

※この説明書は、必ず取付け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。

※同梱されている取扱説明書は、必ず施主様へお渡しください。

### ■取付けされる方へのお願い

●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・軽傷を負う危険又は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

※製品破損による人への被害・物的損害が想定されますので、下記事項をお守りください。

#### ●部材の固定

- ・必ず指定の組立ねじ・ボルトを使用してください。又施工後ねじ・ボルトにゆるみがないか点検してください。
- ・幅80用で梁を接続する際は、必ず梁スリーブに、「梁スペーサー上」部品を取付けてください。製品破損のおそれがあります。

#### ●設置条件

- ・破損防止のため、落雪が製品に直接当たる場所には取付けないでください。
- ・本製品は一般地域用900タイプで積雪(新雪)30cm以下、積雪地域用1500タイプで積雪(新雪)50cm以下、多積雪地域用3000・4500タイプで積雪(新雪)100・150cm以下での地域用です。
- ・本製品は地面設置専用です。2階以上の高所に取付けると強風により製品が破損するおそれがあります。
- ・柱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。



#### ●基礎

- ・基礎の大きさは指定寸法以上にしてください。
- ・寒冷地で凍上するおそれのある地域で使用する場合には凍上線の下まで基礎を設けてください。
- ・地下埋没物(給排水管など)に影響を与えないようご注意ください。
- ・コンクリート(又はモルタル)には海砂や急結材は絶対に使用しないでください。アルミが腐食するおそれがあります。
- ・柱内の水抜きができるよう柱基礎には必ずぐり石を敷いてください。又柱の根元にも水抜き穴(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。
- ・養成期間は十分(4日~1週間)とり、その間重いものをのせたり振動させたりしないよう指示してください。

#### ●取付け上について

- ・取付けは、専門業者の方が行ってください。専門知識のない方が取付けされると不具合発生の原因となることがあります。

#### ●施工

- ・幅80用を施工する場合は、柱・梁の重量が重くなりますので必要人数の確保、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。

※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

- ・亜鉛、ステンレス以外の金属とアルミ型材が接触する場合は、絶縁処理をしてください。

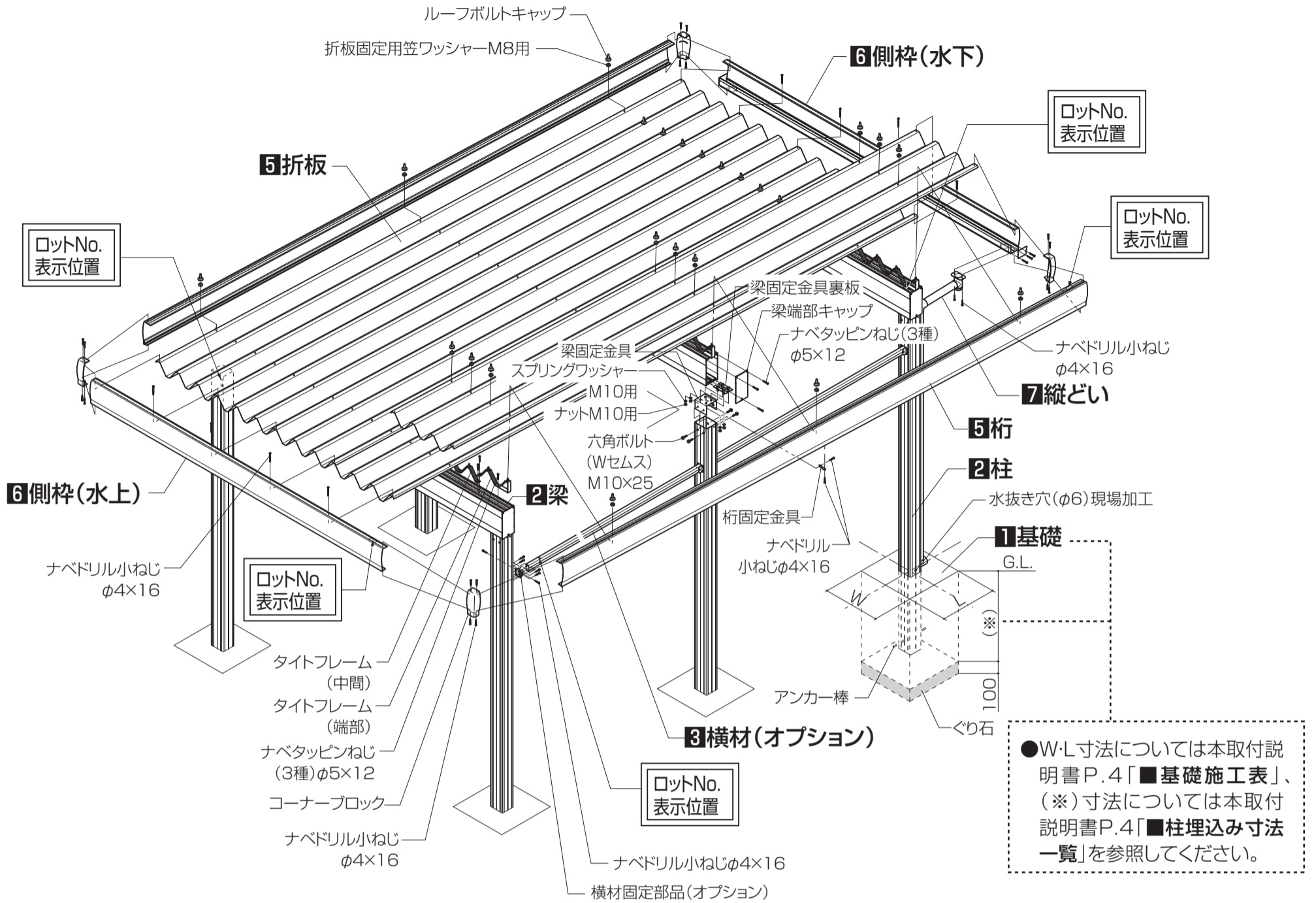
### ■取付け上のお願い

- 当社指定の付属品以外は取付けないでください。
- 水平・垂直は正確に出してください。施工に支障がでるおそれがあります。
- 屋根の上にものをのせないでください。
- 屋根折板について
  - ・幅600、山高88、山ピッチ200の折板を現地手配してください。
  - ・取付けの際は折板から切粉を取除いてください。サビの原因となることがあります。
- 指定の個所に必ずシーリングをしてください。



■構造説明図

【単体タイプ】



●W・L寸法については本取付説明書P.4「■基礎施工表」、(※)寸法については本取付説明書P.4「■柱埋込み寸法一覧」を参照してください。

**2 梁の連結**

梁スパーサー上  
ナベドリル小ねじφ4×16  
梁スリーブ  
横連棟用スパーサー ※900タイプのみ

**▲注意**

●幅80用で梁を連結する際は、必ず梁スリーブに、「梁スパーサー上」部品を取付けてください。製品破損のおそれがあります。

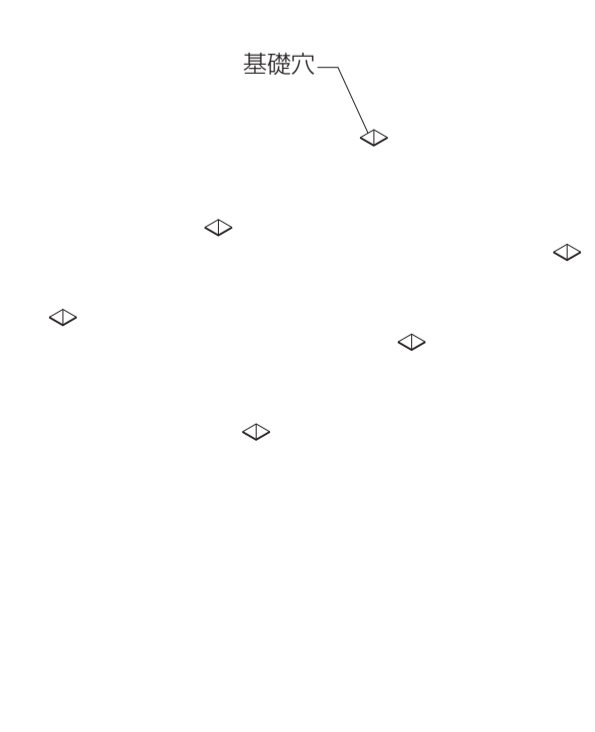
**4 ポイントカラー・化粧材**

[ポイントカラー] [化粧材]

化粧材  
カラー部材

■取付け順序

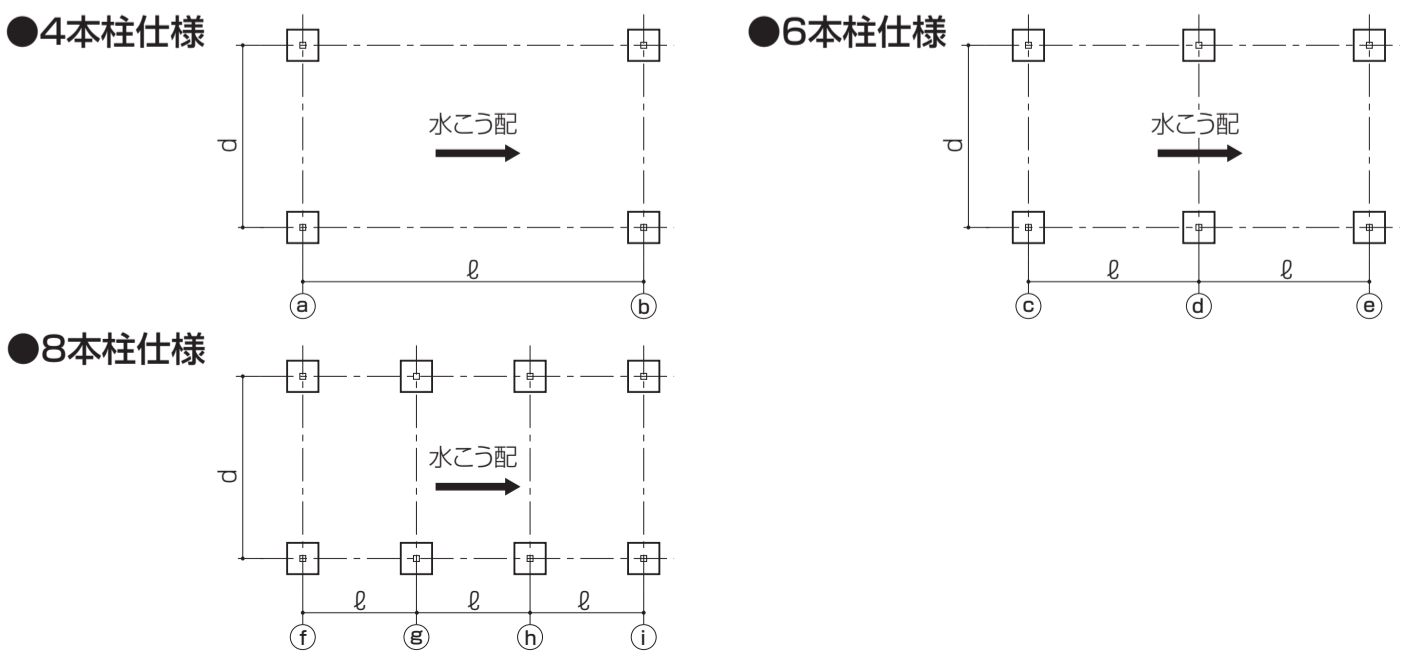
1 基礎の施工



■取付け詳細

1 基礎の施工

●下図と本取付説明書P.4「■基礎施工表」を参照して柱埋込み位置を出し、柱基礎穴を掘込みます。  
※現場の状況に応じて屋根の水こう配方向を決定してください。



■基礎施工表

(単位:mm)

