

② 軒とい金具の種類と基準

⚠ 注意

■積雪・強風地域での「金具間隔・納まり」は、積雪、強風地域仕様を必ず守る

■吊具(ポリカーボネート製)を使用する場合

- 固定に使用する木ねじ、タッピンねじはナベねじをご使用ください。
(皿ねじ、ラップねじは吊具の性能を低下させるおそれがあります。)



■軒とい金具固定用の使用固定具は所定の本数で必ず固定する

■吊具(ポリカーボネート製)は、穴径より大きなねじの使用は避ける
金具の固定が不十分な場合、軒といの外れ、落下のおそれがあります。

■吊具(ポリカーボネート製)・吊金具(ステンレス+ポリカーボネート製)を使用する場合

- 鼻隠しの不陸を確認してください。不陸が5mm以上ある場合はスライド式金具を使用してください。
- 鼻隠しに塩ビ鋼板またはセメント系材料などが使用されている場合、ねじ仮止め機能付きのポリカーボネート製吊具<高強度タイプ>または、金属製かステンレス+ポリカーボネート製の吊金具をご使用ください。吊具の機能を低下させるおそれがあります。
- クレオソートの塗布、ネジロック剤の塗布、ペンキ・ラッカーの塗布、ドライヤーによる過熱、接着剤の塗布、有機溶剤〔アセトン、キシレン〕の塗布・接触、アルカリ〔アンモニア、苛性ソーダ、セメント系〕の塗布・接触は劣化(クラック発生など)の原因となりますのでご使用はお避けください。
- 施工時および保管時に吊具、吊金具が塩ビ鋼板や軟質塩ビ(防水シートなど)に接触しないようにしてください。
(吊具、吊金具の劣化防止のため)

