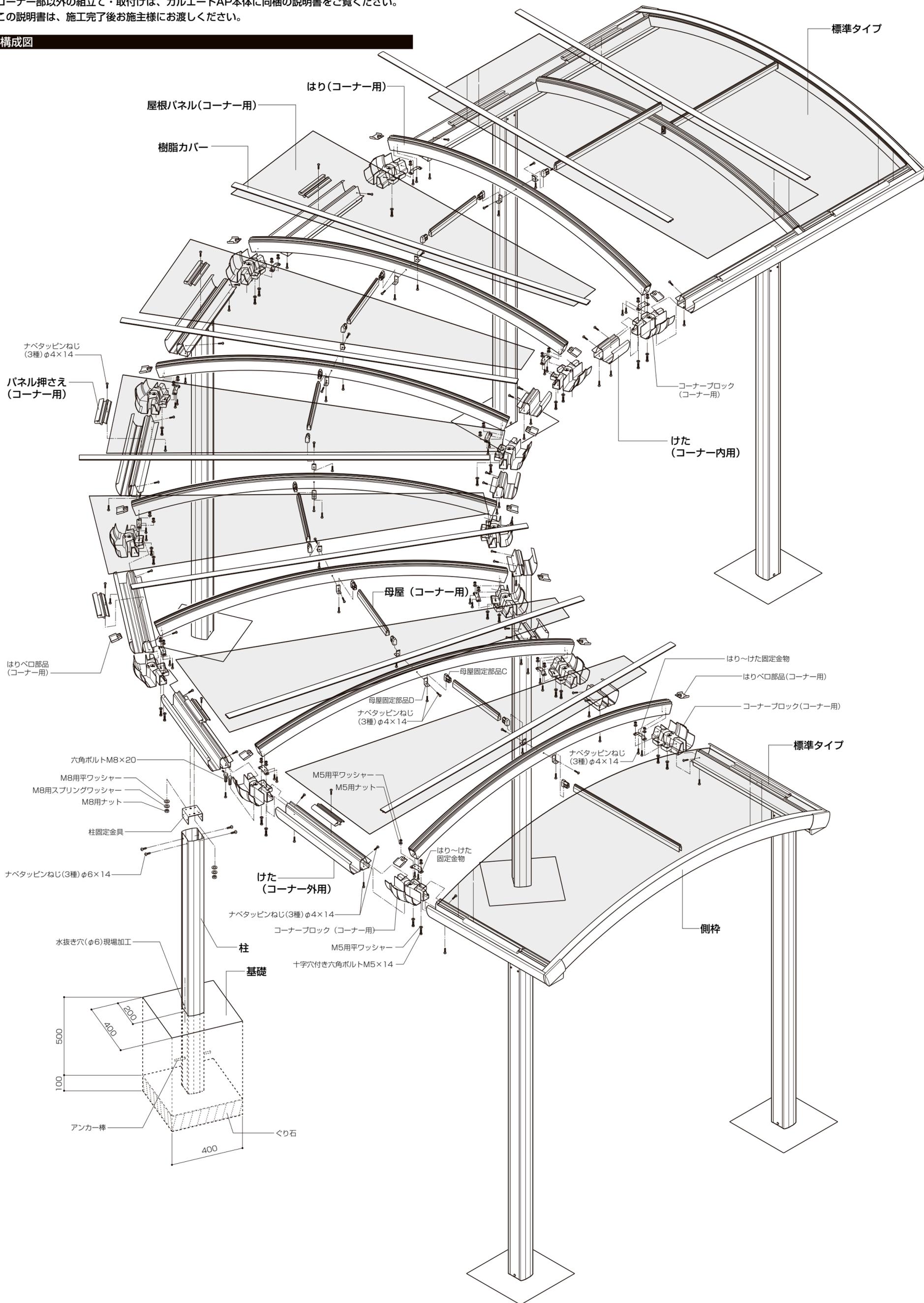




■お願い

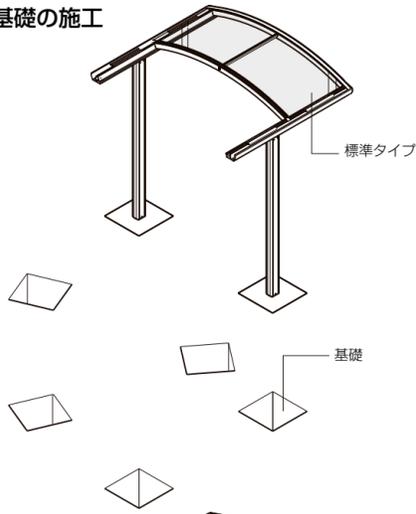
- コーナー部以外の組立て・取付けは、カルエードAP本体に同梱の説明書をご覧ください。
- この説明書は、施工完了後お施主様にお渡しください。