積雪仕様	サイズ	柱本数	基礎寸法		柱埋込み位置			柱移動範囲	
			W	L	ℓ	d(角柱)	d(丸柱)	ℓ	d(角・丸柱)
900タイプ	3055	4本柱	500	500	3000	2875	2838	3000~3100	幅方向は内側に100mmまで移動可能です。
	3060	4本柱	500	500	3000	2875	2838	3000~3100	
	5555	4本柱	500	500	3000	5275	5238	3000~3100	
	5560	4本柱	500	500	3000	5275	5238	3000~3100	
	6055	4本柱	500	500	3000	5875	5838	3000~3100	
	6060	4本柱	500	500	3000	5875	5838	3000~3100	
	8055	6本柱	500	500	2100	7675	7638	2000~2200	
	8060	6本柱	500	500	2400	7675	7638	2300~2500	
1500タイプ	3055	4本柱	500	500	3000	2875	2838	3000~3100	
	3060	4本柱	500	500	3000	2875	2838	3000~3100	
	5555	4本柱	500	500	3000	5275	5238	3000~3100	
	5560	4本柱	500	500	3000	5275	5238	3000~3100	
	6055	4本柱	500	500	3000	5875	5838	3000~3100	
	6060	4本柱	500	500	3000	5875	5838	3000~3100	
	8055	6本柱	500	500	2100	7675	7638	2000~2200	
	8060	6本柱	500	500	2400	7675	7638	2300~2500	
3000タイプ	3055	4本柱	550	500	3000	2875	2838	3000~3100	
	3060	4本柱	550	550	3000	2875	2838	3000~3100	
	3055	6本柱	500	500	2100	2875	2838	2000~2200	
	3060	6本柱	500	500	2400	2875	2838	2300~2500	
	5555	6本柱	600	550	2100	5275	5238	2000~2200	
	5560	6本柱	600	600	2400	5275	5238	2300~2500	
	6055	6本柱	600	600	2100	5875	5838	2000~2200	
	6060	6本柱	650	650	2400	5875	5838	2300~2500	
4500タイプ	3055	6本柱	550	500	2100	2875	2838	2000~2200	
	3060	6本柱	550	550	2400	2875	2838	2300~2500	
	5555	8本柱	600	600	1400	5275	5238	1300~1500	
	5560	8本柱	650	650	1600	5275	5238	1500~1700	
	6055	8本柱	650	650	1400	5875	5838	1300~1500	
	6060	8本柱	700	650	1600	5875	5838	1500~1700	

■柱埋込み寸法一覧(柱を切断しない場合)

※柱移動する場合は柱埋込み寸法を調整してください。

●4本柱

(単位:mm)

サイズ	地域	a	b
長さ55	標準	580	685
	凍上	1080	1185
長さ60	標準	580	685
	凍上	1080	1185

●6本柱

(単位:mm)

サイズ	地域	c	d	e
長さ55	標準	538	612	685
	凍上	1038	1112	1185
長さ60	標準	517	601	685
	凍上	1017	1101	1185

●8本柱

(単位:mm)

サイズ	地域	f	g	h	i
長さ55	標準	538	587	636	685
	凍上	1038	1087	1136	1185
長さ60	標準	517	573	629	685
	凍上	1017	1073	1129	1185

■柱切断寸法一覧(埋込み深さを統一する場合)

※柱移動する場合は柱切断寸法を調整してください。

●4本柱

(単位:mm)

サイズ	地域	埋込み深さ	柱切断寸法	
			a	b
長さ55	標準	500	80	185
	凍上	1000		
長さ60	標準	500	80	185
	凍上	1000		

●6本柱

(単位:mm)

サイズ	地域	埋込み深さ	柱切断寸法		
			c	d	e
長さ55	標準	500	38	112	185
	凍上	1000			
長さ60	標準	500	17	101	185
	凍上	1000			

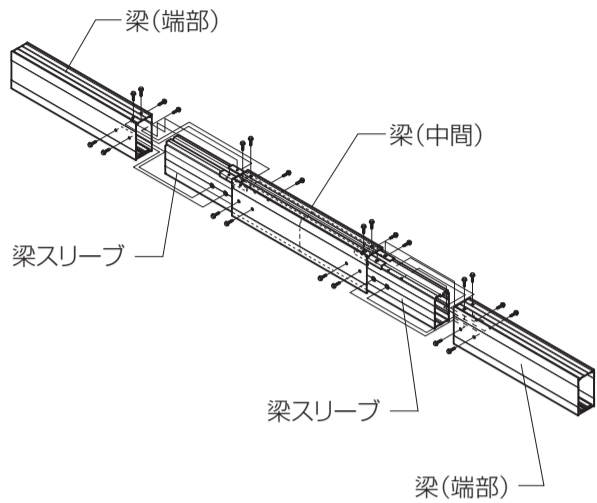
●8本柱

(単位:mm)

サイズ	地域	埋込み深さ	柱切断寸法			
			f	g	h	i
長さ55	標準	500	38	87	136	185
	凍上	1000				
長さ60	標準	500	17	73	129	185
	凍上	1000				

## 2 柱・梁の取付け

### ■幅80用の場合【梁の連結】



## 2 柱・梁の取付け

※本図は角柱の取付け例を示します。

### ■幅80用の場合【梁の連結】

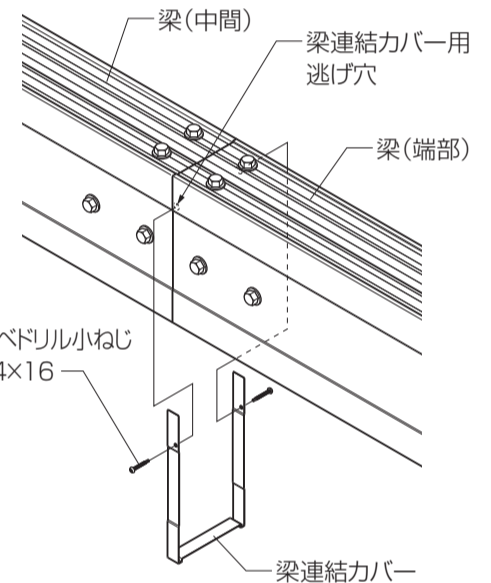
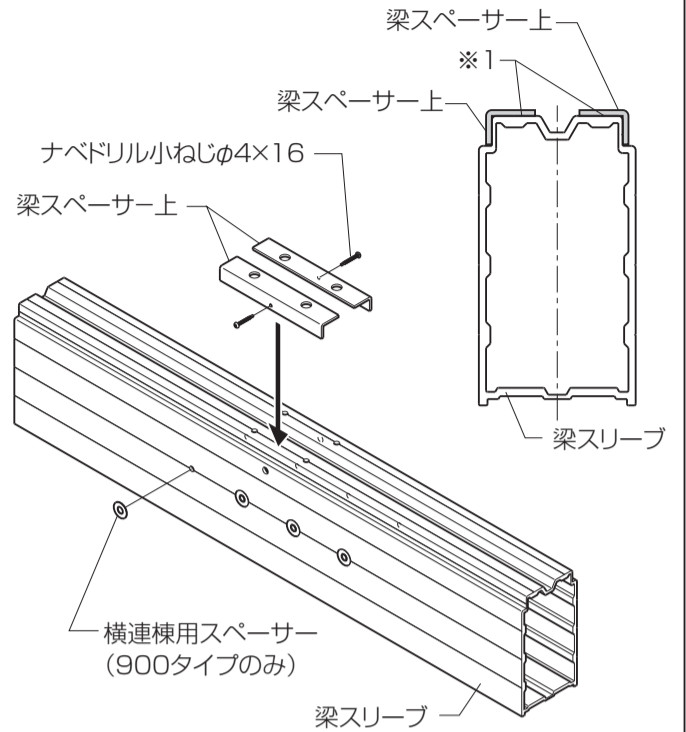
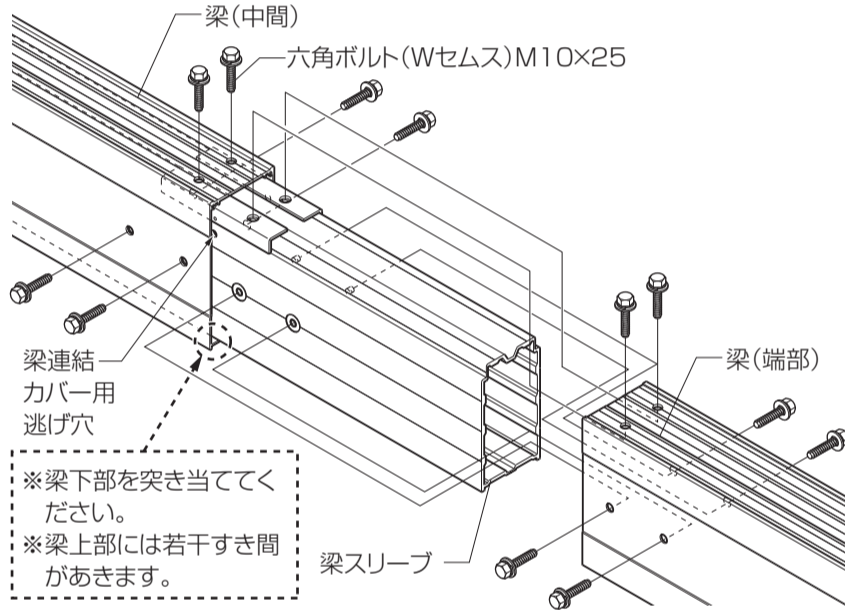
※幅80用の場合は、「2 柱・梁の取付け」の前に、下記にしたがって梁を連結させてください。

- ① 梁スリーブに梁スペーサー上(2個)を取付けます。  
※梁スリーブ上部の加工穴に梁スペーサー上の加工穴を合わせて、横からドリルねじで取付けます。  
※1: 梁スリーブに梁スペーサー上を取付けた際に、梁スペーサー上が浮かないようにしてください。
- ② 梁スリーブ側面の加工穴位置に合わせて横連棟用スペーサーを張付けます。(900タイプのみ)

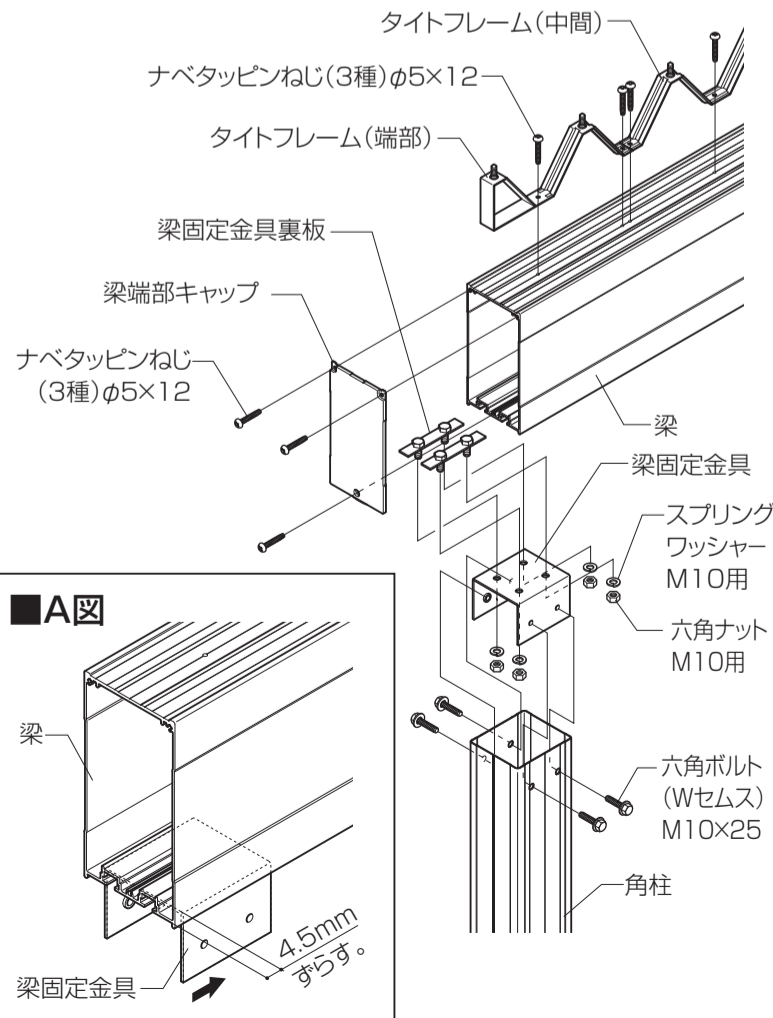
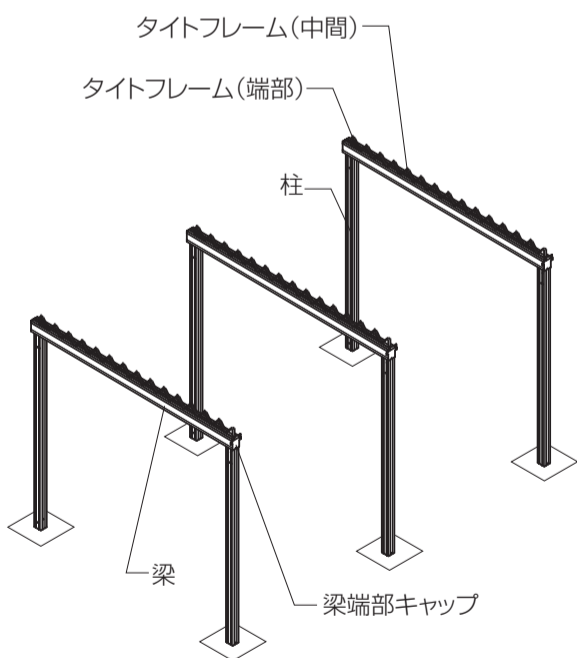
#### ▲ 注意