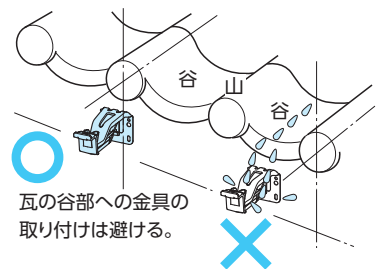
軒といが外れ落下により、けがをするおそれがあります。

■金具は瓦の谷部を避けて取り付ける

滑雪による破損および金具からの伝い水防止のため、建物を傷めるおそれがあります。

屋根瓦と雨といの組み合わせによっては、雨といが水を受けきれず、雨水が建物内に流れ込む可能性がありますので施工前後に受水確認をしてください。

■スライド式の金具で施工された場合、ナットをしっかり締め付ける
軒といの外れ、落下によりけがをするおそれがあります。



瓦の谷部への金具の取り付けは避ける。



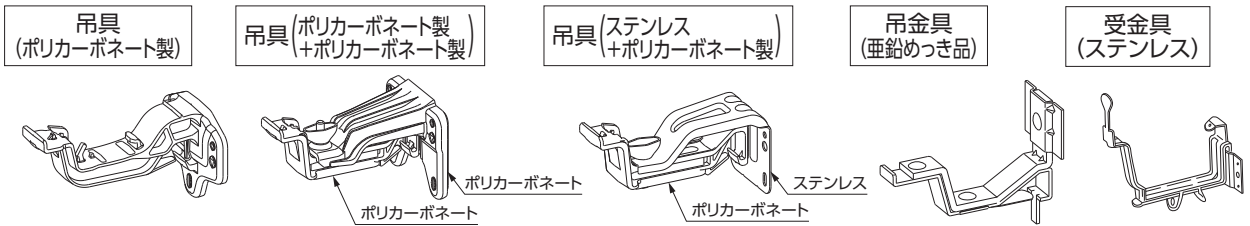
必ず守る





1 軒とい金具の選定

●吊具の材質には以下の種類があります。

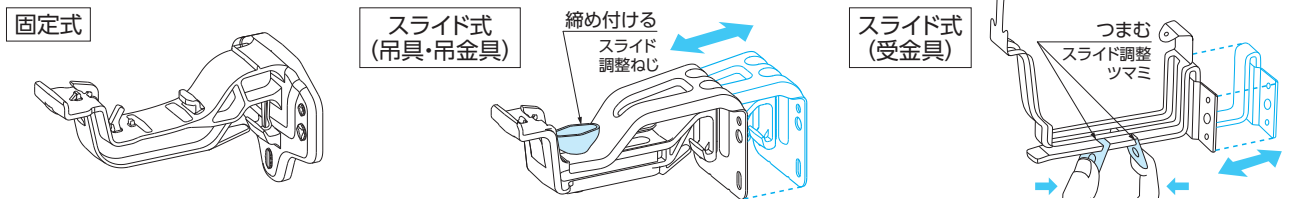


●軒先の仕様によって金具を選んでください。

軒先仕様		軒とい金具		
垂木		吊金具・受金具	吊金具	受金具
		打込み 	横打 	鶴首
鼻隠し	勾配なし	吊金具・受金具	吊具・吊金具・受金具	
		打込み 	正面打・出なし (固定式・勾配なし) 	正面打・出あり (固定式・勾配なし)
	勾配あり	吊具・吊金具・受金具		
	打込み 	正面打・出なし (固定式・勾配あり) 	正面打・出あり (固定式・勾配あり) 	正面打・出あり (スライド式・勾配あり)

・金具を打ち込む前に、下穴をキリであけてください。(割れ防止のため)

●鼻隠しの勾配と軒先瓦出寸法に応じて、金具を選んでください。



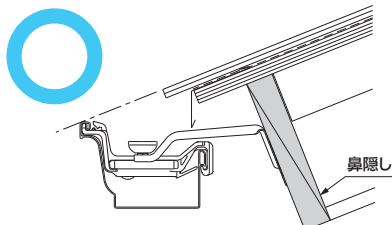
・固定式は出寸法の調整ができません。

・スライド式は出寸法の調整ができ、軒先の出寸法が分からない場合や、軒先形状が複雑な場合におすすめです。
・スライド調整ねじは位置調整後、動かないように必ず締め付けてください。

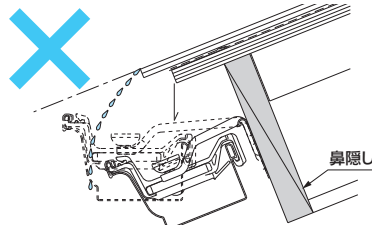
・受金具はスライド調整ツマミをつまむと位置調整できます。

ポイント

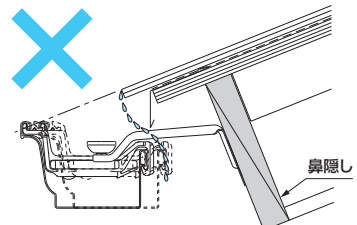
●鼻隠し勾配と出寸法が合っている



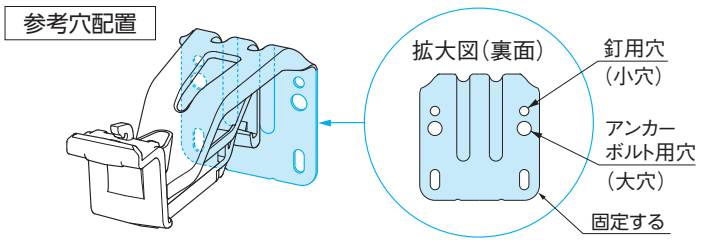
●鼻隠し勾配と合っていない (品ぞろえの勾配以外は特注品対応)



●出寸法が合っていない



- 釘使用時は釘用穴4か所または3か所で固定する。
アンカーボルト使用時はアンカーボルト用穴2か所を使用する。



- 鼻隠し下地に適したタッピンねじ、釘、アンカーボルトおよび使用穴を選択してください。

鼻隠し 下地	使用固定具	固定釘・ねじ類サイズ		使用穴		
		胴部	頭部	吊金具・受金具	吊具(ポリカーボネート製)対象品種	
木	釘	φ2.4mm以上	φ6.5mm以上			
	木ねじ	φ3.5mm以上				
			φ4.1mm以上			
鉄	タッピンねじ	φ5mm以上	φ8.2mm以上			
ALC	ALC用アンカーボルト	φ6mm以上				
RC	アンカーボルト	φ6mm以上				