■構成図

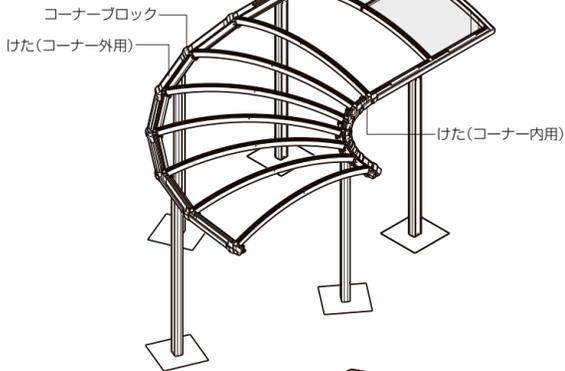


組立て手順

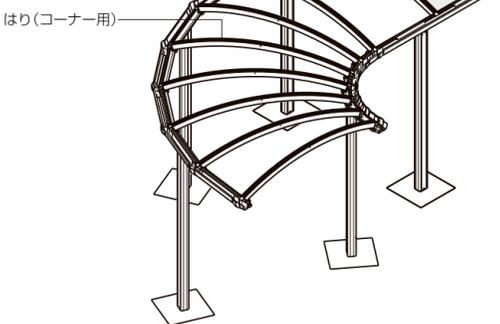
1 標準タイプ：基礎の施工



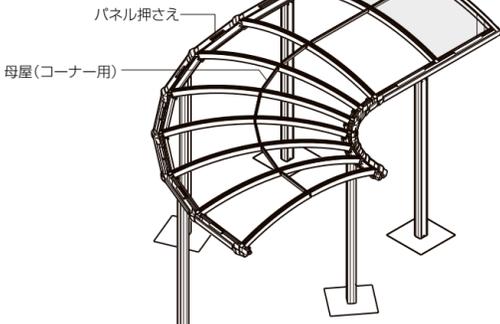
2 柱とけたの取付け



3 はりの取付け

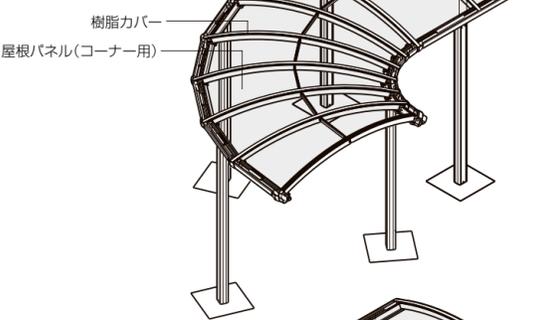


4 母屋・パネル押さえの取付け

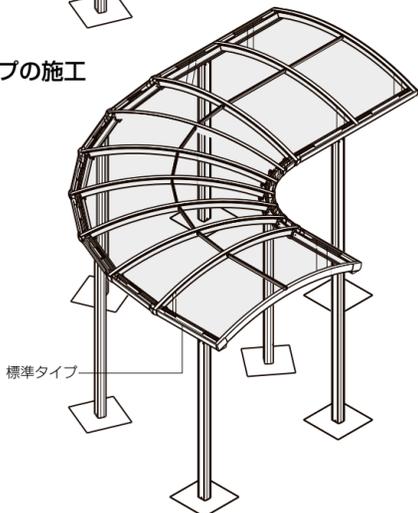


5 屋根パネルの取付け

6 樹脂カバーの取付け



7 標準タイプの施工

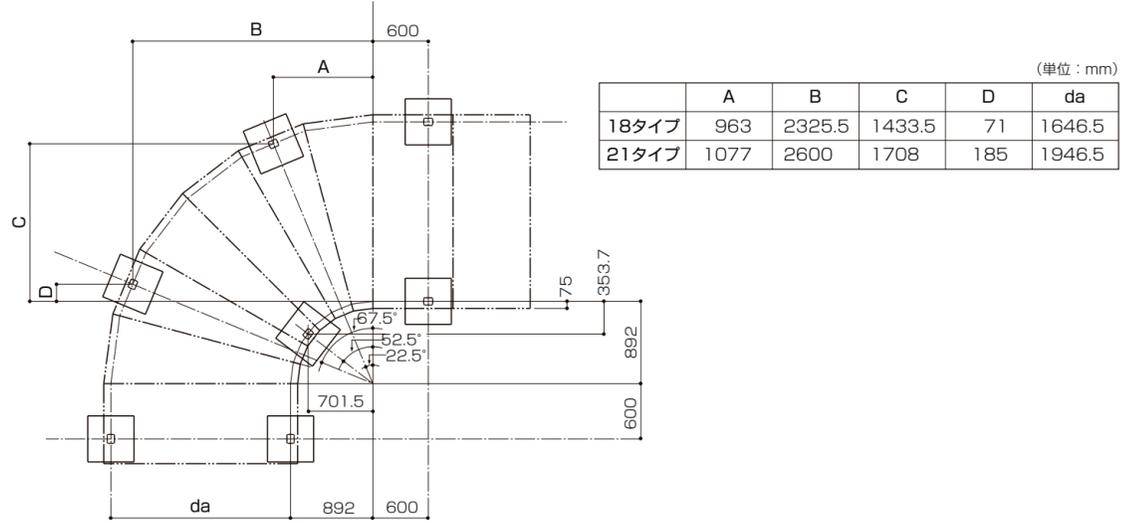


取付け手順

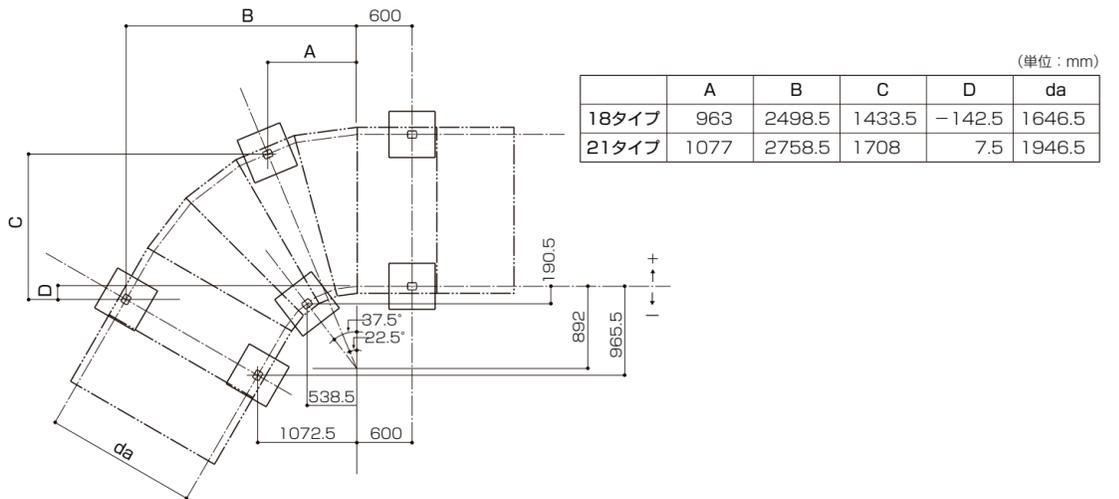
1 基礎の施工

●柱埋め込み位置を出し、柱基礎穴を掘り込みます。

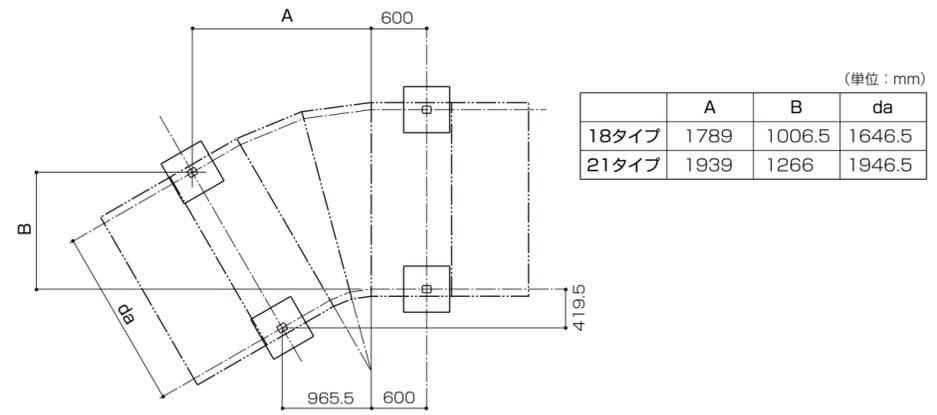
●90°タイプ



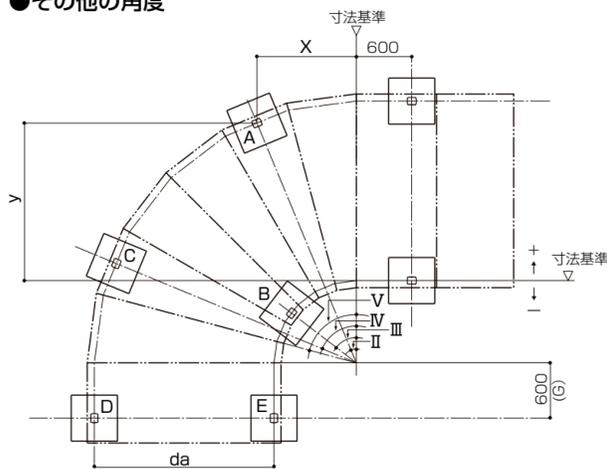
●120°タイプ



●150°タイプ



●その他の角度



●I～VIIの算出について

I = (△ - □) ÷ 2  
 II = 22.5 - I  
 III = 52.5 (※37.5) - I  
 IV = 67.5 - I  
 V = 165 - □ - I  
 VI = △ - 82.5 - I  
 VII = △ - 90

□: 基準角度(90°, 120°, 150°)  
 △: 設定したい角度  
 ※120°~150°タイプのB点の柱は、37.5 - I になります。(柱位置角度がコーナー外と内では異なります。120°タイプの基礎位置を参照してください。)

●A～E点の柱位置の算出式

A点 X=892×sin I + d'×sin II  
 Y=d'×cos II - 892×cos I

