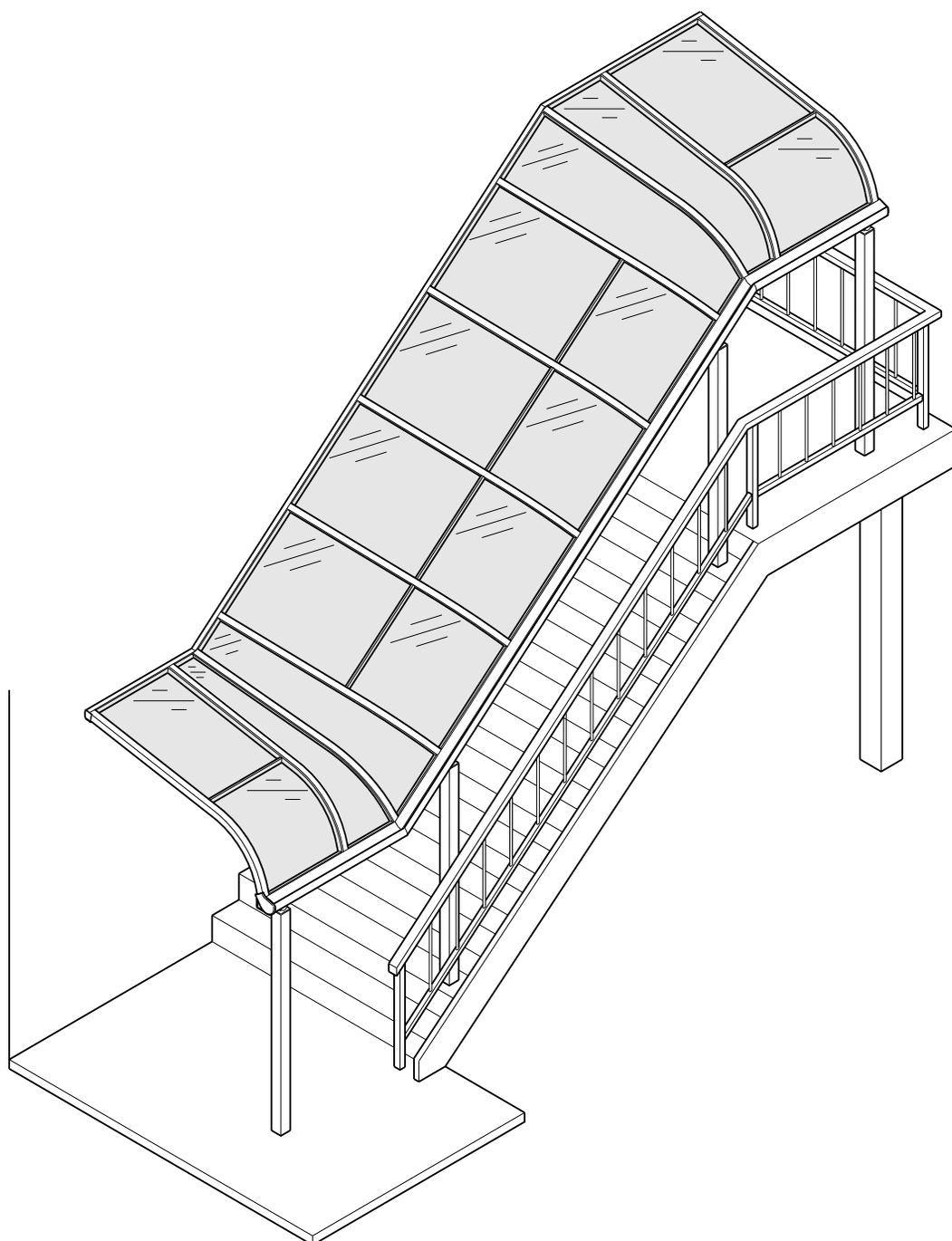




# アルファテラスRA型・RB型 (階段納まり)

## 取付け説明書



# 施工される方へのお願い

## ■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、必ずお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。

### ■設置条件

- 本製品は一般地域用です。積雪強度は600N/m<sup>2</sup>(61.2Kg/m<sup>2</sup>)であり、積雪量に換算すると20cm相当です。これを超える積雪の多い地域には取り付けないでください。
- 本製品は木造住宅の2階以下に取り付けられる設計となっております。3階以上の高所には取り付けないでください。
- 柱の移動は、当社指定範囲内にしてください。
- 他社商品(バルコニー等)と組み合わせて設置しないでください。
- 高い建物のそばや、周りに障害物がなく、直接強い風が吹くような場所では補強ブレスで製品の補強をしてください。
- 風当たりの強いところでは風が抜けなくなりますので、テラスの周囲を囲わないでください。
- 崖っぶちなどの高低差のあるところには設置しないでください。

### ■躯体への固定

- タッピンねじは柱・間柱・胴差し等の構造材に必ず止めてください。躯体位置が分からない場合、及び躯体が強度保持できない場合は取り付けないでください。
- 躯体が経年変化などで損傷が著しい場合は、お施主様と打ち合わせをし、必要に応じて補強してから取り付けてください。
- プラグ類を使用して、モルタル部分だけで固定することは非常に危険ですから絶対に行わないでください。
- 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。

### ■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め付けてください。

### ■施工時の足場について

- 施工時は必ず足場を設け、転落などの危険がないようにしてください。

## ▲ 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。
- 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)に影響を及ぼさないようにしてください。
- 寒冷地では凍上線より下まで柱を埋め込んでください。凍上により浮上するおそれがあります。
- 柱(屋根柱は除く)には水抜きできるよう、柱基礎には必ずぐり石を敷き、柱と基礎の付け根に水抜き穴(φ6)をあけてください。柱間の水が凍結膨張し、柱が破損するおそれがあります。
- 養生期間は十分(4日~1週間以上)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。

### ■パネルについて

- 屋根パネルは当社指定品をご使用ください。
- 屋根の取付けは垂木へののみこ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。

### ■施工上について

- 施工は専門業者が行ってください。
  - みだりに改造・変更をしないでください。
  - 当社指定の付属品以外は取り付けないでください。
- ※製品腐食のおそれがありますので下記事項を厳守してください。

### ■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厳守してください。

### ■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。
- 外壁の上から部材を取り付ける場合は、シーリング材を下穴に充てんしてからねじ止めしてください。

### ■施工上のお願い

- 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。

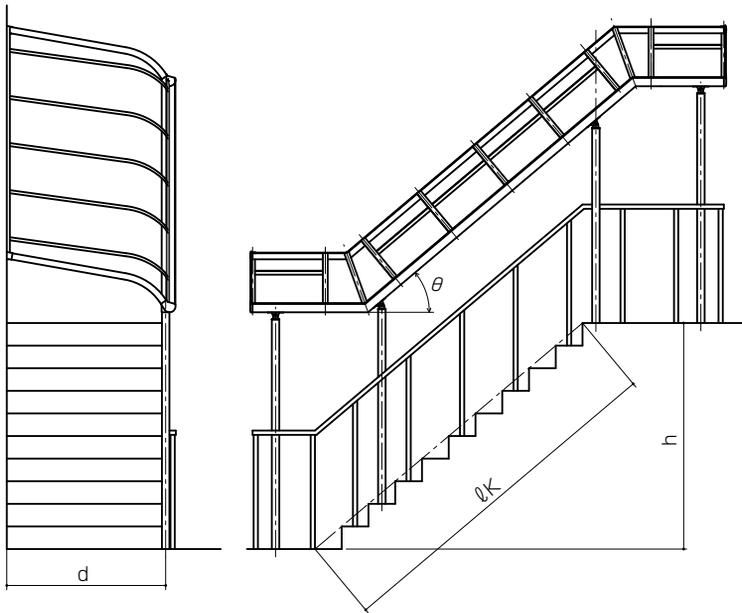
# INDEX

---

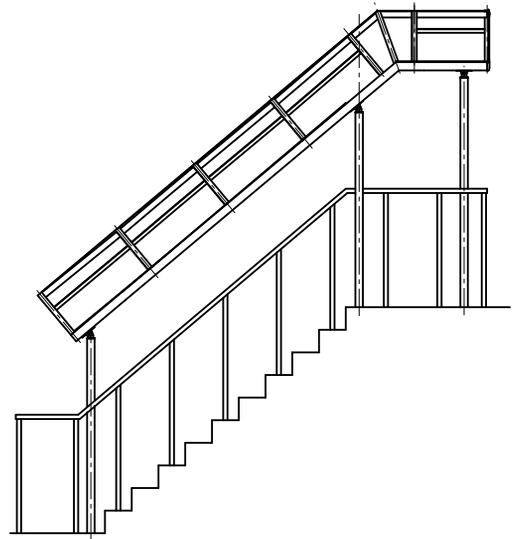
1.代表納まり例	1
2.形材切断寸法	2～5
■こう配角度 $\theta$	2
■前枠・垂木掛けのℓK寸法	2～4
■柱ℓH寸法	5
3.部材の加工	6～17
〔アルファテラスRA型〕	
■前枠・垂木掛け	6～8
■垂木	9
■屋根材カバー	10
■柱	10
〔アルファテラスRB型〕	
■前枠・垂木掛け	11～13
■垂木	14
■屋根材カバー	15
■柱	15
■パネルの加工〔アルファテラスRA型〕	16
■パネルの加工〔アルファテラスRB型〕	17
4.取付け順序	18～22
1垂木掛けの取付け	18
2柱の取付け	18
3部品の組立てと加工	19
4前枠・垂木の組立て	20～21
5屋根パネルの取付け	22
5.参考図面	23～26

