の割合で「伸縮継手」をお使いください。他の継手は一般の「軒継手」を使用します。



### ⑤ 金具と軒といの固定 (詳細は 76~81ページ)

軒といが金具に取り付けられた状態で、自由に伸縮できるようにする。

※当社の金具は、軒といが自由に伸縮できるようになっています。

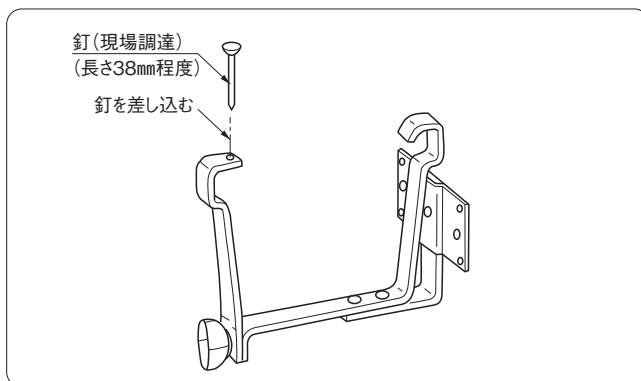
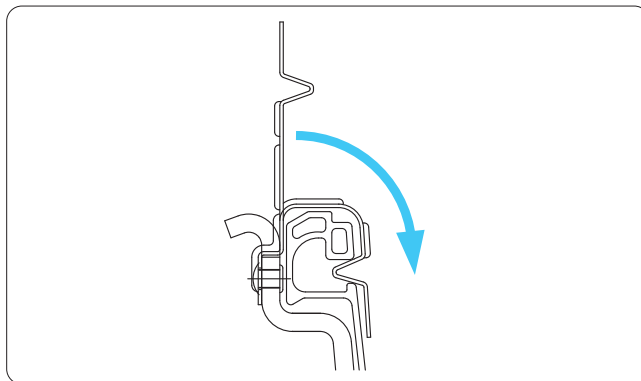
前高130WIDE・165WIDE用受金具の場合は図のようにうすい金属部分を前耳部につつまうように折り曲げて固定する。

軒といが内側へ曲がるのを防ぎます。

その他の受金具の場合は図のように釘を差し込む。

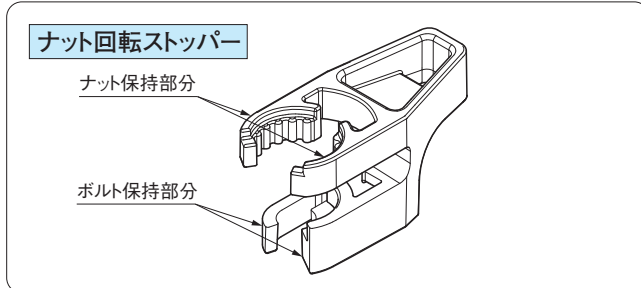
軒といが内側へ曲がるのを防ぎます。

釘は現場調達してください。(長さ38mm程度)



### ⑥ ナット回転ストッパーの取り付け

- 取り付け部分のナットが確実に締まっているか、確認する。  
※工具を使用してナットを締結してください。
- 新設といに施工する際は、軒といの取り付け前にナット回転ストッパーを取り付ける。
- 当社折版屋根用吊金具以外にはご使用いただけません。