●幅80用で梁を連結する際は、必ず梁スリーブに「梁スペーサー上」部品を取付けてください。製品破損のおそれがあります。

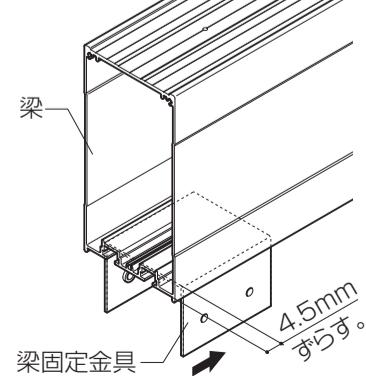
- ③ 梁スリーブにて梁を連結してください。
- ④ 梁連結カバーを取付けてください。  
※梁スリーブの逃げ穴のある梁の方にねじで固定してください。



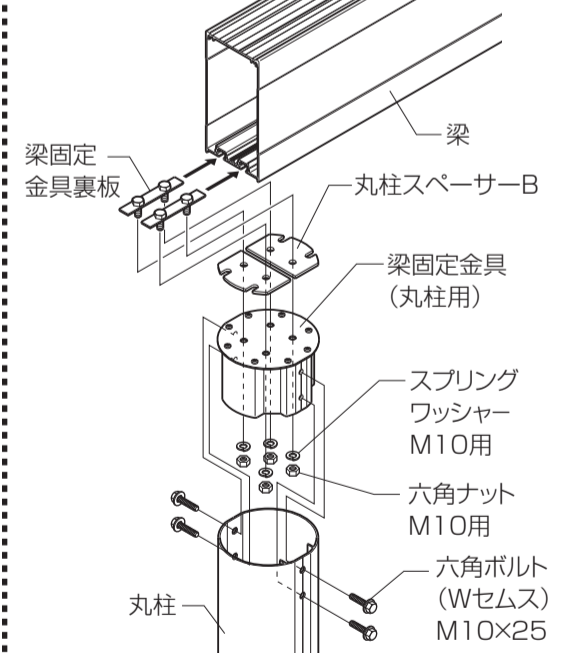
- ① 梁にタイトフレーム・梁固定金具を取付けます。  
※梁固定金具の取付け位置に注意してください。(A図・B図参照)
- ② 柱に梁固定金具を差込んで固定します。
- ③ 梁端部キャップを取付けます。



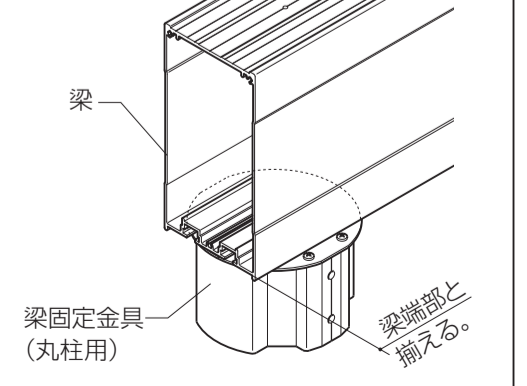
#### ■A図



#### ■丸柱の場合

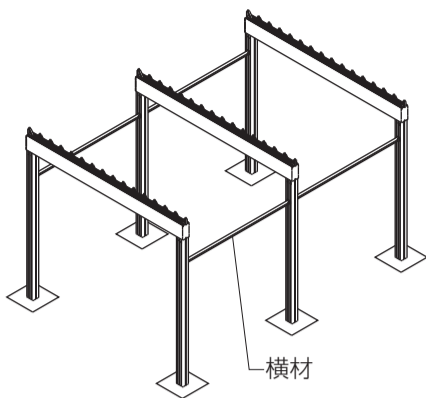


#### ■B図

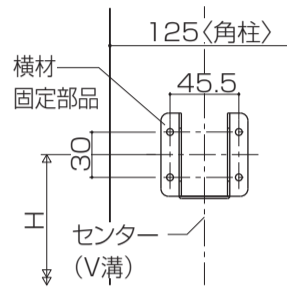


### 3 横材・横材(トラス)の取付け(オプション)

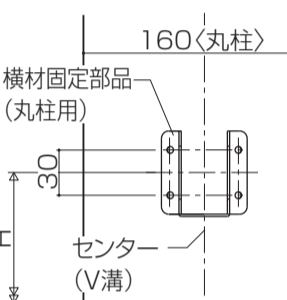
#### 【横材】



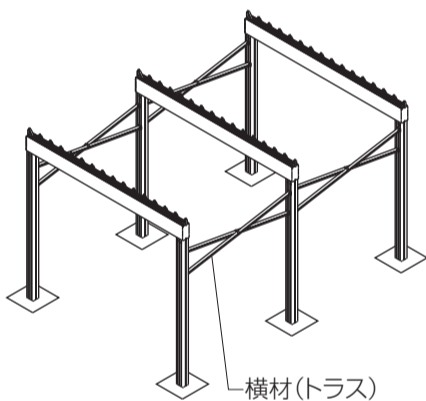
#### ■横材取付け位置<角柱>



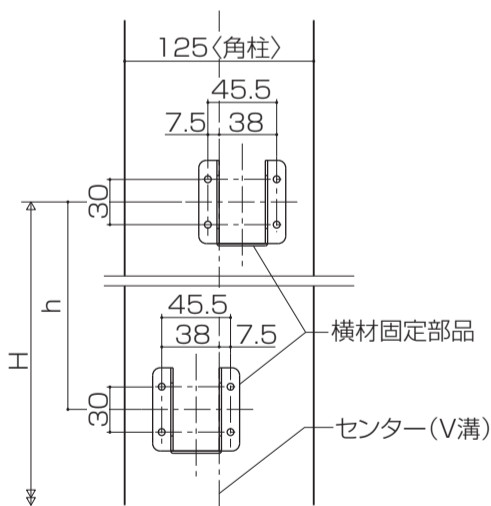
#### ■横材取付け位置<丸柱>



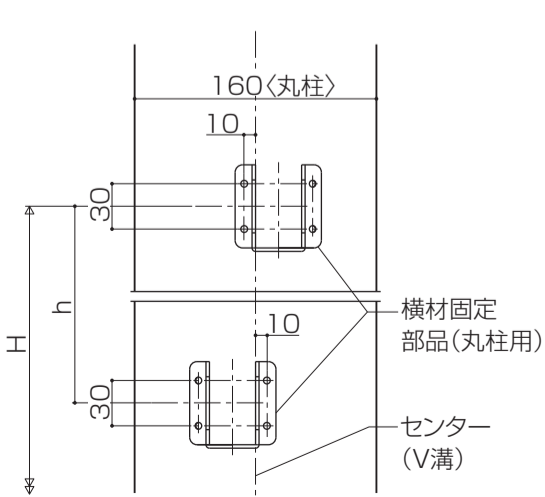
#### 【横材(トラス)】



#### ■横材(トラス)取付け位置<角柱>



#### ■横材(トラス)取付け位置<丸柱>

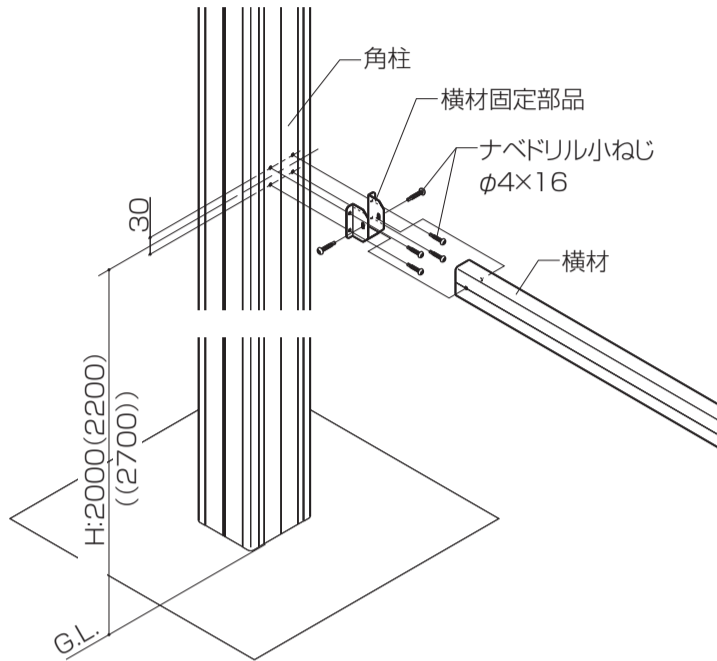


### 3 横材・横材(トラス)の取付け(オプション)

※本図は角柱の取付け例を示します。

#### ■横材の取付け

- ①柱に横材固定部品を取付けます。
  - ②横材を固定し、柱の水平・垂直を確認します。
- ※横材取付け高さは任意ですが、G.L.から2000(2200)((2700))を目安としてください。( )内寸法はロング柱25、(( ))内寸法はロング柱30の寸法です。



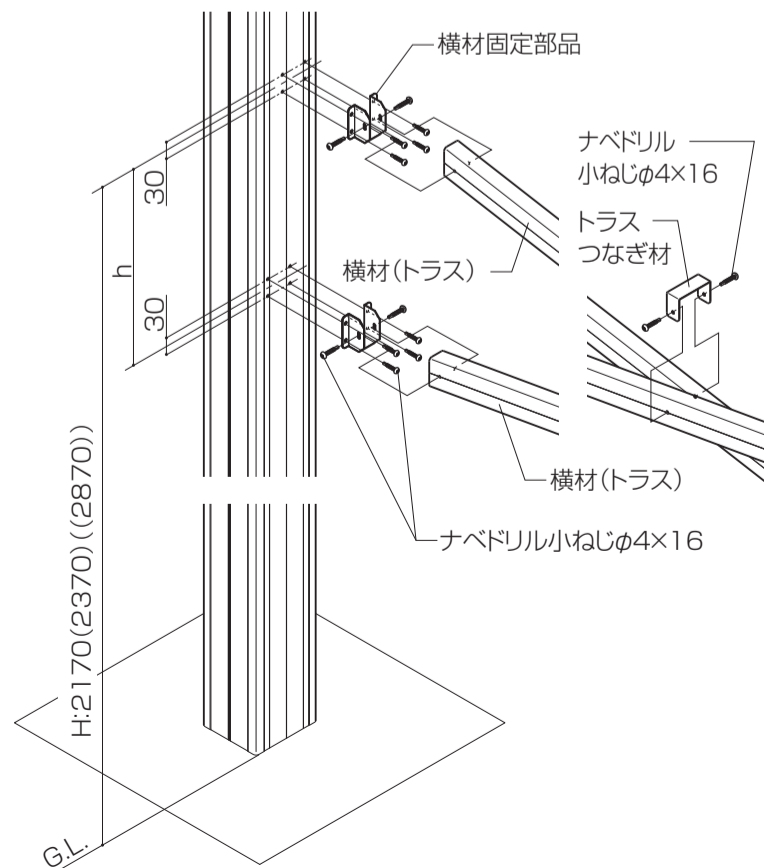
#### ■横材(トラス)の取付け

- ①柱に横材固定部品を取付けます。
  - ②横材(トラス)を固定し、柱の水平・垂直を確認します。
  - ③横材(トラス)をトラスつなぎ材で固定します。
- ※横材(トラス)の取付け高さは任意ですが、上側はG.L.から2170(2370)((2870))を目安としてください。( )内寸法はロング柱25、(( ))内寸法はロング柱30の寸法です。又、下側は長さ・柱本数によりh寸法が異なりますので「■横材(トラス)取付け一覧表」を参照してください。
- ※その他(柱移動するもの)については「■柱移動時の横材(トラス)取付けh寸法」を参照してください。