- ・ALCへの直接施工はお避けください。施工される場合は、必ず \angle アングル(現地調達品)などで補強をした上で施工してください。
- ・固定釘類は鉄製を使用しますと赤さびが発生するおそれがありますので、さびにくいステンレス製をおすすめします。
- ・釘、ねじなどは下地材(窯業系鼻隠しなどは含まない)から**20mm以上打ち込んで**ください。

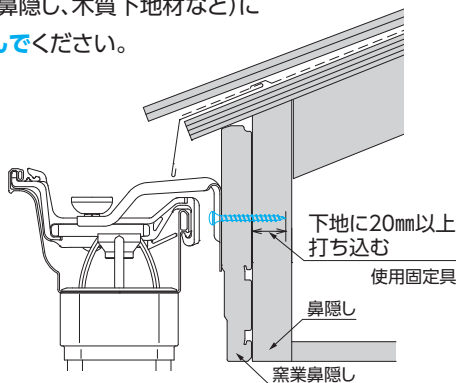


動画で見る

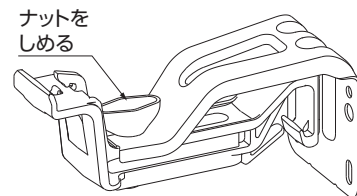
雨とい 施工動画集
<https://www2.panasonic.biz/ls/sumai/manual/movie/amatoi>

ポイント

- 釘、ねじは下地材(鼻隠し、木質下地材などに)**20mm以上打ち込んで**ください。




- スライド式の金具は金具取り付け後出寸法を合わせてナットをしっかり締め付け、動かないか確認してください。



注意



必ず守る

- 吊具(ポリカーボネート製)の固定に使用する木ねじ、 タッピンねじはナベねじを使用する。
皿ねじ、ラップねじは吊具の性能が低下し、落下のおそれがあります。
- 軒とい金具固定用の使用固定具は所定の本数で必ず固定する
- 釘、ねじ(打込み金具含む)は下地材へ20mm以上打ち込む。
打ち込み深さが不足すると軒とい金具が外れ落下のおそれがあります。
- 吊具(ポリカーボネート製)は、穴径より大きなねじの使用は避ける。
金具の固定が不十分な場合、軒といの外れ、落下のおそれがあります。



動画で見る

雨とい 施工動画集
<https://www2.panasonic.biz/ls/sumai/manual/movie/amatoi>

2 軒とい金具ピッチの基準

1 下記の表を参照に金具の取り付けピッチを決定する。

■雪対策(各地方の垂直最深積雪量に応じて、軒とい金具の取り付けピッチを決定する。)

地域 種類	一般地域			中雪地域			多雪地域					
	積雪量(cm)	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
マルチカバー取付用吊具 (ポリカーボネート) (高強度タイプ)	1000mm以内			600mm以内			450mm以内		300mm以内			
吊具(ポリカーボネート) (高強度タイプ)	1000mm以内		600mm以内				300mm以内					
吊具(ポリカーボネート)	600mm以内			450mm以内		300mm以内		ケイミュー(株)営業所へ お問い合わせください。				
積雪地域対応 吊金具・受金具	600mm以内			450mm以内		300mm以内						
吊金具・受金具 (ステンレス)、(亜鉛めっき品) (ステンレス+ポリカーボネート)	600mm以内		450mm以内		300mm以内							

- ・積雪地(中雪地域、多雪地域)では、必ず屋根面に「雪止め」を取り付けてください。
- ・S瓦・和瓦など谷部が深い瓦の場合は、谷部を避けて金具(吊具、吊金具、受金具)を取り付けてください。