● 屋根直下のナットに取り付け

L:26~96mm  
取り付け可能な  
屋根寸法  
※Lとボルトの中心  
が一致する場合

ナット  
屋根  
ナット  
回転ストッパー

お願い

● ボルト保持部分を **下** にして取り付けしてください。

● 吊金具(貝部)のナットに取り付け

吊金具  
ナット  
ナット  
回転ストッパー

お願い

● ボルト保持部分を **上** にして取り付けしてください。

- 施工後は十分にナット回転ストッパーが取り付けられているか、確認してください。

## 4 たてといを取り付ける

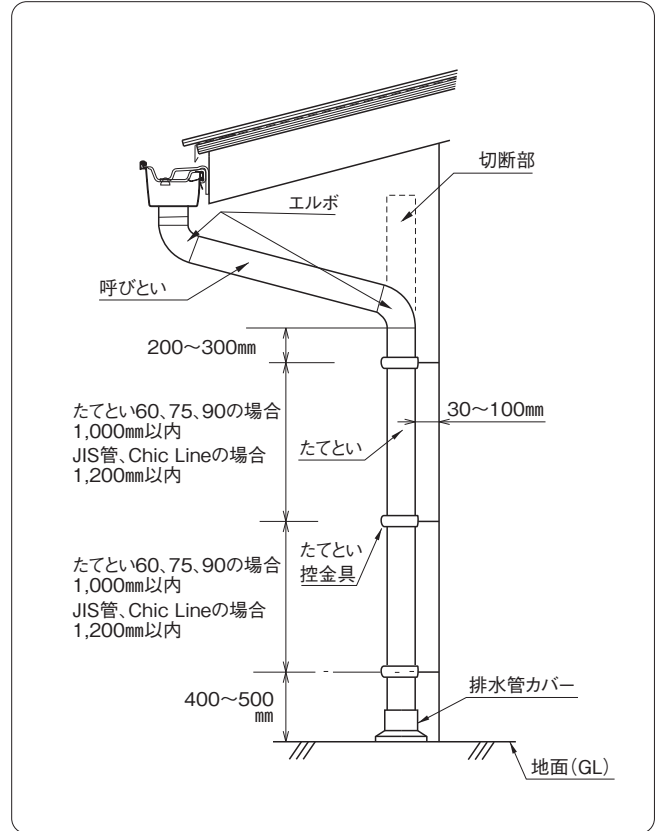
### ① たてとい控金具の取り付け

- 地面から400～500mmの位置に1か所、たてとい上端から200～300mmの位置に1か所、控金具を取り付ける。
- 上端、下端の控金具の間にたてとい60、75、90の場合は1,000mm以内、JIS管、Chic Lineの場合は1,200mm以内のピッチで控金具を取り付ける。
- 呼びとい長さが1,000mmを超える場合は吊固定をする。  
(固定金具は現場調達)

※控金具は、たてといが外壁より30～100mm出るように取り付けてください。

### ② たて系列の取り付け

たてといの上端を切断して、エルボ・呼びといと接続する。  
Chic Lineの施工手順は [98～108ページ](#) を参照してください。



## 1 金具を選定する

軒といや屋根形状に合わせて選びます。当社の金具の品種構成は  
17ページ および、図面編 139～170ページ をご参照ください。

### 警告

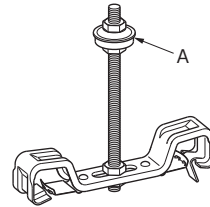
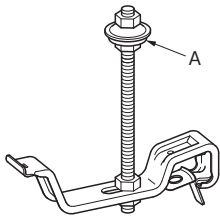


必ず守る

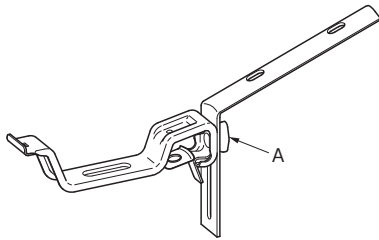
■雨とい取り付け金具は  
純正部品を使用し確実に取り付ける  
飛散、落下により、  
けがをするおそれがあります。

### ■折版屋根用吊金具、スレート用吊金具、受金具

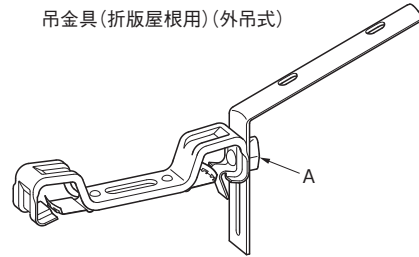
・図のAの部分を調節することで、軒といに水勾配をつけられます。



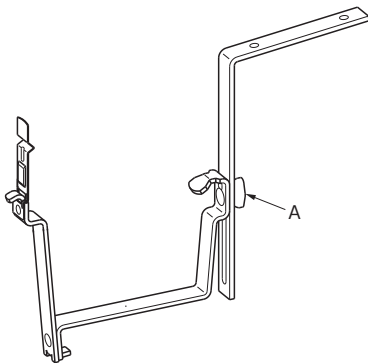
吊金具 (折版屋根用) (外吊式)