#### ■横材(トラス)取付け一覧表

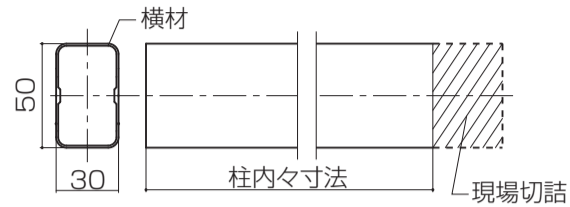
(単位:mm)

長さ(柱本数)	h(角柱)	h(丸柱)
長さ55(4本柱仕様)	506	497
長さ60(4本柱仕様)	506	497
長さ55(6本柱仕様)	347	339
長さ60(6本柱仕様)	347	339
長さ55(8本柱仕様)	224	215
長さ60(8本柱仕様)	224	215

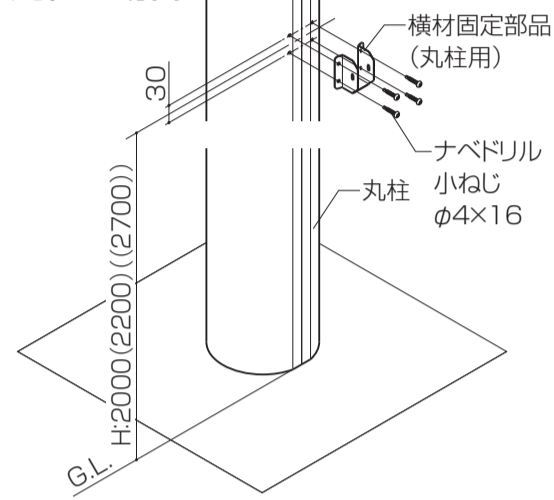


#### ■柱移動時の横材の加工

※柱スパンが広がる場合は、1サイズ長いセット又はバー材を拾い出してください。



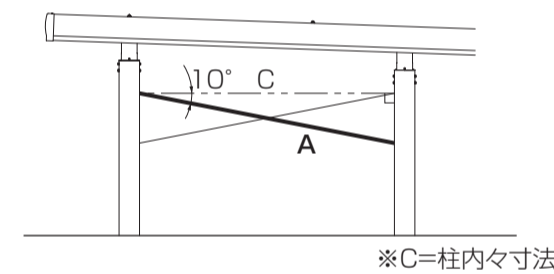
#### ■丸柱の場合



#### ■柱移動時の横材(トラス)の加工

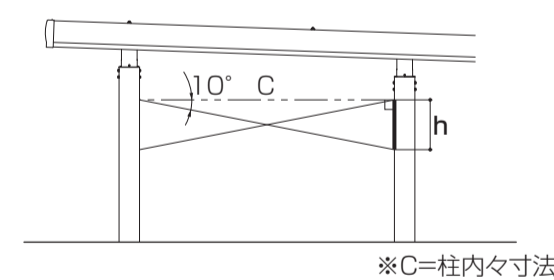
※柱スパンが広がる場合は、1サイズ長いセット又はバー材を拾い出してください。

$$●A=C/\cos 10^\circ$$

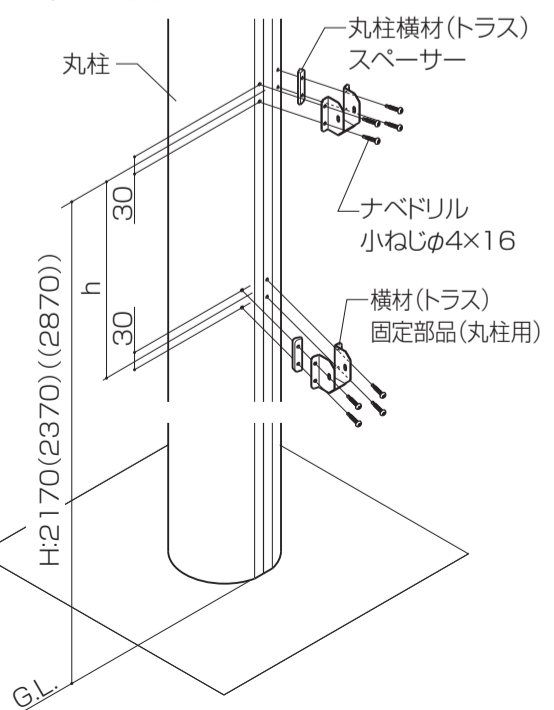


#### ■柱移動時の横材(トラス)取付けh寸法

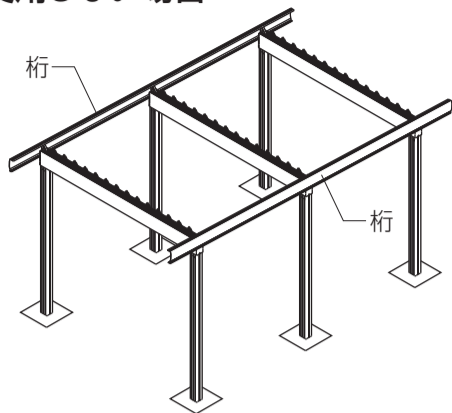
$$●h=C\tan 10^\circ$$



#### ■丸柱の場合



■横材・横材(トラス)(オプション)を使用しない場合



4 ポイントカラー・化粧材の取付け

■横材・横材(トラス)(オプション)を使用しない場合

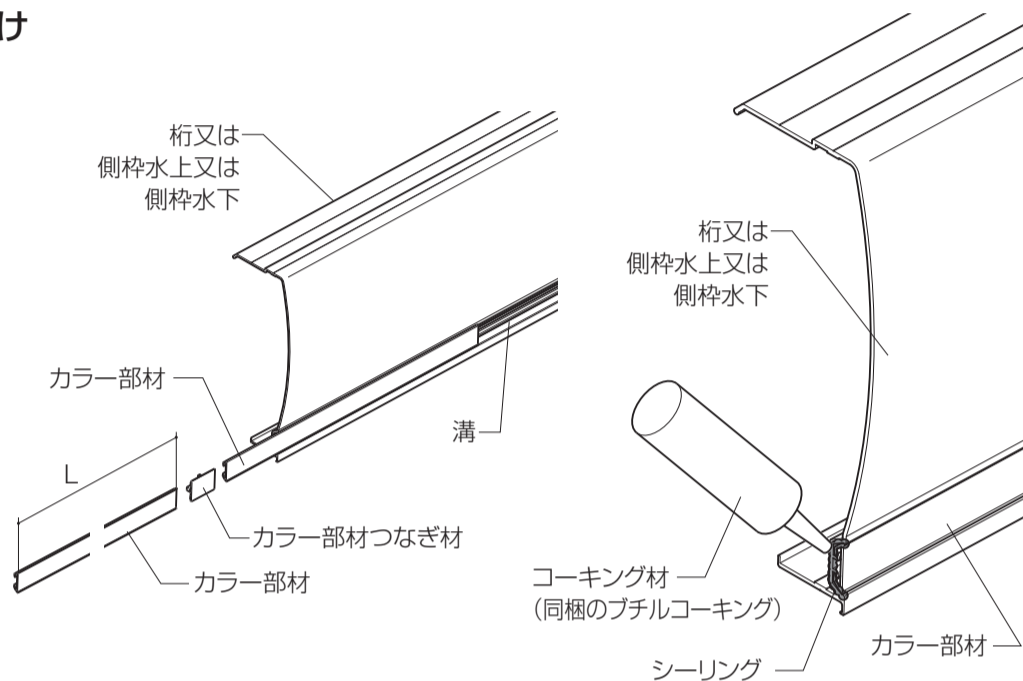
●P.7「5折板・桁の取付け」を参照して桁を仮置きし、水平・垂直を確認します。

4 ポイントカラー・化粧材の取付け

■ポイントカラーの取付け

※ポイントカラーを取付ける場合は施工前にこの作業を行ってください。

- ①カラー部材を「■カラー部材寸法表」を参照し、切断してください。
- ②カラー部材を桁・側枠水上・側枠水下の溝に挿入してください。
- ※55・60・80サイズは、カラー部材つなぎ材を挿入してください。
- ③カラー部材の端末にシーリングをしてください。

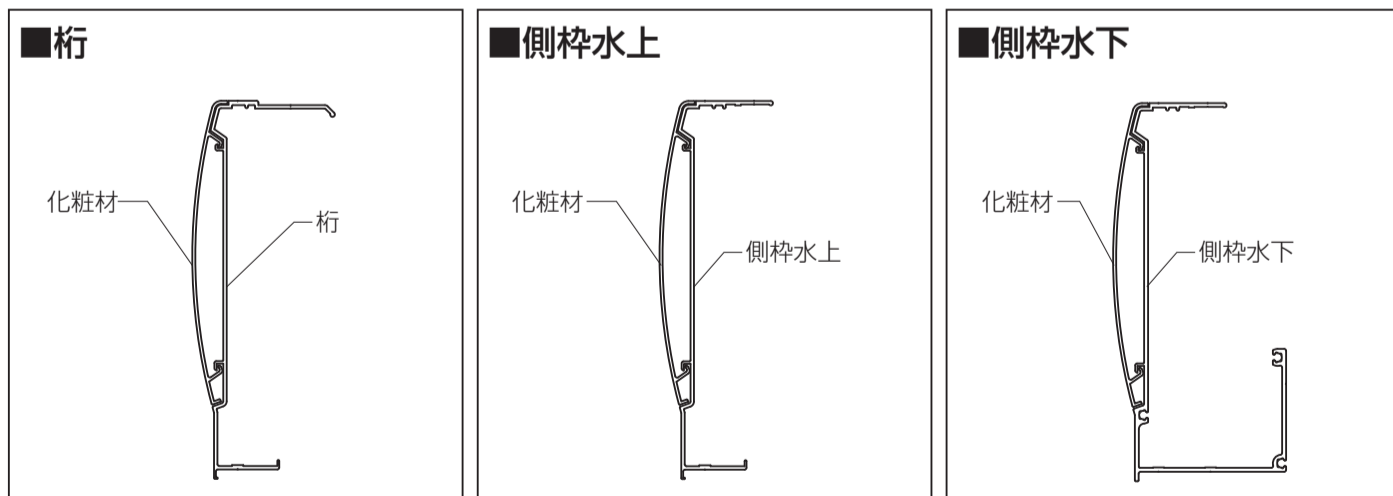


■カラー部材寸法表

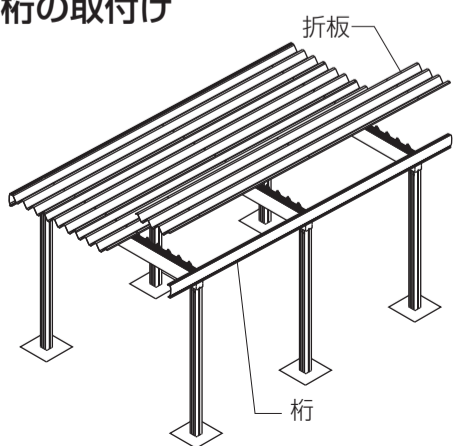
長さ	必要本数(セット数)	桁・側枠のL寸法	カラー部材L寸法および挿入順序
幅55用・長さ55用	4 (2セット)	L=5400	(2699+ カラー部材つなぎ材 +2699) ×2列
幅60用・長さ60用	4 (2セット)	L=6000	(2999+ カラー部材つなぎ材 +2999) ×2列
幅80用	8 (4セット)	L=7800	(899+ カラー部材つなぎ材 +2999+2999+ カラー部材つなぎ材 +899) ×2列
長さ12用	2 (1セット)	L=1200	(1200) ×2列
幅18用	2 (1セット)	L=1800	(1800) ×2列