B点 X=892×sin I + d'×sin III  
 Y=d'×cos III - 892×cos I

C点 X=892×sin I + d'×sin IV  
 Y=d'×cos IV - 892×cos I

D点 X<sub>D</sub>=X<sub>E</sub>+da×cos VII  
 Y<sub>D</sub>=Y<sub>E</sub>+da×sin VII

E点 X<sub>E</sub>=892×sin V + 236×sin VI + 600(G)×sin VII  
 Y<sub>E</sub>=(892-892×cos V + 236×cos VI + 600(G)×cos VII)

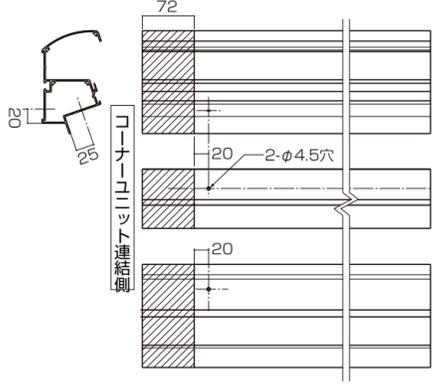
【計算例：18タイプ、角度130°の場合】

●I～VIIを算出します。 ●A～E点の柱位置を算出します。

I=(130° - 120°) ÷ 2 = 5 A点 X=892×sin 5° + 2517×sin 17.5° = 834.6 D点 X=1118.5 + 1646.5×cos 40° = 2379.8  
 II=22.5 - 5 = 17.5(A点) Y=2517×cos 17.5° - 892×cos 5° = 1511.9 Y=-842.3 + 1646.5×sin 40° = 216.0  
 III=37.5 - 5 = 32.5(B点) IV=C点の柱はなし  
 V=165 - 120 - 5 = 40 VI=130 - 82.5 - 5 = 42.5 X=892×sin 5° + 884.5×sin 32.5° = 553.0 E点 X=892×sin 40° + 236×sin 42.5° + 600×sin 40° = 1118.5  
 VII=130 - 90 = 40 Y=884.5×cos 17.5° - 892×cos 5° = -45.0 Y=- (892 - 892×cos 40° + 236×cos 42.5° + 600×cos 40°) = -842.3