■風対策

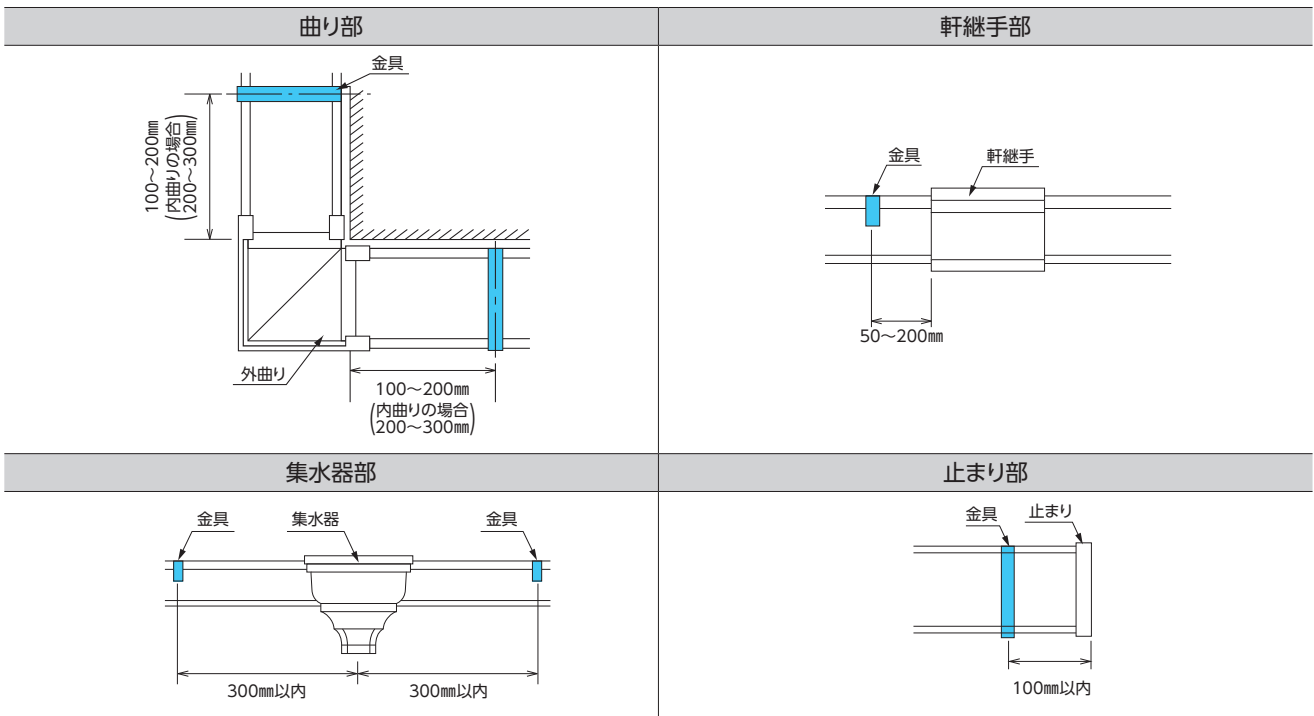
対象品種	●吊金具・受金具(ステンレス) ●吊金具・受金具(亜鉛めっき品) ●吊金具(ステンレス+ポリカーボネート)			●吊具(ポリカーボネート) ●積雪地対応吊金具・受金具			●吊具(ポリカーボネート) (高強度タイプ)				
	建物高さH(m)	9m未満	9~13m未満	13~31m未満	9m未満	9~13m未満	13~31m未満	9m未満	9~13m未満	13~31m未満	
地域(風速:Vo)		(3階建て以下)	(4階建て以下)	(10階建て以下)	(3階建て以下)	(4階建て以下)	(10階建て以下)	(3階建て以下)	(4階建て以下)	(10階建て以下)	
一般地域 (Vo=30~38m/s)	600mm以内		450mm以内		600mm以内			1000mm以内		600mm以内	
強風場所	450mm以内		300mm以内		600mm以内		450mm以内		600mm以内		450mm以内
強風地域 (Vo=40~46m/s)	450mm以内		300mm以内		600mm以内		450mm以内		600mm以内		450mm以内