# 1.代表納まり例

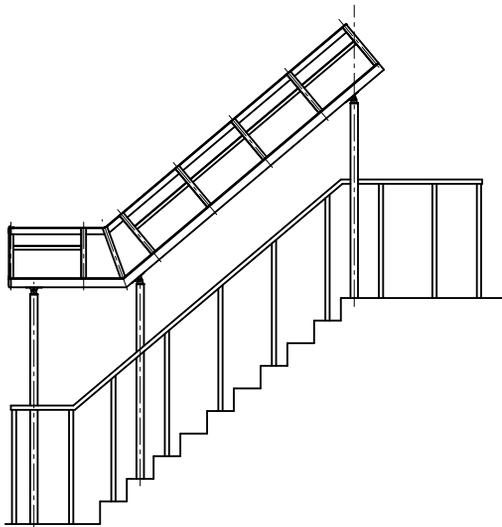
●Aタイプ



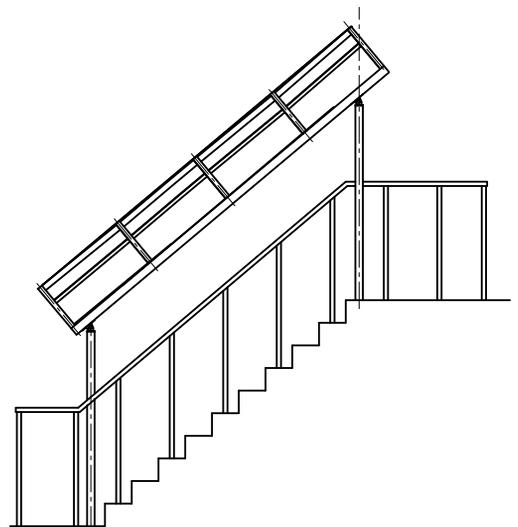
●Bタイプ



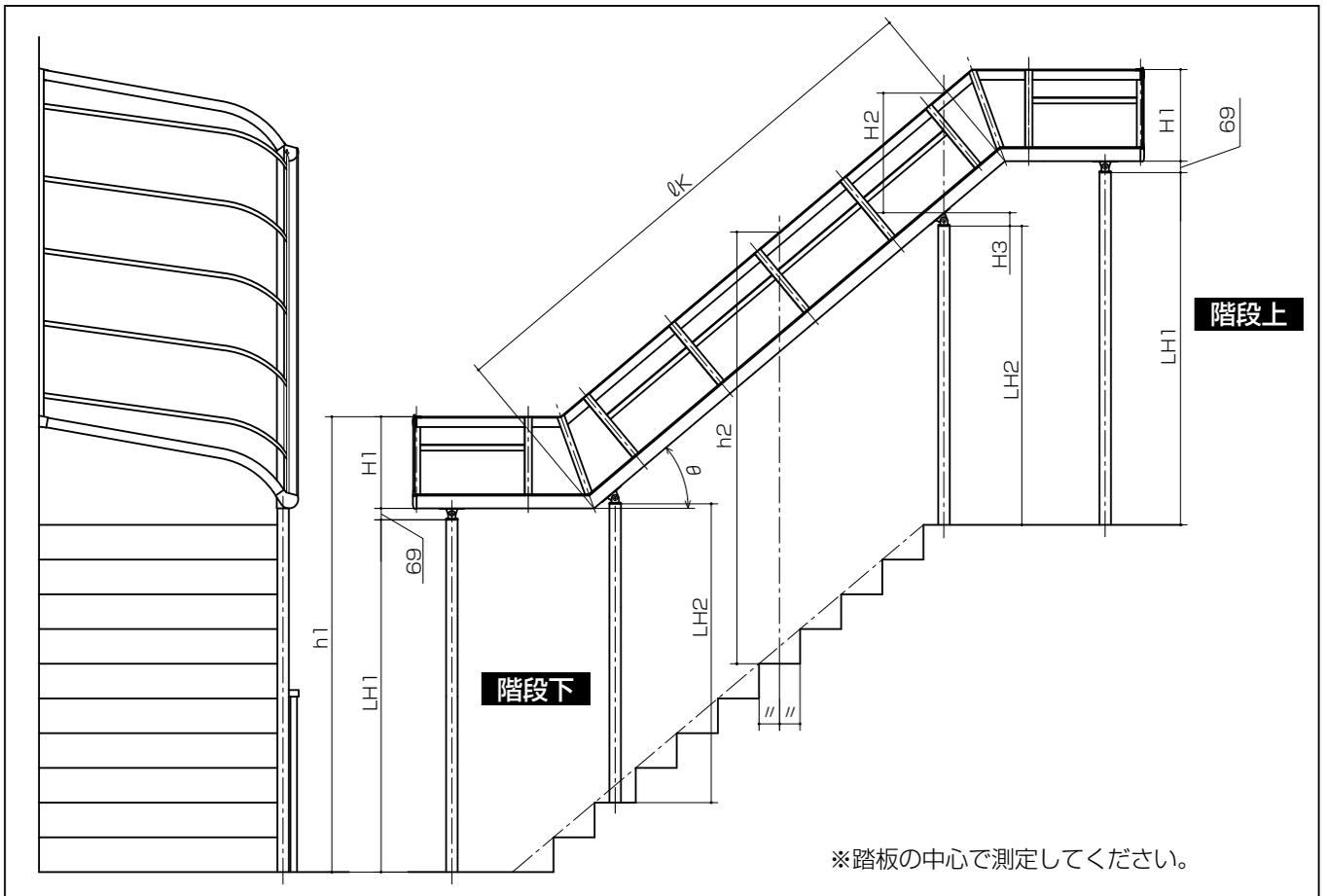
●Cタイプ



●Dタイプ



## 2. 形材切断寸法



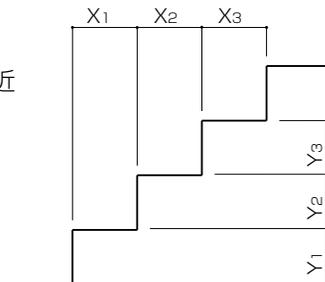
### ■こう配角度θ (表-1)

θ	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°
Y/X	0.58	0.6	0.62	0.65	0.67	0.7	0.73	0.75	0.78	0.81	0.84
θ	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
Y/X	0.87	0.9	0.93	0.97	1	1.04	1.07	1.11	1.15	1.19	

