

# マルチスクエア 両支持タイプ アール屋根

## 取付説明書



### 取付けにあたって

この説明書では、お客様の安全と製品を正しく施工していただくための、取付けについて、重要な内容を記載しております。

ご留意いただき、取付けしてください。

# 目次

■施工される方へのお願い	1・2
■構造説明図	3
■基本寸法	4
■基礎寸法	5
■フレーム対応角度図	6・7
■取付け順序	8~22
1.フレームの組立て	8
2.フレームの建込み	9
3.柱カバーの取付け	10
4.桁の取付け	10~15
5.垂木・側枠の取付け	15
6.棟木・母屋の取付け	16
7.屋根パネルの取付け	17
8.屋根材カバーの取付け	17・18
9.縦どいセットの取付け	19~22
■合掌の取付け	23・24
■連棟の取付け	25
■その他の取付け	25
■参考納まり図	26~29

# 施工される方へのお願い

※この組立て・施工説明書は、必ず組立て・施工される方にお渡しください。

※  内はロットNo.表示位置を示します。

## ■施工される方へのお願い

●同梱されている取扱い説明書は、必ず施主様へお渡しください。

●本説明書で使われているマークには、以下のような意味があります。

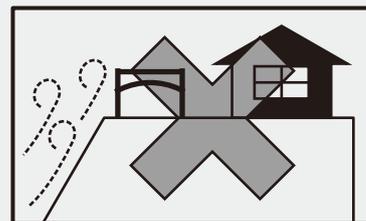
**▲ 注意** …取付けを誤った場合に、使用者などが中程度の傷害、軽傷を負う危険および物的損害の発生が想定されます。冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

## ▲ 注意

※製品の破壊および落下によるケガのおそれがありますので、下記事項をお守りください。

### ●設置条件

- ・母屋の屋根から直接雪が当たらない場所に設置してください。
- ・本製品は一般地域向け商品で積雪（新雪）20cm以下の地域用です。
- ・本製品は地上階に取付ける設計になっております。2階以上の高所には取付けないでください。強風にあおられるおそれがあります。
- ・柱の移動は、当社指定範囲内にしてください。
- ・崖などの高低差のある場所には設置しないでください。



### ●施工について

- ・フレームが60以上の場合は、重量が重くなりますので必要作業人数の確保、又はユニック車を使用してください。
- ・指定以外の改造・変更（階段屋根、母屋への取付けなど）をしないでください。
- ・当社指定の屋根パネルを使用してください。
- ・屋根パネルの取付けは垂木・パネル押えへののみ込みが左右均等になるようにしてください。パネルが強風により飛散するおそれがあります。

### ●部材の固定

- ・組立てねじ、ボルトは必ず指定のものを使用してください。又、使用中ゆるまないように締付けてください。
- ・タッピンねじの下穴には指定より太いドリルを使用しないでください。

## ▲ 注 意

### ●基礎について

- ・基礎は当社指定寸法以上にしてください。
- ・コンクリート（又はモルタル）に急結材は使用しないでください。
- ・海砂は水洗いしたものを使用してください。アルミが腐食するおそれがあります。
- ・施工前に調査を行い、地下埋設物（給排水管など）に影響をおよぼさないようにしてください。
- ・寒冷地で凍上のおそれがある地域に取付ける場合は、凍上線の下まで基礎を設けてください。
- ・柱には水抜きができるように柱基礎には必ず骨材を敷き、柱と基礎の付け根に水抜き穴（φ6）をあけてください。柱内の水が凍結膨張し、柱が破損するおそれがあります。
- ・養生期間は十分にとり、その間は重たいものをのせたり、振動を与えたりしないよう指示してください。

※製品腐食のおそれがありますので下記事項をお守りください。

### ●絶縁処理

- ・アルミ形材が亜鉛、ステンレス以外の金属と接触するときは、絶縁処理をしてください。

※水漏れのおそれがありますので下記事項をお守りください。

### ●シーリングについて

- ・シーリングは指定個所に必ず行ってください。
- ・シリコンシーリングを使用する場合、ポリカーボネート板のひび割れなどが考えられますので、当社指定の脱アルコール型シーリング材を使用してください。

シーリング材メーカー	品名および品番
信越化学工業(株)	シーラント72
モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン(合)	トスシール380
東レ・ダウコーニング(株)	SE960

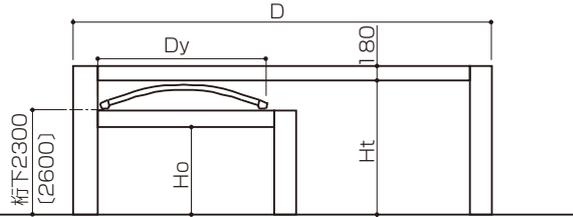
### ■施工上のお願い

- 施工は専門業者が行ってください。
- 当社指定の付属品以外は取付けないでください。



# 基本寸法

## ■基本寸法



フレーム	幅:D
27置・吊	3023
30置・吊	3323
33置・吊	3623
36置・吊	3923
42置・吊	4598
45置・吊	4898
48置・吊	5318
54置・吊	5918
60置・吊	6548
70置・吊	7488
80置・吊	8418

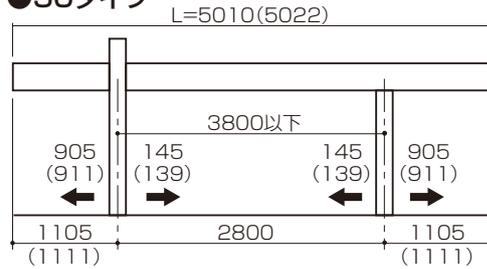
屋根		幅:Dy
レギュラー	15	1473
	18	1773
	24	2473
	27	2773
	30	3073
ワイド	54	5397
	60	5997

[ ]=H26

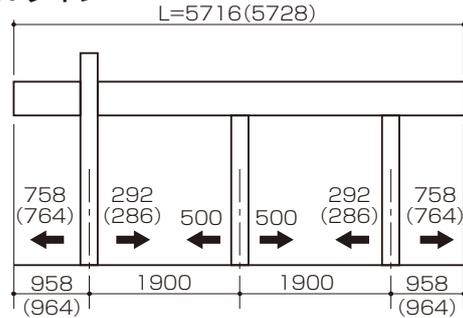
有効高さ		フレーム呼称			
Ho	Ht	42/45/48	54/60/70/80		
共通 2110 [2410]	15	2685 [2985]			
	18				
	24				
	27				
	30				
	54			-	2828[3128]
	60			-	2910[3210]

- ※1：屋根持出し寸法は200mm以上1250mm以下にしてください。
- ※2：柱芯々寸法は3800mm以内 to してください。  
➡は柱移動範囲を示します。
- ※3：「延長」の柱移動範囲は延長部の柱の移動範囲を示します。
- ※4：60フレーム以上の場合は、梁をスリーブで連結します。
- ※5：( )はワイド屋根寸法を示します。
- ※6：吊り式柱と置き式柱の柱寸法差は下記の通りです。  
・レギュラー屋根：575  
・ワイド54屋根：718  
・ワイド60屋根：800

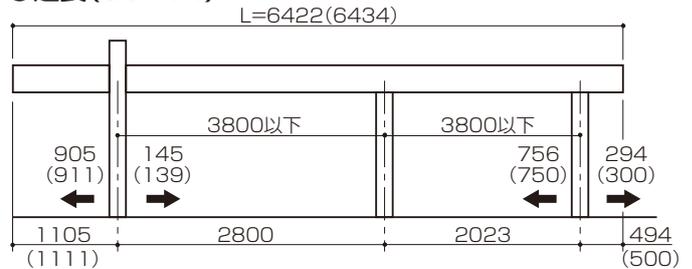
### ●50タイプ



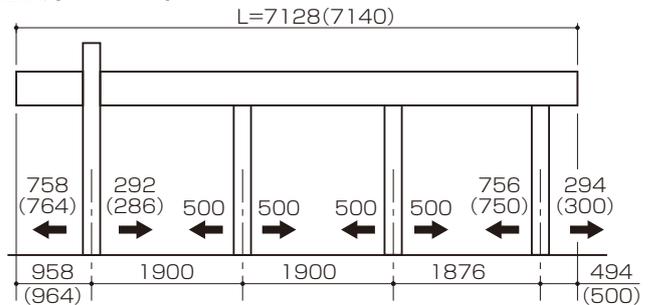
### ●57タイプ



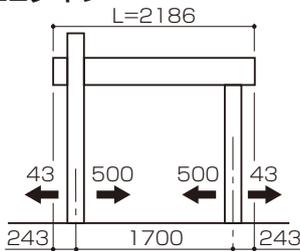
### ●延長(50+14)



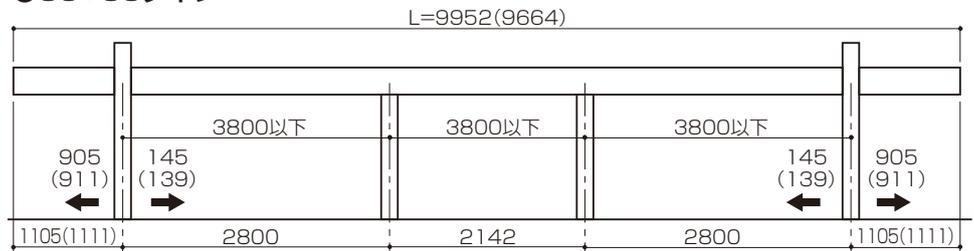
### ●延長(57+14)



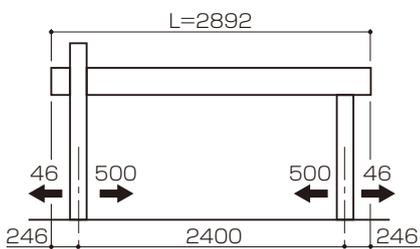
### ●22タイプ



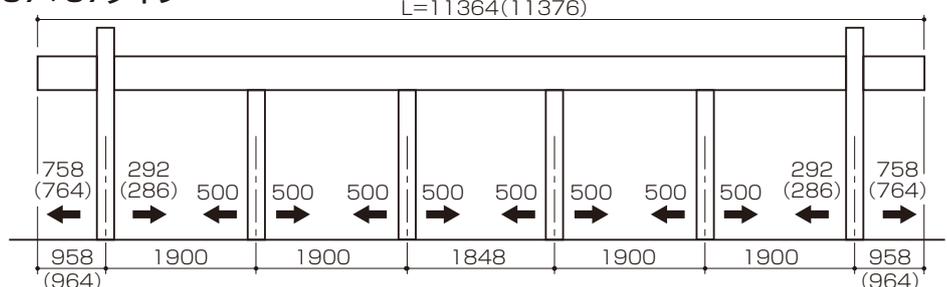
### ●50+50タイプ



### ●29タイプ



### ●57+57タイプ





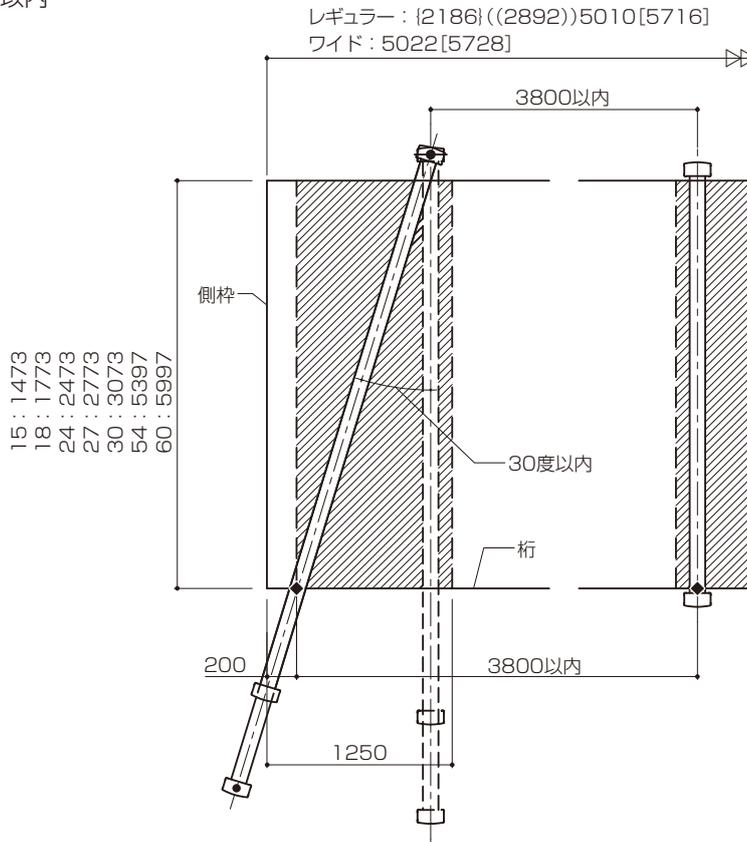
# フレーム対応角度図

## ■フレーム対応角度図

※屋根・フレームサイズが同サイズの場合、回転移動はできません。又、屋根外面から柱面の距離はLとします。  
 ※  は置き式フレームのみのサイズ設定とします。

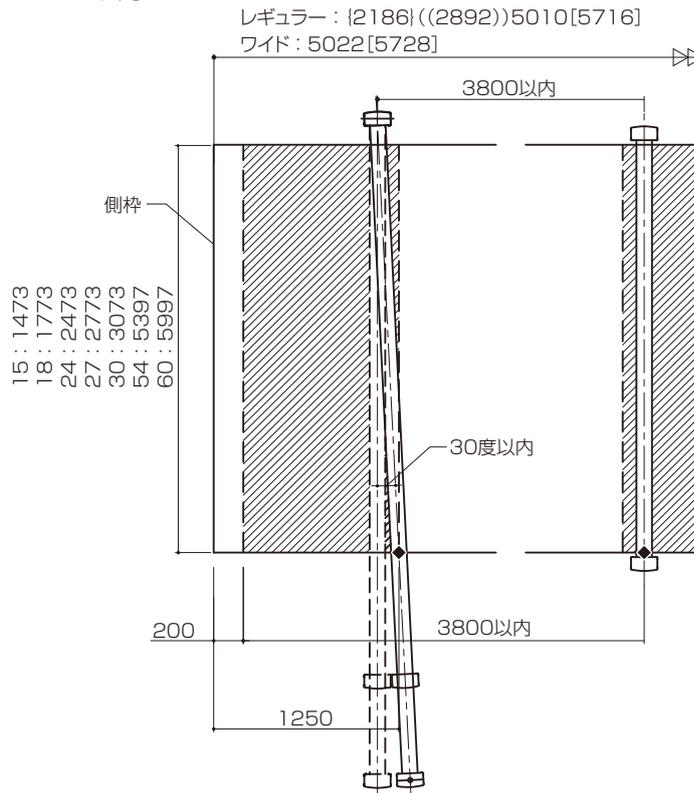
### ■外側への移動

- ①側枠外面から、桁外面と梁芯々との交点(◆)までが200mm以上
- ②◆から次の◆までが3800mm以内
- ③角度調整角度30°以内

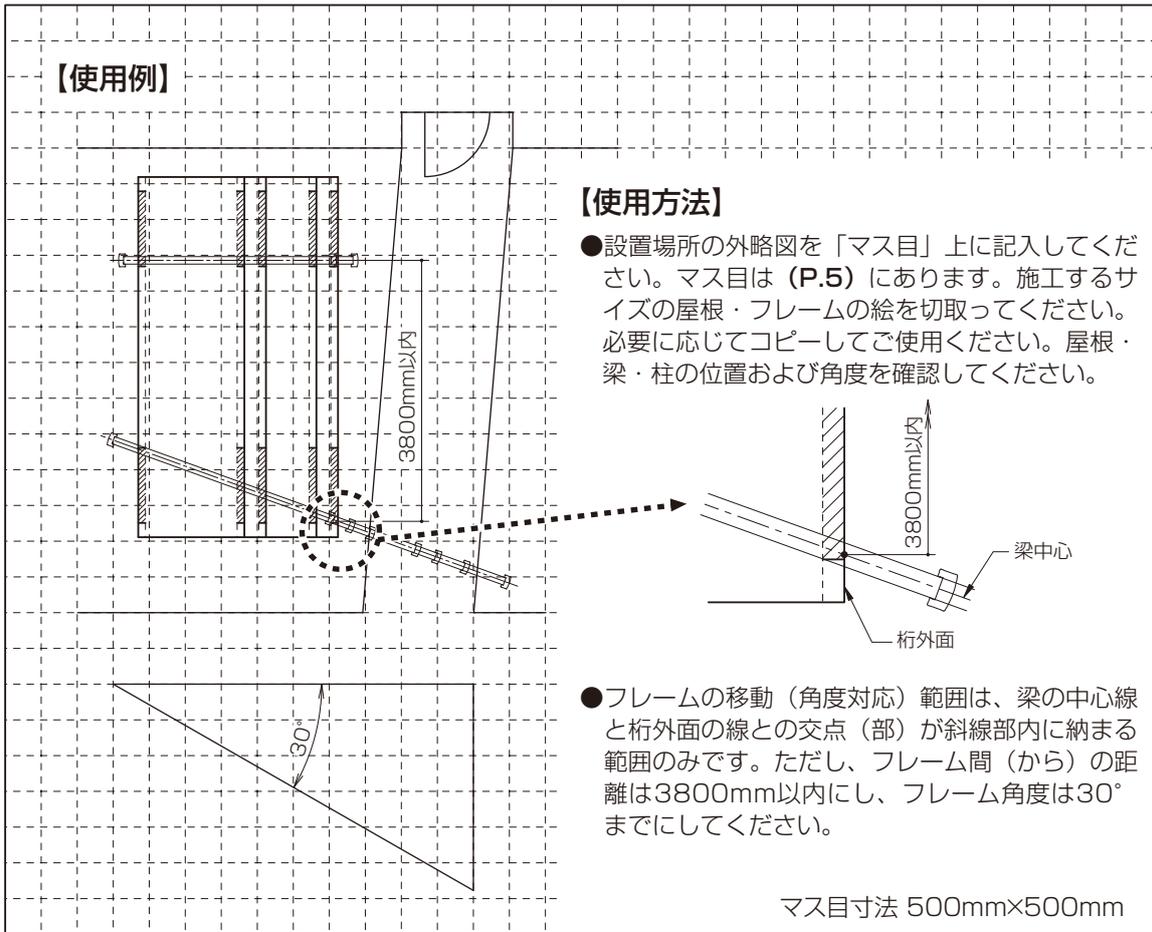


### ■内側への移動

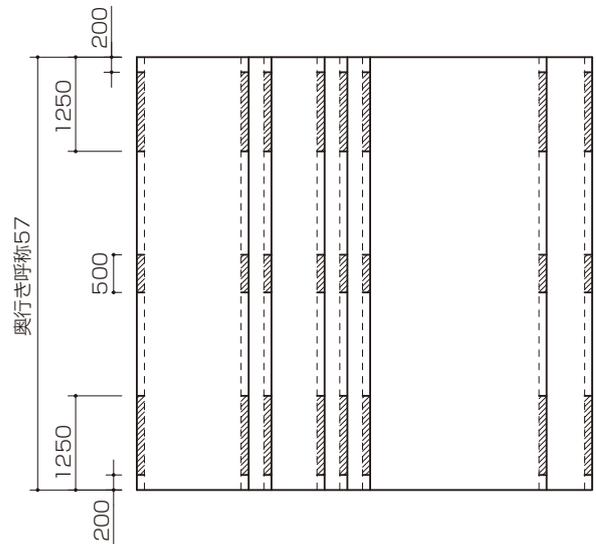
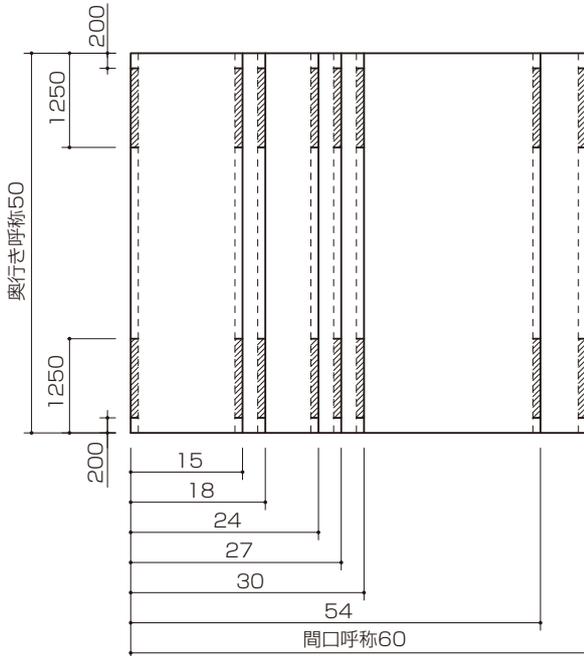
- ①側枠外面から◆までが1250mm以内
- ②◆から次の◆までが3800mm以内
- ③角度調整角度30°以内