- ・強風地域は、強風場所の指定はありません。(すべて強風場所としてみなしています。)
- ・建物高さ31mを超える(11階建て以上)場合は、ケイミュー(株)営業所へご相談ください。



2 金具は下図を参考に割り付ける。

■金具施工位置図



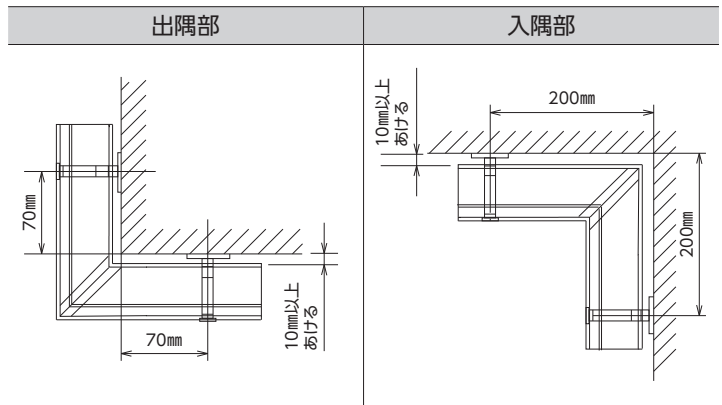
【メタリック調軒とい サーフェスケア FS-II型/FS-I型の場合】

- コーナー部は右図を参考に割り付ける。
メタリック調軒といサーフェスケアシリーズは入、出隅の金具取り付け位置にご注意ください。

ポイント

- 鼻隠しが割れそうな場合は、先に鼻隠し側に下穴をあけてください。
- メタリック調軒とい サーフェスケア FS-II型/FS-I型の金具取り付け位置は、一般の軒といと異なります。
[商品別編 施工方法6、19ページ](#)を参照ください。

■金具施工位置図



※ () 内寸法はFS-II型の寸法です。

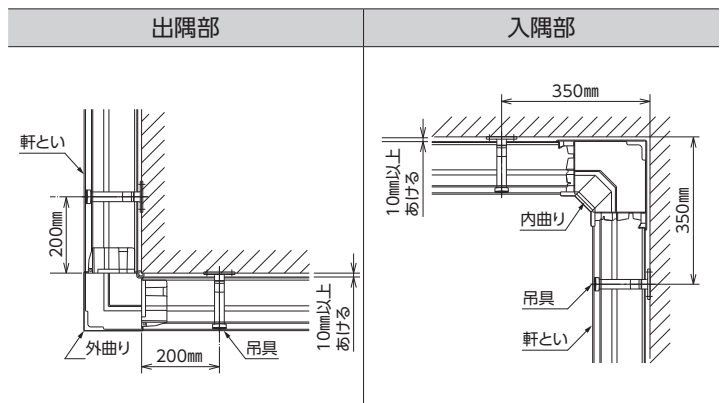
【サーフェスケア FS-II型/FS-I型の場合】

- コーナー部は右図を参考に割り付ける。
サーフェスケアシリーズは入、出隅の金具取り付け位置にご注意ください。

ポイント

- 鼻隠しが割れそうな場合は、先に鼻隠し側に下穴をあけてください。
- サーフェスケア FS-II型/FS-I型の金具取り付け位置は、一般の軒といと異なります。
[商品別編 施工方法58、71ページ](#)を参照ください。

■金具施工位置図



3 勾配調整プレートの特長 (0.5寸、1寸、1.5寸)