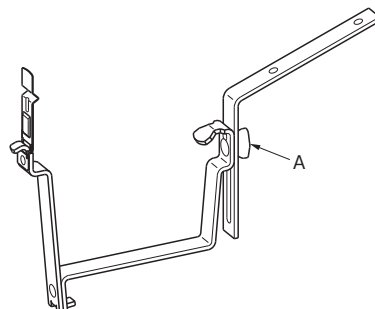
吊金具 (スレート用) (内吊式)  
(スライド式)  
※スライド巾=64mm



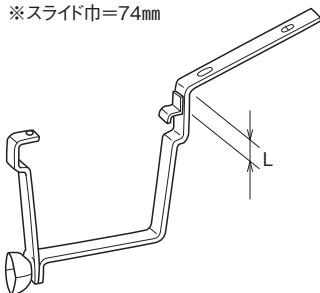
吊金具 (スレート用) (外吊式)  
(スライド式)  
※スライド巾=59mm



受金具 (ループ兼スレート用)  
※スライド巾=74mm



受金具 (スレート用)  
※スライド巾=64mm

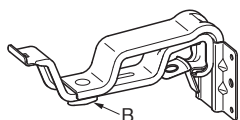


受金具 (スレート用)  
(9丁流れ)

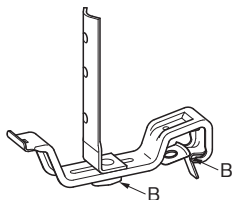


### ■吊金具(スライド式)

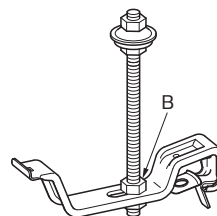
- ・鼻隠し、軒曲げスレートなどへの金具の取り付けは、構造体の取り付け面が一定でない場合があります。図のBの部分を調節することで、芯出しの微調整ができます。



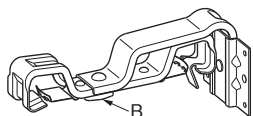
吊金具(正面打)(内吊式)  
※スライド巾=35mm



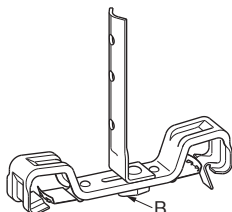
吊金具(軒曲げ用)(内吊式)  
※スライド巾=50mm



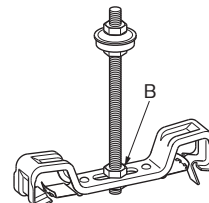
吊金具(折版屋根用)(内吊式)  
※スライド巾=20mm(前高130WIDE)  
40mm(前高165WIDE)  
45mm(前高200WIDE)



吊金具(正面打)(外吊式)  
※スライド巾=24mm



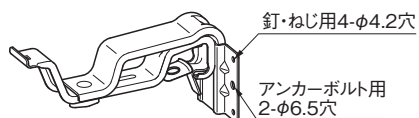
吊金具(軒曲げ用)(外吊式)  
※スライド巾=24mm



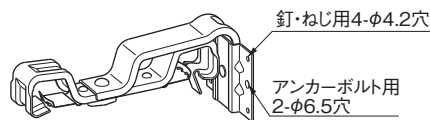
吊金具(折版屋根用)(外吊式)  
※スライド巾=25mm(前高130WIDE)  
(前高165WIDE)  
30mm(折版120 I型)  
45mm(前高200WIDE)  
(折版150 I・II型)  
(折版200 I型)

### ■正面打金具

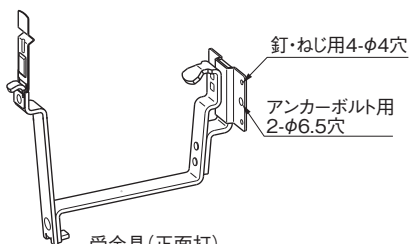
- ・正面打金具には釘用とアンカーボルト用の穴があいています。



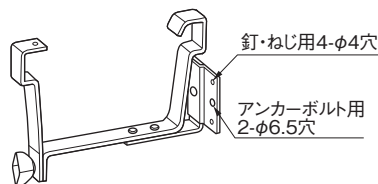
吊金具(正面打)(内吊式)



吊金具(正面打)(外吊式)