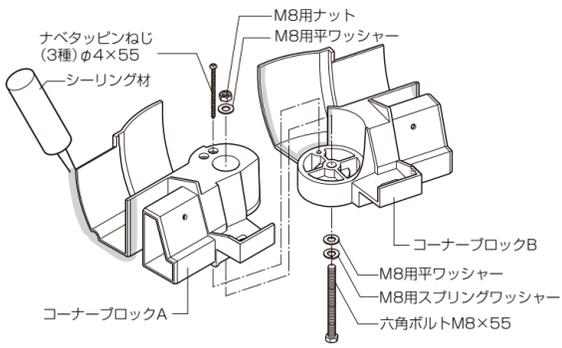
## 2 基本タイプの施工

- けたのコーナーユニットと接続する側を加工します。
- 基本タイプを組み立てます。(※カルエードAP本体同梱の説明書をご覧ください。)

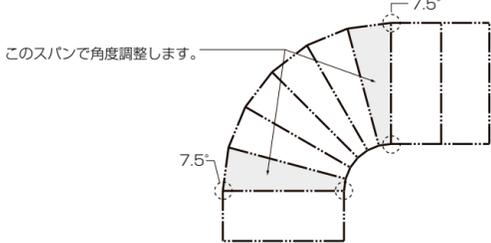


## 3 コーナー部品の組立て

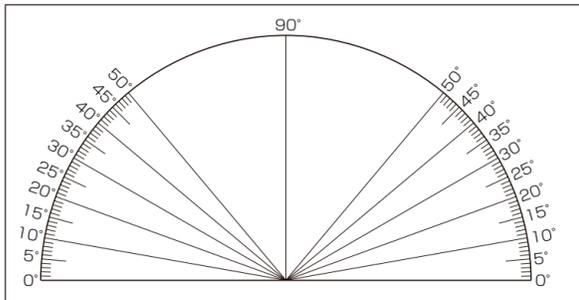
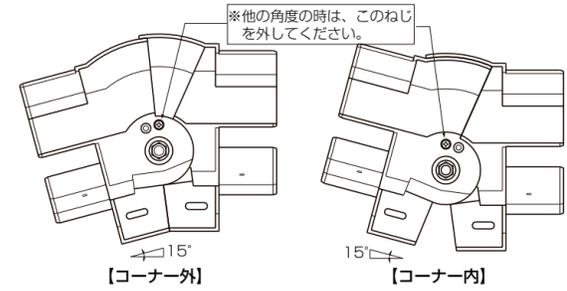
- コーナー部品を角度に合わせて固定します。



※角度の調整は端部スパンで行います。

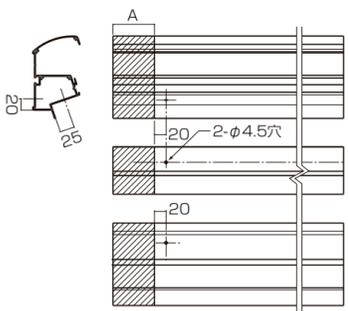


※コーナー部品は各15°で固定できます。



## 4 けた(コーナー外)、母屋、屋根パネルの加工(角度調整時のみ)

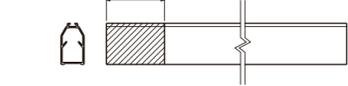
- けた(コーナー外)  
(L=634<21>,555.5<18>)



※ $\theta = (\Delta - \square) \div 2$   
 $\Delta$ : 設定したい角度  
 $\square$ : 基準角度  
 (90°, 120°, 150°)  
 ※1スパンのみで調整する場合は  $\theta = \Delta - \square$

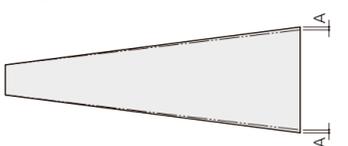
d=2100の場合  
 $A = 1922.5 \times \tan \frac{\theta}{2} \times 2$   
 d=1800の場合  
 $A = 1622.5 \times \tan \frac{\theta}{2} \times 2$

- 母屋



d=2100の場合  
 $A = 961 \times \tan \frac{\theta}{2} \times 2$   
 d=1800の場合  
 $A = 811 \times \tan \frac{\theta}{2} \times 2$

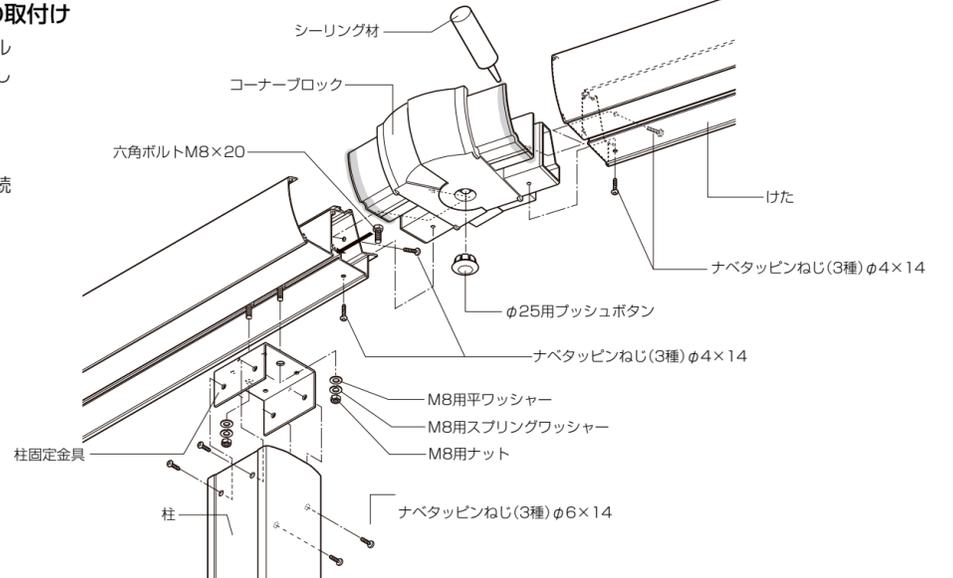
- 屋根パネル



d=2100の場合  
 $A = 1922.5 \times \tan \frac{\theta}{2}$   
 d=1800の場合  
 $A = 1622.5 \times \tan \frac{\theta}{2}$