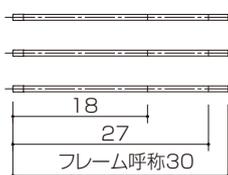
◆：屋根外面と梁芯々の交点  
 ※◆は  内に納めてください。  
 ※本図は50タイプを示します。  
 [ ]は57タイプを示します。  
 { }は22タイプを示します。  
 (( ))は29タイプを示します。



■屋根(S=1/100)

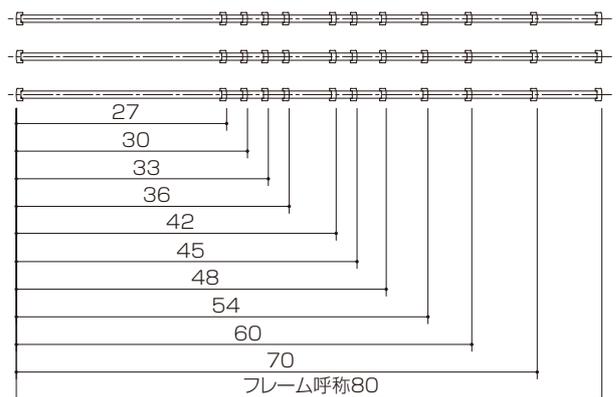


■片支持フレーム(S=1/100)



※上の絵を切取ってご使用ください。

■両支持フレーム(S=1/100)

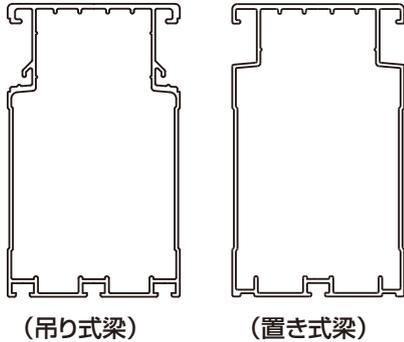


# 取付け順序

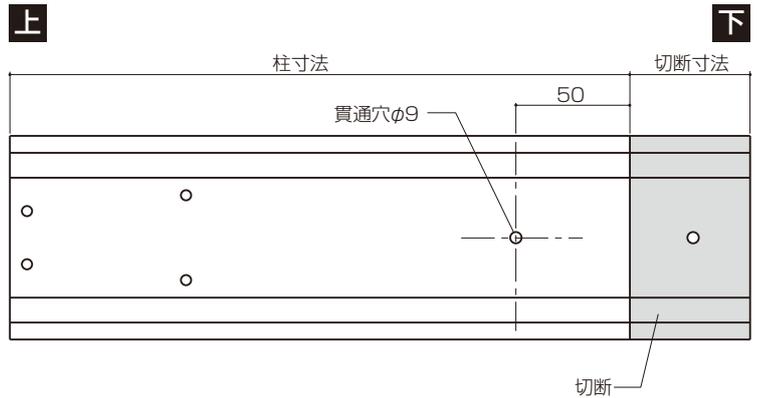
## ■取付け順序

### 1 フレームの組立て

- ※柱、梁は重量が重いので組立ての際、キズが付かないようにしてください。
- ※梁には吊り式と置き式があります。



### ■吊り式柱現場加工図



- ※柱は屋根とフレームの組合わせにより現場切断が発生します。
- ※置き式用柱の切断はありません。
- ※埋込み寸法は「基礎寸法 (P.5)」を参照してください。

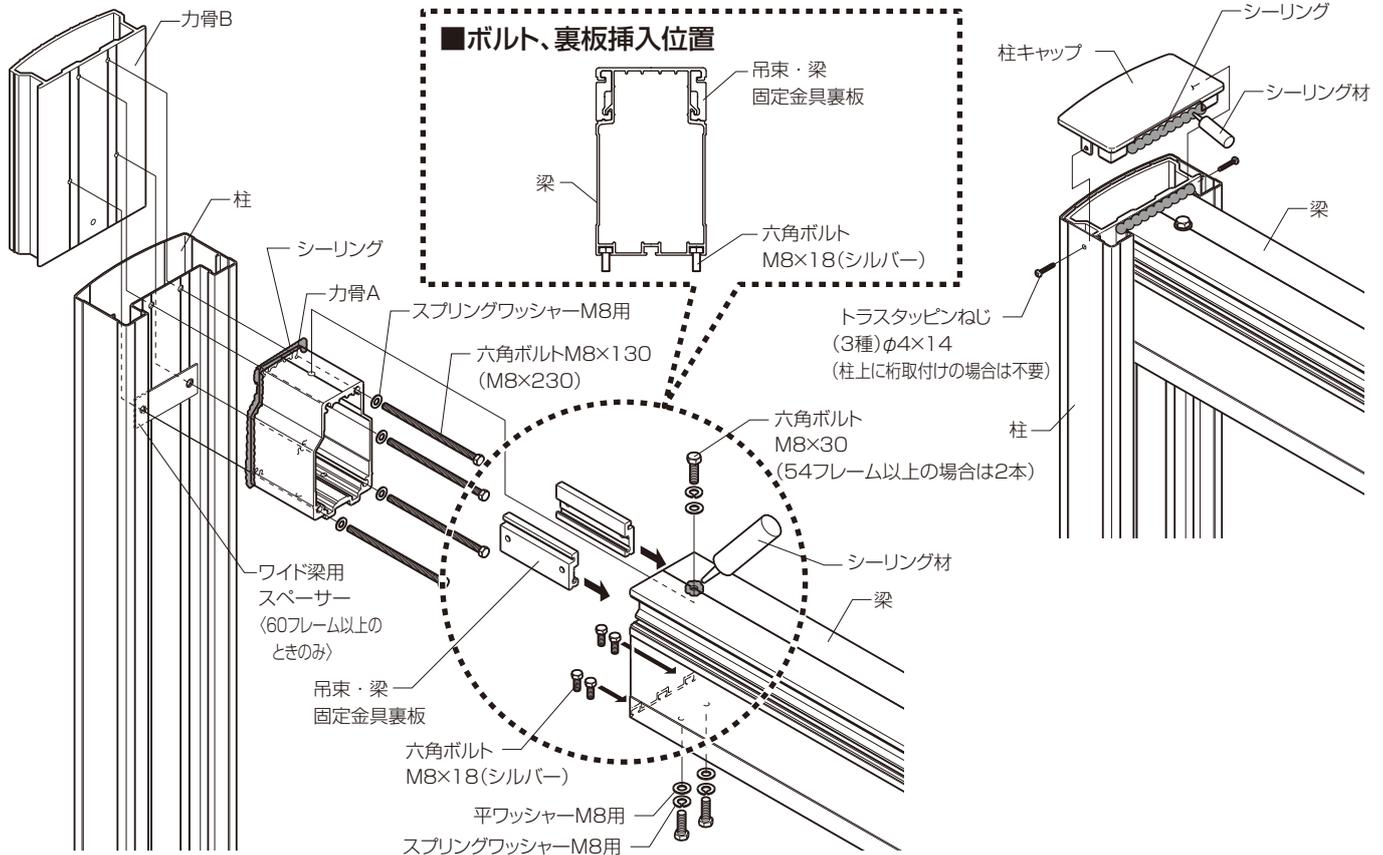
- ①柱にカ骨Bを挿入してカ骨Aと固定してください。
- ②梁側面の溝に裏板、下面両端のボルトホールにM8ボルトを下記を参考に挿入してください。

- レギュラー屋根：裏板4個、M8ボルト8本
- ワイド屋根：裏板8個、M8ボルト16本

- ※フレームを組立てた後からは挿入できません。
- ③梁とカ骨Aを固定してください。
- ④柱キャップを取付け、シーリングをしてください。
- ※柱上に桁を取付ける場合、ねじ止めは必要ありません。

		フレーム			
		間口	27~48	54	60~80
屋根タイプ	レギュラー (15~30)	柱寸法	3365	3365	3365
		切断寸法	切断なし	225	225
	ワイド	柱寸法	-	3508	3508
		切断寸法	-	82	82
ワイド	柱寸法	-	-	3590	
	切断寸法	-	-	切断なし	

- ※ハイルーフ柱 (H26) は上記柱寸法より300mm長くしてください。
- ※レギュラー15・18とワイドを併設する場合はワイドの寸法を基準とします。



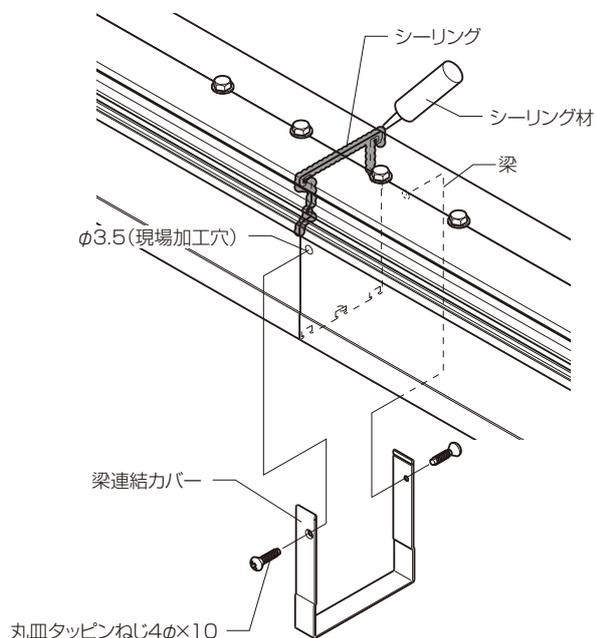
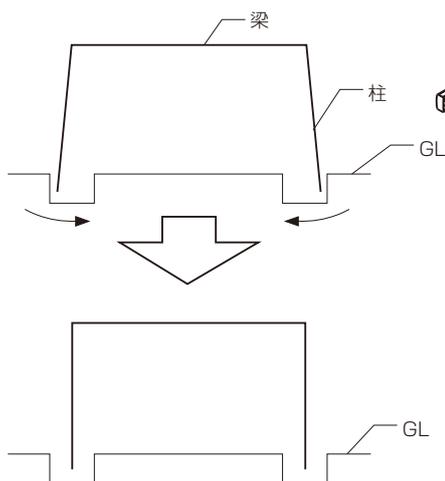
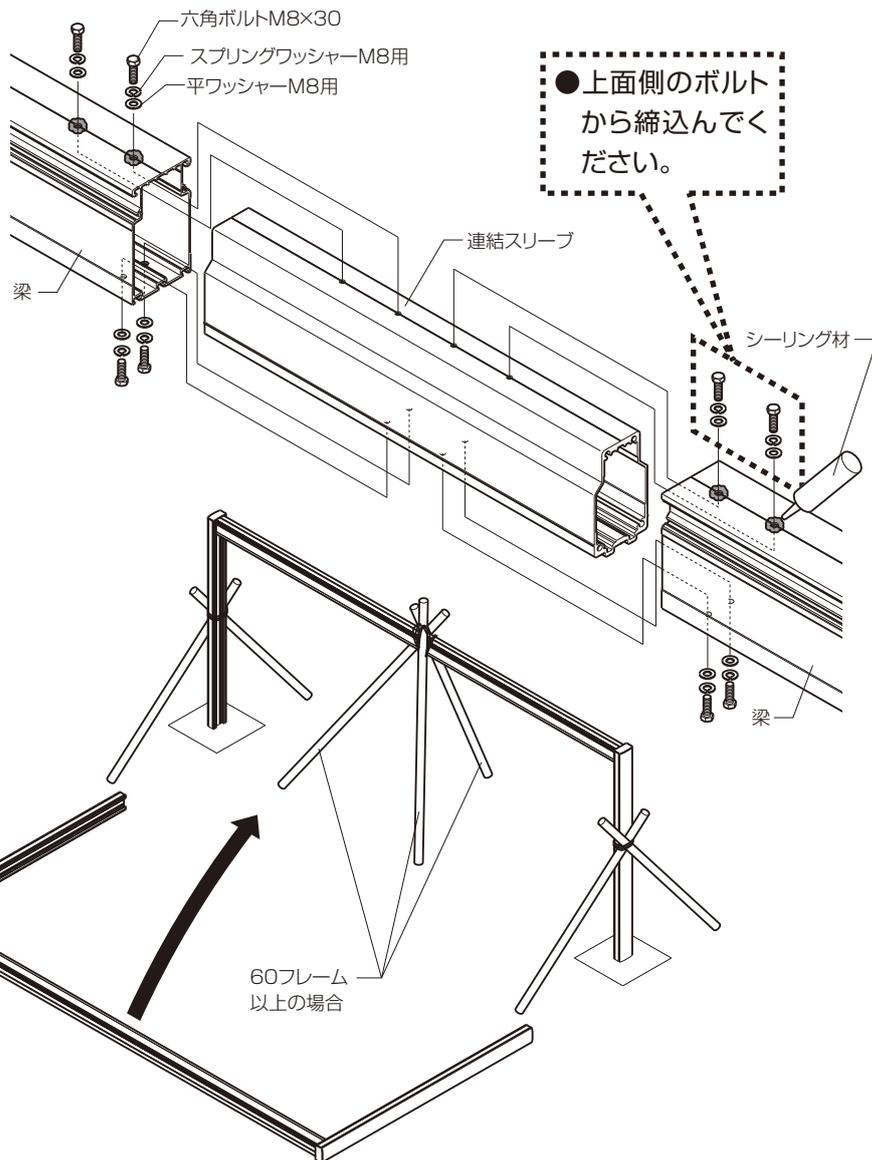
( ) : 54フレーム以上を示します。

## ■分割梁(60、70、80 フレーム)の場合

- ①連結スリーブにて梁を接続してください。
  - ②梁とカ骨Aを固定してください。
  - ③ボルトにシーリングしてください。
- ※ボルト穴にシーリング材を充てんしてください。

## ■2 フレームの建込み

- ①基礎穴に柱を差込み倒れないように支え棒で固定し、自立させてください。
- ※60フレーム以上の場合には梁中央にも支え棒を固定してください。
- ②分割梁の場合、柱の根元が若干「ハ」の字に広がります。フレーム建込み後、柱の根元を内側に移動させて垂直を出してください。
- ※製品組立て後、フレームの水平、垂直を確認の上、コンクリートを流し込んでください。
- ③梁と梁の接合部に梁連結カバーを取付け、シーリングしてください。
- ※梁連結部の小口がズレていないことを確認してください。



## ▲ 注意

- フレームが60以上の場合、重量が大きくなりますので必要作業人数の確保又は、ユニック車を使用してください。

### 【フレーム重量】

(kg)

	吊		置	
	H23	H26	H23	H26
60	70.2	75.2	63.2	67.6
70	97.2	100.5	87.0	90.3
80	102.5	105.8	92.1	95.4

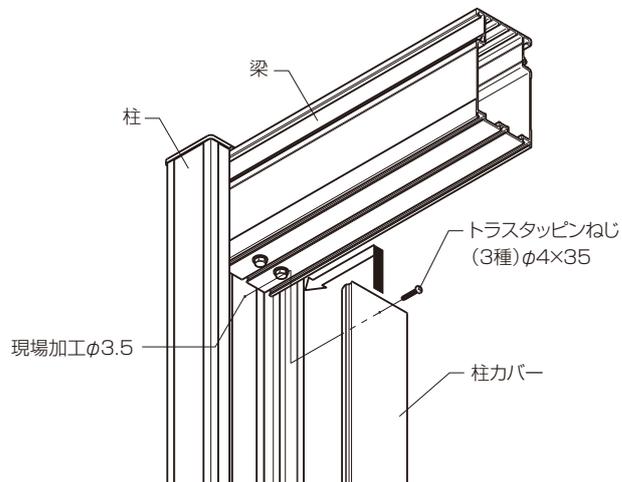
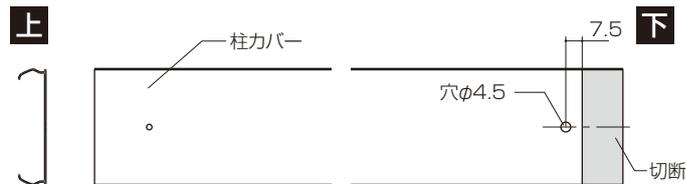
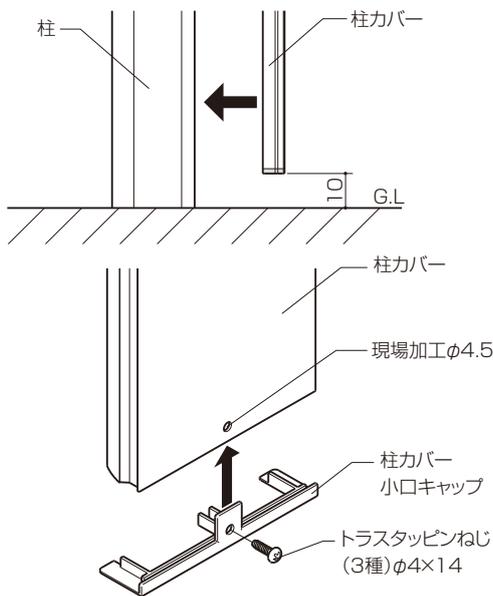
### 3 柱カバーの取付け