$$X = (X_1 + X_2 + X_3) / 3$$

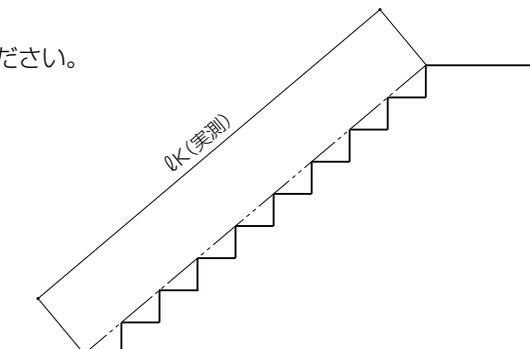
$$Y = (Y_1 + Y_2 + Y_3) / 3$$

※右図を参考にY/Xを出し、表-1の中で最も近い数値に該当する角度がθです。



### ■前枠・垂木掛けのLK寸法

※階段の図の寸法を実測してください。



## 〔アルファテラスRA型〕

※前枠・垂木掛けのℓK寸法を決定します。A・B寸法を範囲内で決めてください。

※ℓK寸法を決定する際、端数AおよびBは納まりのタイプによって異なりますので下記を参考に調整してください。

※中間スパン(760・835)を小さくする場合は、野縁・屋根パネルを切り詰めてください。

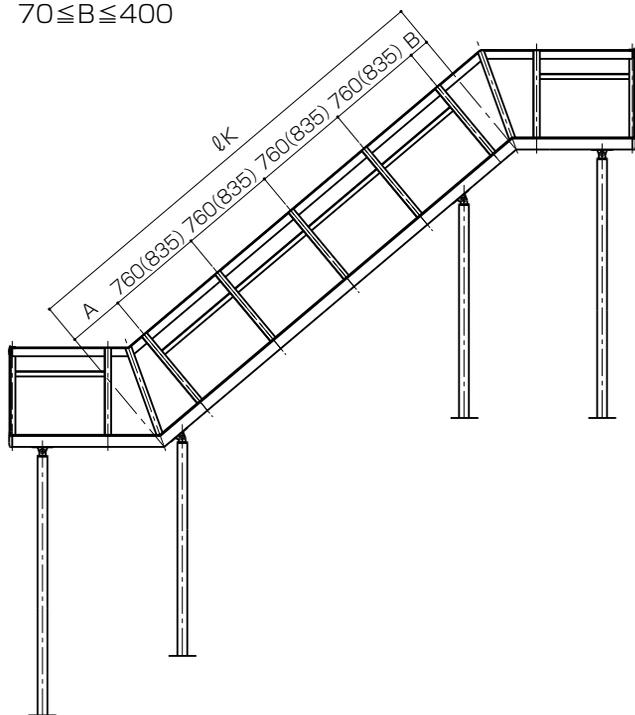
※( )内寸法は地方間を示す。

### ●Aタイプ

$$\ell K = A + 760(835) \times N + B$$

$$400 \leq A \leq 540$$

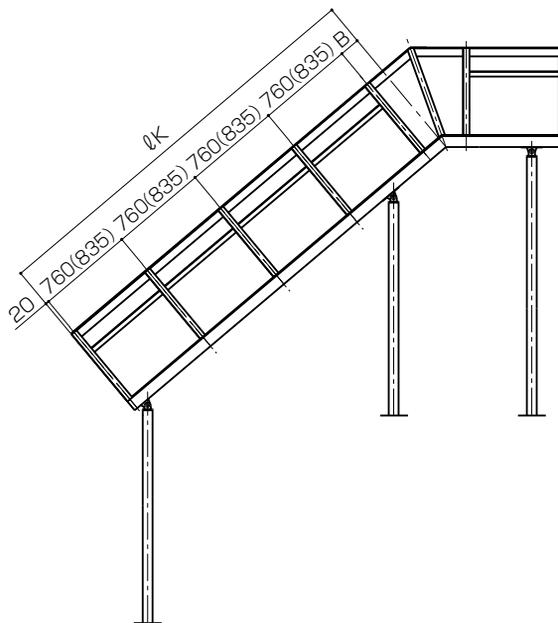
$$70 \leq B \leq 400$$



### ●Bタイプ

$$\ell K = 20 + 760(835) \times N + B$$

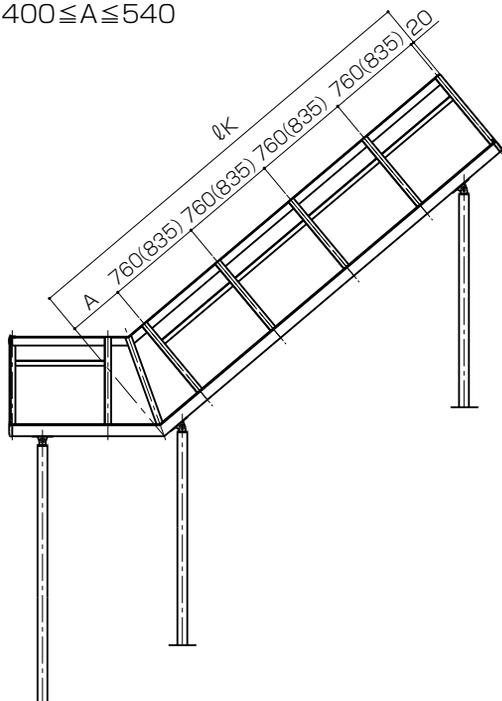
$$70 \leq B \leq 400$$



### ●Cタイプ

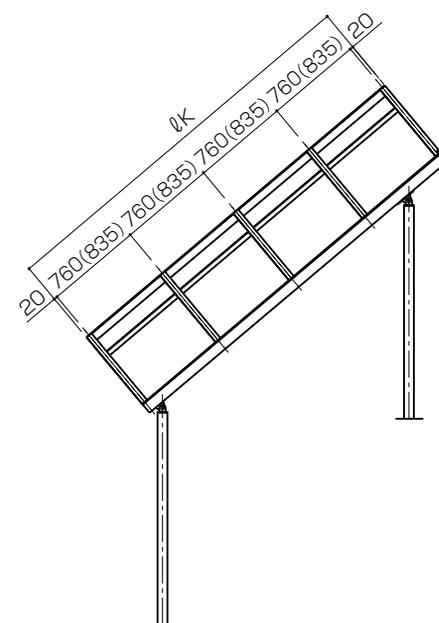
$$\ell K = A + 760(835) \times N + 20$$

$$400 \leq A \leq 540$$



### ●Dタイプ

$$\ell K = 20 + 760(835) \times N + 20$$



## 【アルファテラスRB型】

※前枠・垂木掛けのℓK寸法を決定します。A・B寸法を範囲内で決めてください。

※ℓK寸法を決定する際、端数AおよびBは納まりのタイプによって異なりますので下記を参考に調整してください。

※中間スパン(760・835)を小さくする場合は、野縁・屋根パネルを切り詰めてください。

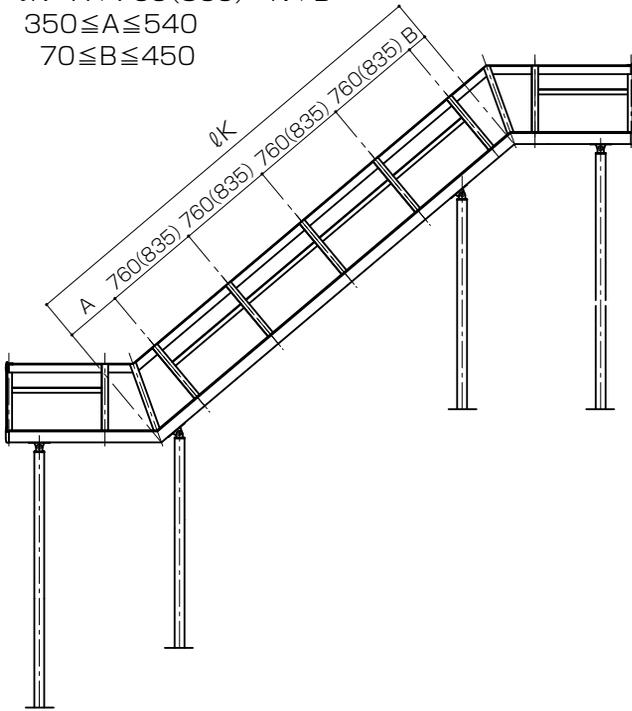
※ ( ) 内寸法は地方間を示す。

### ●Aタイプ

$$\ell K = A + 760(835) \times N + B$$

$$350 \leq A \leq 540$$

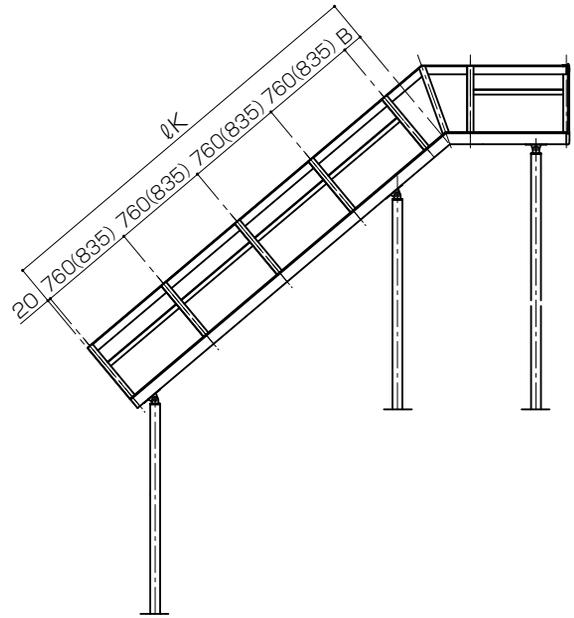
$$70 \leq B \leq 450$$



### ●Bタイプ

$$\ell K = 20 + 760(835) \times N + B$$

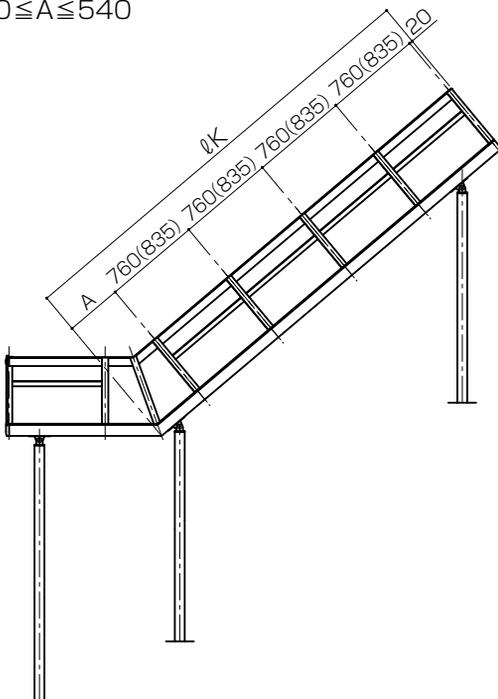
$$70 \leq B \leq 450$$



### ●Cタイプ

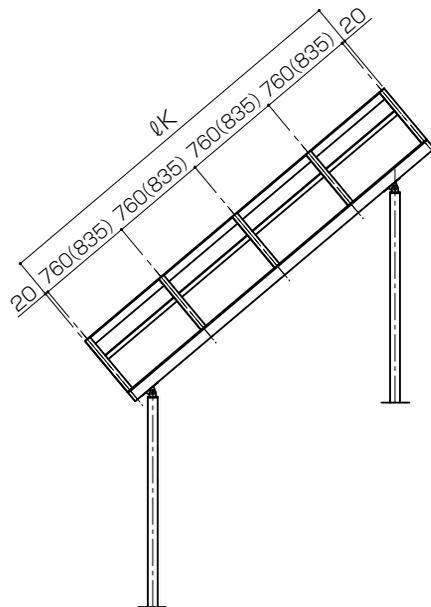
$$\ell K = A + 760(835) \times N + 20$$

$$350 \leq A \leq 540$$

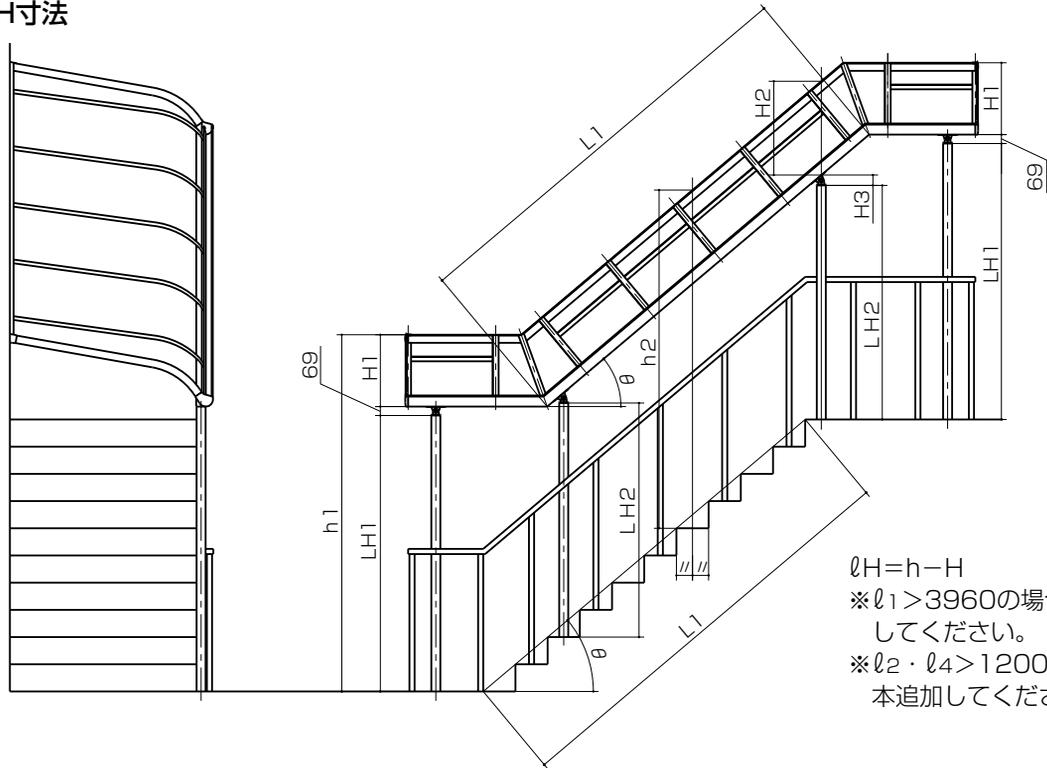


### ●Dタイプ

$$\ell K = 20 + 760(835) \times N + 20$$



■柱ℓH寸法



ℓH=h-H  
 ※ℓ<sub>1</sub>>3960の場合は、柱を1本追加してください。  
 ※ℓ<sub>2</sub>・ℓ<sub>4</sub>>1200の場合は、柱を1本追加してください。