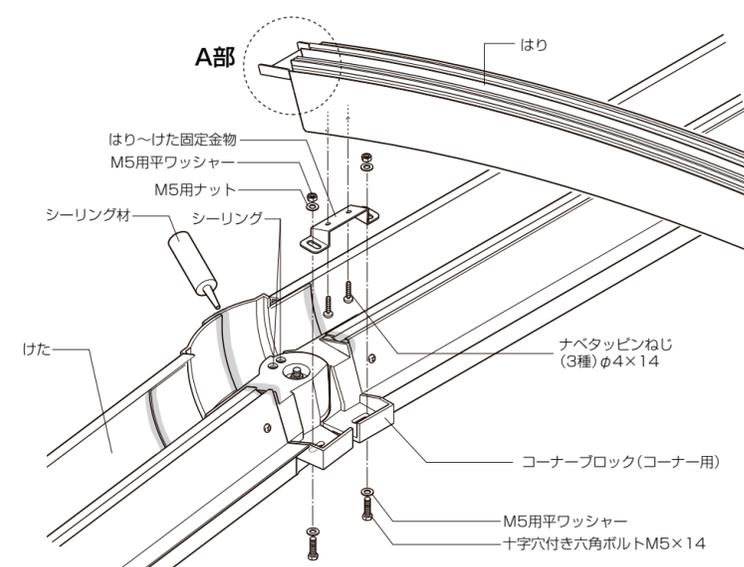
## 5 柱、けた、コーナーブロックの取付け

- 柱を取り付けるけたのボルトホールに、あらかじめM8ボルトを2本挿入します。
- けたに柱取付け金具を固定します。
- 柱と柱取付け金具を固定します。
- けたとけたをコーナーブロックで接続します。

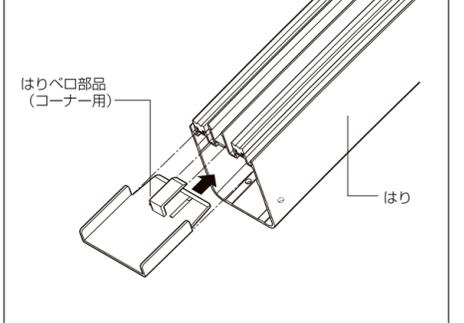


## 6 はりの取付け

- はりにペロ部品(コーナー用)を差し込みます。
- はりにはり~けた固定金物を固定します。
- はり~けた固定金物とコーナーブロックを固定します。
- コーナーブロックの両極部に十分シーリングします。