■化粧材の取付け

※化粧材を使用する場合は、下記の形材を使用してください。



5 折板・桁の取付け



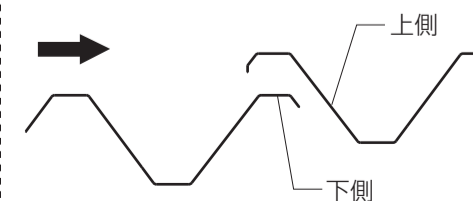
5 折板・桁の取付け

- ①P.8「■折板・桁の加工位置図」にしたがい、折板と桁にφ12の下穴をあけ、タイトフレームに取付けます。
- ※柱移動をした場合は、穴位置を移動した柱に合わせて加工してください。
- ※折板を取付け始める方とは反対側の桁を、仮置きしてから、折板を取付けると、柱ピッチが定まりやすいです。
- ※折板の重なり部は形状が合うように向きに注意してください。

●お願い●  
※折板から切粉を取除いてください。サビの原因になります。

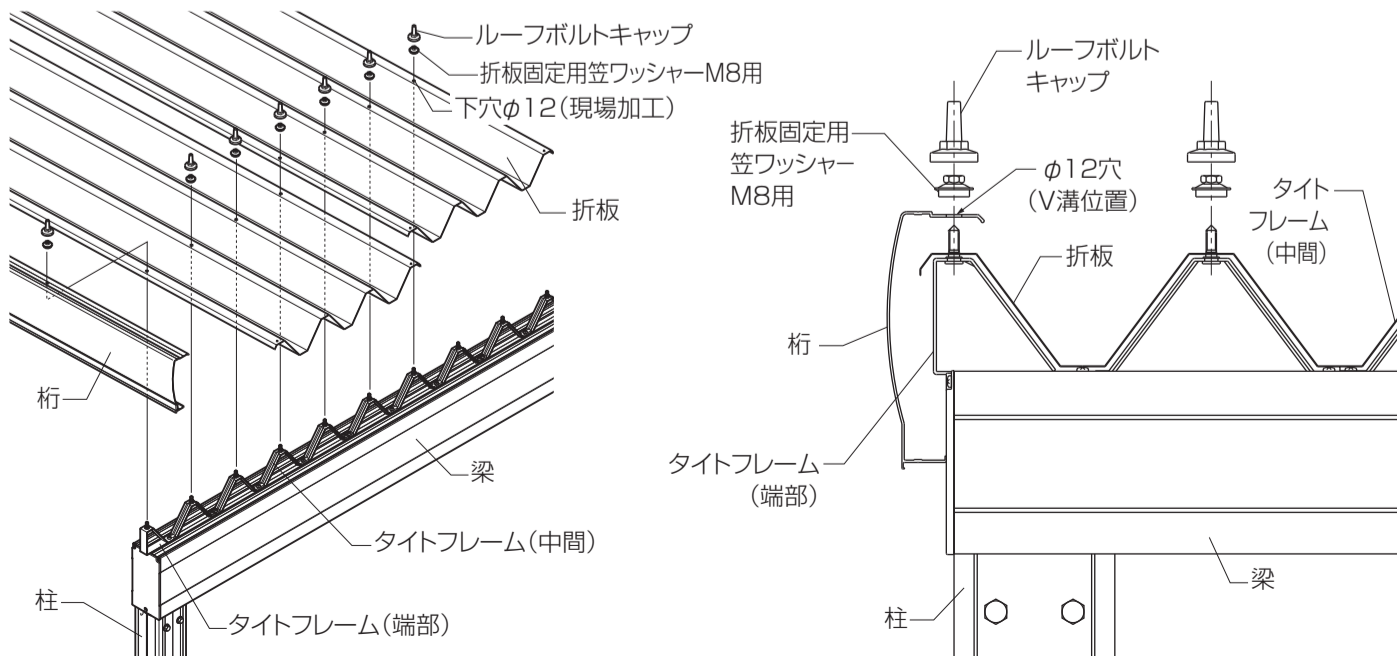
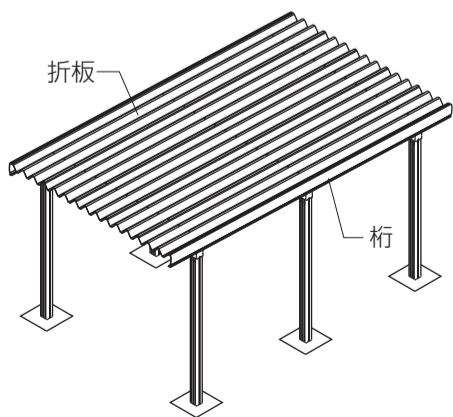
■折板重なり部詳細図

※折板は片側から順に敷詰めてください。



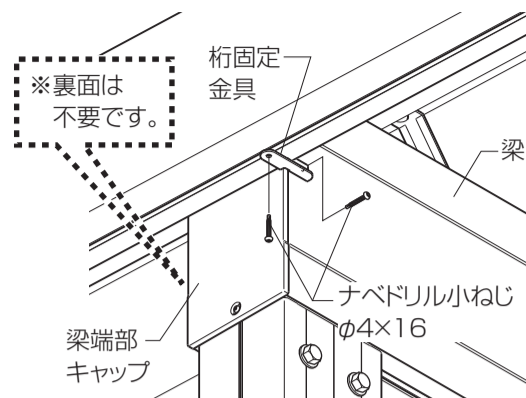
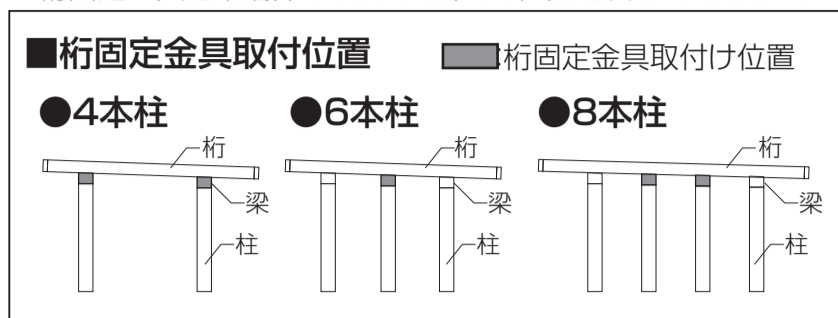
■折板・桁の加工位置図

呼称 長さ	折板 長さ	側面から 見た柱本数	加工位置	
			水上側	水下側
55	5400	2	折板	
			桁	
		3	折板	
			桁	
		4	折板	
			桁	
60	6000	2	折板	
			桁	
		3	折板	
			桁	
		4	折板	
			桁	





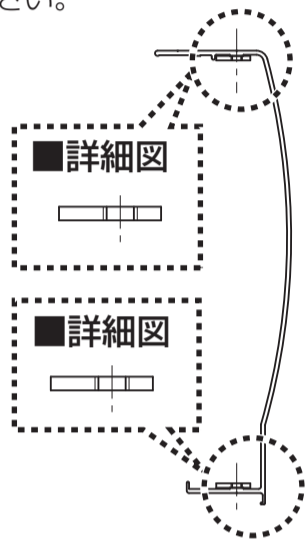
②下図の梁位置に桁固定金具を取付けてください。  
 ※桁固定金具を梁端部キャップに当てて位置を決めてください。



## 6 側枠の取付け

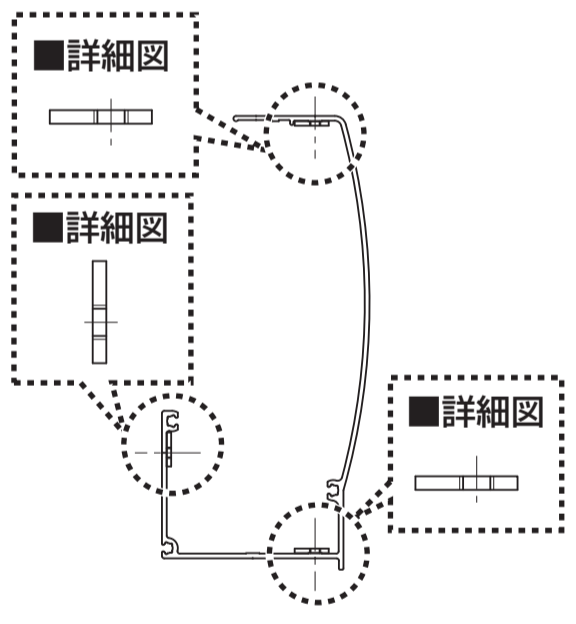
### ■側枠水上連結部断面図

※桁(側枠)連結金具の向きに注意してください。



### ■側枠水下連結部断面図

※桁(側枠)連結金具の向きに注意してください。



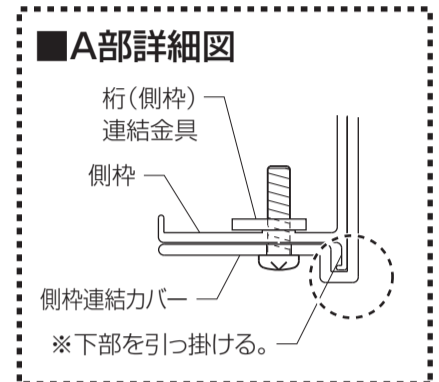
お願い  
 ※指定の個所に必ずシーリングをしてください。

## 6 側枠の取付け

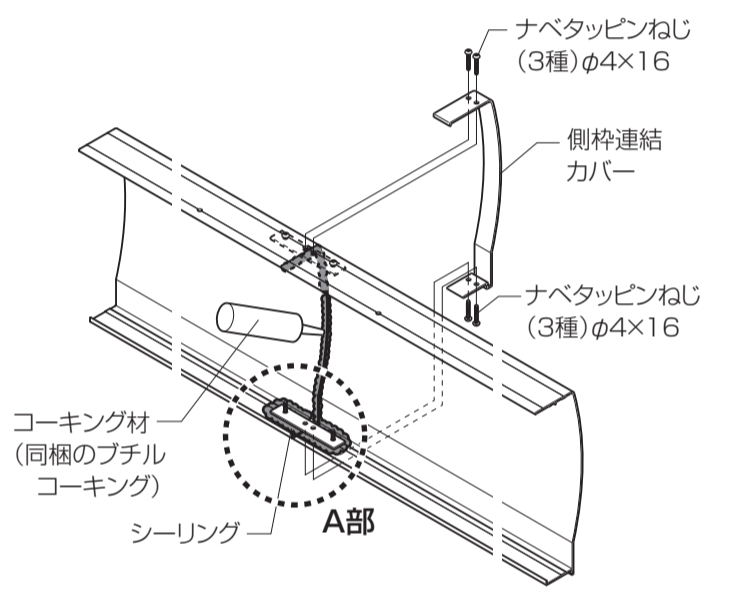
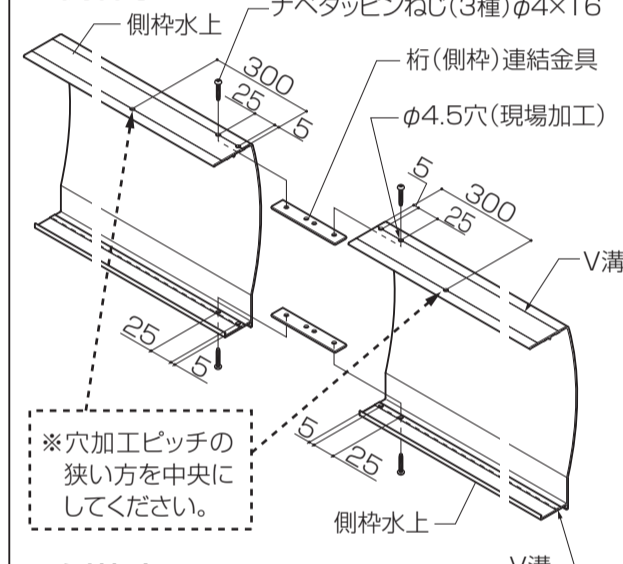
### ■幅80用の場合【側枠の連結】