〔アルファテラスRA型〕：H1寸法  $H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 441$

d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H1	702.8	685.2	667.6	649.9	632.3	614.7	597.0

〔アルファテラスRB型〕：H1寸法  $H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 292.5$

d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H1	554.3	536.7	519.1	501.4	483.8	466.2	448.5

〔アルファテラスRA型〕：H2寸法  $H2 = H1 \div \cos \theta$

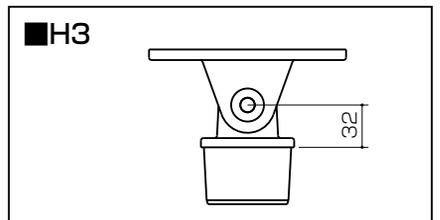
	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H2	30°	811.6	791.2	770.9	750.5	730.1	709.8	689.4
	35°	858.0	836.5	815.0	793.4	771.9	750.4	728.9
	40°	917.5	894.5	871.5	848.4	825.4	802.4	779.4
	45°	994.0	969.0	944.1	919.2	894.2	869.3	844.4
	50°	1093.4	1066.0	1038.6	1011.1	983.7	956.3	928.8

〔アルファテラスRB型〕：H2寸法  $H2 = H1 \div \cos \theta$

	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H2	30°	640.1	619.7	599.4	579.0	558.7	538.3	517.9
	35°	676.7	655.2	633.7	612.2	590.6	569.1	547.6
	40°	723.6	700.6	677.6	654.6	631.6	608.6	585.5
	45°	784.0	759.0	734.1	709.2	684.2	659.3	634.3
	50°	862.4	835.0	807.5	780.1	752.7	725.3	697.8