### ●A部詳細図

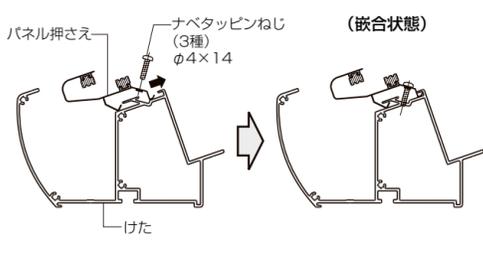


## 7 母屋・パネル押さえ・屋根パネルの取付け

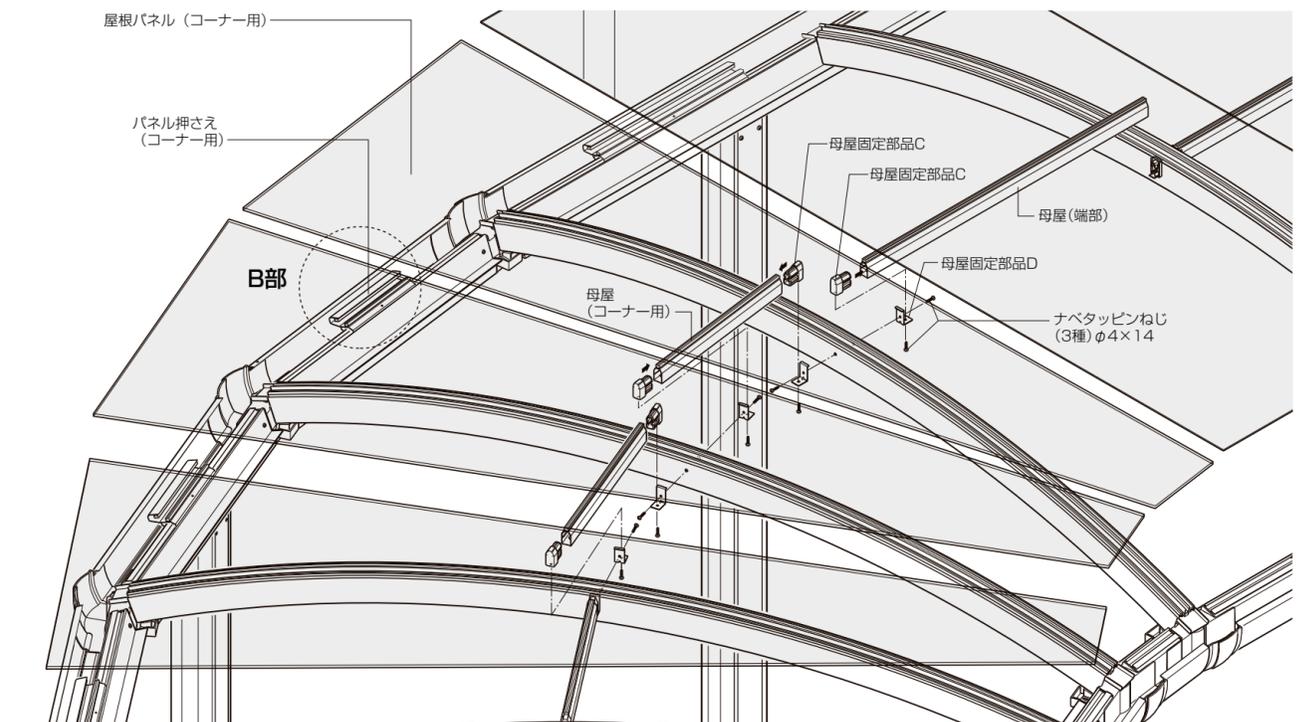
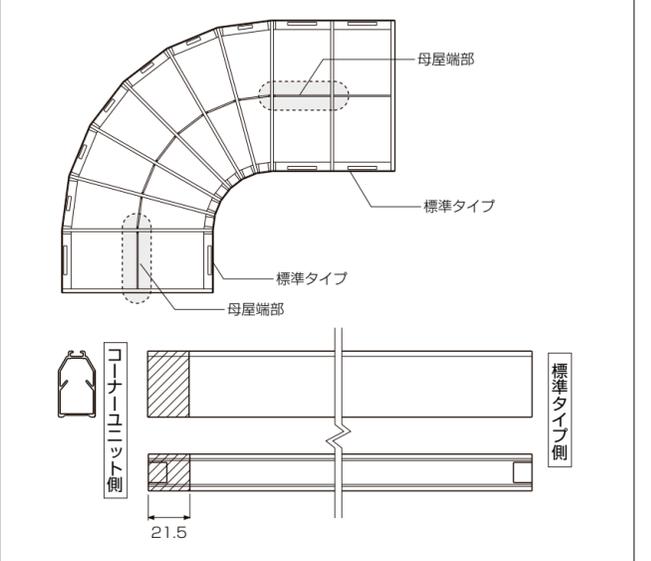
- はりに母屋固定部品Dを固定します。
  - 母屋の小口に母屋固定部品Cを差し込みます。
  - 母屋をはりに固定します。
  - パネル押さえ(コーナー用)をけたに取り付けます。
- ※標準タイプの接続部の母屋は、片側のみ切断してください。

### ●B部詳細図

※けたと嵌合していることを確認してください。



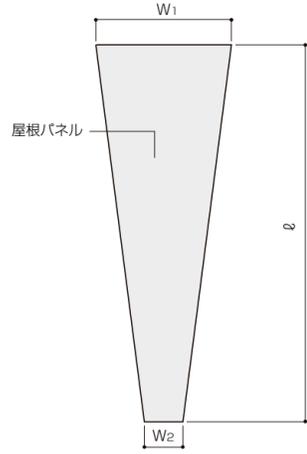
### ●母屋(端部)の加工



## 8 屋根パネルの取付け

- ①一方のパネル押さえの透き間に差し込みます。
- ②はり部のみ込みを左右均等 (17mm) にします。

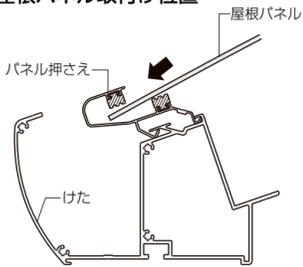
### ●屋根パネル寸法



サイズ呼称	W1	W2	l
18タイプ	656	209	1729
20タイプ	734.5	209	2044.5

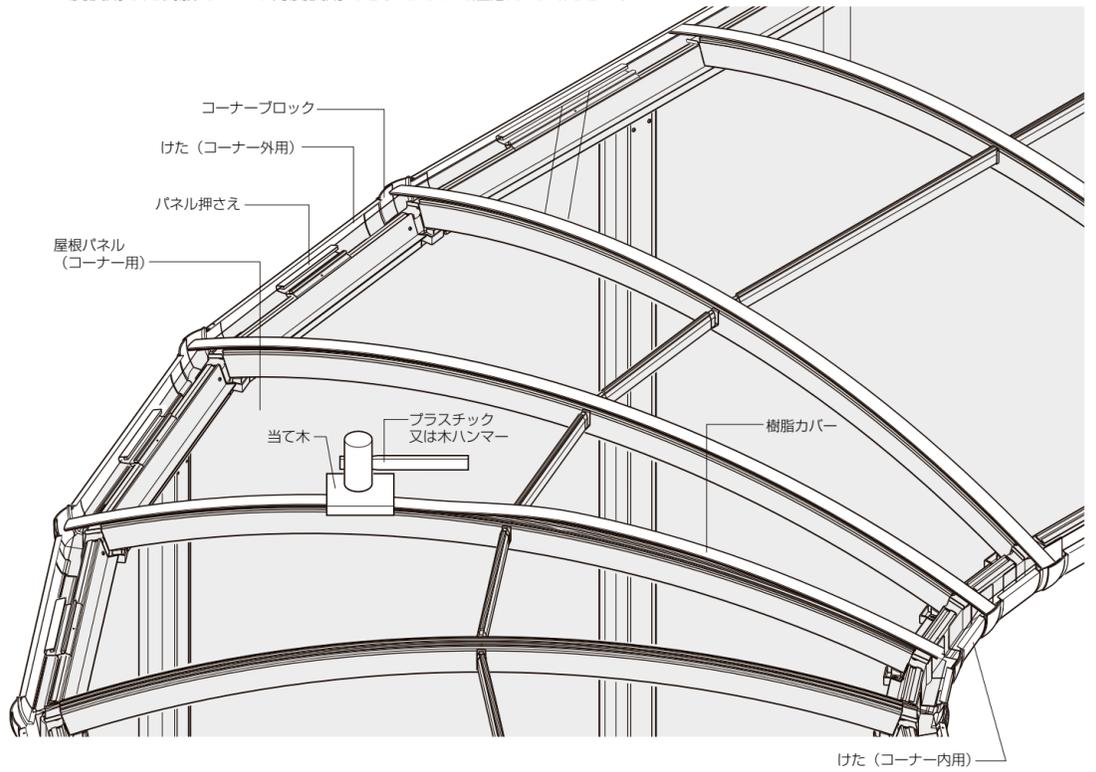
(単位: mm)