①現場に合わせて柱カバーを切断して、柱カバー小口キャップ取付け穴をあけてください。

②柱カバー小口キャップを取付けてください。

③柱に柱カバー取付け穴をあけてはめ込んでください。

#### ■柱カバー・柱 現場加工図



### 4 桁の取付け

※置き式フレームに桁をのせて吊り式梁に桁を吊込んでください。その際、桁にキズが付かないようにしてください。

※合掌タイプの場合、桁に現場加工が発生します。(P.23参照)

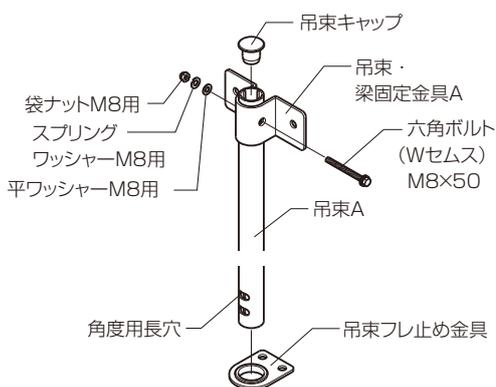
#### ■桁の取付け (吊側)

①図にしたがい吊部品を組立てます。

※部品はシャイングレー、ねじはシルバーを使用してください。

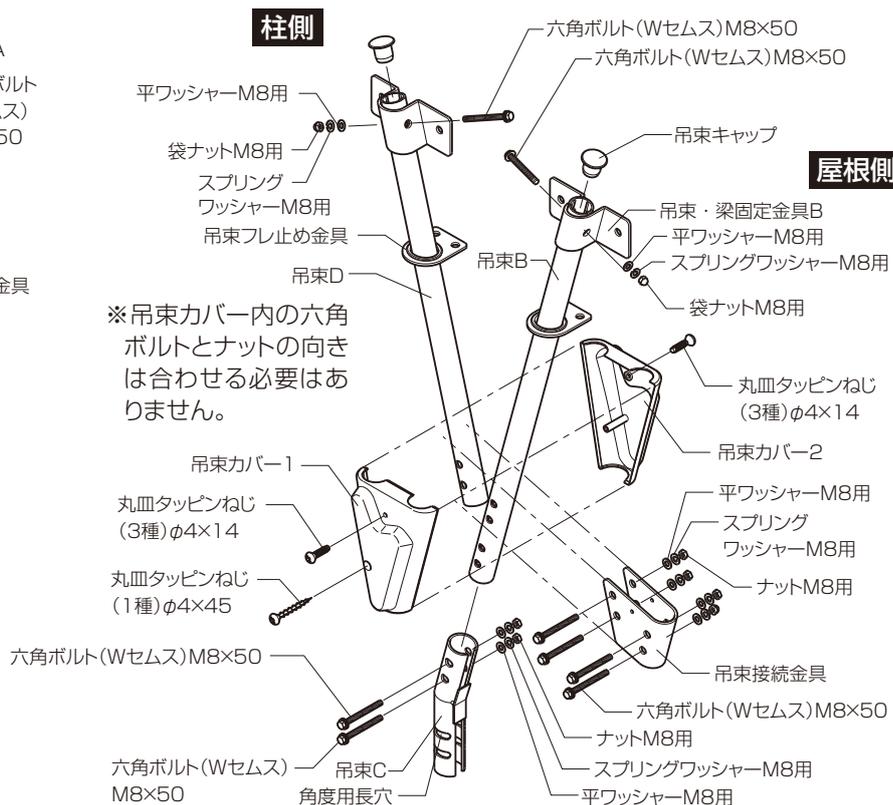
※吊束・梁固定金具は上下の刻印に合わせて取付けてください。

#### 〈レギュラー屋根の場合〉



#### 〈ワイド屋根の場合〉

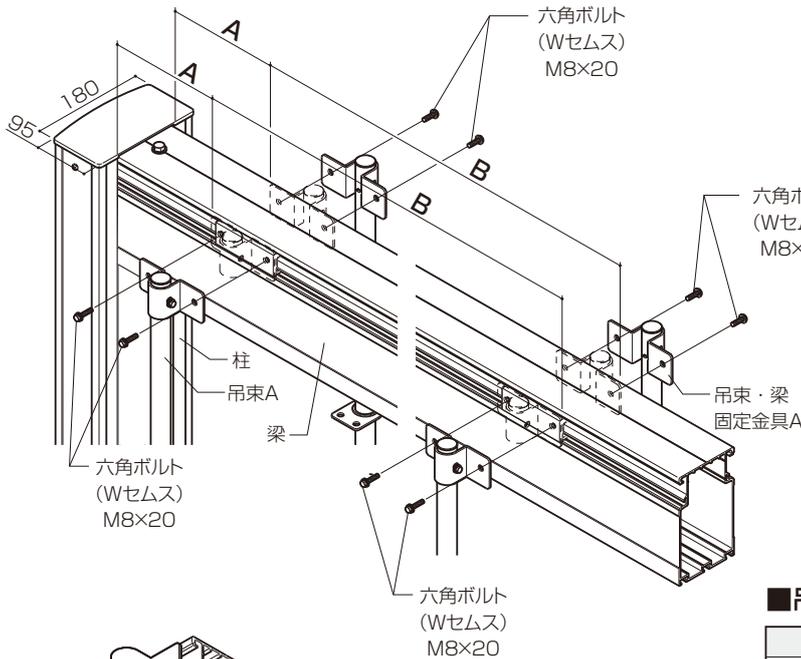
※本図は外観左用です。右用は対称に組立ててください。



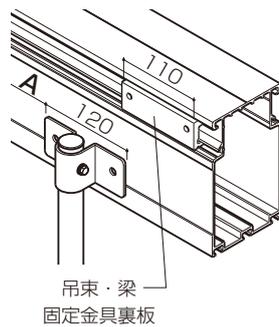
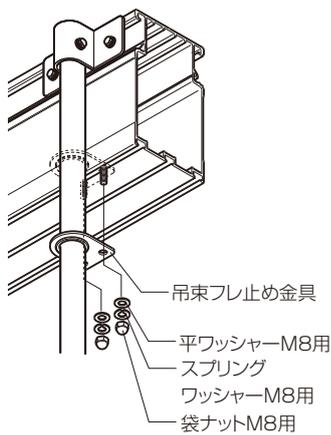
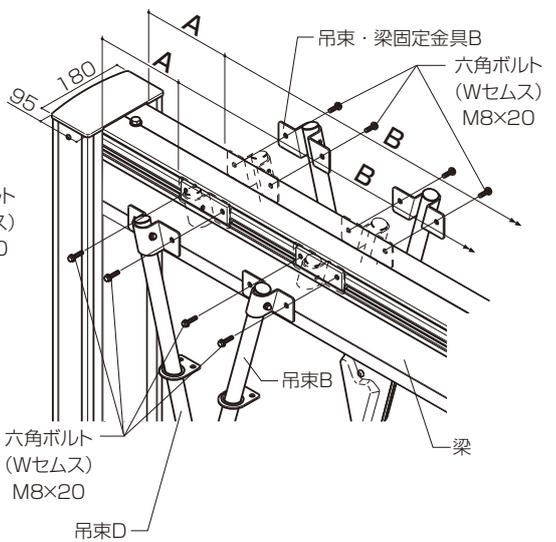
※吊束カバー内の六角ボルトとナットの向きは合わせる必要はありません。

②吊束位置Aを決め、梁側面に挿入した吊束・梁固定金具裏板に吊束・梁固定金具を固定します。梁下面に挿入したボルトに、吊束フレ止め金具を固定します。

〈レギュラー屋根の場合〉



〈ワイド屋根の場合〉



■吊束位置A

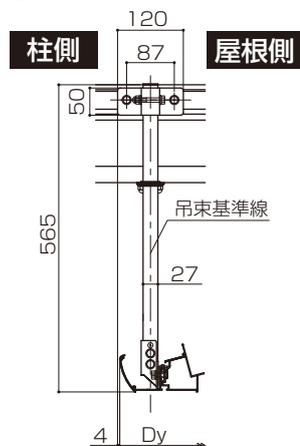
屋根	フレーム	A(mm)	B(mm)
15	27	676	1481
18	27	526	1781
24	27	176	2481
27	27	26	2781
30	30	26	3081
54	54	34	5659
60	60	37	6303

※フレームの中央に屋根を設置した場合の寸法を示します。

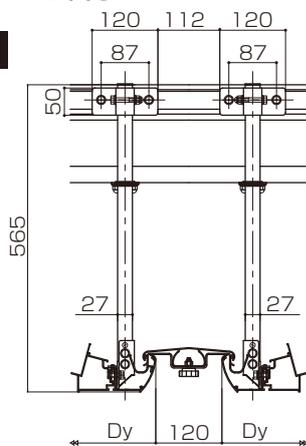
※他の屋根・フレームの組み合わせのときは、「基本寸法 (P.4)」および吊部納まり一覧を参考に算出してください。

■吊部納まり一覧

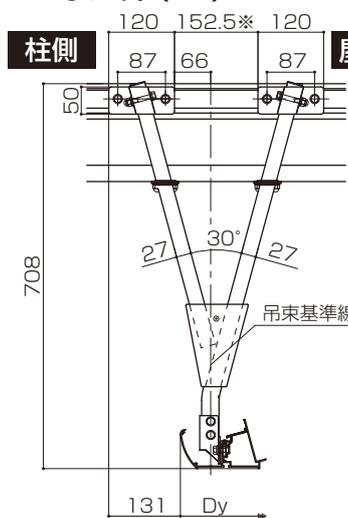
●レギュラー



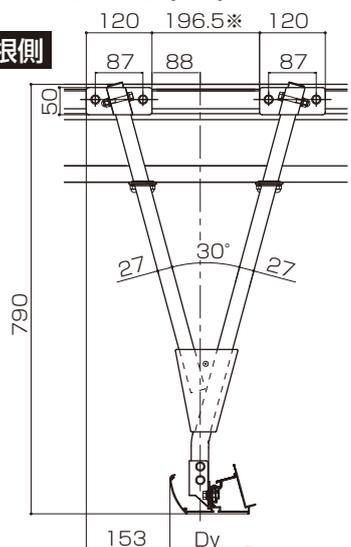
●合掌タイプ



●ワイド(54)



●ワイド(60)

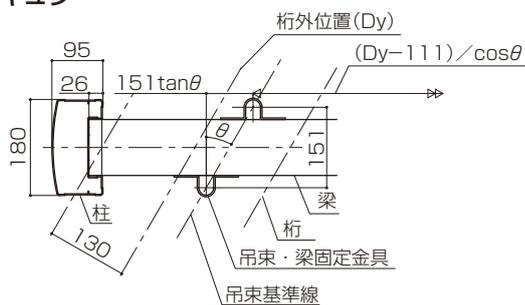


※の寸法は必ず守ってください。

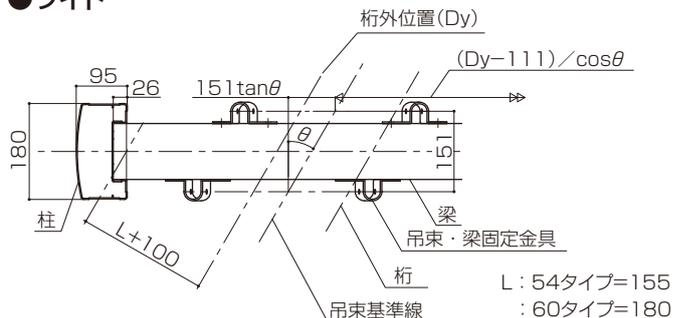
## ■フレーム角度付のとき

※「フレーム対応角度図 (P.6)」を参考に屋根位置を決めてください。梁の前後で吊束・梁固定金具の位置が変わります。下図を参考に位置を算出し、ずらして取付けてください。

### ●レギュラー



### ●ワイド



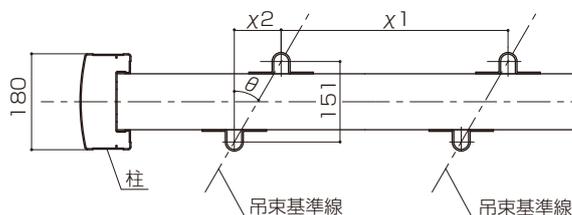
### 計算例)

1. 屋根 (24) に  $\theta = 30^\circ$  の角度をつけたときの吊束基準線を  $x1$  を計算します。「基本寸法」より屋根 (24) の幅  $Dy = 2473$  を計算式に数値を入れ計算します。

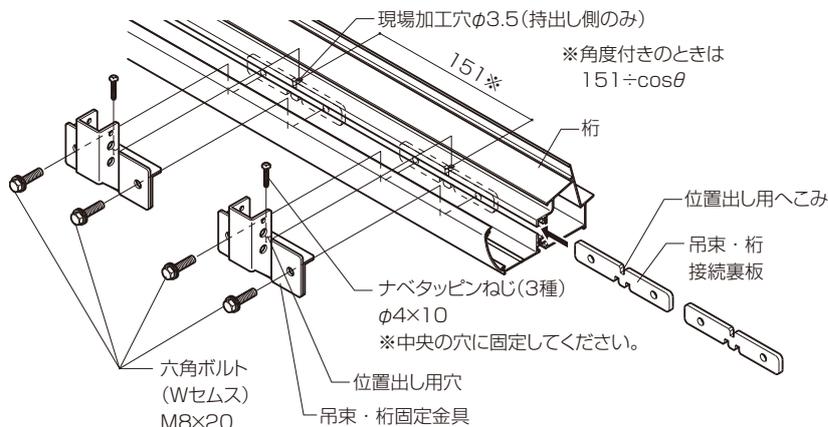
$$\begin{aligned} x1 &= (Dy - 111) \cos 30^\circ \\ &= (2473 - 111) / 0.866 \\ &= 2727.4 \end{aligned}$$

2. 吊束・梁固定金具の表裏のずらす距離  $x2$  を計算します。計算式に数値を入れ計算します。

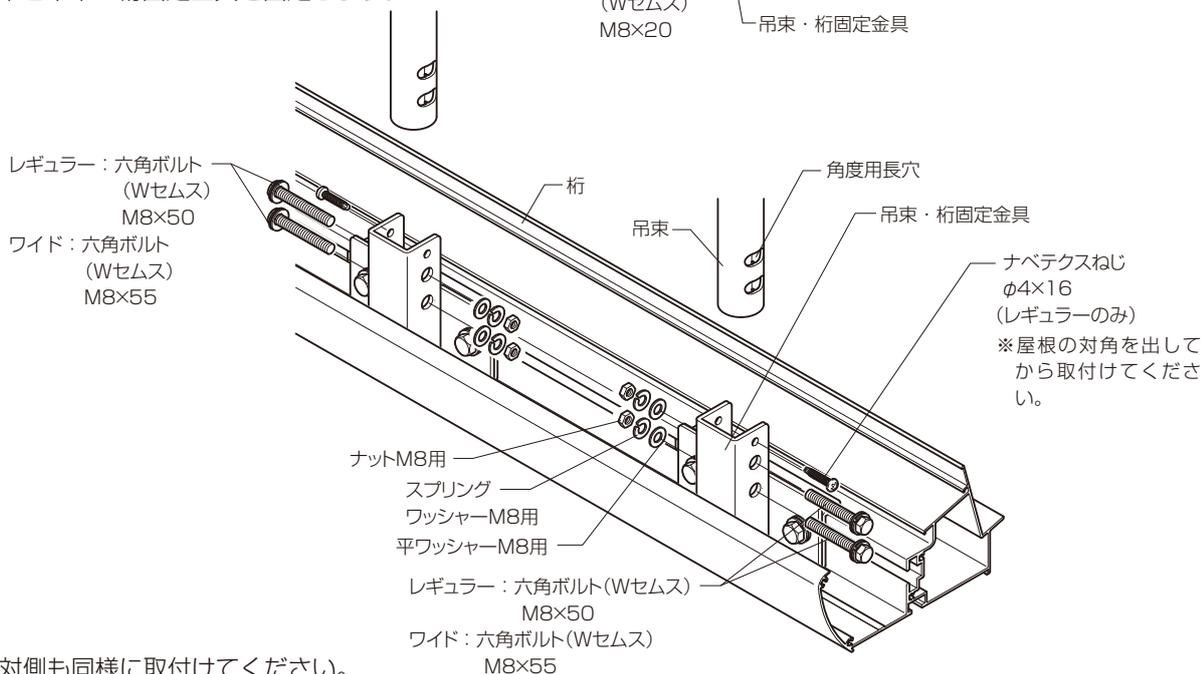
$$\begin{aligned} x2 &= 151 \times \tan 30^\circ \\ &= 151 \times 0.577 \\ &= 87.2 \end{aligned}$$



③ 桁に吊束・桁接続裏板を挿入し、吊束・桁固定金具を固定します。  
※吊束・桁接続裏板には上下があります。右図のように、挿入してください。



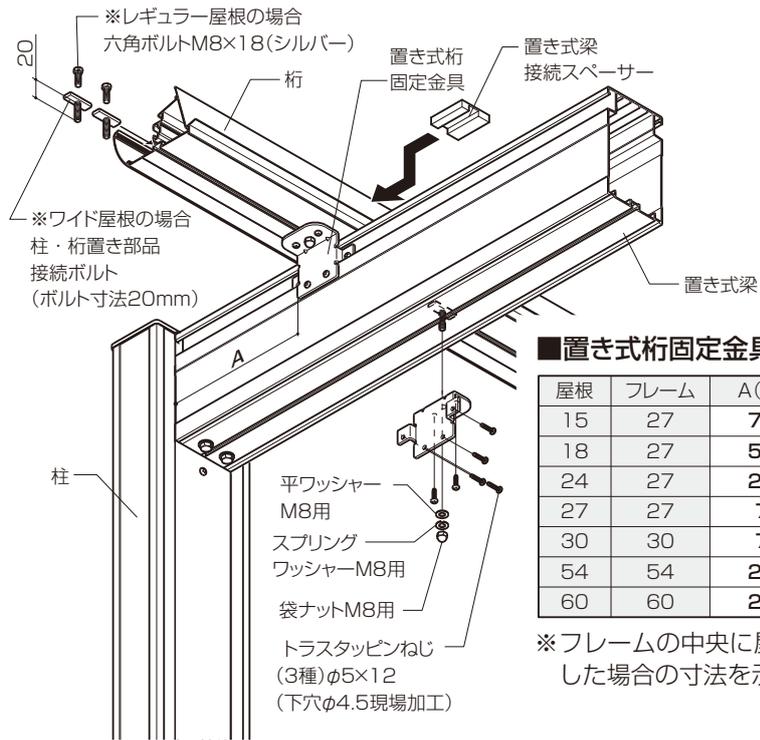
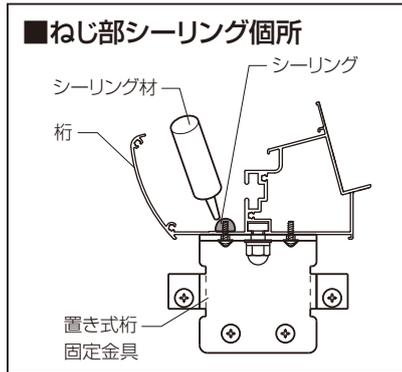
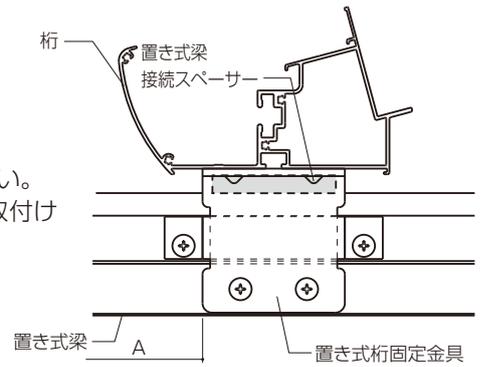
④ 吊束と吊束・桁固定金具を固定します。