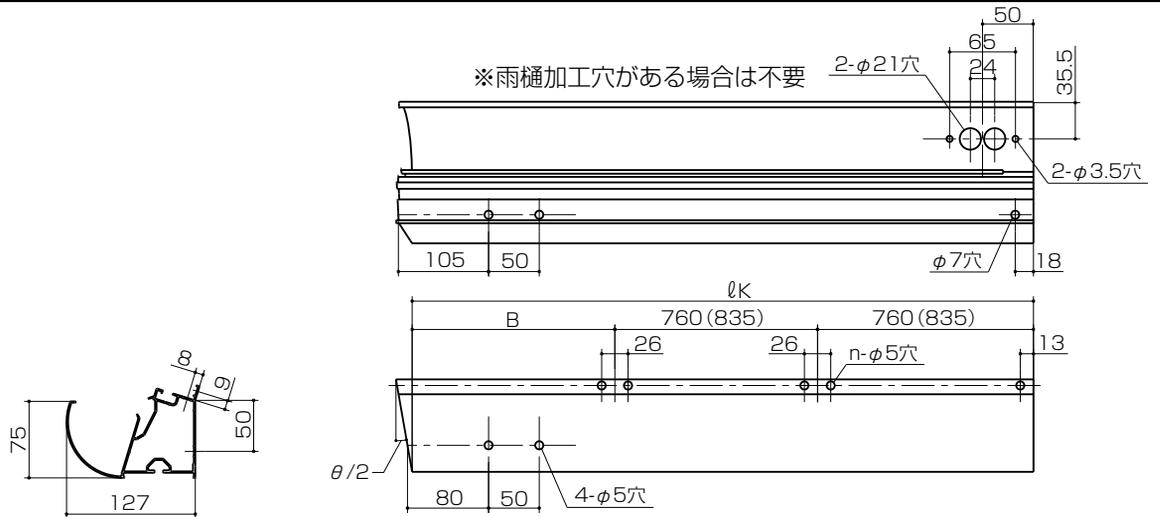
H3寸法  $H3 = 37 \div \cos \theta + 32$

	30°	35°	40°	45°	50°
H3	74.7	77.2	80.3	84.3	89.6

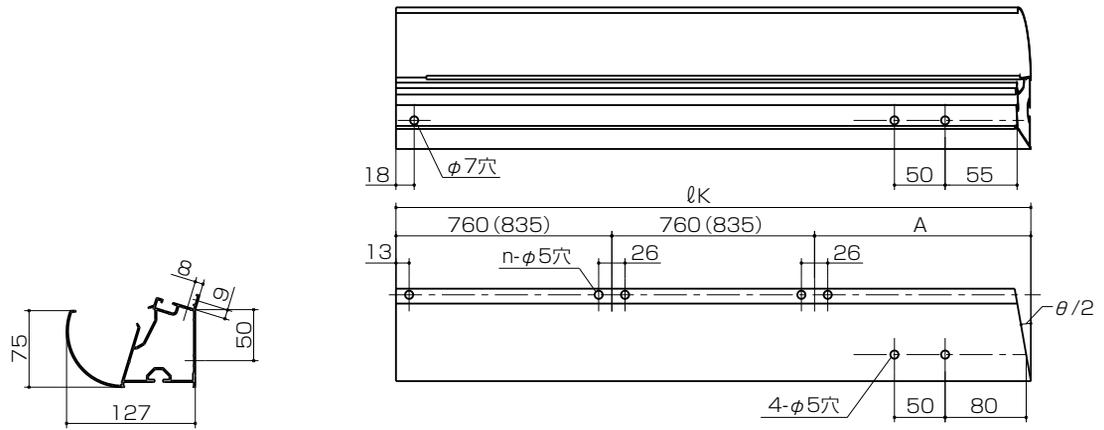




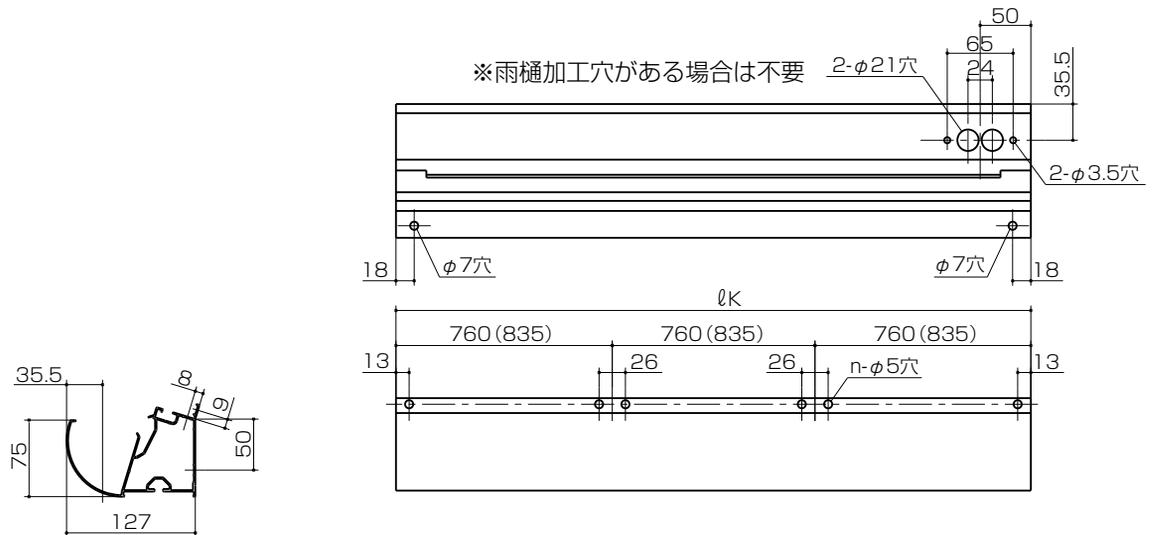
●前枠④



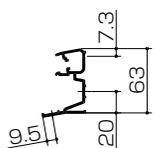
●前枠⑤



●前枠⑥



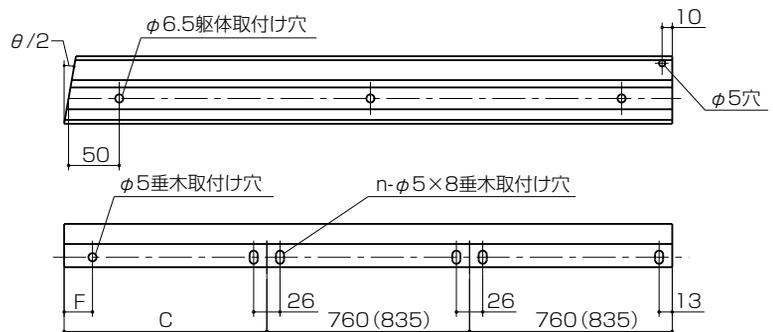
●垂木掛け①



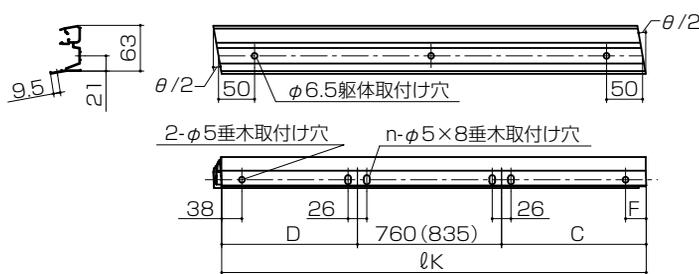
F寸法表

$\theta$	30°	41.5
	40°	42.5
	50°	44

※C=A-E



●垂木掛け②



※C=A-E  
D=B+E

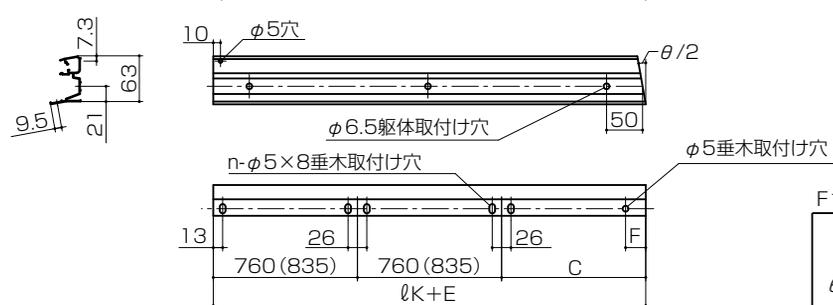
●垂木掛け③



●垂木掛け④



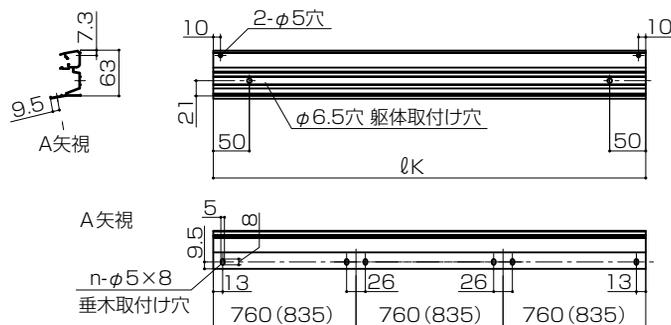
●垂木掛け⑤



F寸法表

θ	30°	41.5
	40°	42.5
	50°	44

●垂木掛け⑥



●(垂木掛け)E寸法表

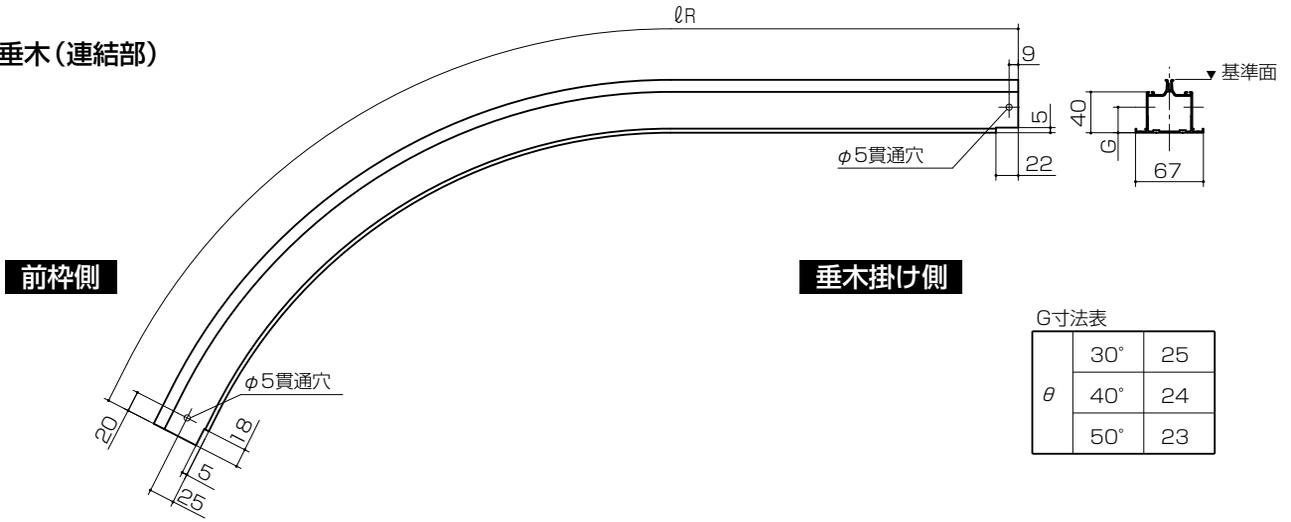
(アルファテラスRA型) :  $E = H1 \times \tan(\theta/2)$  ( $H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 441$ )

(単位: mm)

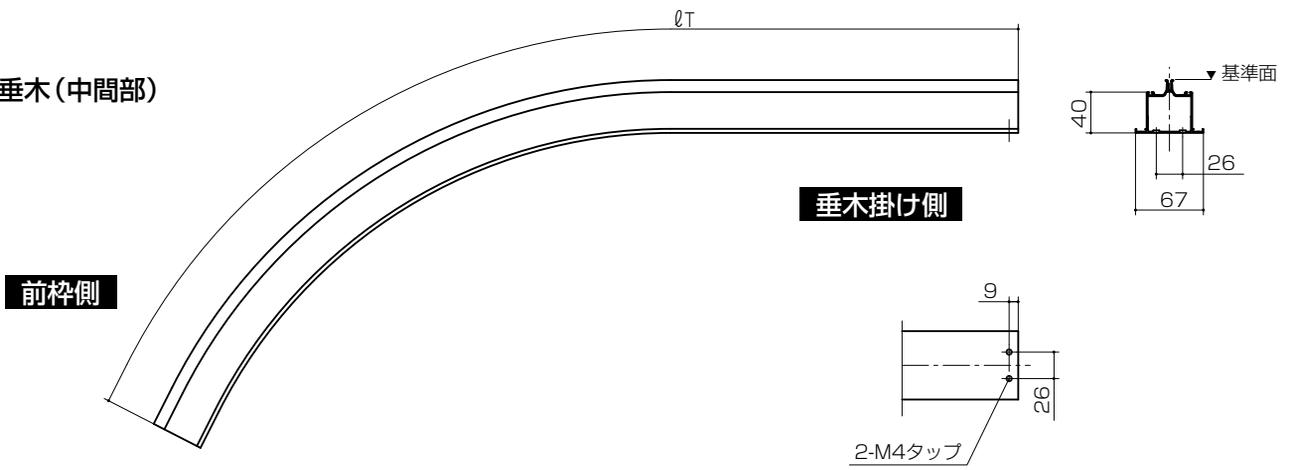
	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
E	30°	188.3	183.6	178.9	174.2	169.4	164.7	160.0
	35°	221.6	216.0	210.5	204.9	199.4	193.8	188.2
	40°	255.8	249.4	243.0	236.6	230.1	223.7	217.3
	45°	291.1	283.8	276.5	269.2	261.9	254.6	247.3
	50°	327.7	319.5	311.3	303.1	294.9	286.6	278.4

■垂木

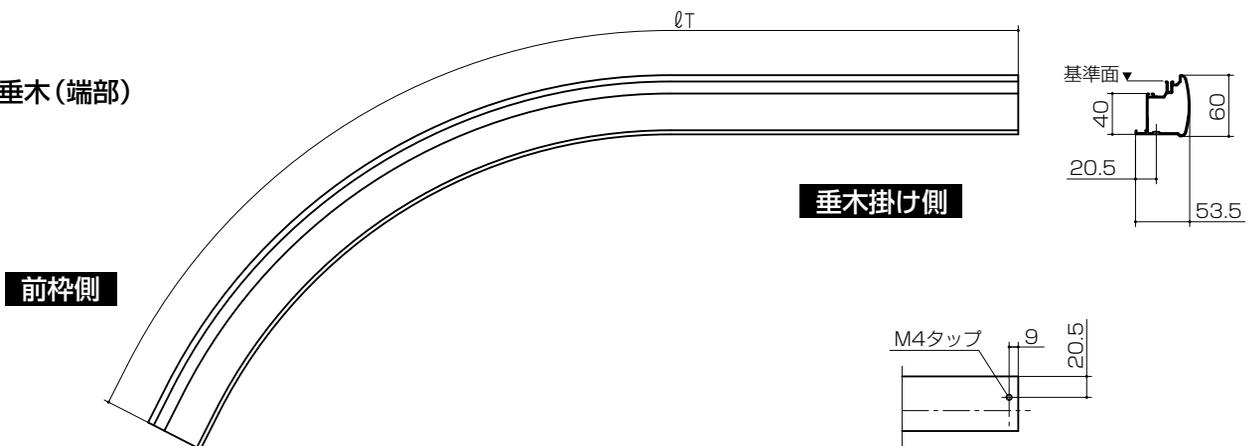
●垂木(連結部)



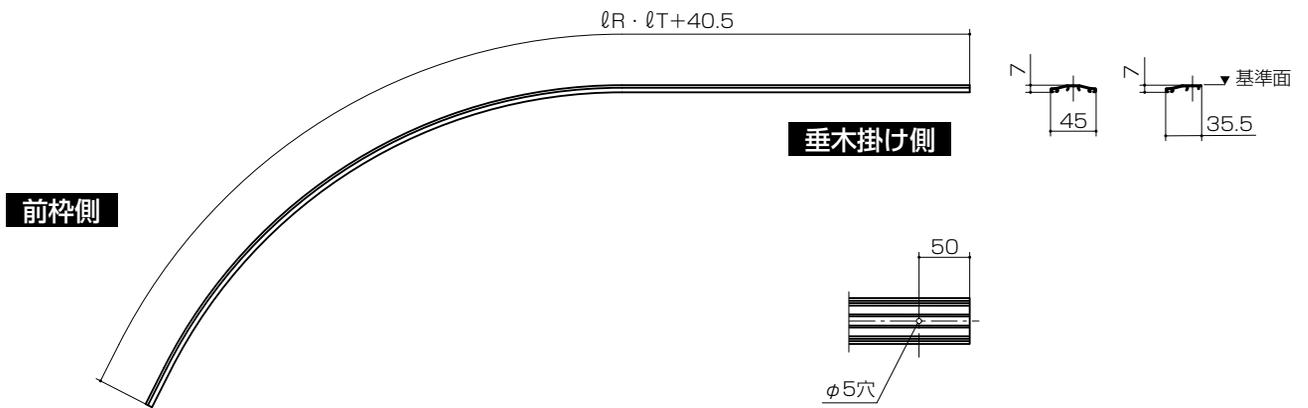
●垂木(中間部)