※幅80用の場合は、「6 側枠の取付け」の前に、下記にしたがって側枠を連結させてください。

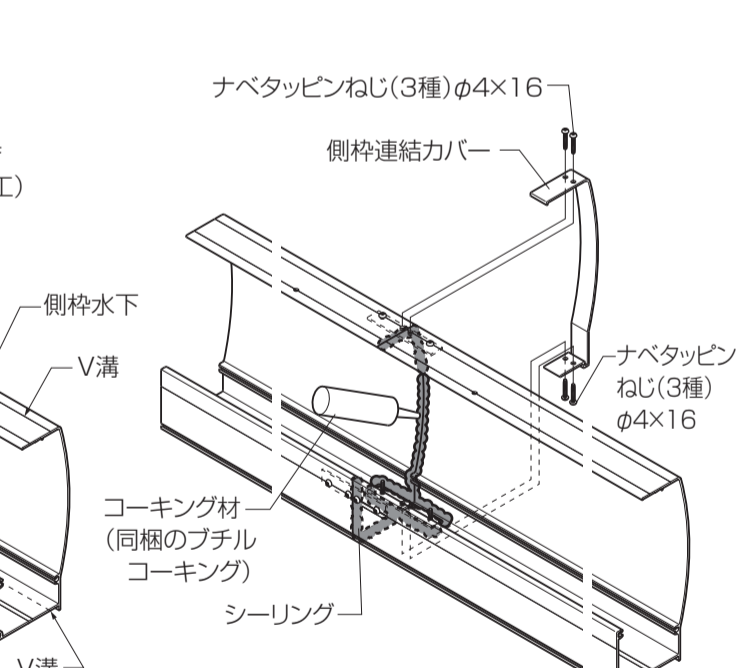
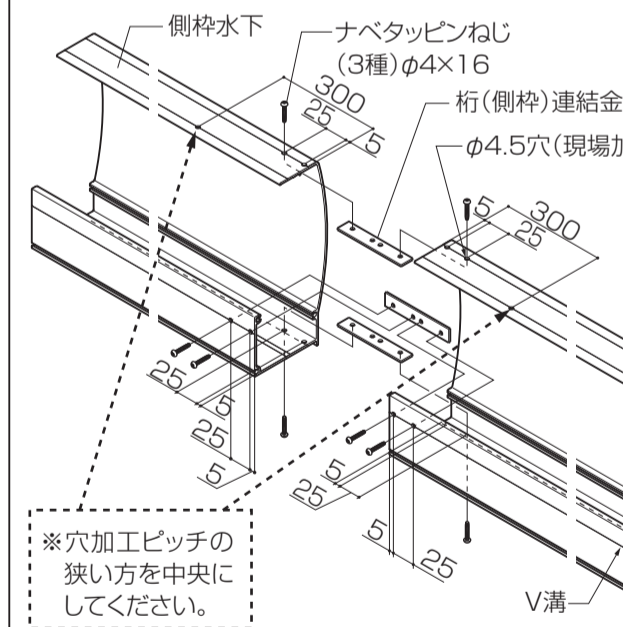
- ①図にしたがい側枠に桁(側枠)連結金具固定用の穴加工をします。  
 ※側枠水上・水下には左右があります。上面の穴加工ピッチの狭い方を中央にしてください。  
 ※側枠水下は両端に雨どいがくるようにしてください。
- ②桁(側枠)連結金具で側枠を連結します。  
 ※上下面中央2本のねじはまだ止めないでください。
- ③図にしたがい側枠の継ぎ目と金具の周りにシーリングをして、側枠連結カバーを取付けます。



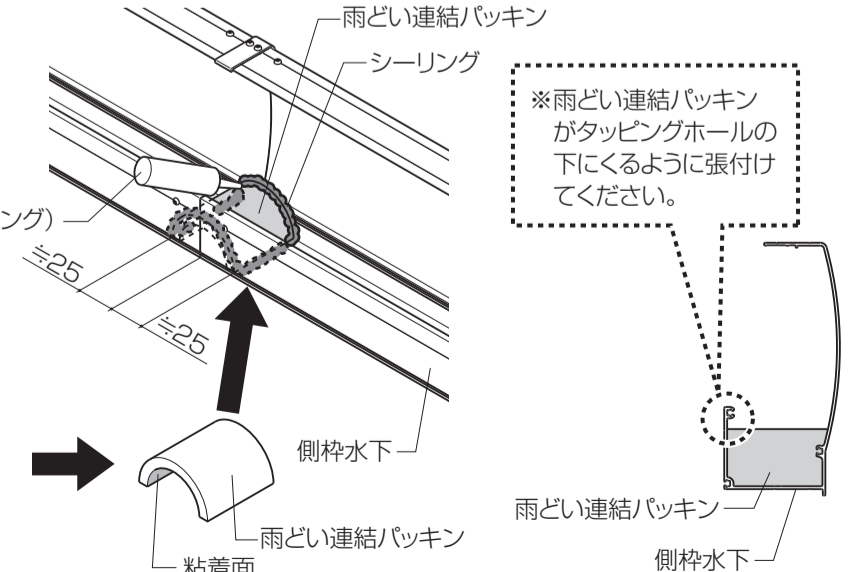
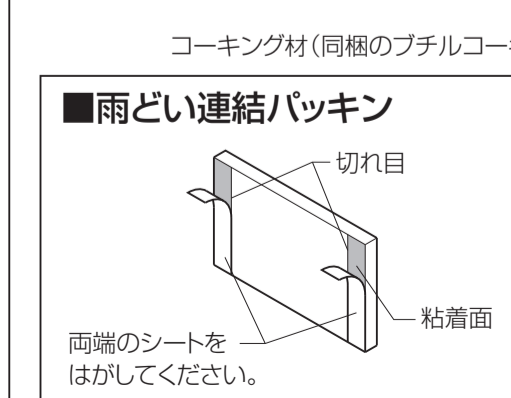
### ■側枠水上

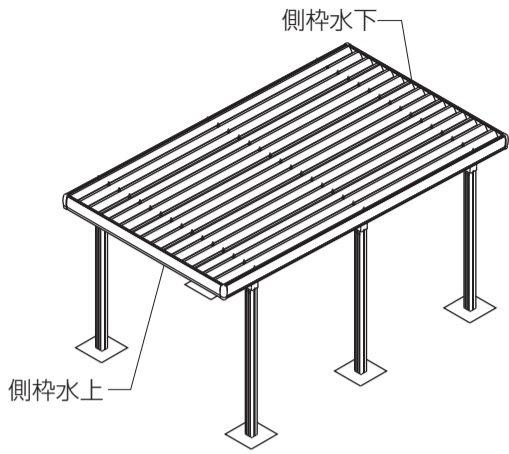


### ■側枠水下



- ④雨どい連結パッキンを図のように、アーチ状に曲げて連結部をまたぐように張付け、周りをシーリングします。(側枠水下連結部のみ)

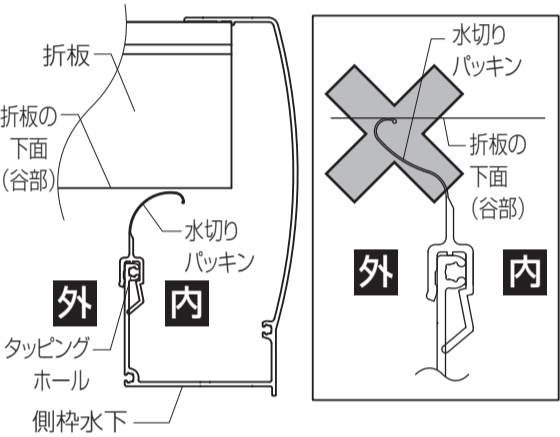




### ■水切りパッキンの取付け(オプション)

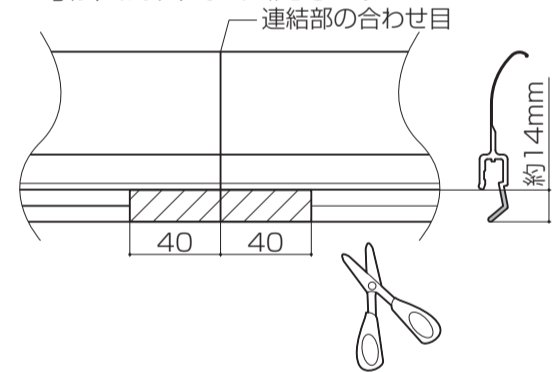
#### ■側枠水下断面図(納まり図)

●水切りパッキン先端の向きが、側枠の内側に向くように手で整えてください。

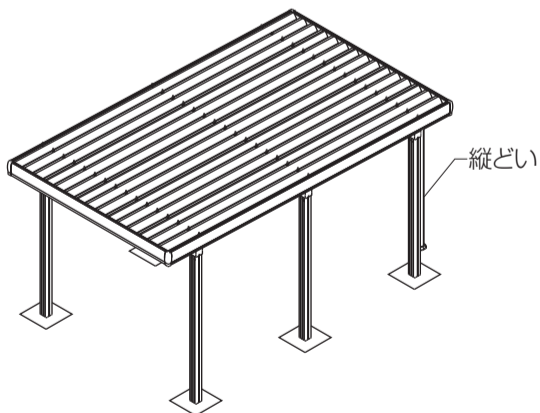


#### ■幅80用および、横連棟の場合

●側枠水下の連結合せ部は、連結金具をよけるため水切りパッキンを図示ハッチング寸法でカットしてください。

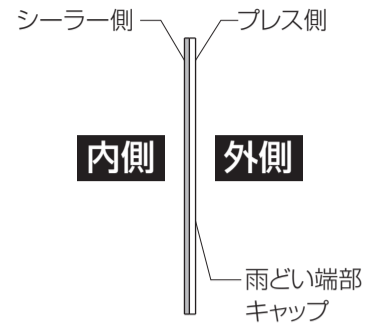
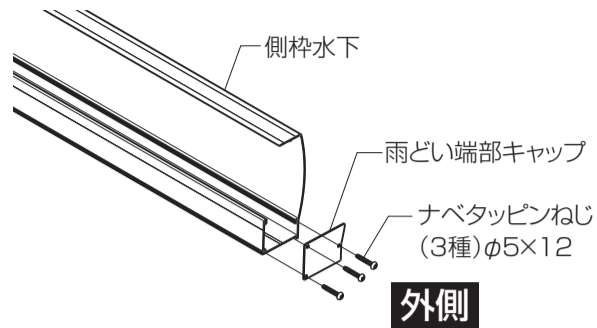