⑤ 反対側も同様に取付けてください。

## ■置き式梁への取付け

- ①桁のボルトホールにボルトを挿入してください。  
※50タイプ：2本 57タイプ：4本
- ②置き式桁固定金具を桁に仮止めしてください。
- ③桁と置き式梁の間に置き式梁接続スペーサーを挟んでください。
- ④屋根を組立て対角を出した後に置き式桁固定金具を置き式梁に固定してください。  
※桁・梁への取付けねじは置き式桁固定金具に合わせてφ4.5の下穴をあけて取付け  
てください。
- ※雨どい部のねじはシーリングをしてください。
- ⑤桁下のボルトを本締めして固定してください。
- ※桁の持出し寸法は「**フレーム対応角度図 (P.6)**」を参考にしてください。
- ⑥桁下面の穴が見える場合は穴ふさぎシールを張ってください。



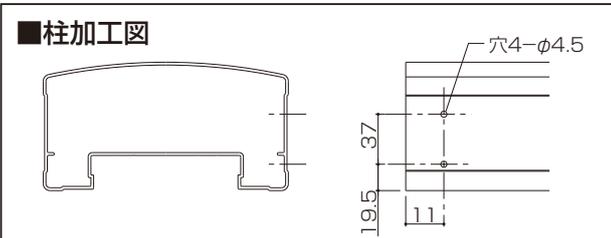
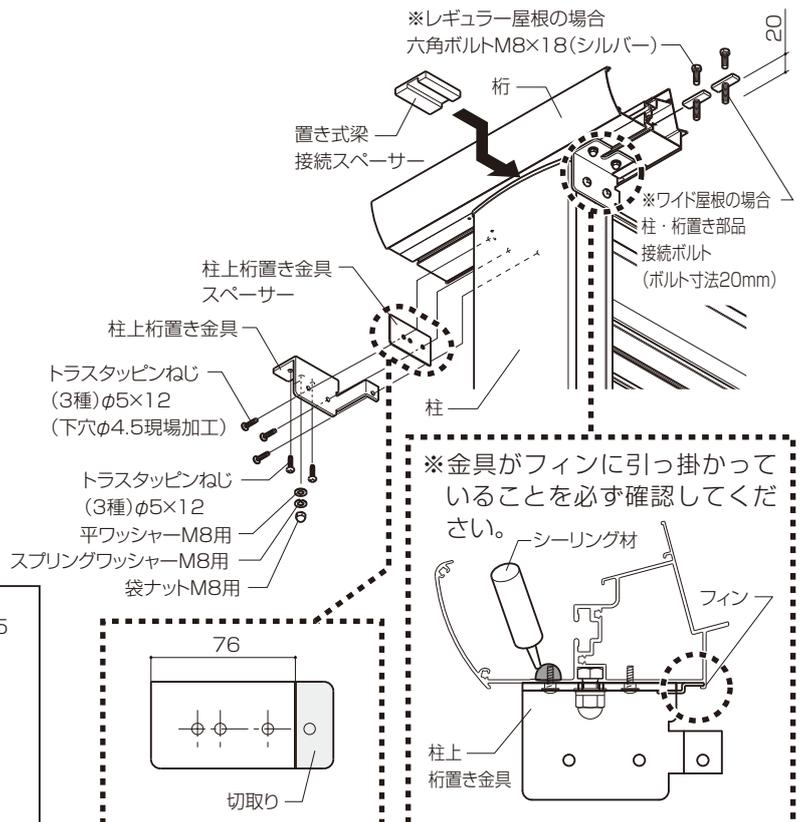
### ■置き式桁固定金具位置A

屋根	フレーム	A(mm)
15	27	724
18	27	574
24	27	224
27	27	74
30	30	74
54	54	212
60	60	227

※フレームの中央に屋根を設置した場合の寸法を示します。

## ■置き式柱上への取付け

- ①図のように柱を加工してください。
- ②桁のボルトホールにボルトを挿入してください。  
※50タイプ：2本 57タイプ：4本
- ③柱上桁置き金具スペーサーを図のようにカットしてください。
- ④柱上桁置き金具、柱上桁置き金具スペーサーを柱に取付けます。
- ⑤桁を柱上にのせ、柱と桁の間に置き式梁接続スペーサーを挟んでください。  
※このとき、桁フィンに柱上桁置き金具が引っ掛かっていることを必ず確認してください。
- ⑥桁を柱上へ取付けてください。  
※雨どい部のねじはシーリングをしてください。
- ⑦桁下面の穴が見える場合は、穴ふさぎシールを張ってください。



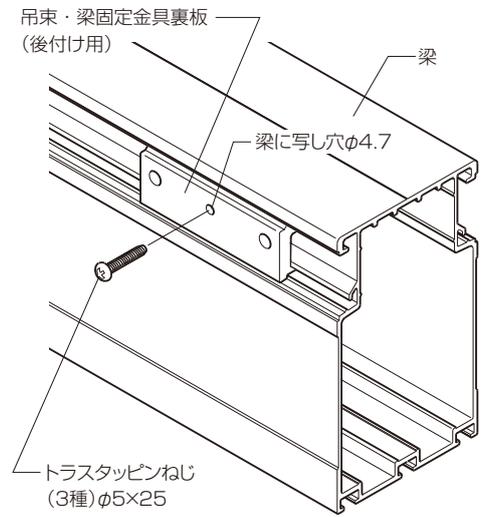
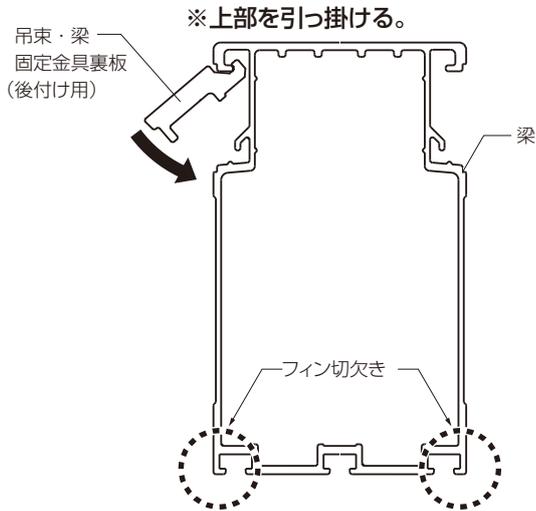
## ■桁の取付け（吊側・後付けの場合）

●吊束・梁固定金具裏板（後付け用）をねじで固定します。

※他の手順は、通常と同様に行ってください。

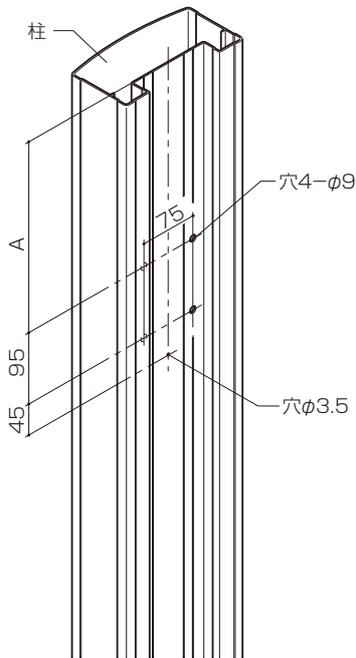
※梁下面両端のボルトホールに六角ボルトM8×18を挿入するときは、フィン切欠きを切欠いてください。

※固定位置は、「基本寸法（P.4）吊部納まり一覧（P.11）」を参照してください。



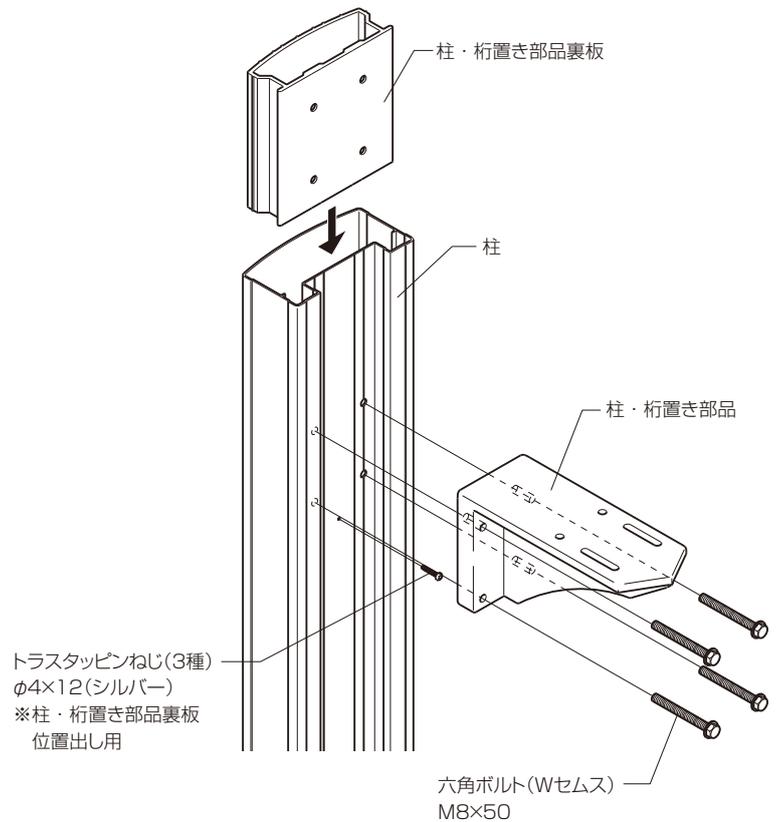
## ■柱付けブラケットの取付け

①柱に加工します。



A寸法 レギュラー：605  
ワイド(54)：748  
ワイド(60)：830

②柱・桁置き部品裏板を柱に挿入し、柱・桁置き部品を固定します。



③通常の取付け順序（P.8～）にそって、「柱、梁の取付け」「フレームの建込み」をします。

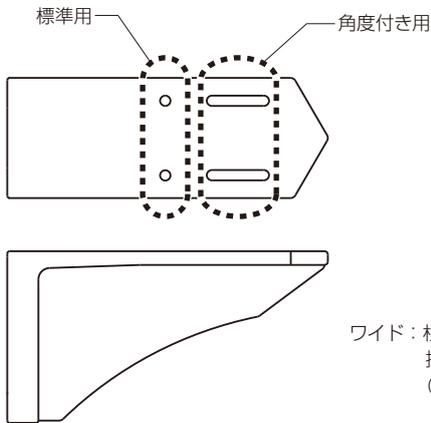
④柱・桁置き部品に桁を固定します。

※他の手順は通常と同様に行ってください。

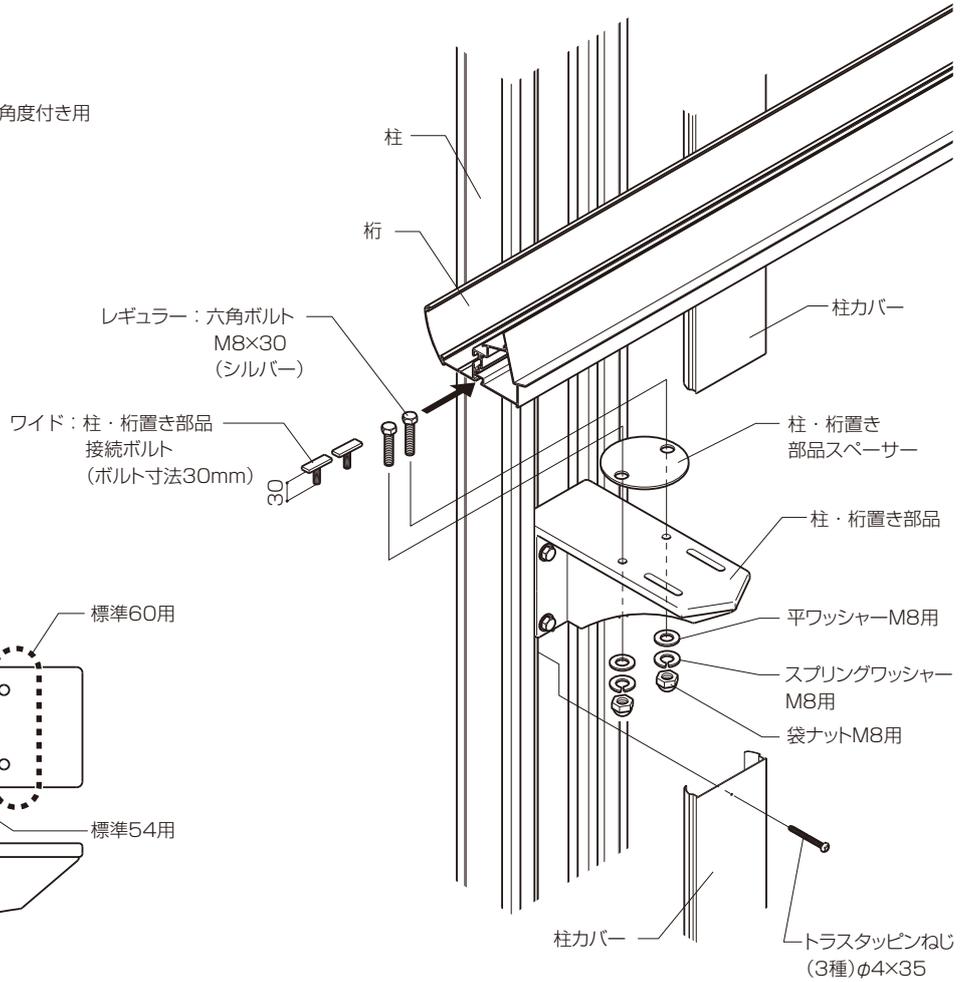
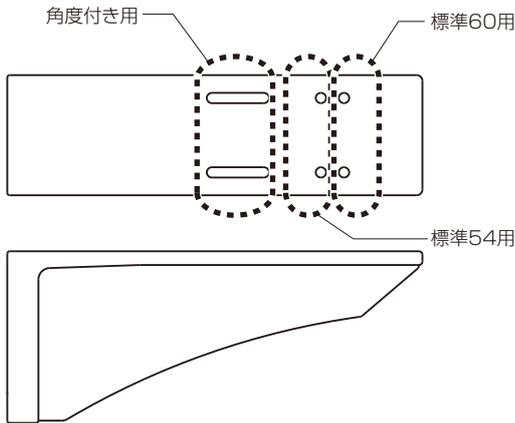
※フレーム角度付きのときは、「桁の取付け（吊側）（P.10）」を参照してください。

※柱カバーの取付けは「縦どいセットの取付け（内蔵式の場合）（P.19）」を参照してください。

### 〈レギュラーの場合〉



### 〈ワイドの場合〉

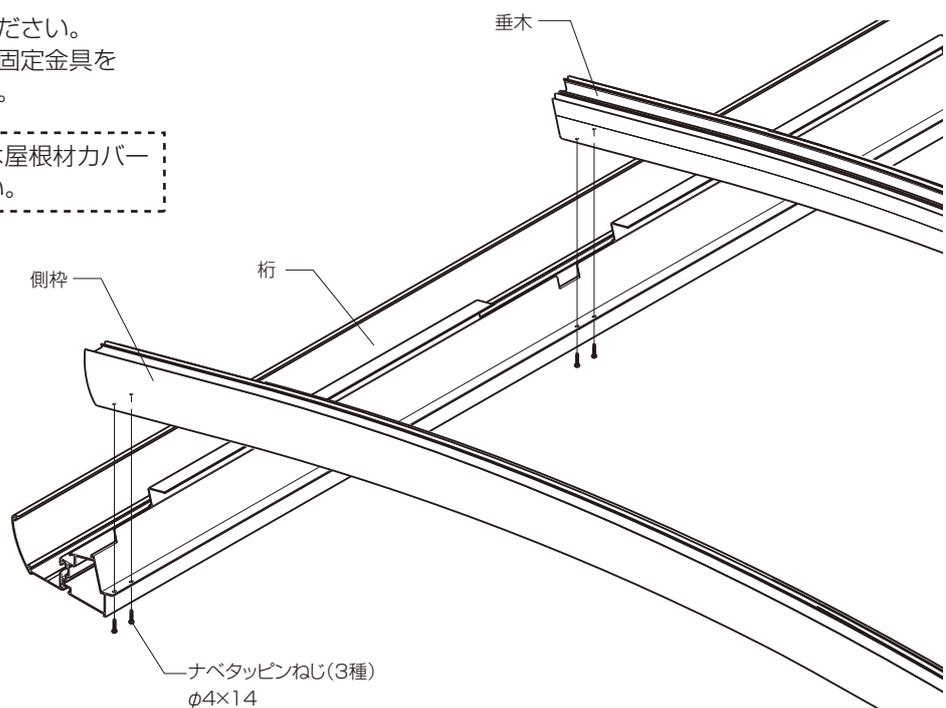


### 5 垂木・側枠の取付け

●側枠、垂木を桁に取付けてください。

※取付けづらい場合は吊束・梁固定金具をゆるめて調整をしてください。

※桁止水板、桁端部キャップは屋根材カバー取付け後に取付けてください。



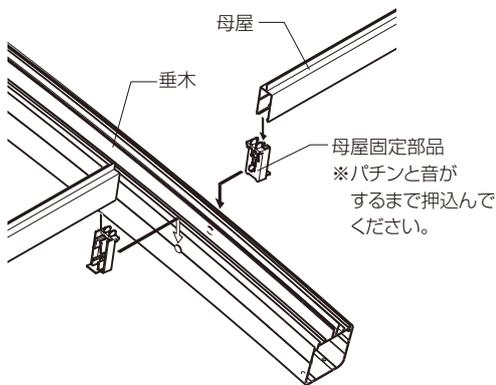
## 6 棟木・母屋の取付け

### ■ワイド屋根の場合

- ①棟木に棟木端部キャップを取付けます。
  - ②側枠・垂木の切欠き部に落とし込み固定してください。
  - ③垂木・側枠に母屋固定部品を取付け、母屋を上から落とし込んで取付けてください。
- ※母屋固定部品は一度はめ込むと取れません。無理に取ると破損しますので注意してください。
- ④屋根の対角が出ているか確認してください。
  - ※屋根の対角が出ていない場合は吊束・桁固定金具のボルトをゆるめて調整をしてください。
  - ⑤吊束・置き式桁固定金具をねじ止めしてください。(P.13)