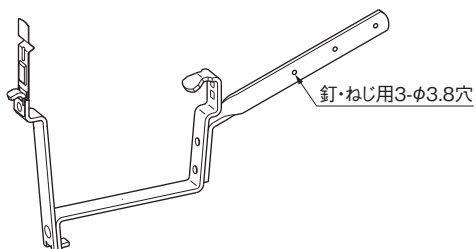


受金具(正面打)

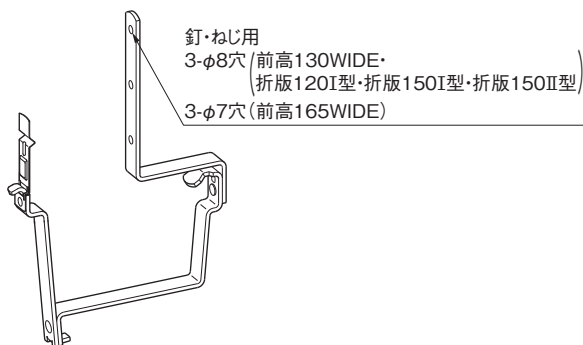


受金具(正面打)

### ■タルキ用・軒曲げ用 受金具



受金具(タルキ用)



受金具(軒曲げ用)

## 2 金具位置を決定する

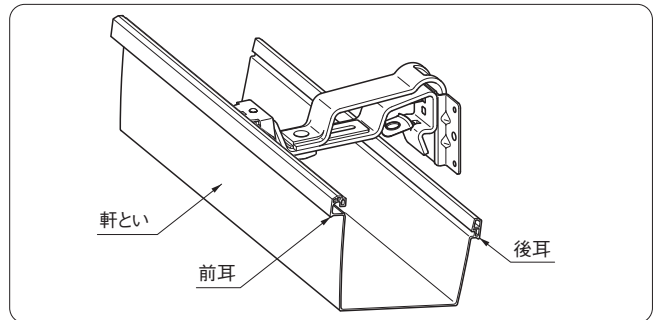
軒といの水勾配(標準は5/1000)などを計算し、金具の取り付け位置を決めます。詳しくは [69ページ](#) をご参照ください。