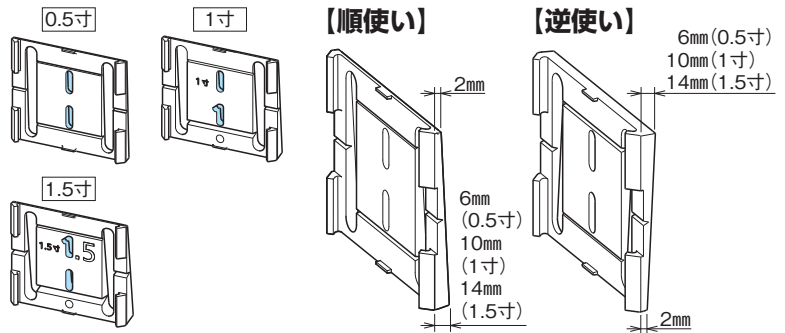


動画で見る
雨とい 施工動画集
<https://www2.panasonic.biz/ls/sumai/manual/movie/amatoi>

- 勾配調整プレートは上下を入れ替えて吊具(ポリカーボネート製)に取り付けることで±0.5寸、±1寸、±1.5寸の勾配を調整することができます。

お願い

- 必ず下地に20mm以上打ち込める長さのねじを使用してください。
打ち込み深さが不足するとねじが抜けるなど不具合を生じるおそれがあります。
- 勾配調整プレートの厚さ(6mm、10mm、14mm)分、長い釘・ねじなどを使用してください。
- 穴位置が合わないため、金属製吊金具には使用できません。
- 2枚重ねでの施工はできません。
- 各勾配タイプの使用誤りにご注意ください。
(それぞれの穴形状は図のようになります。)



		順使い時の吊具の勾配			逆使い時の吊具の勾配		
プレートのサイズ		0.5寸	1寸	1.5寸	-0.5寸	-1寸	-1.5寸
吊具の勾配	勾配なし	0.5寸	1寸	1.5寸	-0.5寸	-1寸	-1.5寸
	3寸勾配	3.5寸	4寸	4.5寸	2.5寸	2寸	1.5寸
	4寸勾配	4.5寸	5寸	5.5寸	3.5寸	3寸	2.5寸
	5寸勾配	5.5寸	6寸	6.5寸	4.5寸	4寸	3.5寸
	6寸勾配	6.5寸	7寸	7.5寸	5.5寸	5寸	4.5寸