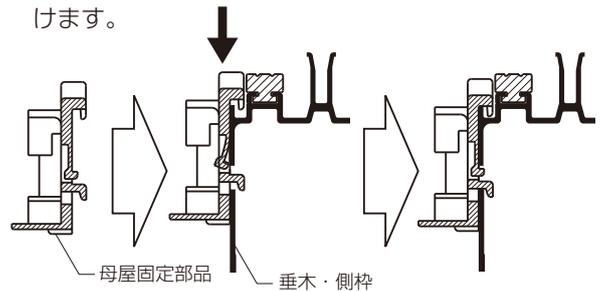
### ■レギュラー屋根の場合

- ※レギュラー屋根には棟木が取付きません。
- 側枠と一本目の垂木の側枠側に現場加工をして母屋固定部品（レギュラー端部用）をねじ止めしてください。
  - ※中間のスパンは母屋固定部品で母屋を取付けてください。



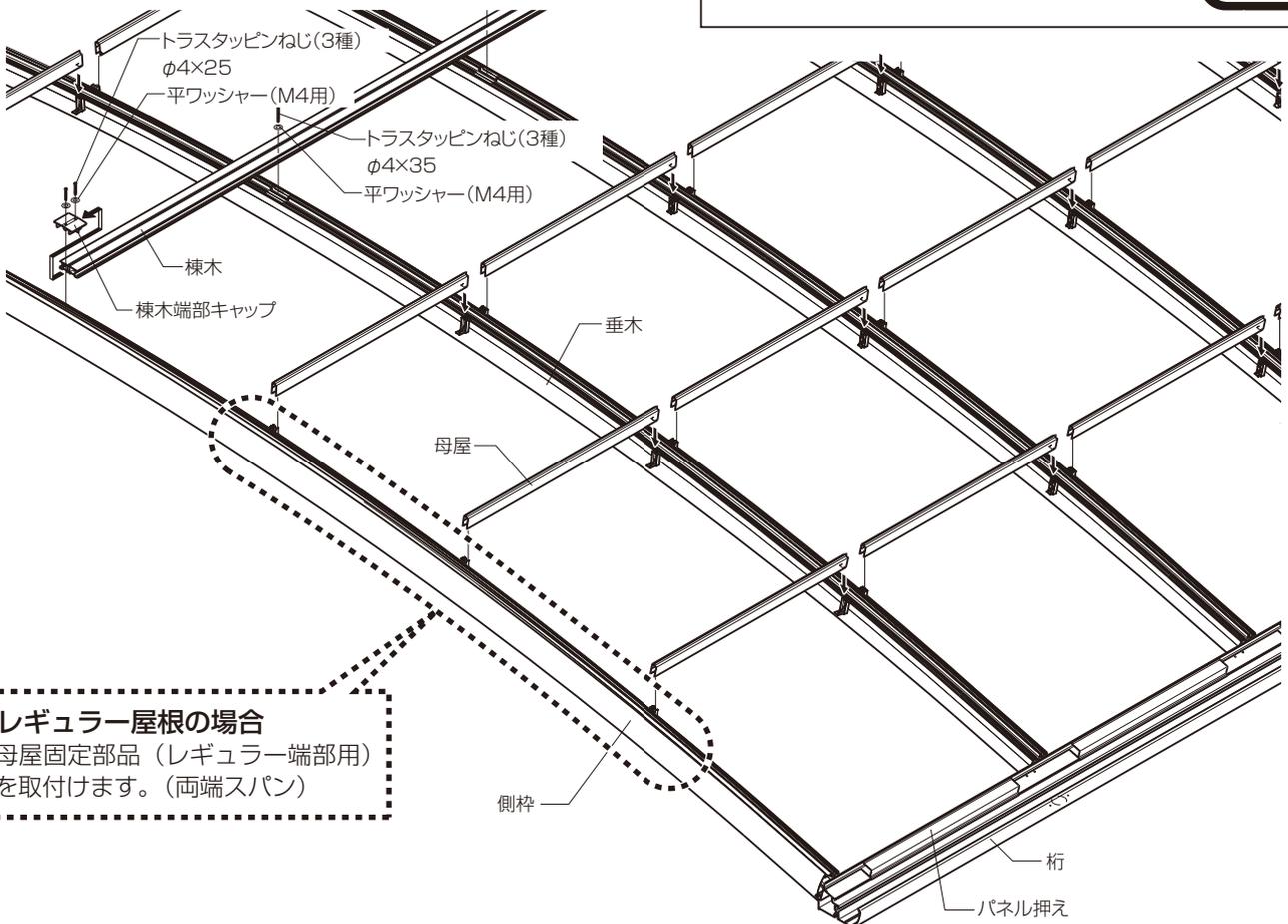
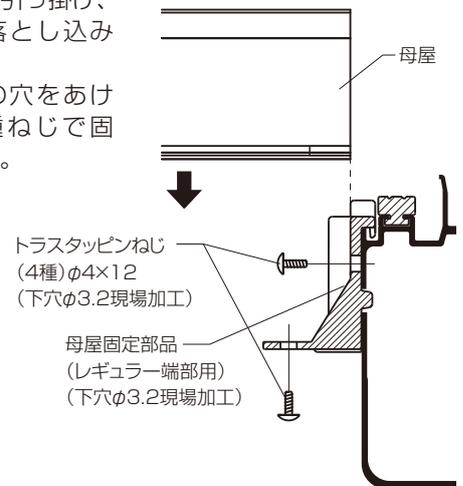
### ■母屋固定部品取付け方法

- フィンを引き掛けて上から落とし込みながら取付けます。



### ■母屋固定部品(レギュラー端部用)取付け方法

- ①フィンに引っ掛け、上から落とし込みます。
- ②φ3.2の穴をあけて、4種ねじで固定します。



### ■レギュラー屋根の場合

- ※母屋固定部品（レギュラー端部用）を取付けます。（両端スパン）

## 7 屋根パネルの取付け

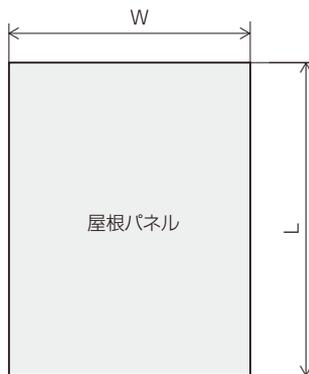
①パネル押えをスパンの中央にスライドしてください。

### ■ワイド屋根の場合

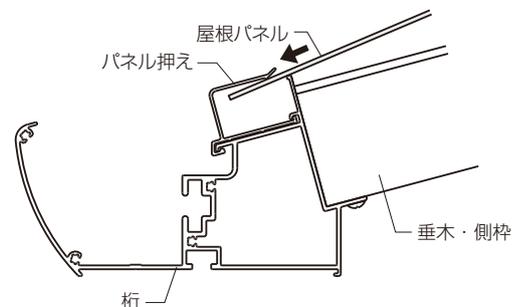
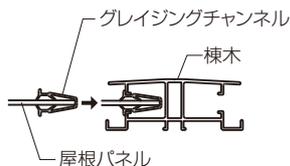
- ②屋根パネルにグレイジングチャンネルを取付け棟木に差込みます。
- ③桁側をパネル押えに差込みます。

### ■レギュラー屋根の場合

- ※レギュラー屋根にはグレイジングチャンネルが取付きません。
- ②パネル押えののみ込み寸法が左右均等になるように差込んでください。
- ※垂木・側枠ののみ込み寸法が左右均等になっていることを確認してください。



屋根呼称	W	L
15	689	1311
18	689	1625
24	689	2326
27・54	689	2636
30・60	689	2947



## 8 屋根材カバーの取付け

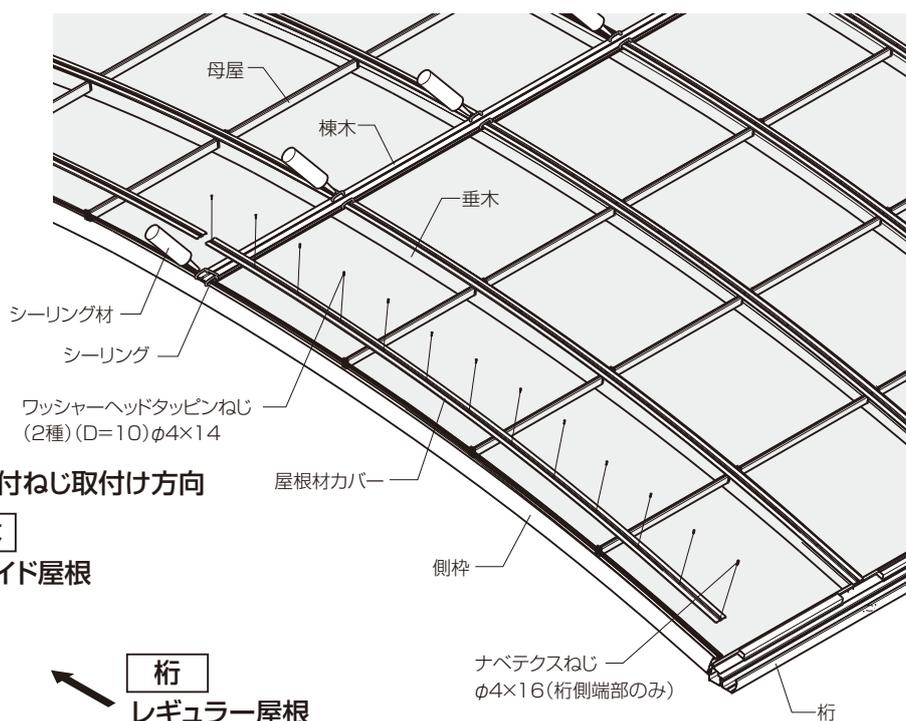
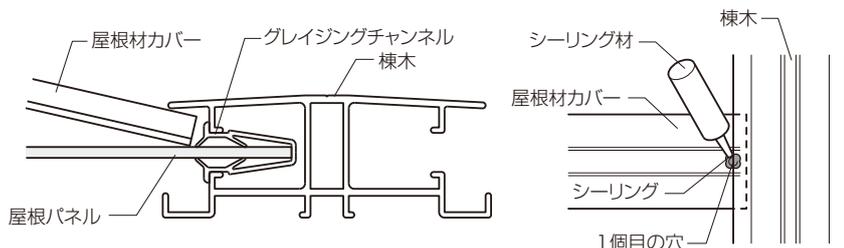
※屋根材カバーには左右があります。長さ方向にねじの通りが出るように取付けてください。

### ■ワイド屋根の場合

- ①屋根材カバーを棟木に差込みます。
- ②棟木側からねじ止めします。

- ※1個目の穴は棟木に干渉しますので、シーリングしてください。
- ※垂木・側枠とかみ合っていることを確認してください。

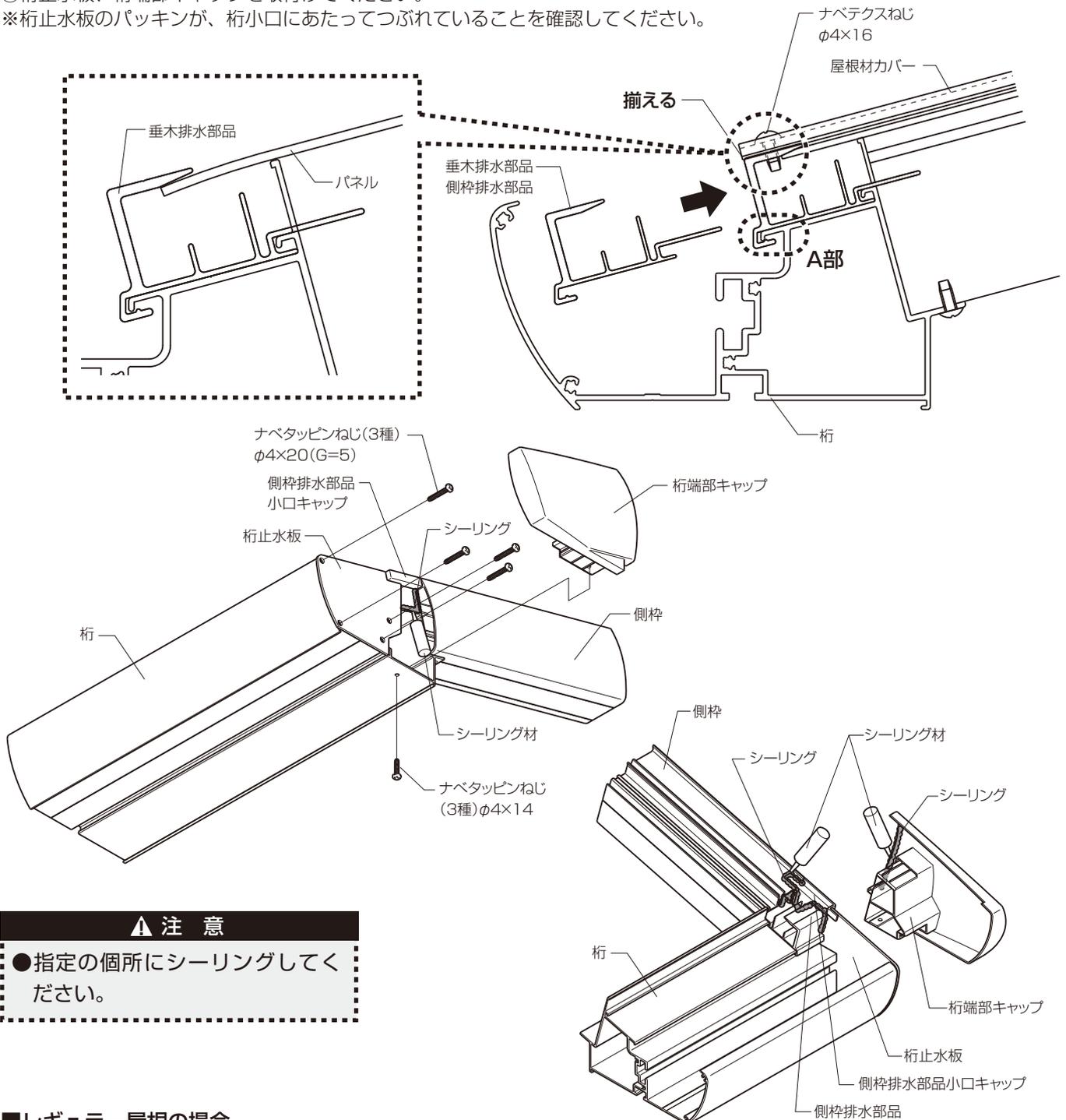
③棟木と屋根材カバーのすき間をシーリングしてください。



### ●屋根材カバー取付ねじ取付け方向



- ④側枠に側枠排水部品・垂木に垂木排水部品を差込んで屋根材カバーと一緒にねじ止めしてください。  
 ※側枠には排水部品に側枠排水部品小口キャップ（LRあり）を取付けてから挿入してください。  
 ※側枠排水部品小口キャップと側枠のすき間にシーリングをしてから屋根材カバーを取付けてください。  
 ※桁フィンに排水部品が引っ掛かっていることを確認してください。（A部）  
 ※図のように排水部品にパネルをのみ込ませてください。  
 ※側枠排水部品小口キャップと屋根材カバーが干渉する場合は屋根材カバーを切断してください。  
 ⑤桁止水板、桁端部キャップを取付けてください。  
 ※桁止水板のパッキングが、桁小口にあってつぶれていることを確認してください。



**▲ 注意**

- 指定の個所にシーリングしてください。

**■ レギュラー屋根の場合**

- ①桁と側枠・垂木のすき間に排水部品を差込んで屋根材カバーと一緒にねじ止めしてください。  
 ※排水部品と屋根材カバーの位置を図のようにそろえてください。  
 ※側枠には排水部品に側枠排水部品小口キャップ（LRあり）を取付けてから挿入してください。  
 ※側枠排水部品小口キャップと側枠のすき間にシーリングをしてから屋根材カバーを取付けてください。  
 ※桁フィンに排水部品が引っ掛かっていることを確認してください。（A部）  
 ②反対側の桁に向かってねじ止めして同じく排水部品を差込んでねじ止めしてください。  
 ※側枠排水部品小口キャップと屋根材カバーが干渉する場合は屋根材カバーを切断してください。  
 ③桁止水板、桁端部キャップを取付けてください。  
 ※桁止水板のパッキングが、桁小口にあってつぶれていることを確認してください。