●垂木(端部)



■屋根材カバー



■垂木(連結部)  $\ell R$  寸法

〔アルファテラスRA型〕 連結垂木寸法

(単位: mm)

	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
$\theta$	30°	1692.4	1591	1489.1	1387.5	1285.8	1184.2	1082.5
	35°	1694.6	1593.0	1491.3	1389.6	1287.9	1186.2	1084.5
	40°	1697.1	1595.4	1493.6	1391.9	1290.1	1188.4	1086.6
	45°	1700.0	1598.2	1496.4	1394.6	1292.8	1191.0	1089.2
	50°	1703.5	1601.6	1499.7	1397.8	1296.0	1194.1	1092.2

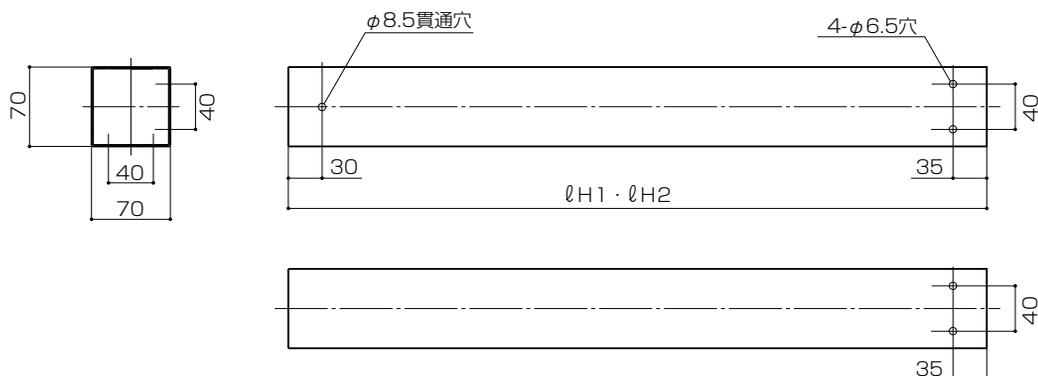
■垂木(中間部・端部)  $\ell T$  寸法

〔アルファテラスRA型〕

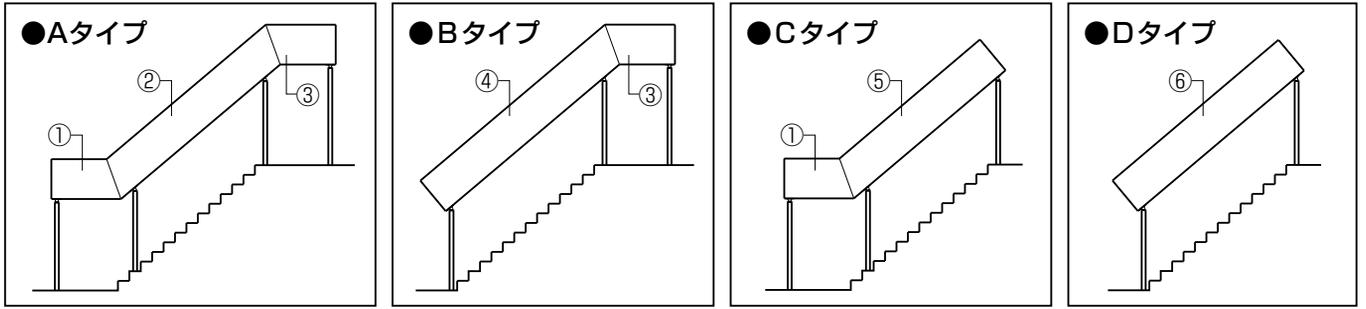
(単位: mm)

d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
$\ell T$	1687	1585.5	1484	1382.5	1281	1179.5	1078

■柱

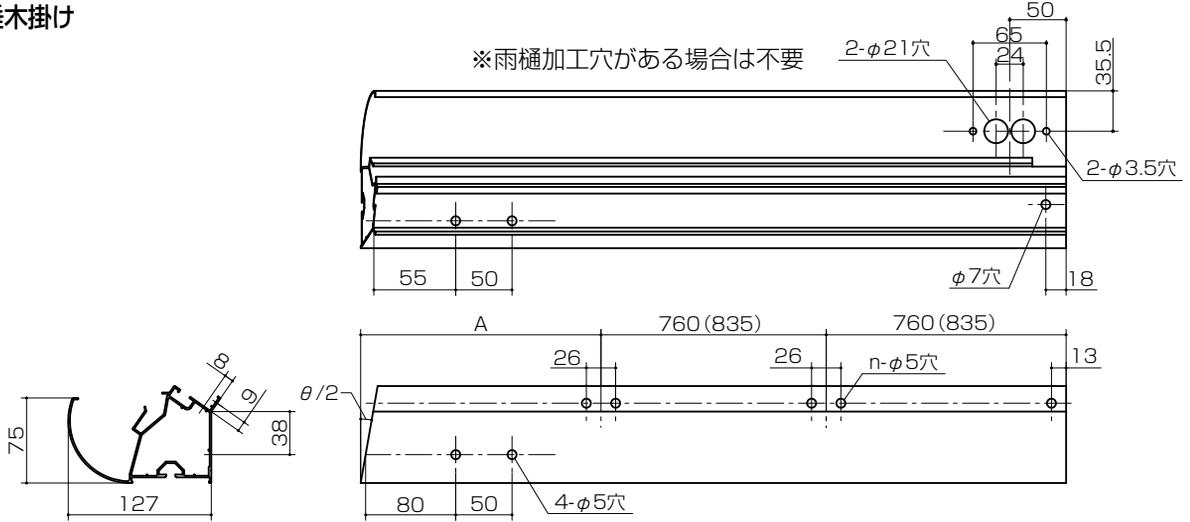


(アルファテラスRB型)