## 3 軒といを固定する

下記の施工手順に従って、金具に軒といを固定する。

### ①「吊金具 内吊式」の施工手順

①軒とい前耳を吊金具の先端に引っ掛ける。



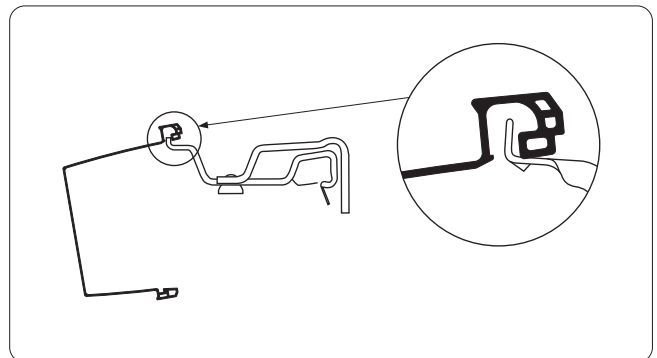
(1) 前耳が、吊金具の先端にかかるように手前に引っ張る。

### ⚠ 注意

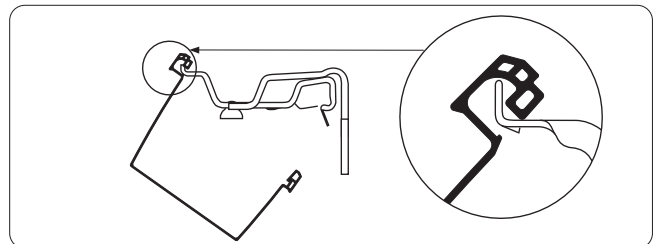


必ず守る

■必ず前耳から取り付ける  
後耳を入れた後では入りません  
飛散、落下により、  
けがをするおそれがあります。



(2) すべての吊金具に耳がかかっているか確認する。  
かかっていない場合は、再度(1)のように軒といを引っ張る。



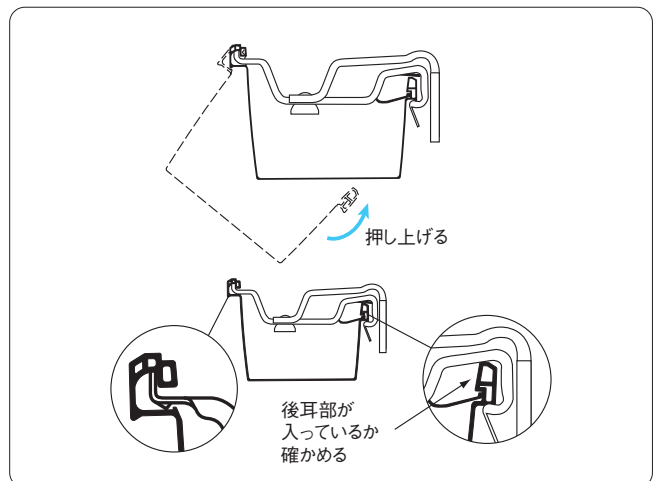
②軒といの底を押し上げて吊金具の後耳にはめ込む。

### ⚠ 注意



必ず守る

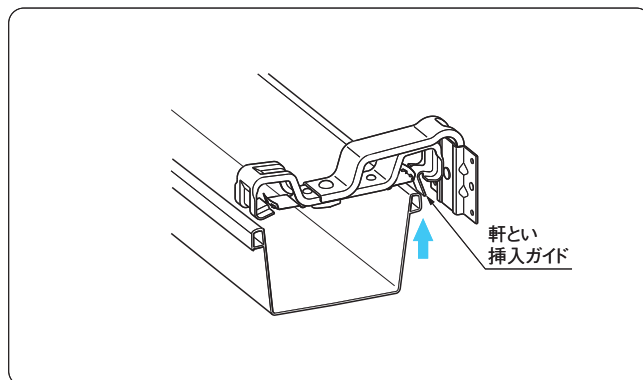
■軒といは金具にしっかり取り付けられているか  
確認する  
飛散、落下により、  
けがをするおそれがあります。