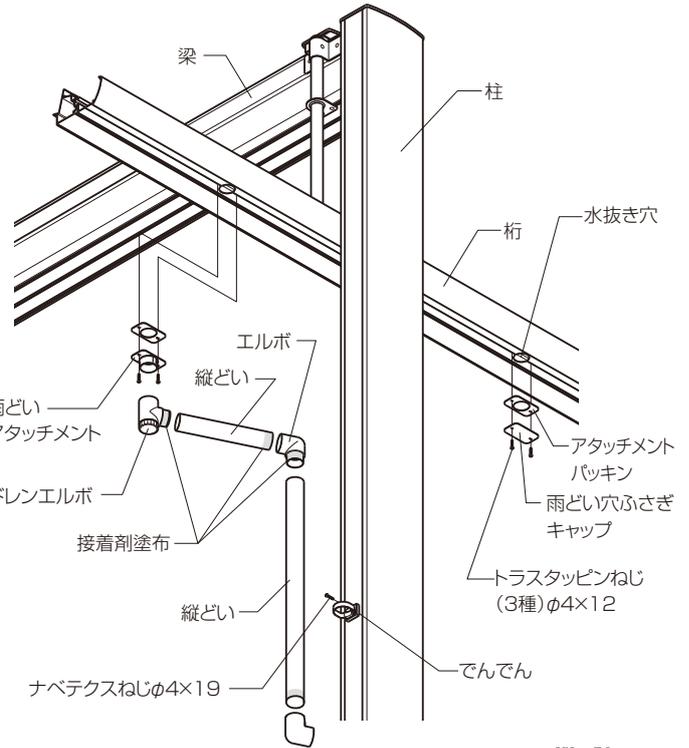
## 9 縦どいセットの取付け

※水こう配を考慮して縦どいの取付け位置を決めてください。

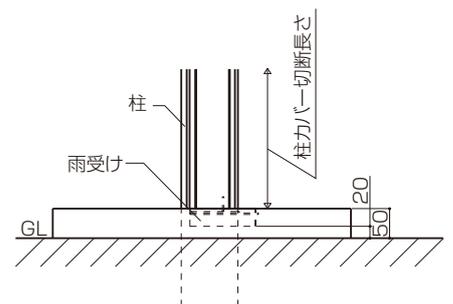
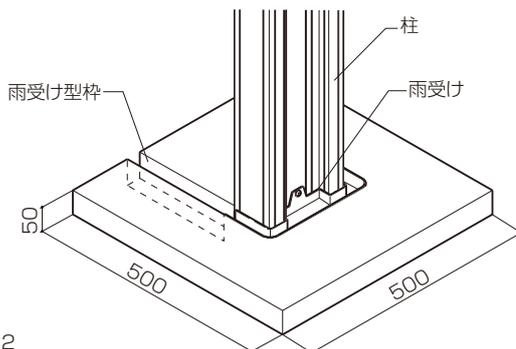
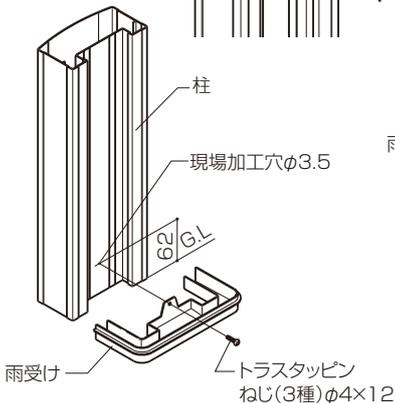
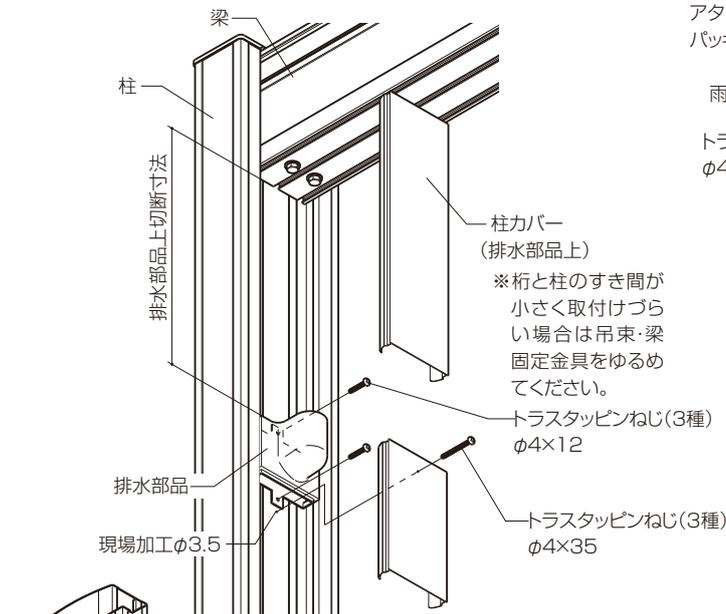
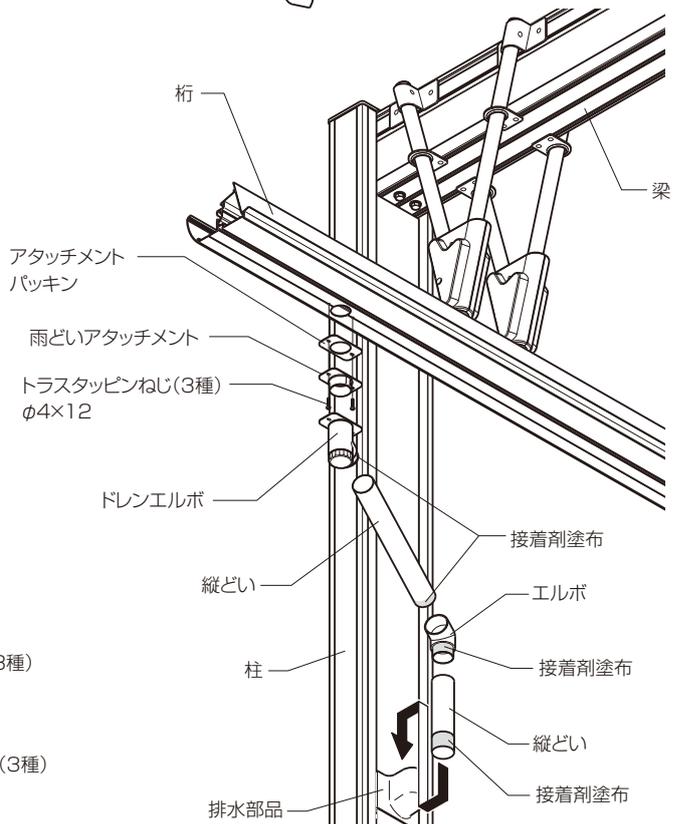
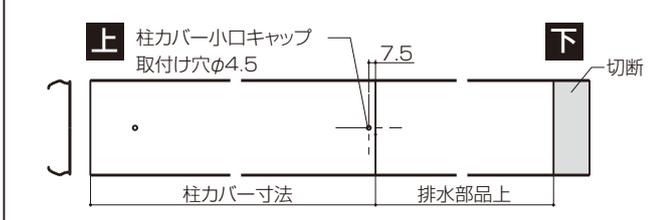
- ①桁両端の水抜き穴のうち片方に雨どいアタッチメントを取付けます。
  - ②もう一方に雨どい穴ふさぎキャップを取付けます。
  - ③図にしたがって取付けてください。
- ※置き式梁側に縦どいを取付けるとき、置き式梁に縦どいが干渉する場合はエルボ（別売）でよけてください。

### ■内蔵式の場合

- ①縦どい式と同じ要領で雨どいアタッチメントを取付けてください。
- ②柱カバー・柱カバー小口キャップを取外してください。
- ③任意の位置に排水部品を取付けます。
- ④柱カバーを排水部品に合わせて切断してください。
- ⑤柱に雨受けを取付けてください。
- ⑥柱カバーに加工を行い柱カバー小口キャップを取付けてください。
- ⑦雨受け型枠を現場にて用意して取付けてください。
- ※基礎が固まった後に型枠を取外してください。
- ⑧型枠にコンクリートを流し込んでください。



### ■柱カバー現場加工図



## ■横どいセットの取付け

- ① 桁にφ8の穴をあけてください。(図3、図4参照)
- ② 桁にターンナットM4用を差込み、横どい固定部品、横どい固定プレートを「ナベタッピンねじ」、「スプリングワッシャー」で取付けてください。(図1、図2、図3参照)
- ③ 横どい固定プレートの側面の穴にあわせて、桁にφ3.5の下穴をあけ、「トラスタッピンねじ」で確実に固定してください。(図5参照)

●M4用ターンナットを下穴に挿入して、ネジを軽く押し込みながら締付けてください。

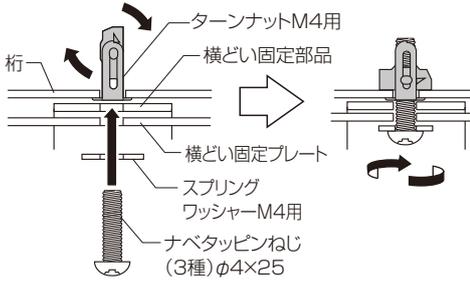


図1

●横どい固定プレートがフィン(※1)に引っ掛かっていることを必ず確認してください。

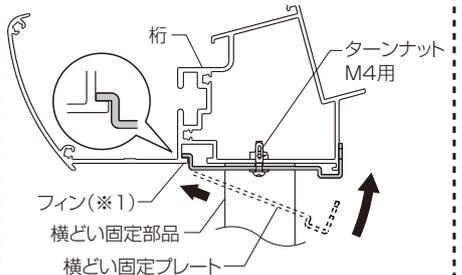
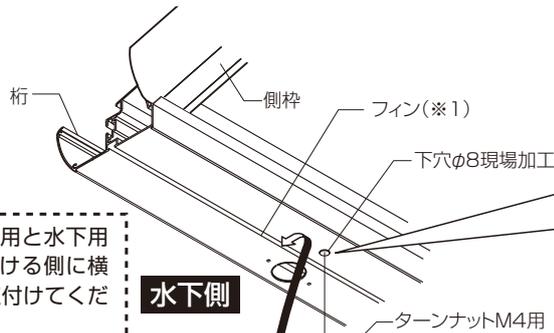
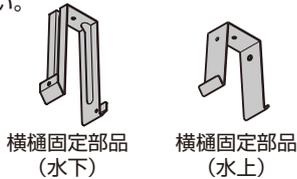


図2



●横どい固定部品には水上用と水下用があります。壁樋を取付ける側に横どい固定部品(水下)を取付けてください。



桁のフィンに引っ掛けてください。(図2参照)

### ▲注意

●横どいプレートは必ず取付けてください。取付けないと横どいが落下するおそれがあります。

図3

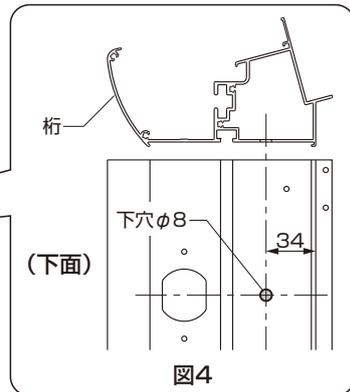


図4

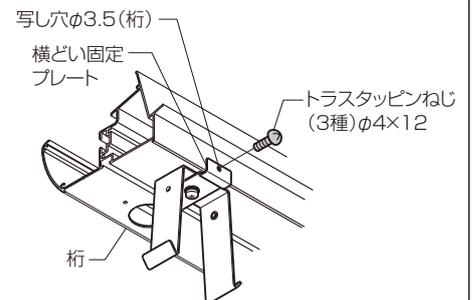
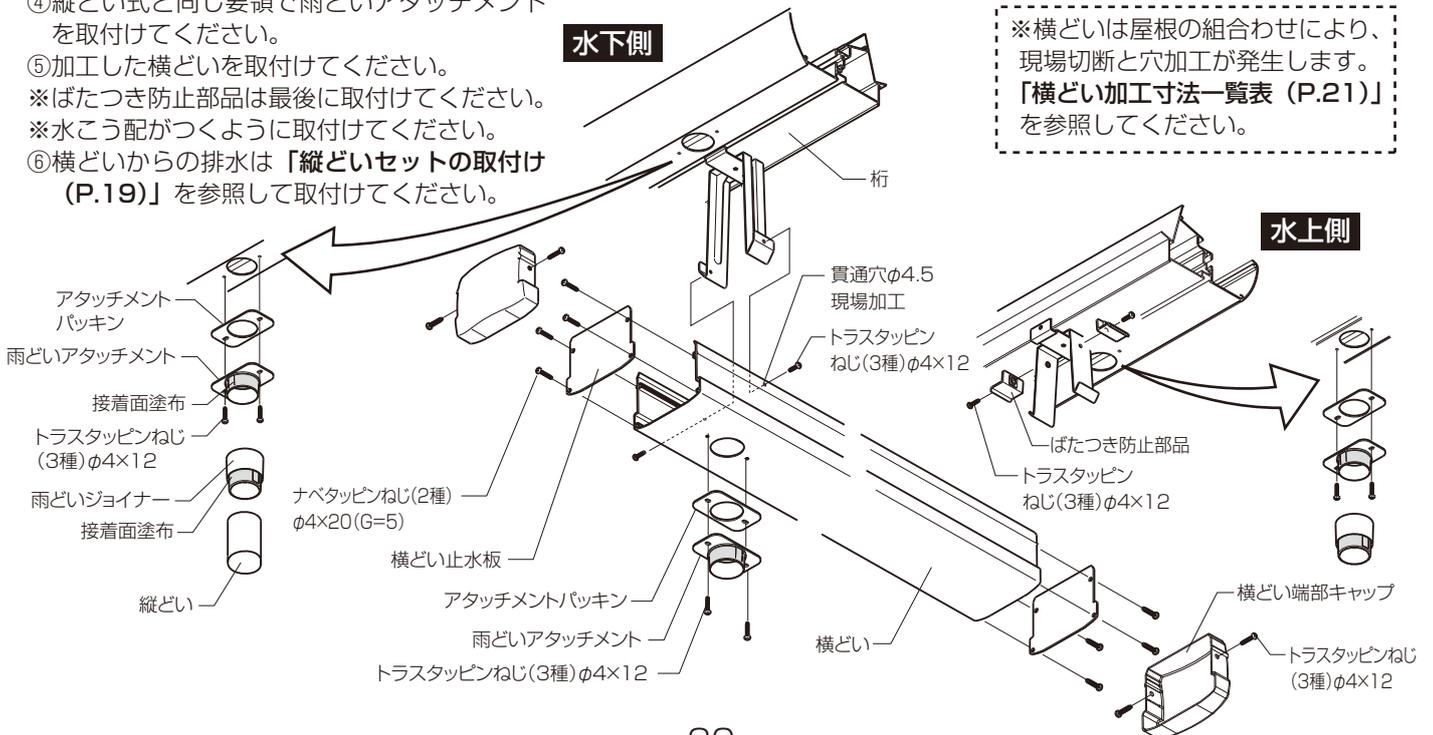


図5

- ④ 縦どい式と同じ要領で雨どいアタッチメントを取付けてください。
- ⑤ 加工した横どいを取付けてください。  
※ばたつき防止部品は最後に取付けてください。  
※水こぶ配がつくように取付けてください。
- ⑥ 横どいからの排水は「縦どいセットの取付け(P.19)」を参照して取付けてください。

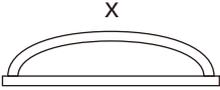
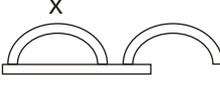
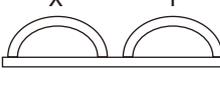
水下側



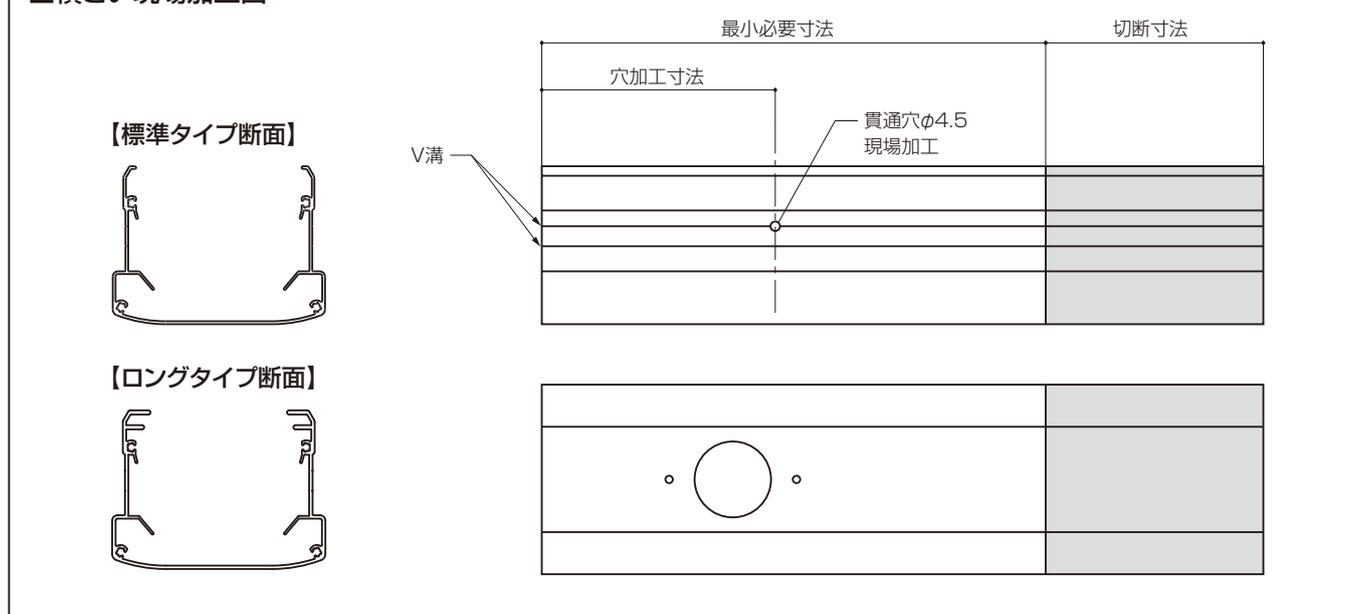
※横どいは屋根の組合わせにより、現場切断と穴加工が発生します。「横どい加工寸法一覧表(P.21)」を参照してください。

水上側

## ■横どい加工寸法一覧表

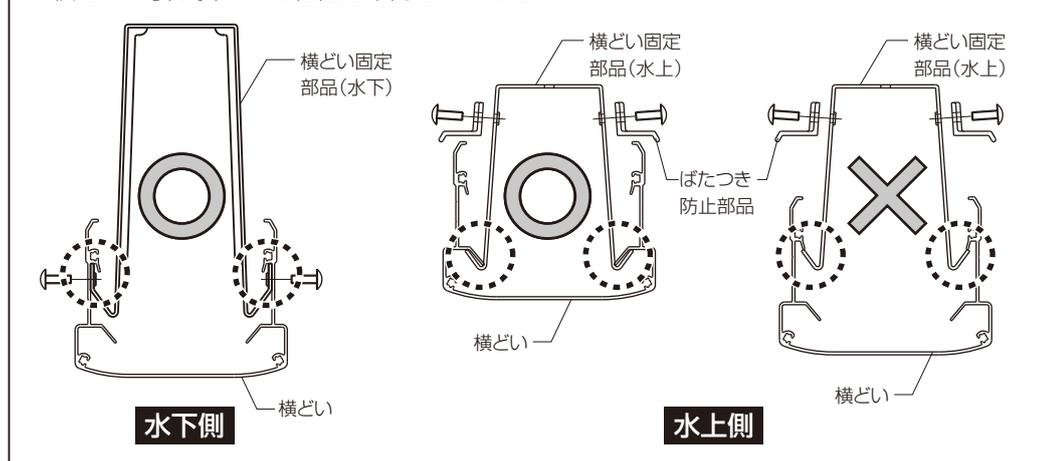
屋根の組合せと横どいの付き方		屋根呼称X	最小必要寸法		切断寸法	穴加工寸法		
単体		60	6000		0	110		
		54	5400		600	110		
		30	3050		0	95		
		27	2750		300	95		
		24	2450		600	95		
		18	1750		1300	95		
合掌 A		30	3350		2650	95		
		27	3050		0	95		
		24	2750		300	95		
		18	2050		1000	95		
		15	1750		1300	95		
合掌 B		最小必要寸法 (切断寸法)	屋根呼称X					
			30	27	24	18	15	
		屋根呼称 Y	30	-	5970(30)	5670(330)	4970(1030)	4670(1330)
			27	5970(30)	5670(330)	5370(630)	4670(1330)	4370(1630)
			24	5670(330)	5370(630)	5070(930)	4370(1630)	4070(1930)
			18	4970(1030)	4670(1330)	4370(1630)	3670(2330)	3370(2630)
			15	4670(1330)	4370(1630)	4070(1930)	3370(2630)	3070(2930)
穴加工寸法	110							