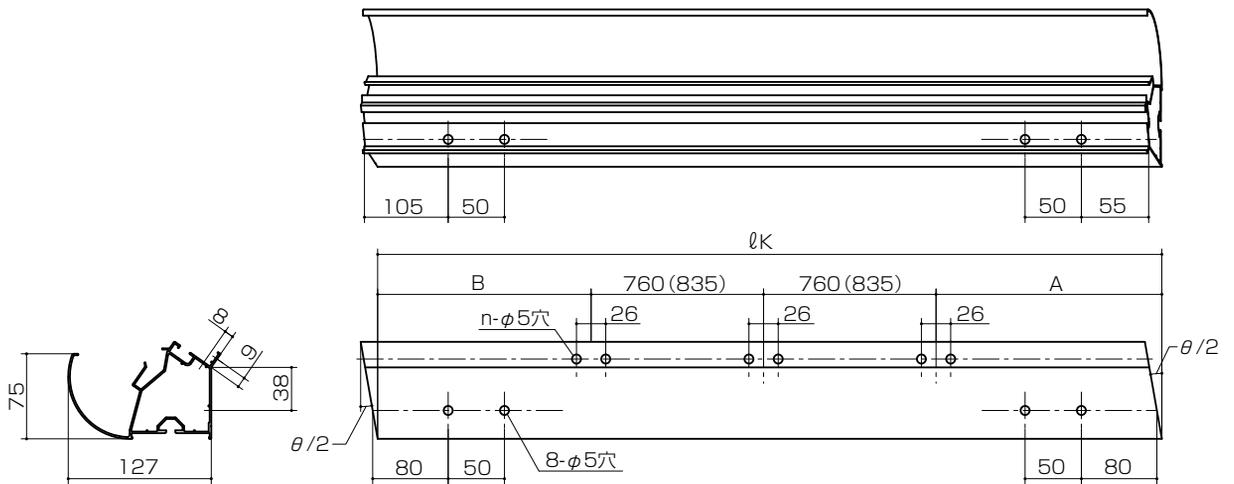


■前枠・垂木掛け

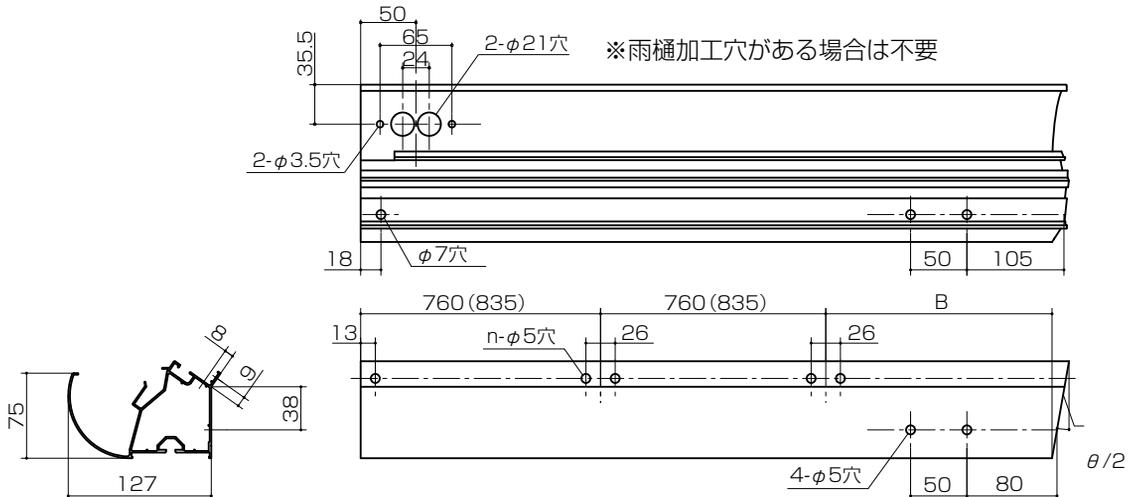
●前枠①



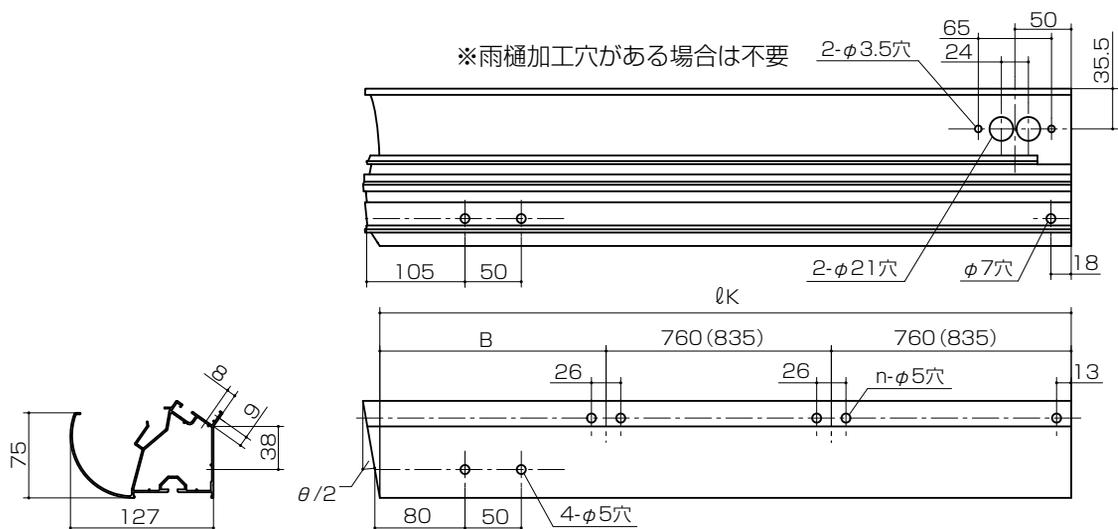
●前枠②



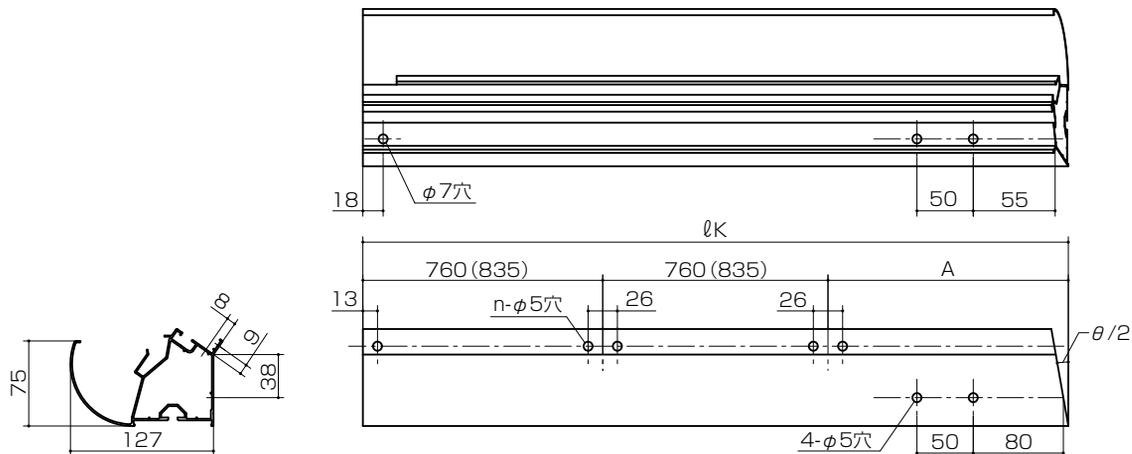
●前枠③



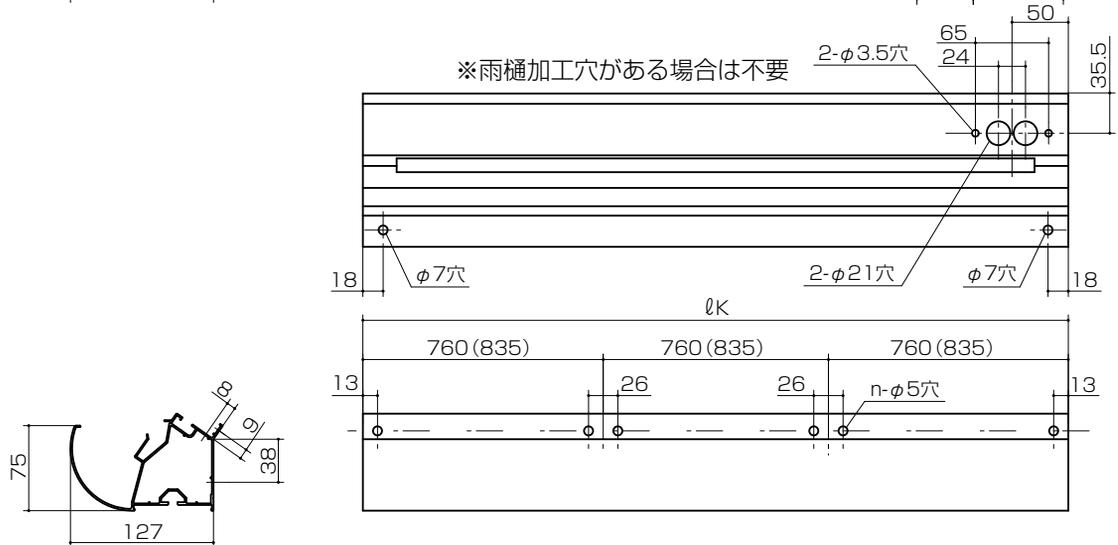
●前枠④



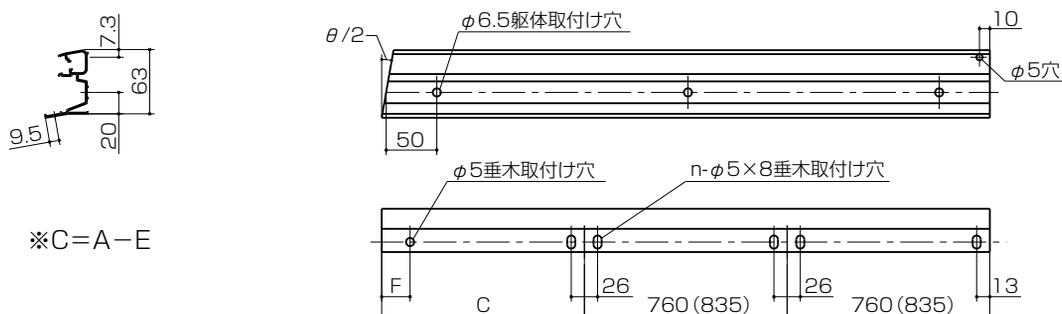
●前枠⑤



●前枠⑥



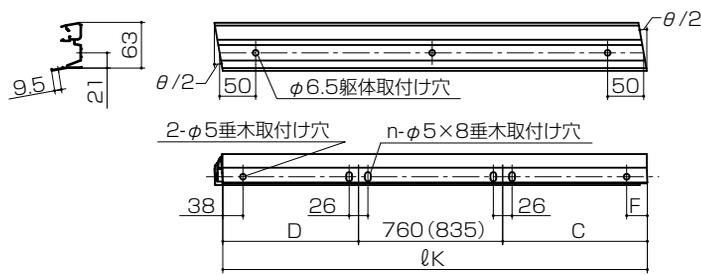
●垂木掛け①



F寸法表

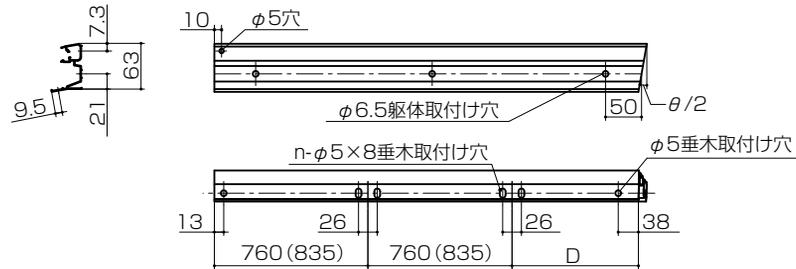
$\theta$	30°	41.5
	40°	42.5
	50°	44

●垂木掛け②

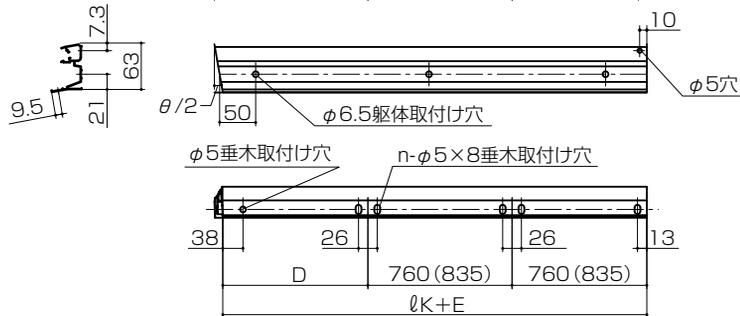


※C=A-E  
D=B+E

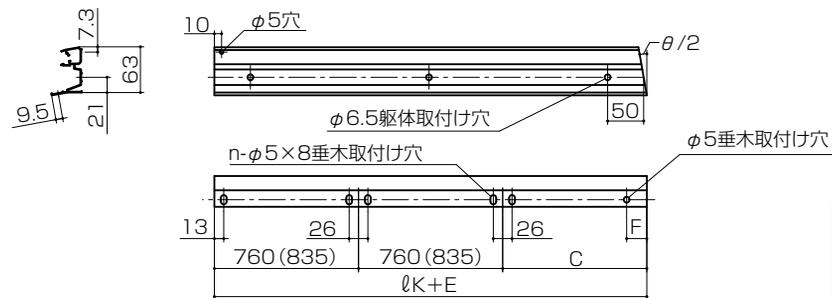
●垂木掛け③



●垂木掛け④



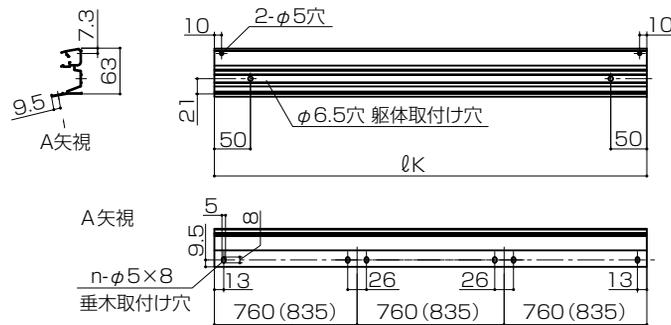
●垂木掛け⑤



F寸法表

θ	30°	41.5
	40°	42.5
	50°	44

●垂木掛け⑥



●(垂木掛け)E寸法表

〔アルファテラスRB型〕 : E=H1 × tan(θ/2)