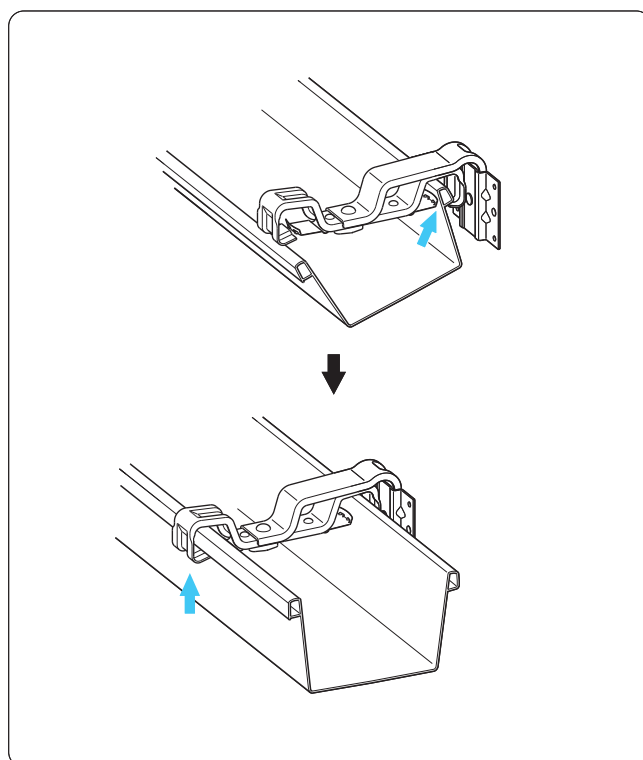
## ②「吊金具 外吊式」の施工手順

<正面打の場合>

① 軒とい挿入ガイドに軒といをあて、上へすべらせる。



② 軒とい後耳を吊金具にはめ込み、確実にはまっていることを確認した後、前耳を吊金具にはめ込む。



### ⚠ 注意

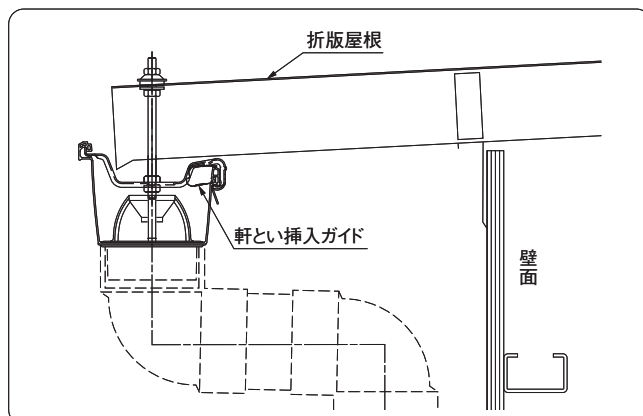


必ず守る

■ 軒といは金具にしっかり取り付いているか確認する  
飛散、落下により、  
けがをするおそれがあります。

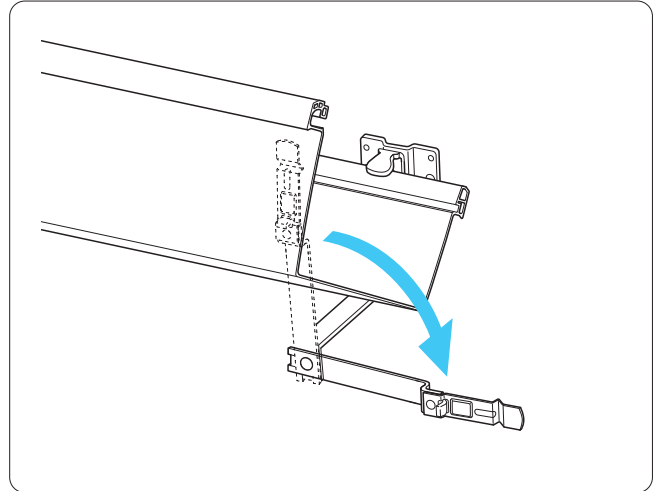
<折版屋根用の場合>

「軒とい挿入ガイド」は、吊金具の片側だけに付いています。  
吊金具を建物に取り付けるときは、この「軒とい挿入ガイド」の  
ある側を建屋側にしてください。

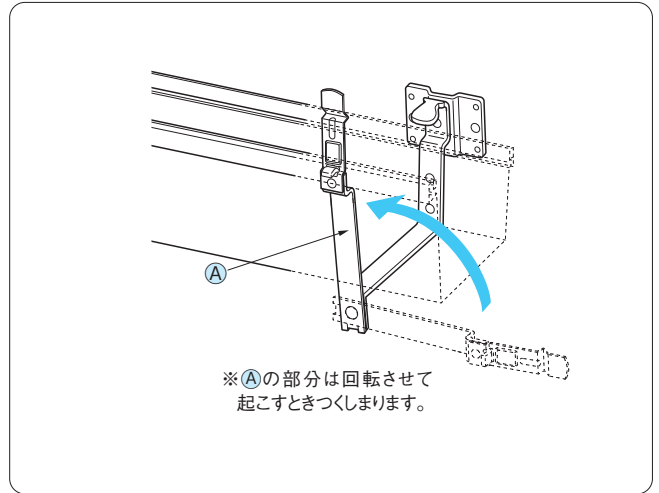


### ③「受金具 前高130WIDE・165WIDE」の施工手順

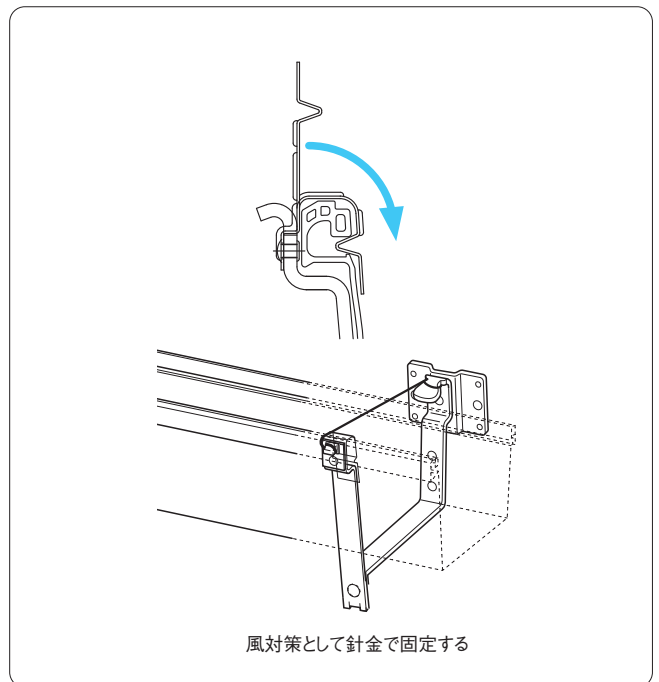
- ①軒とい後耳を受金具にはめ込む。  
受金具前面部は90°の位置まで倒しておきます。