## ■横どい現場加工図



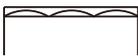
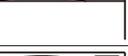
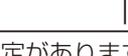
## ■横どいの取付け

※横どいが引っ掛かる位置を確認してください。



※図は標準タイプ断面を示します。

## ■サイズ別横どい取付け一覧

タイプ	屋根サイズ	フレームサイズ											
		27	30	33	36	42	45	48	54	60	70	80	
レギュラー1台		15・18・24	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		27	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		30	—	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
レギュラー合掌2台用		24+15	—	—	—	—	D	D	D	D	D	D	D
		27+15	—	—	—	—	C	D	D	D	D	D	D
		30+15	—	—	—	—	—	C	D	D	D	D	D
		24+18	—	—	—	—	C	D	D	D	D	D	D
		27+18	—	—	—	—	—	C	D	D	D	D	D
		30+18	—	—	—	—	—	—	C	D	D	D	D
		24×2	—	—	—	—	—	—	C	D	D	D	D
		27×2	—	—	—	—	—	—	—	C	D	D	D
		30×2	—	—	—	—	—	—	—	—	E	E	E
レギュラー合掌3台用		24×3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F	
レギュラー + パーゴラ棧マルチスクリーン仕様		24+11P	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	B
		27+11P	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B
		30+11P	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B
レギュラー + 15パーゴラ棧		24+15P	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B
		27+15P	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B
		30+15P	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B
レギュラー + 18パーゴラ棧		24+18P	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B
		27+18P	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B
		30+18P	—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B
レギュラー合掌2台用 + パーゴラ棧マルチスクリーン仕様		24×2+11P	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D	D
		27×2+11P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D
		30×2+11P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E
レギュラー合掌2台用 + 15パーゴラ棧		24×2+15P	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D	
		27×2+15P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D
		30×2+15P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E
レギュラー合掌2台用 + 18パーゴラ棧		24×2+18P	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D	
		27×2+18P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D
		30×2+18P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E
ワイド		54	—	—	—	—	—	—	—	A	D	D	D
		60	—	—	—	—	—	—	—	—	A	D	D
ワイド+ パーゴラ棧マルチスクリーン仕様		54+11P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D
		60+11P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D
ワイド+ 15パーゴラ棧		54+15P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D
		54+18P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D
ワイド 18パーゴラ棧		60+15P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D
		60+18P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D

※柱は、H23とH26の設定があります。

— …… 組合せ不可能

### ■とどい組合せパターン

パターンA	縦どい×2
パターンB	縦どい×1、横どい×1
パターンC	縦どい×2、横どい×1
パターンD	縦どい×1、横どい(ロング)×1
パターンE	縦どい×2、横どい(ロング)×1
パターンF	縦どい×2、横どい×2

※縦どいは標準縦どい、内蔵式雨どいより選択してください。

※縦連棟および延長の場合は、各パターン×2セット手配してください。

# 合掌の取付け

## 合掌の取付け

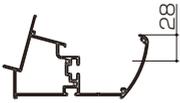
### 1 基礎の施工

※基礎寸法は標準と変わりません。「基本寸法 (P.4)」および「基礎寸法 (P.5)」を参照してください。

①下記にしたがって合掌部の桁（片側）に合掌棟木取付け用の現場加工をしてください。

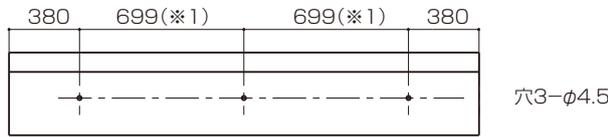
※柱を移動した場合、（※1）の穴加工位置も柱移動距離と同じ寸法を移動させてください。

### 桁現場加工図

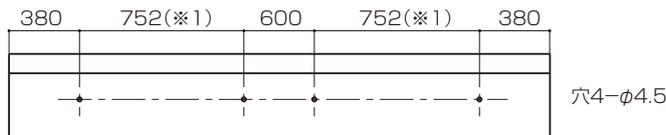


合掌部桁片側のみ

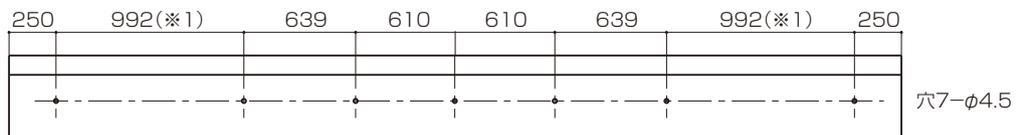
#### ●22タイプ



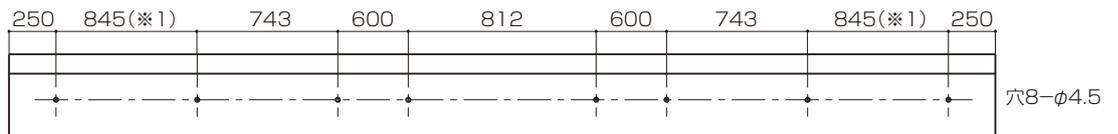
#### ●29タイプ



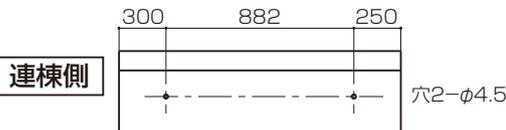
#### ●50タイプ



#### ●57タイプ



#### ●14タイプ

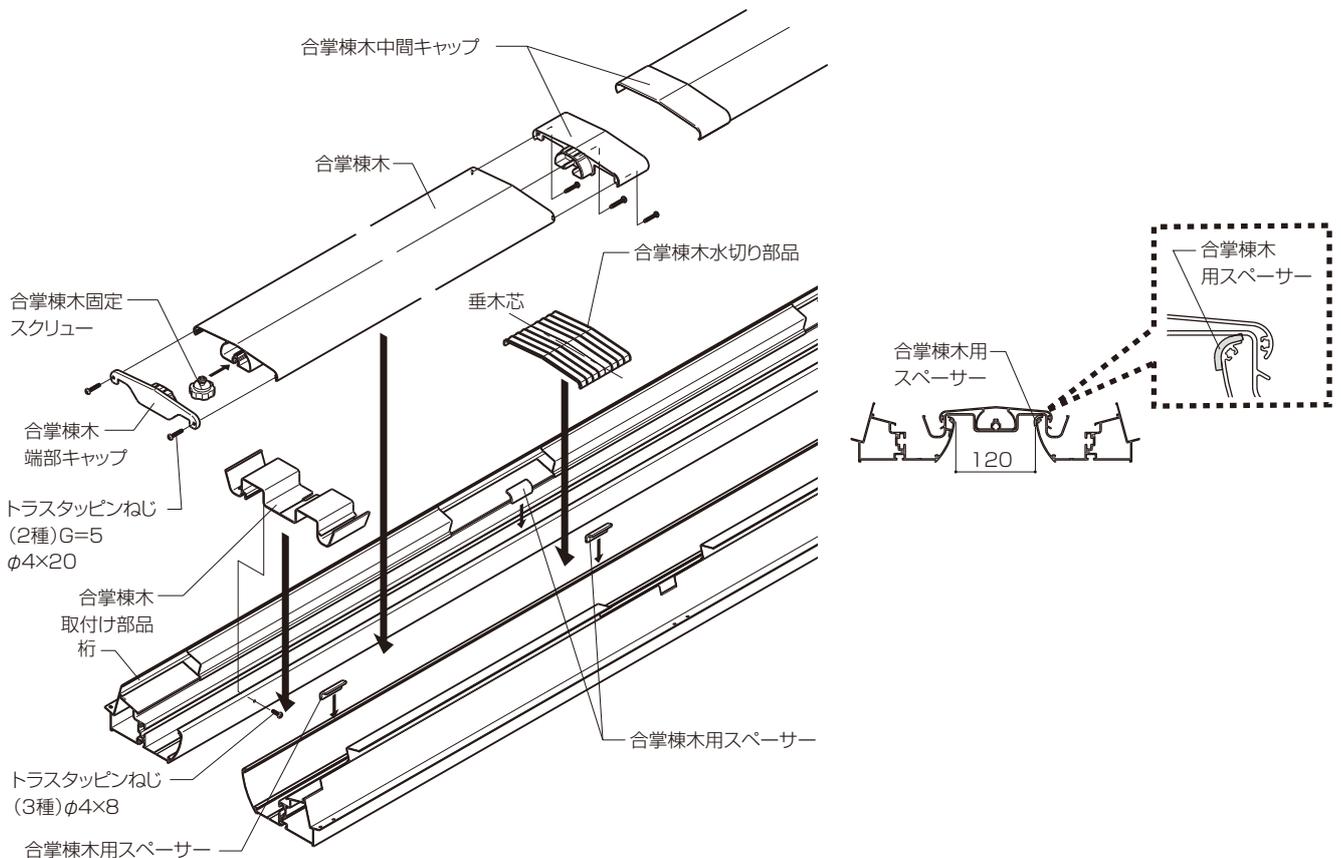


連棟側

- ②桁をフレームに吊込んでください。  
 ※桁の吊込みは「**桁の取付け (P.10~)**」を参照してください。  
 ③ねじ止めした側と反対側に合掌棟木用スペーサーを張付けてください。  
 ④合掌棟木取付け部品を取付けてください。  
 ※桁の雨どい部にかぶさっていることを確認してください。  
 ※取付けにくい場合は、吊束・梁固定金具をゆるめて調整してください。  
 ⑤合掌棟木のボルトホールに合掌棟木固定スクリーを挿入してください。

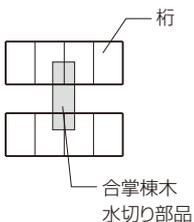
●挿入数量 2スパン用：2個 3スパン用：3個

- ⑥合掌棟木端部キャップおよび中間キャップにシーリングをして合掌棟木に取付けます。  
 ⑦合掌棟木水切り部品取付け位置に合掌棟木用スペーサーを取付けてから合掌棟木水切り部品を取付けてください。  
 ※22タイプには合掌棟木水切り部品は取付きません。  
 ⑧合掌棟木を桁の上から取付けてください。  
 ※桁雨どい部にかぶさっていることを確認してください。  
 ※合掌棟木中間キャップが合掌棟木水切り部品にのっかっていることを確認してください。  
 ⑨その他の取付けは「**取付け順序 (P.8~)**」にしたがって取付けてください。

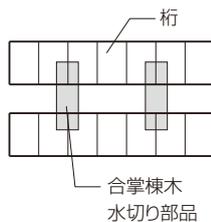


■合掌棟木水切り部品取付け位置

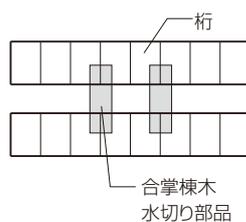
●29タイプ



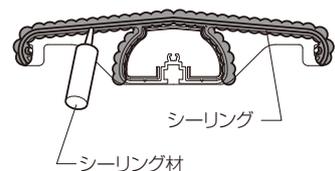
●50タイプ



●57タイプ



■合掌棟木キャップシーリング箇所



▲注意

- 指定の個所にシーリングしてください。

# 連棟の取付け

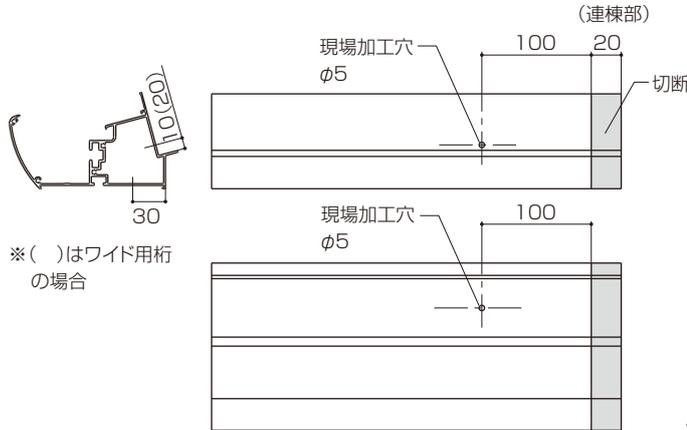
## ■連棟の取付け

### 1 基礎の施工

※基礎寸法は標準と変わりません。「基本寸法 (P.4)」および「基礎寸法 (P.5)」を参照してください。

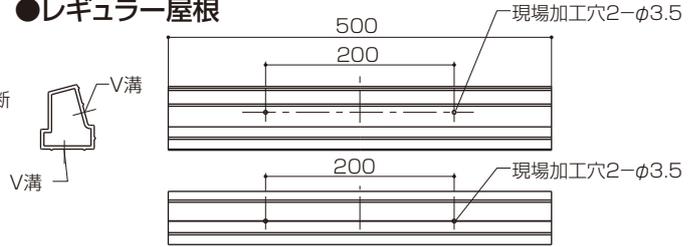
①下記にしたがって桁、連結スリーブの現場加工をしてください。

### ■桁現場加工図

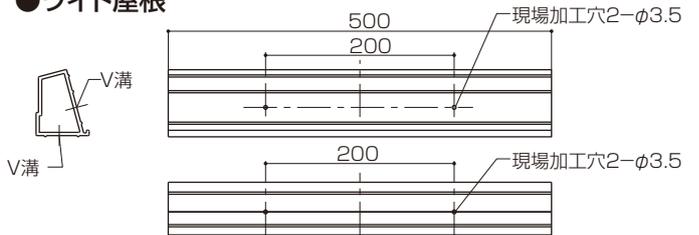


### ■連結スリーブ現場加工図

#### ●レギュラー屋根

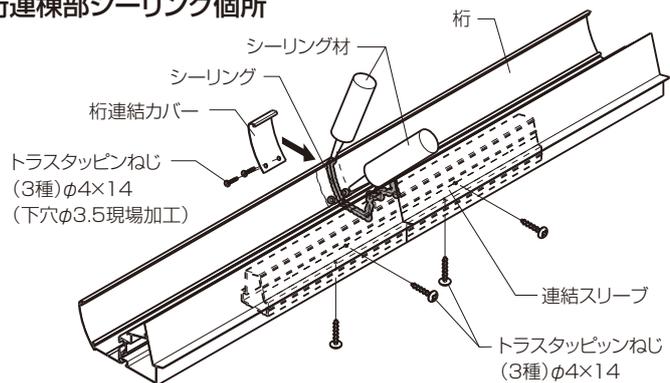


#### ●ワイド屋根



- ②連結スリーブと桁を固定します。
- ③桁の雨どい部の外側に桁連結カバーを取付けてください。
- ④桁の雨どい部、桁連結カバー取付けねじ部をシーリングしてください。