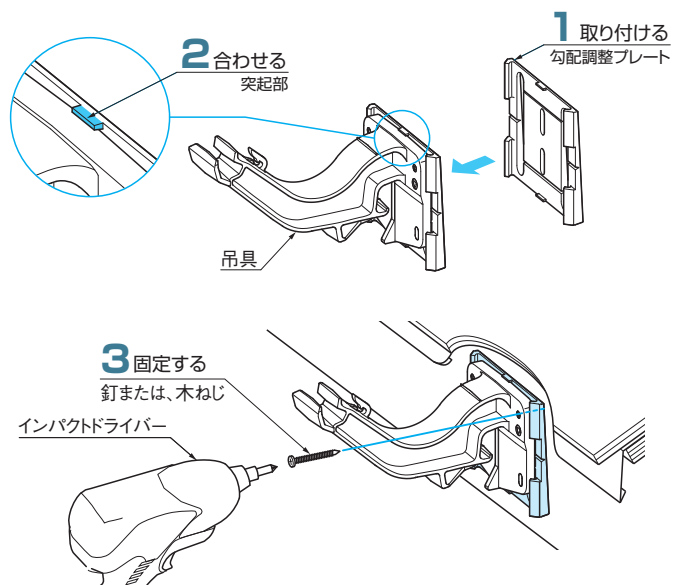
4 勾配調整プレートの取り付け

図は、ファインスケアNF-I型用吊具の場合

- 1 勾配調整プレートの上下を確認し、吊具に取り付ける。

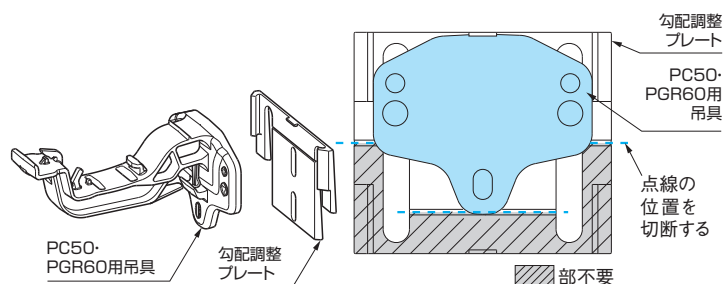
- 2 勾配調整プレートの突起に吊具を合わせる。

- 3 釘や木ねじで固定する。
固定後、がたつきがないか確認する。

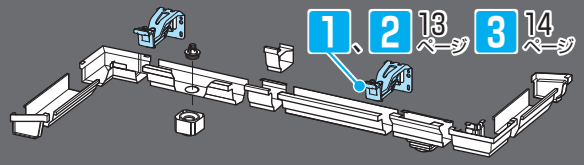


お願い

- シビルスケアPC77・PC50、グランスケアPGR60、ジェイスケアPJ70、パラスケアU105の場合は、勾配調整プレートを切断してください。



③ 軒とい金具の水上、水下金具取り付け



注意



必ず守る

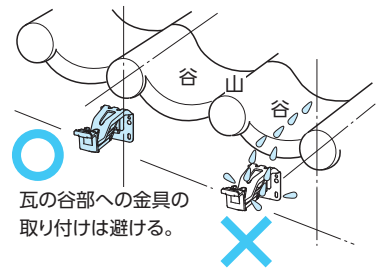
■金具の取り付けは水勾配を必ずとる

雨漏れにより建物を傷めるおそれがあります。

■金具は瓦の谷部を避けて取り付ける

滑雪による破損および金具からの伝い水により、建物を傷めるおそれがあります。

また、屋根瓦と雨といの組み合わせによっては、雨といが水を受けきれず、雨水が建物内に流れ込む可能性がありますので施工前後に受水確認をしてください。



瓦の谷部への金具の取り付けは避ける。

「基本編」軒といの施工方法



③ 軒とい金具の水上、水下金具取り付け

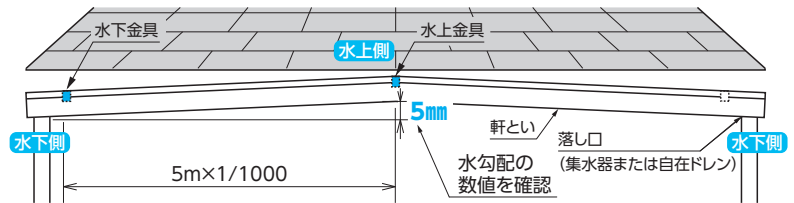
1 水勾配の確認



動画で見る

雨とい 施工動画集
<https://www2.panasonic.biz/ls/sumai/manual/movie/amatoi>

- 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和水勾配1/1000または5/1000から換算する。例えば水上と水下の間隔を5mとした場合、水勾配1/1000で高さの差は $5m \times 1/1000 = 5mm$ となります。



2 金具水上位置の決定

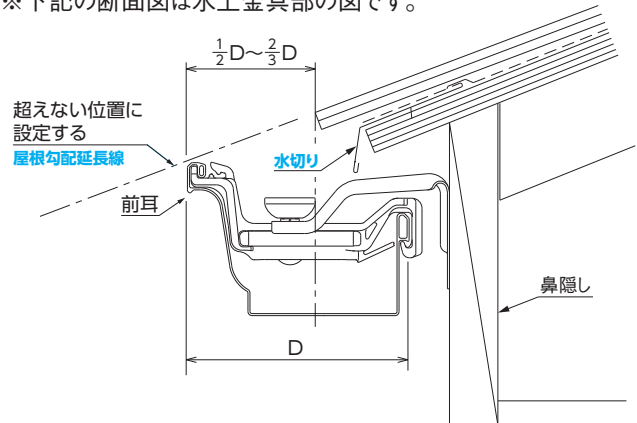
【軒先からの出寸法 (一般地の場合)】

- 軒といの高さは、軒とい前耳部が屋根延長線上もしくは、**屋根延長線**を超えない位置に設定する。軒といの出寸法は、軒先から前耳を軒とい上幅の1/2~2/3を出してください。