### ●屋根パネル取付け位置



## 9 樹脂カバーの取付け

- 樹脂カバーで屋根パネルを固定します。
- ①樹脂カバーと屋根ブロックの透き間が均等になるようにたたき込みます。
- ※必ず形材と樹脂カバーのはめあわせ位置が揃っているか確認してください。
- ※必ず当て木をしてプラスチックハンマー又は木ハンマーでたたき込んでください。
- ※一度使用した樹脂カバーは再度使用できませんので注意してください。



### ■三角関数表

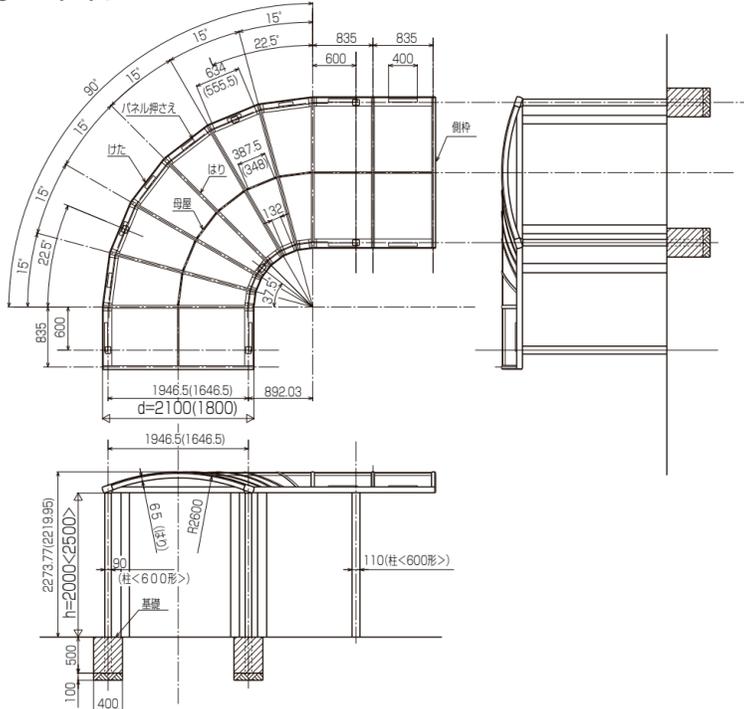
度数	sin	tan	tan <sup>-1</sup>	cos	度数
0	0.0000	0.0000	57.2900	1.0000	90
1	0.0175	0.0175	9.5144	0.9998	89
2	0.0349	0.0349	26.6363	0.9994	88
3	0.1523	0.0524	19.0811	0.9986	87
4	0.0698	0.0699	14.3007	0.9976	86
5	0.0872	0.0875	11.4301	0.9962	85
6	0.1045	0.1051	9.5144	0.9945	84
7	0.1219	0.1228	8.1433	0.9925	83
8	0.1392	0.1405	7.1154	0.9903	82
9	0.1564	0.1584	6.3138	0.9877	81
10	0.1736	0.1763	5.6713	0.9848	80
11	0.1908	0.1944	5.1446	0.9816	79
12	0.2079	0.2126	4.7046	0.9781	78
13	0.2250	0.2309	4.3315	0.9744	77
14	0.2419	0.2493	4.0108	0.9703	76
15	0.2588	0.2679	3.7321	0.9659	75
16	0.2756	0.2867	3.4874	0.9613	74
17	0.2924	0.3057	3.2709	0.9563	73
18	0.3090	0.3249	3.0777	0.9511	72
19	0.3256	0.3443	2.9042	0.9455	71
20	0.3420	0.3640	2.7475	0.9397	70
21	0.3584	0.3839	2.6053	0.9336	69
22	0.3746	0.4040	2.4751	0.9272	68
23	0.3907	0.4245	2.3559	0.9205	67
24	0.4067	0.4452	2.2480	0.9135	66
25	0.4226	0.4663	2.1445	0.9063	65
26	0.4384	0.4877	2.0503	0.8988	64
27	0.4540	0.5095	1.9654	0.8910	63
28	0.4695	0.5317	1.8807	0.8829	62
29	0.4848	0.5543	1.8040	0.8746	61
30	0.5000	0.5774	1.7321	0.8660	60
31	0.5150	0.6009	1.6643	0.8572	59
32	0.5299	0.6249	1.6003	0.8480	58
33	0.5446	0.6494	1.5399	0.8387	57
34	0.5592	0.6745	1.4826	0.8290	56
35	0.5736	0.7002	1.4281	0.8192	55
36	0.5878	0.7265	1.3764	0.8090	54
37	0.6018	0.7536	1.3270	0.7986	53
38	0.6157	0.7813	1.2799	0.7880	52
39	0.6293	0.8098	1.2349	0.7771	51
40	0.6428	0.8391	1.1918	0.7660	50
41	0.6561	0.8693	1.1504	0.7547	49
42	0.6691	0.9004	1.1106	0.7431	48
43	0.6820	0.9325	1.0724	0.7314	47
44	0.6947	0.9657	1.0355	0.7193	46
45	0.7071	1.0000	1.0000	0.7071	45
	cos	tan <sup>-1</sup>	tan	sin	度数