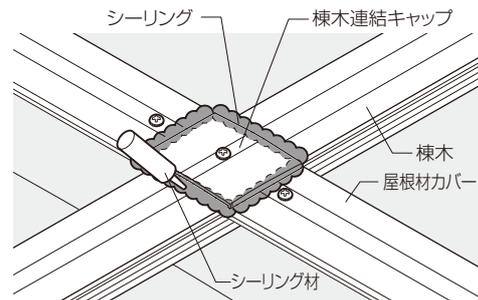
### ■桁連棟部シーリング箇所



#### ●ワイド屋根の場合

- ①棟木に棟木連結キャップを取付けます。
- ②屋根材カバー取付け後、すき間をシーリングしてください。

### ■棟木連結部シーリング箇所



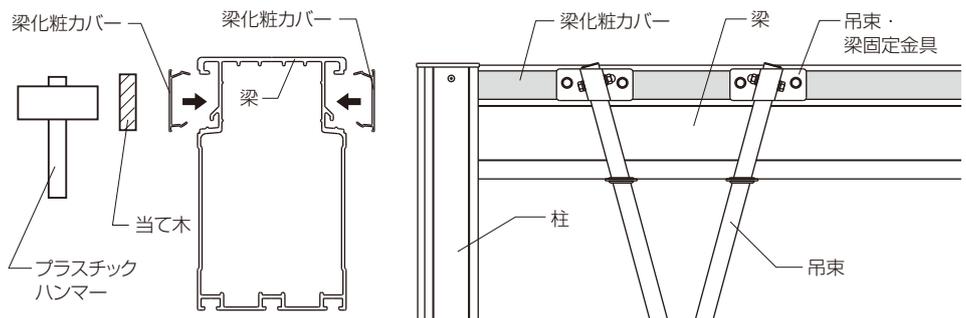
## ■その他の取付け

### 1 梁化粧カバーの取付け

●梁化粧カバーを吊束・梁固定金具の取付け位置に合わせて切断し、はめ込んでください。

※梁化粧カバーには、はめ込む向きがあります。

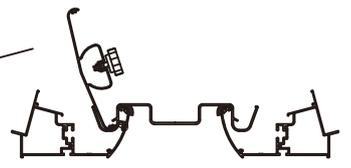
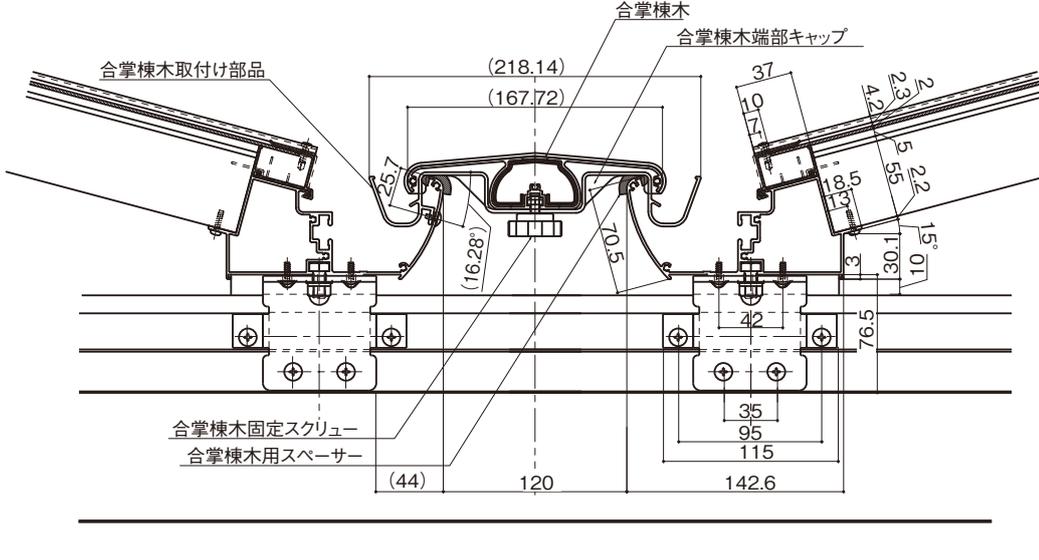
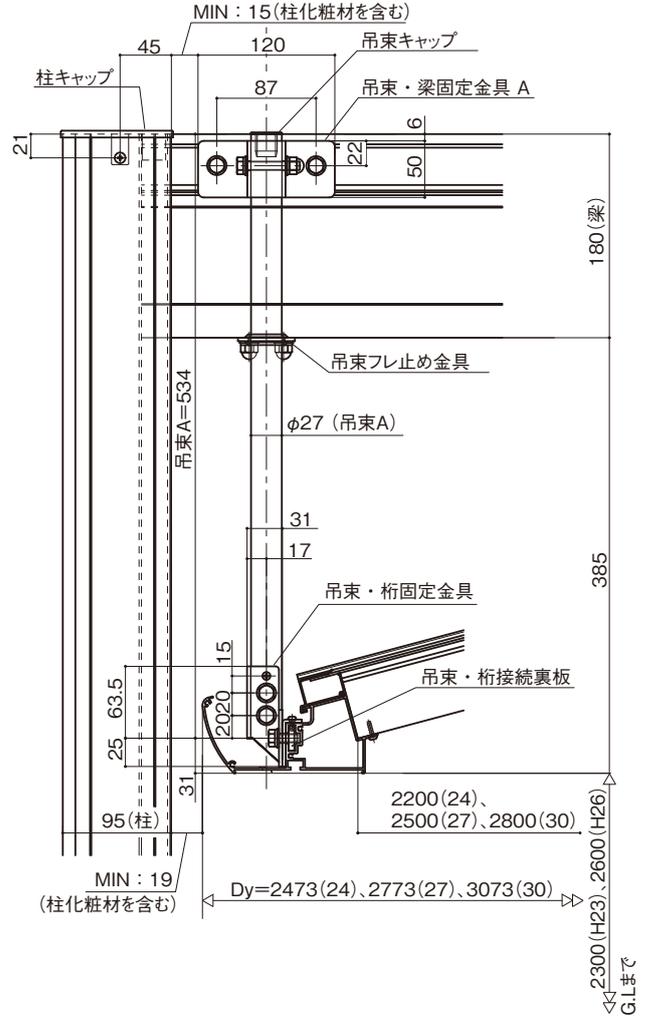
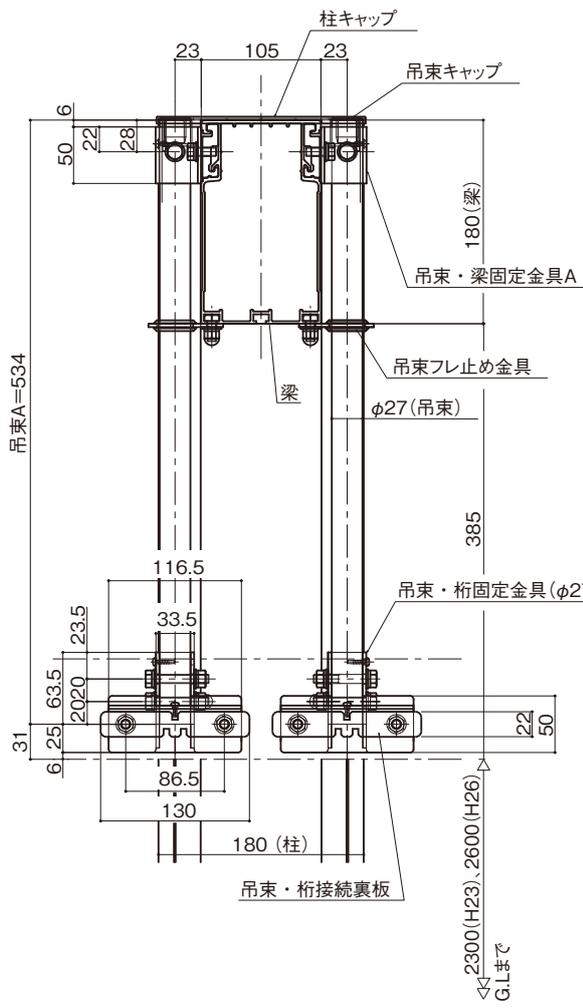
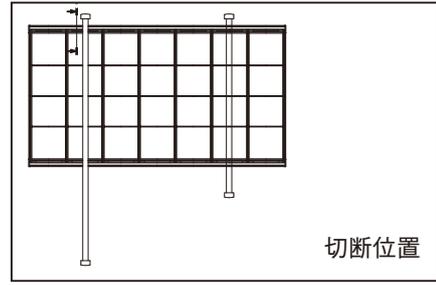
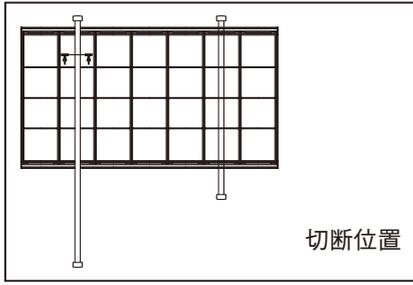
※梁化粧カバーがへこまないように当て木をしてプラスチックハンマーでたたき込んでください。



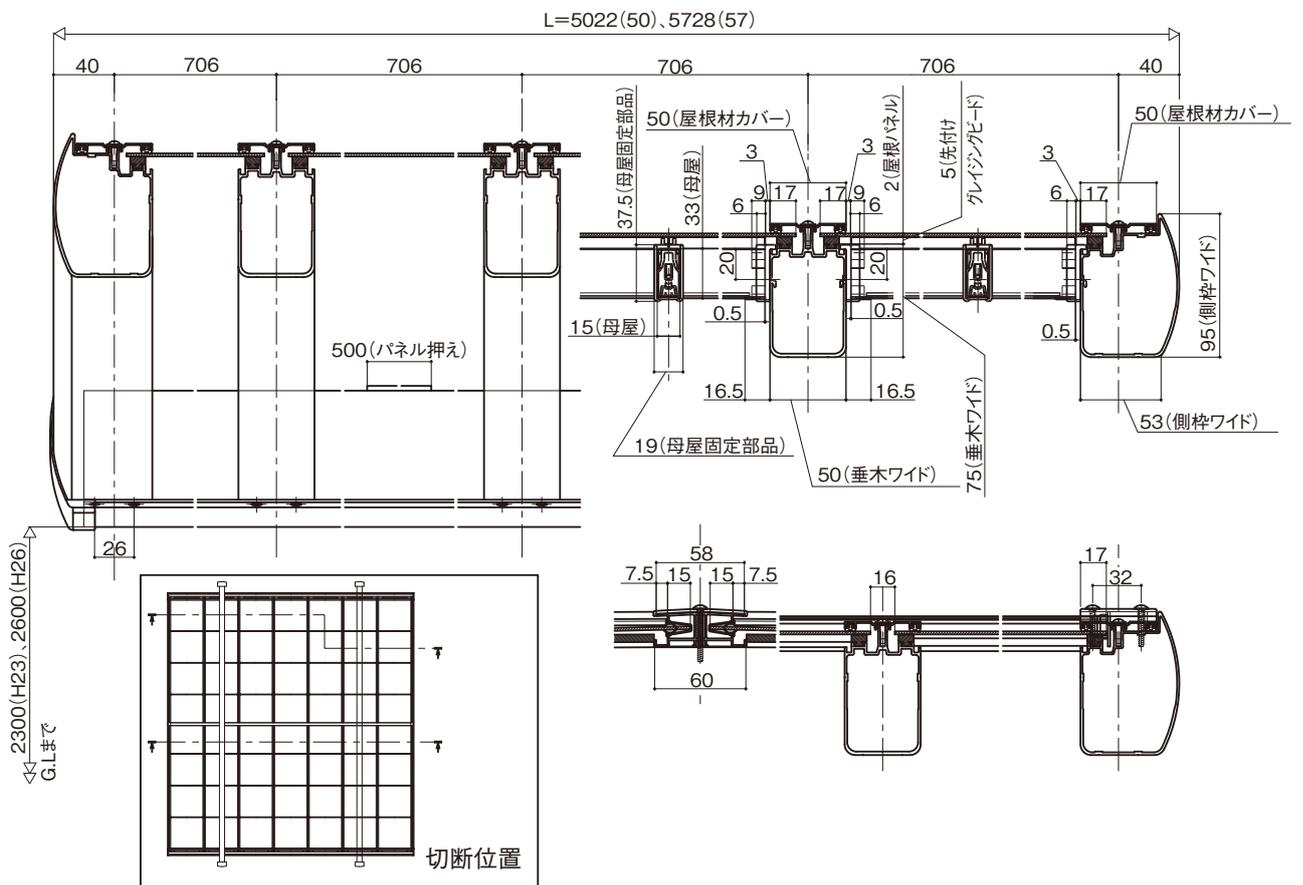
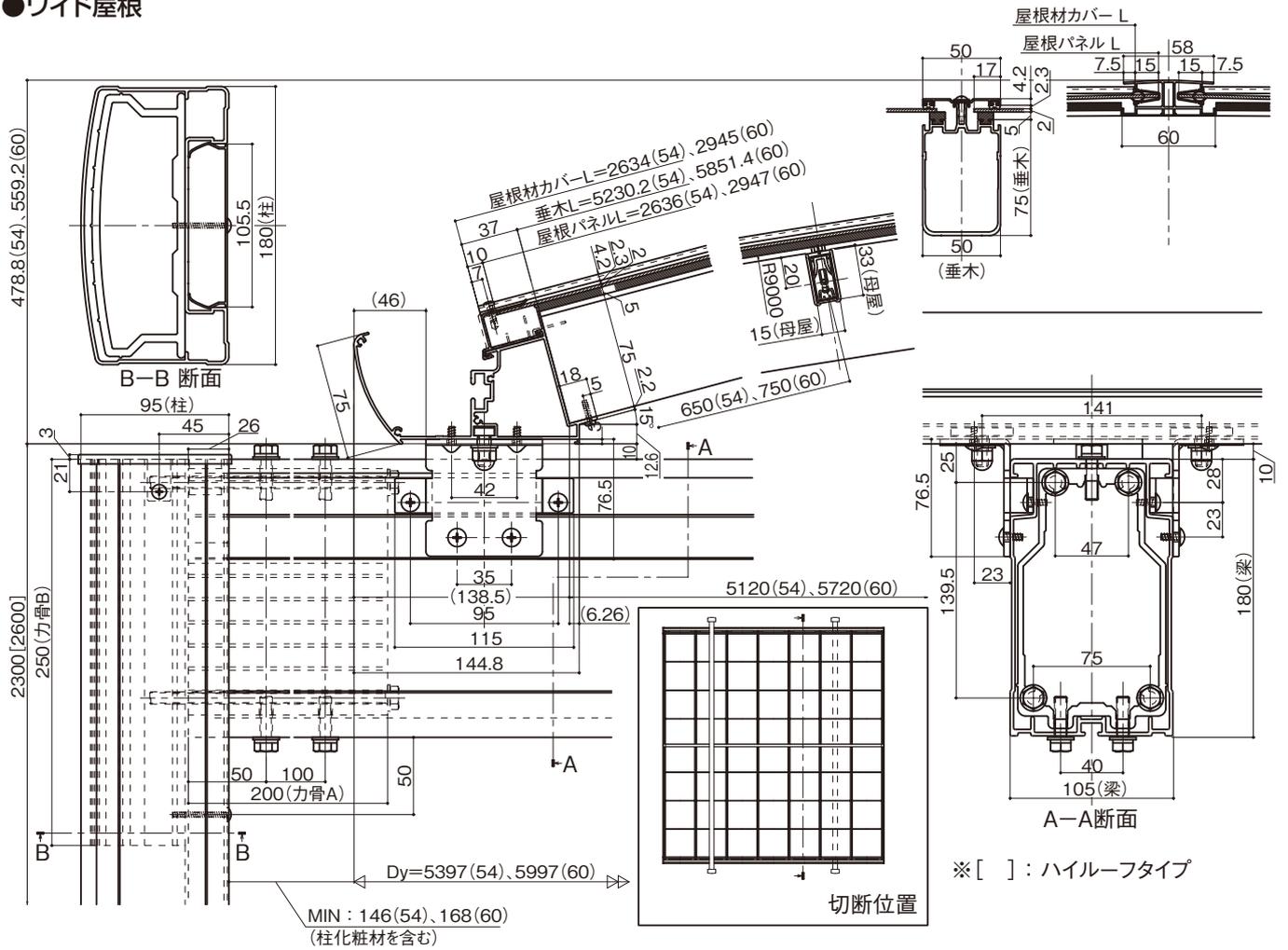
〈吊り式梁の例〉



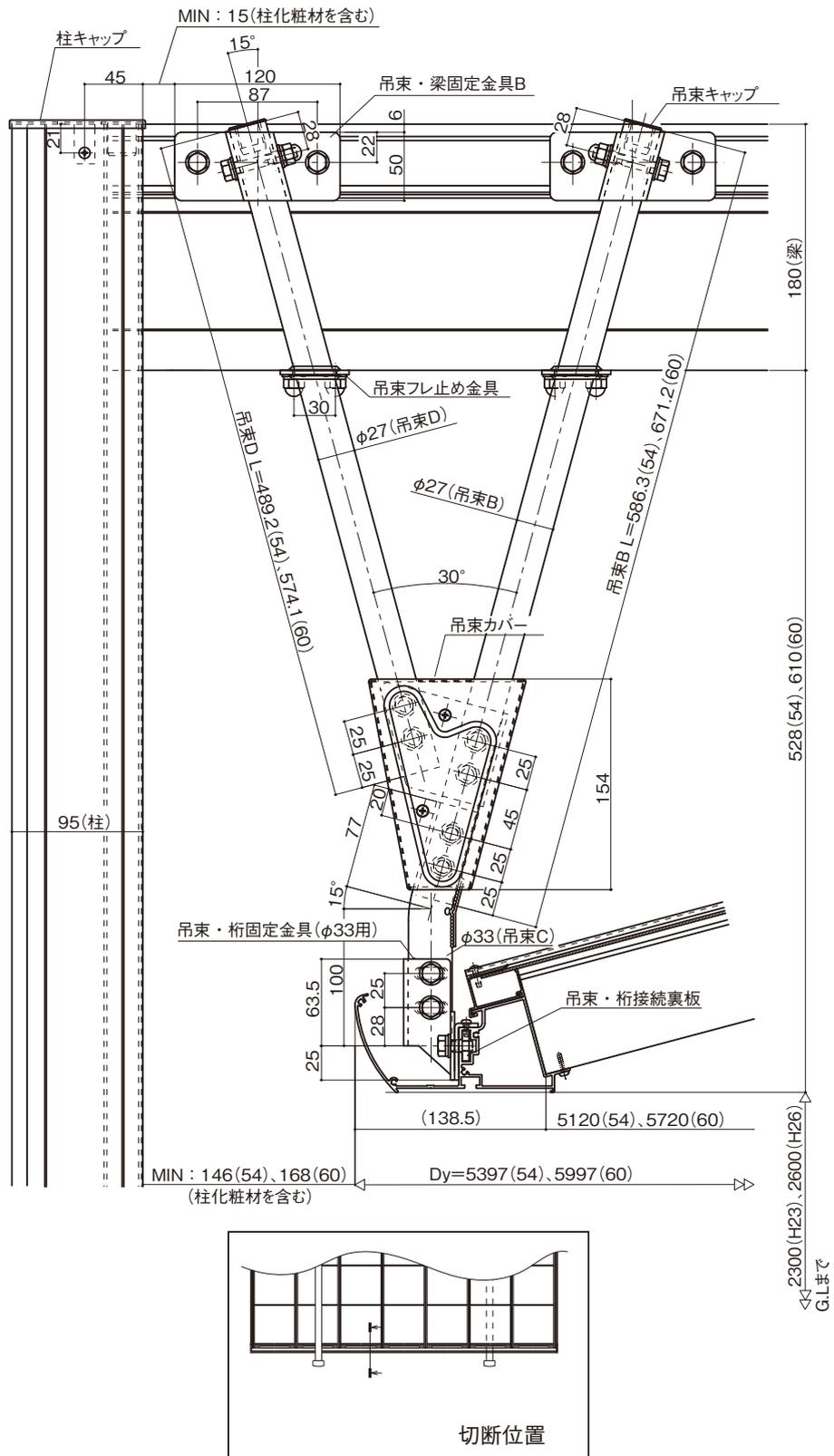
●レギュラー屋根



●ワイド屋根



●ワイド屋根





地球環境のためにLIXILは  
業界トップランナーとして  
先進的な取組をしています。

## 株式会社 LIXIL

会社や商品についての情報のご確認は、LIXIL オフィシャルサイトまで

<https://www.lixil.co.jp/>

※ショールームの所在地、カタログの閲覧・請求、図面・CAD データなどの各種情報は、上記オフィシャルサイトからご確認ください。

商品についてのお問い合わせ・部品のご購入は、お客さま相談センターまで

受付時間/月～金 9:00～18:00 土・日・祝日 9:00～17:00(ゴールデンウィーク、夏期休暇、年末年始等を除く)

TEL. ☎0120-126-001 FAX.03-3638-8447

●旭トステム外装株式会社のサイディング材に関する商品相談は

旭トステム外装(株)サービスデスクナビダイヤル TEL.0570-001-117

修理のご依頼は、LIXIL修理受付センターまで

受付時間/月～金 9:00～18:00(祝日、年末年始、夏期休暇等を除く)

TEL. ☎0120-413-433 FAX.☎0120-413-436

<https://www.lixil.co.jp/support/>

### 安全に関するご注意

ご使用前に「取扱説明書」をよくご覧の上、正しくお使いください。また、取付設置工事は「取付設置説明書・施工説明書」に従ってください。いずれの場合も、取り扱いを誤ると事故や故障の原因となります。

### 個人情報保護について

当社は、当社取扱商品のユーザーさま及び流通業者さま等の個人情報を商品納入にあたって取得し、将来にわたる品質保証、メンテナンス、その他当社プライバシーポリシーに記載の目的のために利用させていただきます。個人情報の取り扱いについての詳細は、当社オフィシャルサイトの「プライバシーポリシー」をご覧ください。

●商品改良のため、予告なしに仕様の変更を行うことがありますのでご了承ください。

取説番号 MAJ-150N | 事業所コード KKE4 | 2019.2.1 発行