### 7 縦どいの取付け



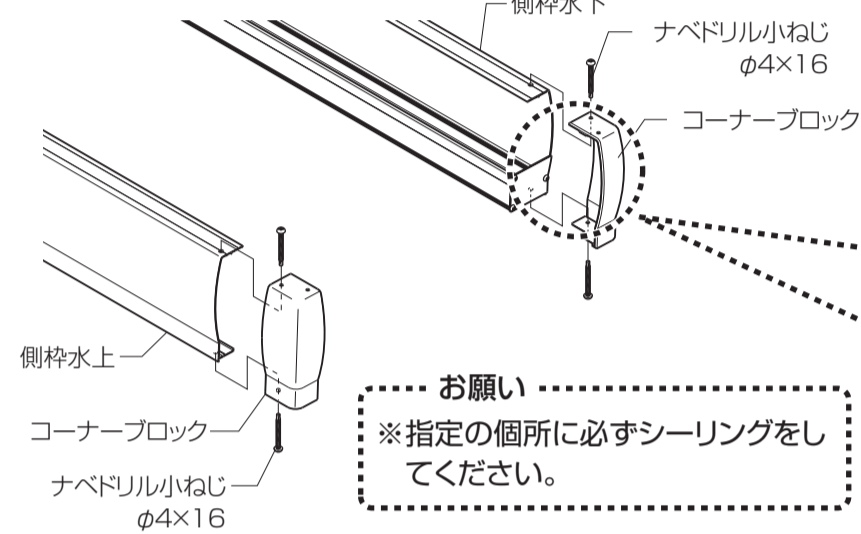
### ■側枠の取付け

①側枠水下に雨どい端部キャップを取付けます。

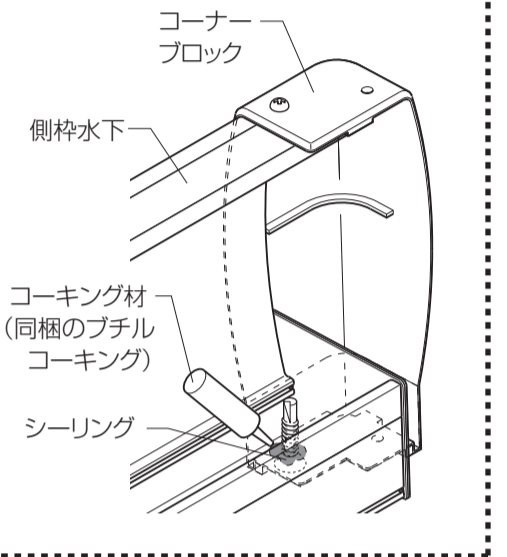


②側枠にコーナブロックを取付け、桁に固定します。

※図にしたがい側枠水下とコーナブロックを固定したボルトの周りにシーリングをします。



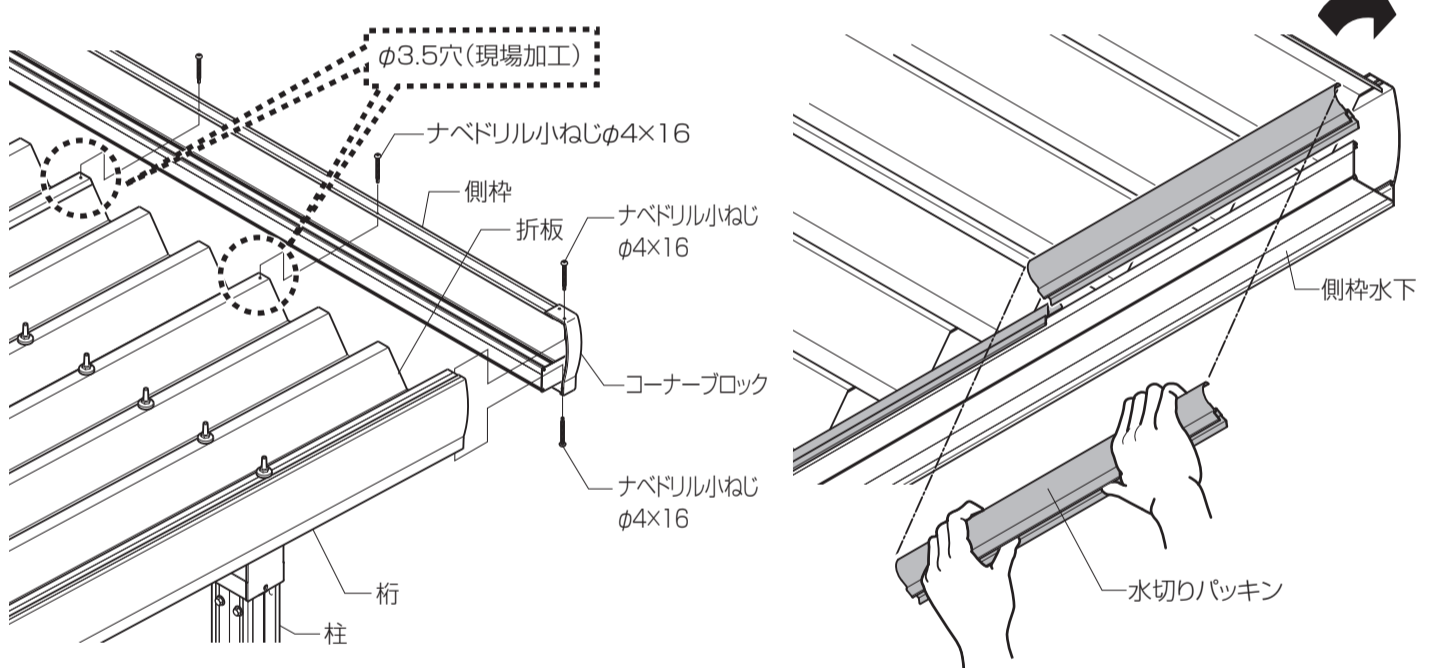
#### ■B部詳細図



お願い  
※指定の個所に必ずシーリングをしてください。

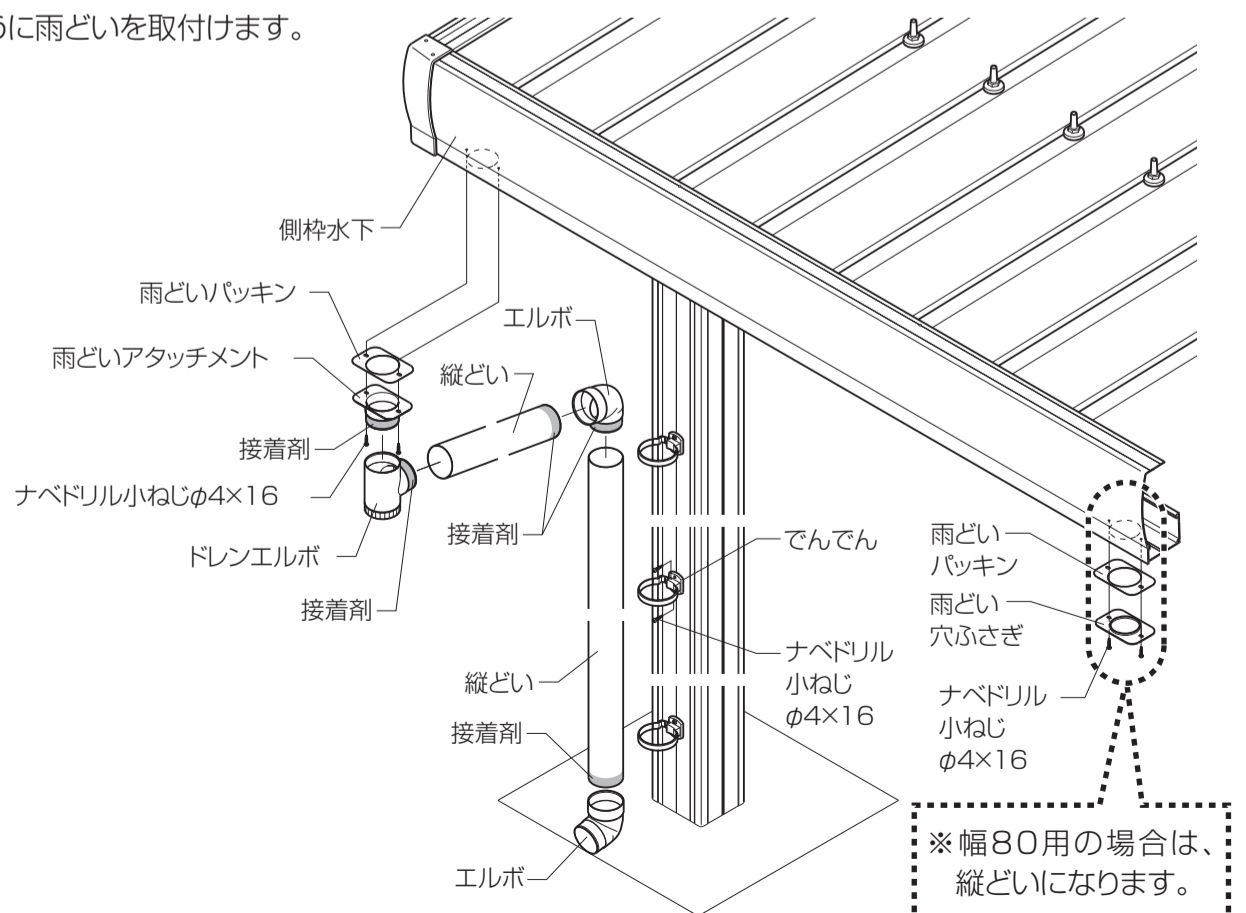
③側枠の加工穴より折板にφ3.5穴を現場加工し、ナベドリル小ねじで固定します。

④側枠水下に水切りパッキンを図の向きにかぶせ、回転させながらはめ込みます。(オプション)



### 7 縦どいの取付け

●下図のように雨どいを取付けます。

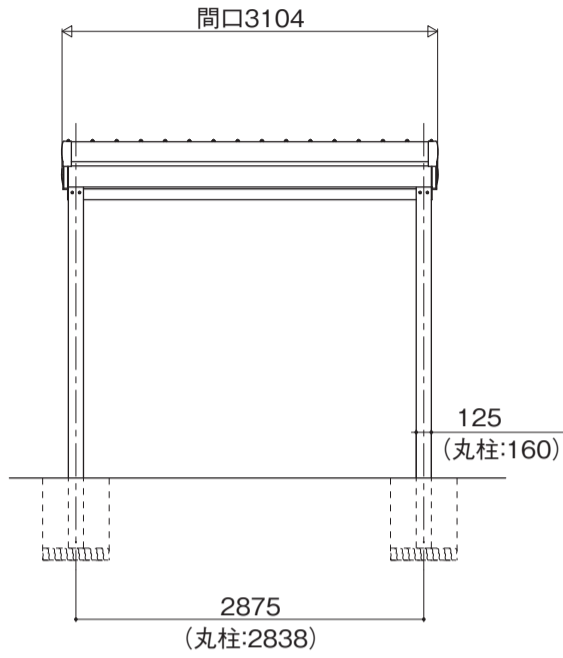


※幅80用の場合は、縦どいになります。

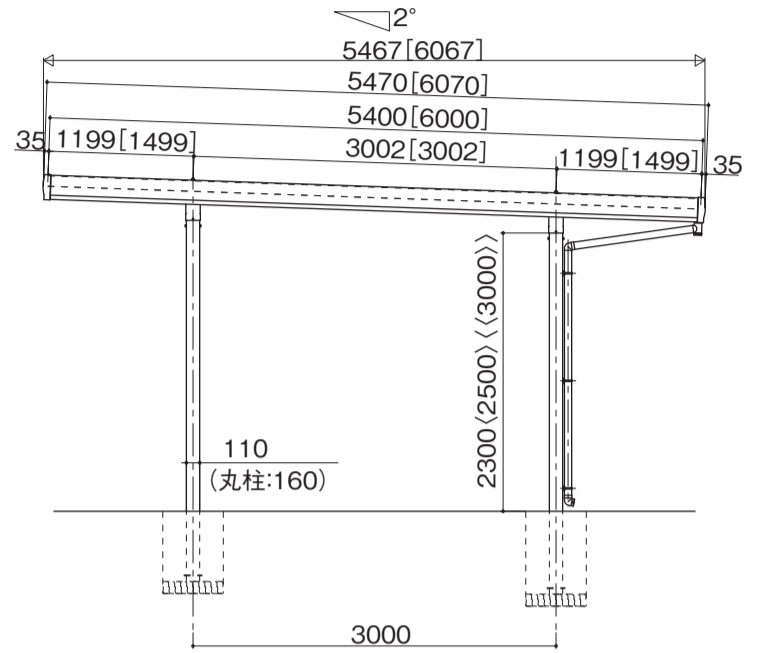
■姿図

■基本タイプ 角柱

●幅30サイズ

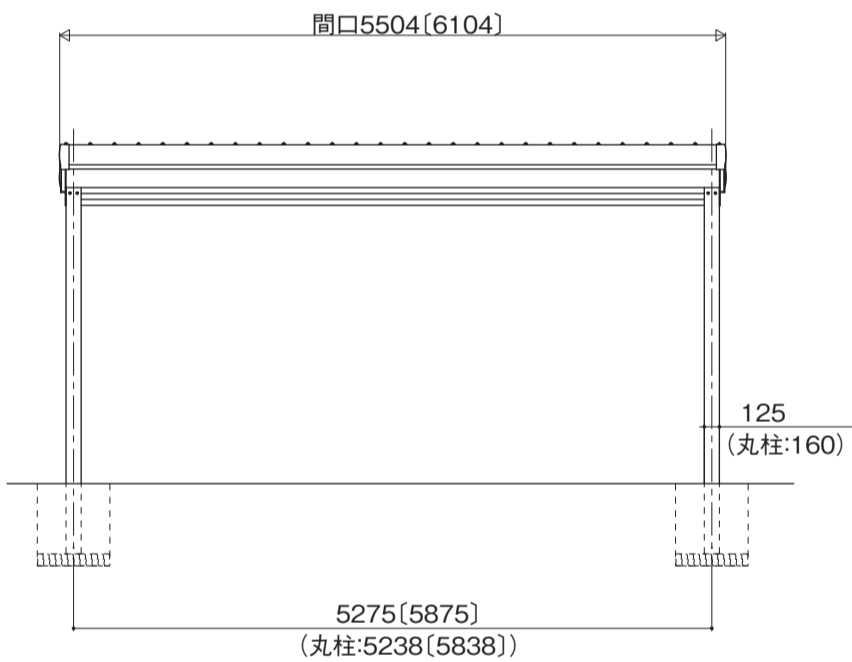


●長さ55・60サイズ(4本柱仕様)