- ②前面部Aを回転させて起こし、軒とい前耳に受金具の先端を引っ掛ける。



- ③前面回転部の受金具先端と雨とい前耳部の固定は前面回転部先端のうすい金属部分を前耳部を包むように折り曲げて固定する。



## ⚠ 注意

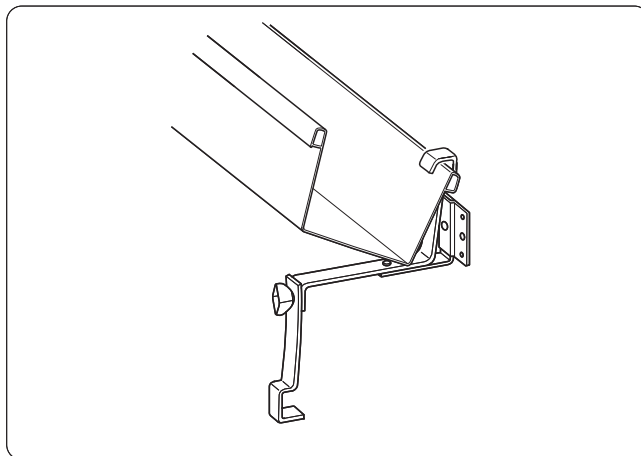


必ず守る

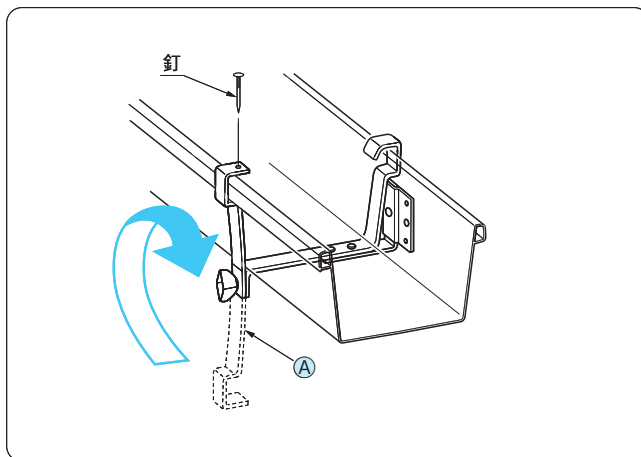
■軒といは金具にしっかり取り付けられているか確認する  
飛散、落下により、  
けがをするおそれがあります。

#### ④「受金具 折版120 I 型／ 折版150 I・II 型」の施工手順

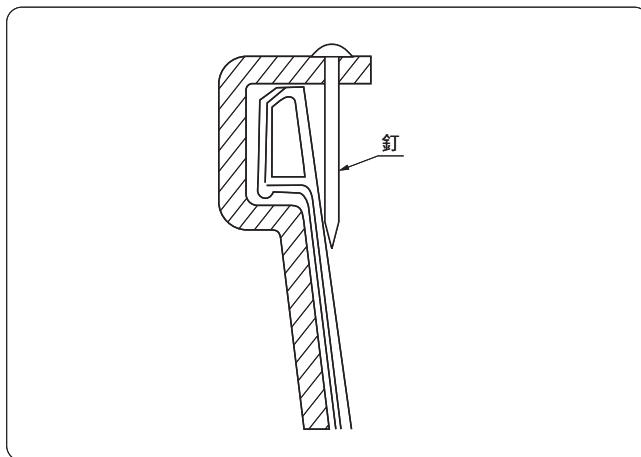
① 軒とい後耳を受金具にはめ込む。



② 受金具の前面回転部(A)を回転させて起こし、ナットをしめつけて固定する。



③ 所定の位置に釘を差し込む。  
軒といが内方向に狭まるのを止めます。



### ⚠ 注意



必ず守る

■ 軒といは金具にしっかり取り付いているか確認する  
飛散、落下により、  
けがをするおそれがあります。

釘は現地調達してください。(長さ38mm程度)