### ■姿図・基本図

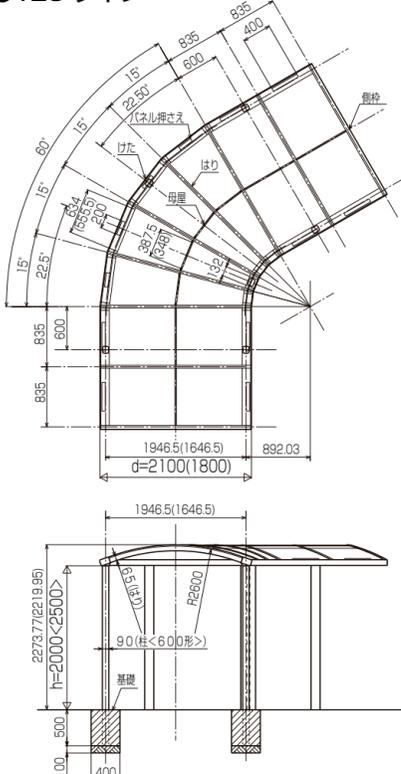
#### 〈姿図〉

※本図は d=21 サイズを示す。d=18 サイズは( )に示す。  
※本図は h=20 サイズを示す。ハイルーフ柱仕様は( )に示す。

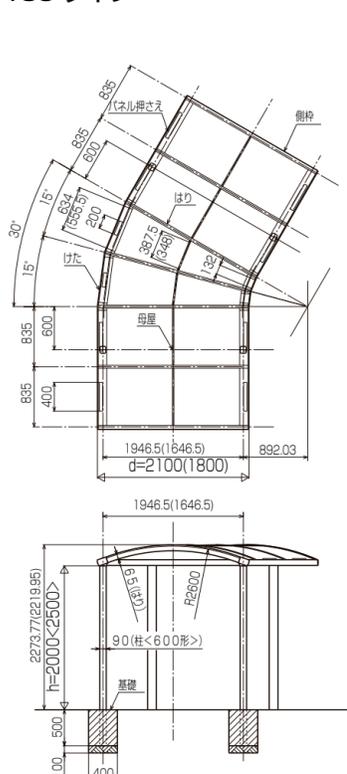
#### ●90°タイプ



#### ●120°タイプ

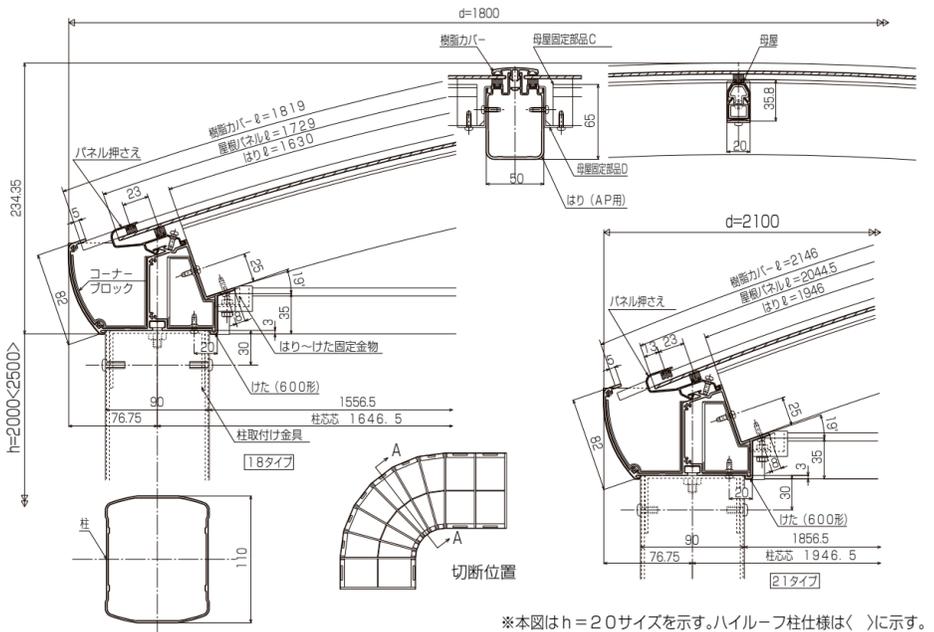


#### ●150°タイプ

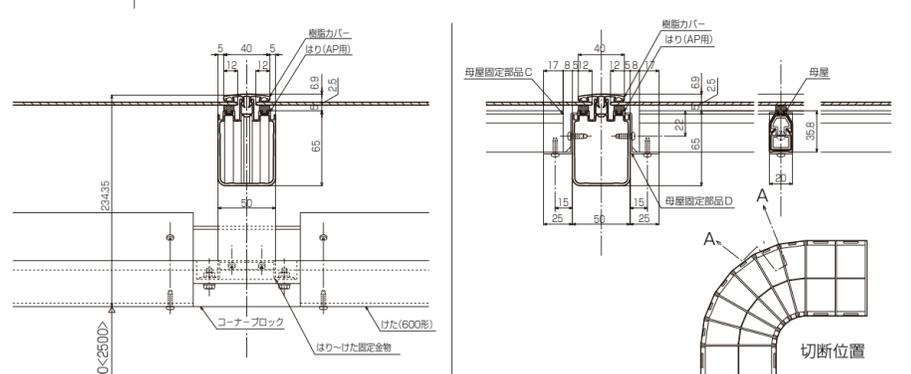


#### 〈基本図〉

#### ●縦断面図



#### ●横断面図



#### ●平面図