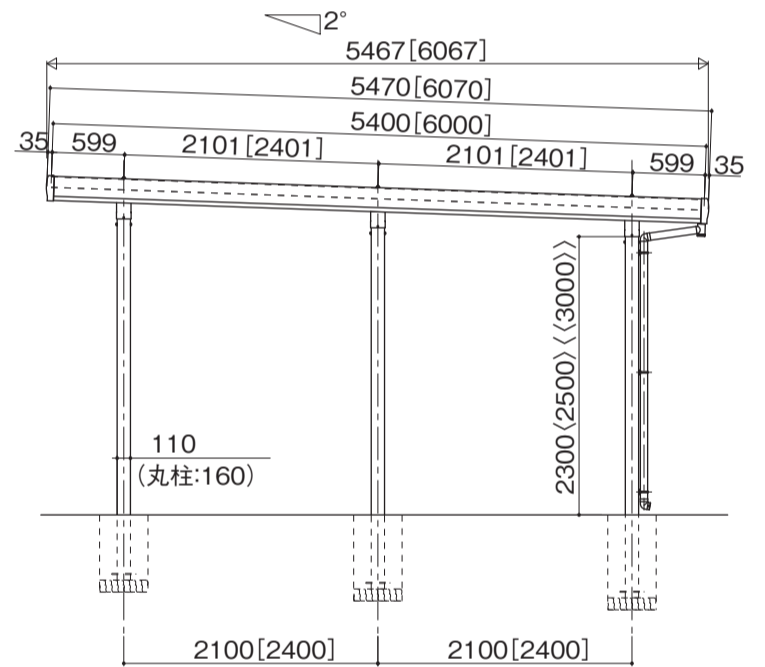
※[ ]内は長さ60を示します。  
 〈 〉はロング柱25、〈〈 〉内はロング柱30を示します。

●幅55・60サイズ



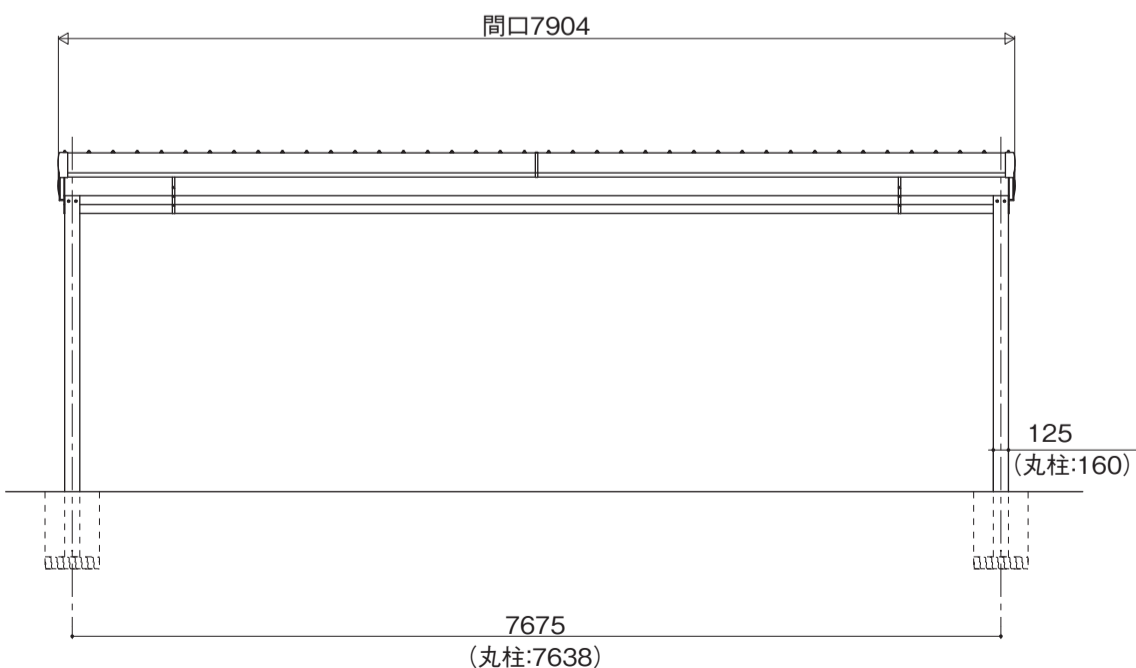
※[ ]内は幅60サイズを示します。

●長さ55・60サイズ(6本柱仕様)

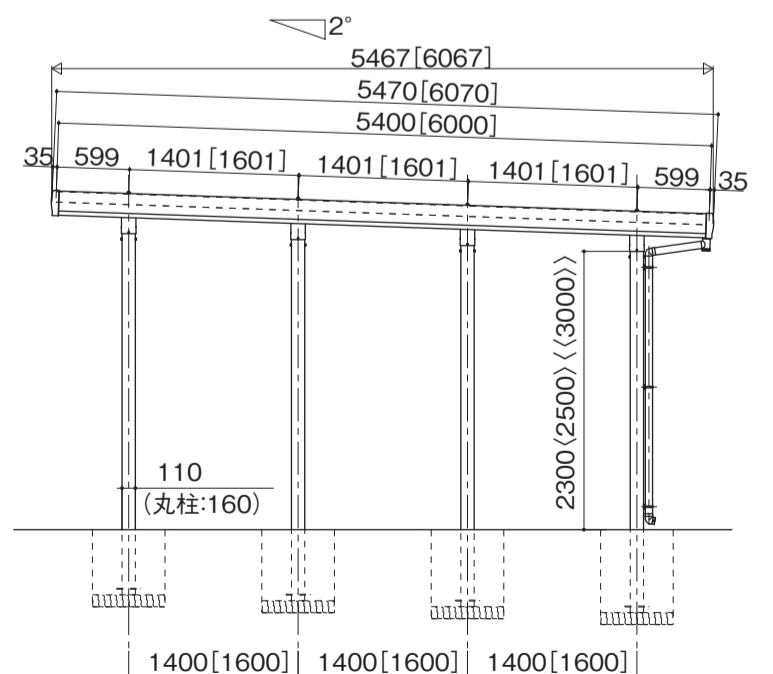


※[ ]内は長さ60を示します。  
 〈 〉内はロング柱25、〈〈 〉内はロング柱30を示します。

●幅80サイズ



●長さ55・60サイズ(8本柱仕様)

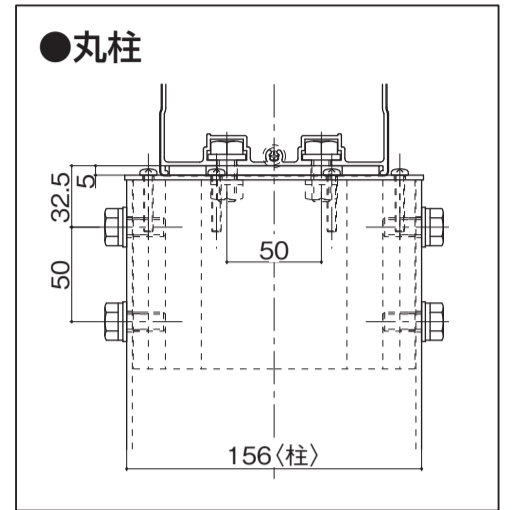
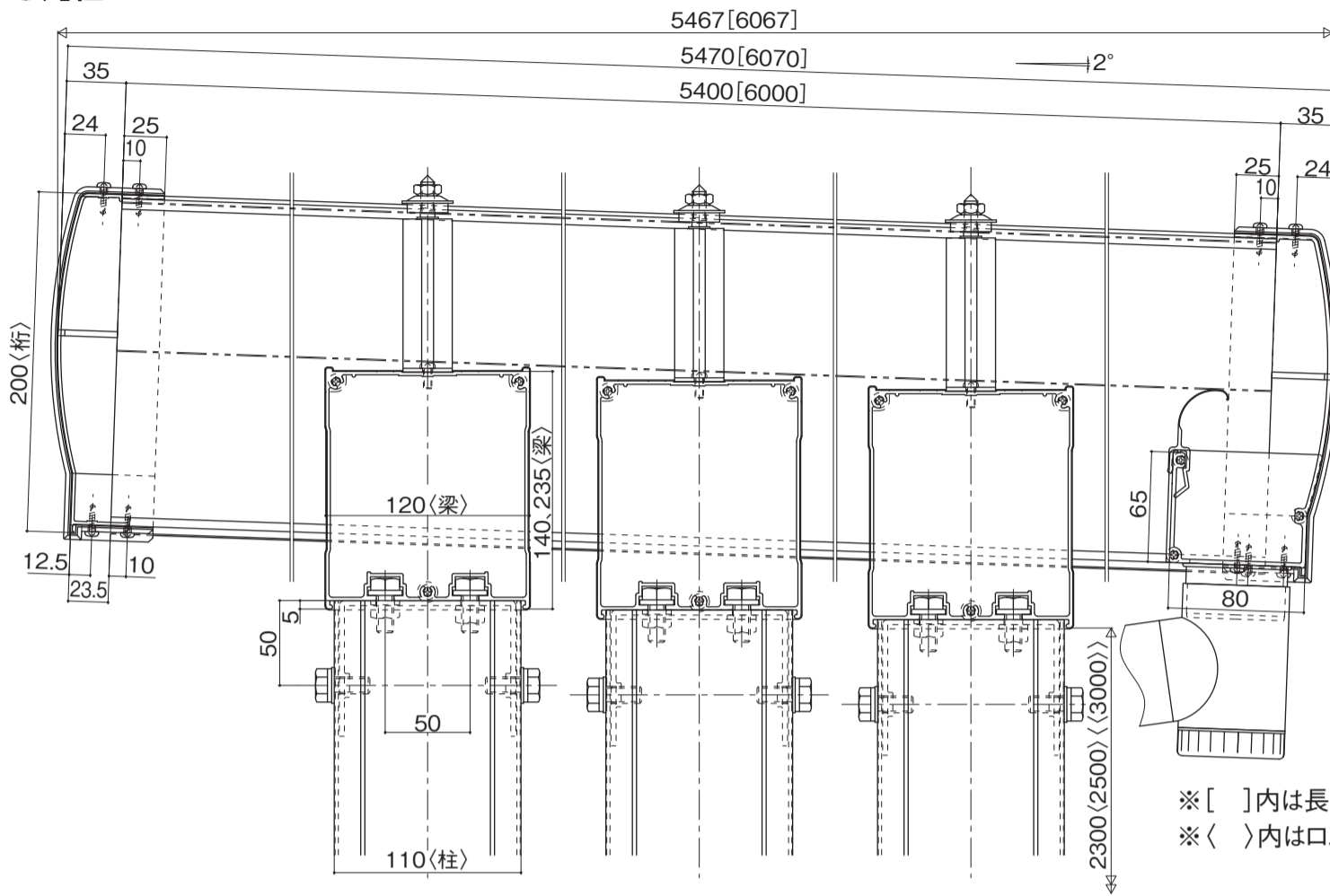


※[ ]内は長さ60を示します。  
 〈 〉内はロング柱25、〈〈 〉内はロング柱30を示します。

■納まり図

■縦断面図

●角柱



■横断面図

●角柱