ポイント

- 雨水が鼻隠し側に回らないよう、**水切り**の位置を確認してください。

※下記の断面図は水上金具部の図です。

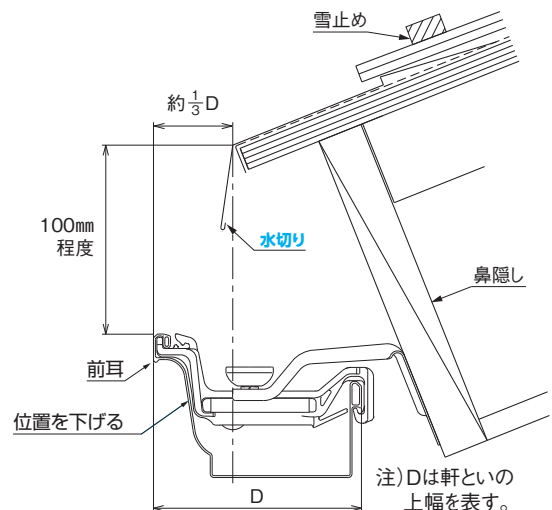


【軒先からの出寸法 (積雪地、寒冷地の場合)】

- 積雪地域では積雪荷重を避けるため軒とい出寸法を軒とい上幅の1/3以下とし、軒とい高さ寸法は100mm程度下げてください。

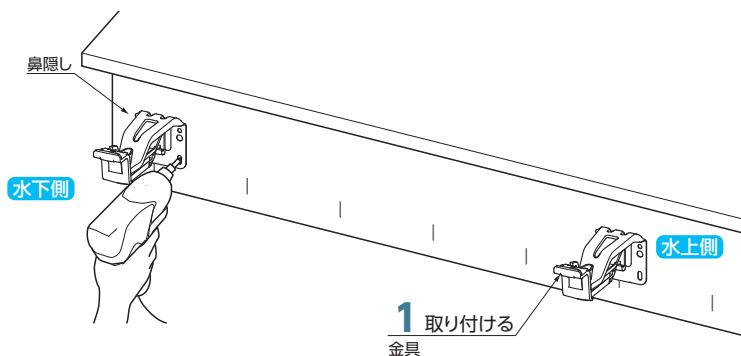
ポイント

- 軒先からの距離が離れるため、雨仕舞は悪くなります。
- 金属製瓦で流れ長さが長い場合は、雨水の飛び出しが大きくなるため、できるだけ軒といを上へ納めてください。雨水が鼻隠し側に回らないよう、**水切り**の位置を確認してください。



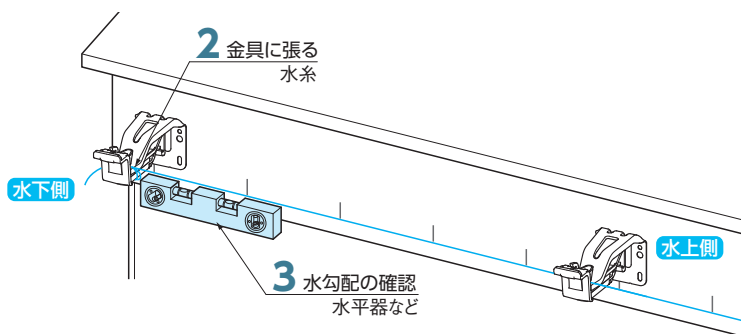
3 金具の取り付け

1 屋根延長線を確認し、水上位置と水下位置の金具を取り付ける。



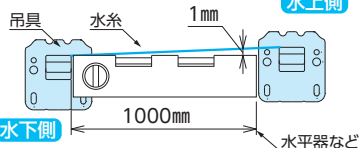
2 両端の金具に水系を張る。

3 水平器などを使って水勾配が正しくとれているか確認する。逆勾配にならないよう気をつける。

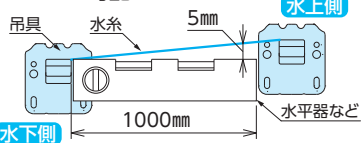


取り付け勾配について

● 1/1000勾配



● 5/1000勾配



4 水系に従い割り付け位置に合わせて、中間の金具を取り付ける。