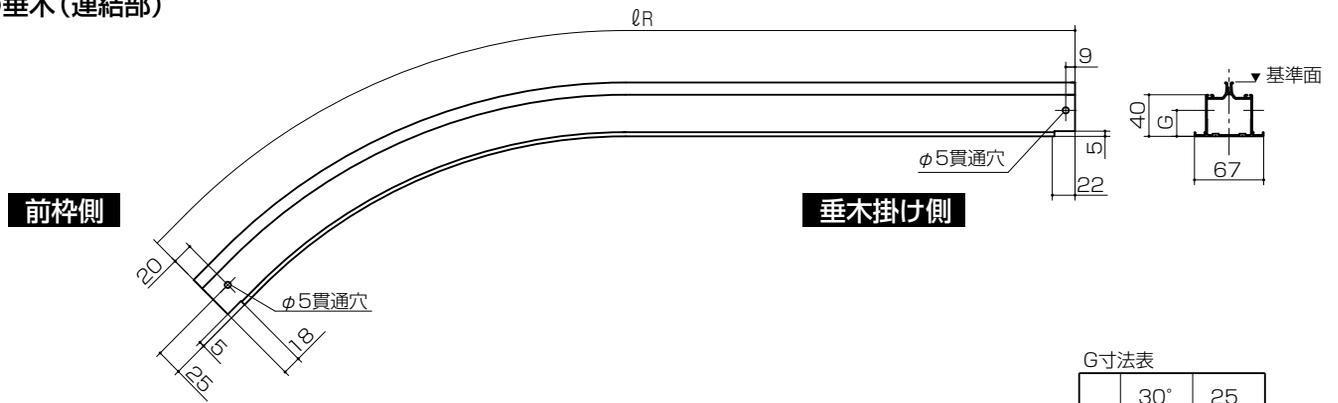
(H1 = (d × tan10°) + 292.5)

(単位 : mm)

	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
E	30°	148.6	143.8	139.1	134.4	129.6	124.9	120.3
	35°	174.9	169.2	163.7	158.2	152.5	147.0	141.5
	40°	201.9	195.3	188.9	182.6	176.1	169.7	163.3
	45°	229.7	222.3	215.0	207.8	200.4	193.1	185.9
	50°	258.6	250.3	242.1	233.9	225.6	217.4	209.3

■垂木

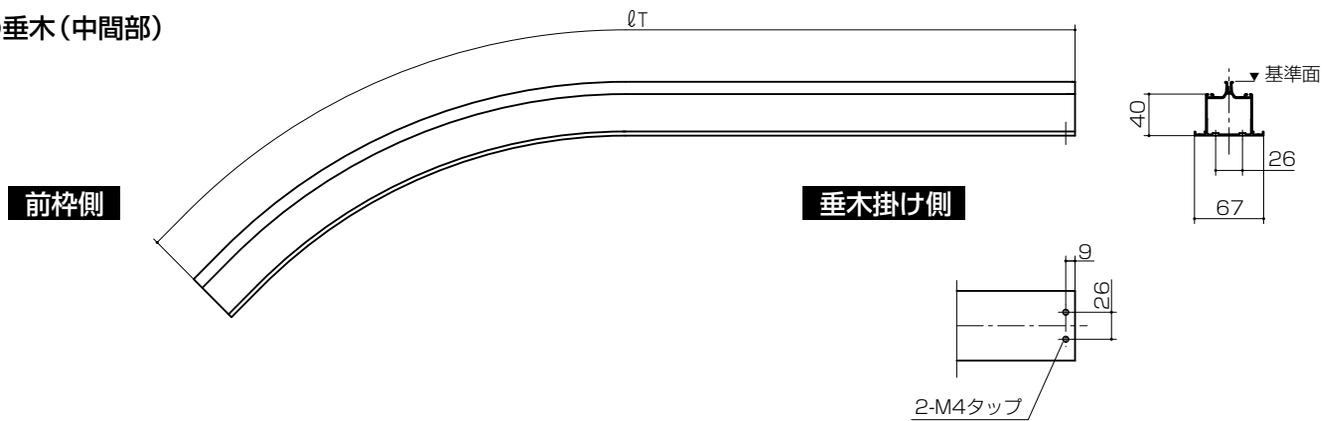
●垂木(連結部)



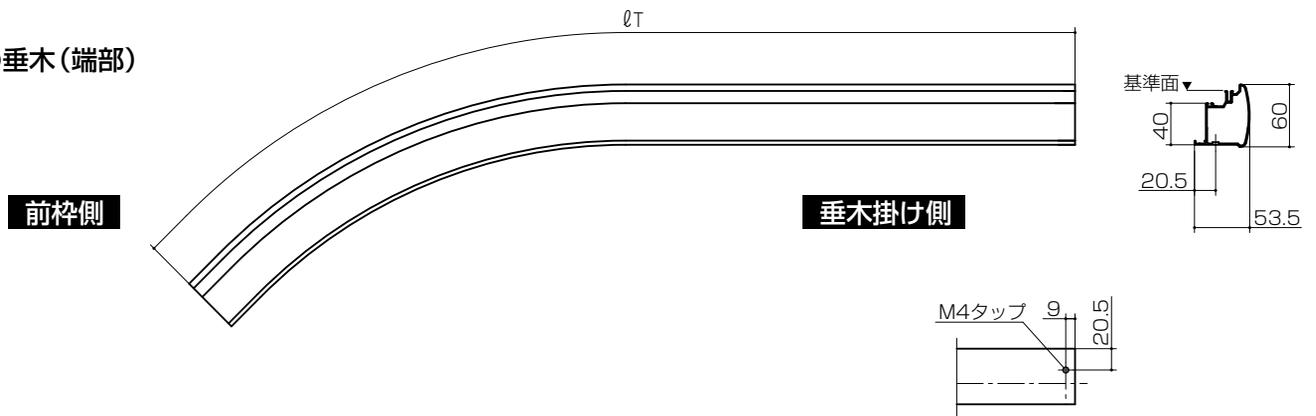
G寸法表

$\theta$		
30°	25	
40°	24	
50°	23	

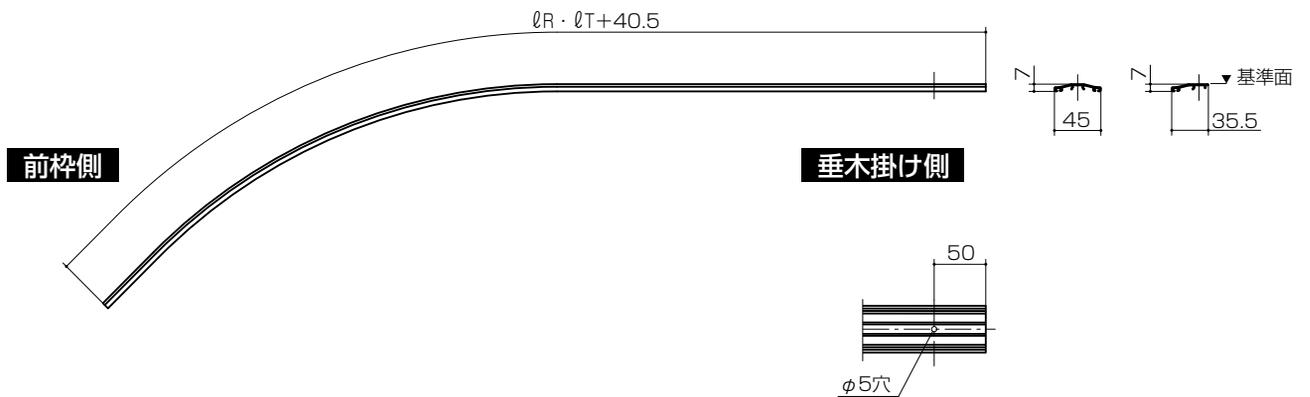
●垂木(中間部)



●垂木(端部)



## ■屋根材カバー



## ■垂木(連結部) $\ell R$ 寸法

〔アルファテラスRB型〕 連結垂木寸法

(単位: mm)

	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
$\theta$	30°	1575.3	1473.6	1372.0	1270.3	1168.7	1067.0	965.4
	35°	1576.7	1475.0	1373.3	1271.6	1169.9	1068.2	966.5
	40°	1578.5	1476.7	1375.0	1273.2	1171.5	1069.7	968.0
	45°	1580.5	1478.7	1376.9	1275.1	1173.3	1071.5	969.7
	50°	1583.1	1481.3	1379.4	1277.5	1175.6	1073.7	971.9

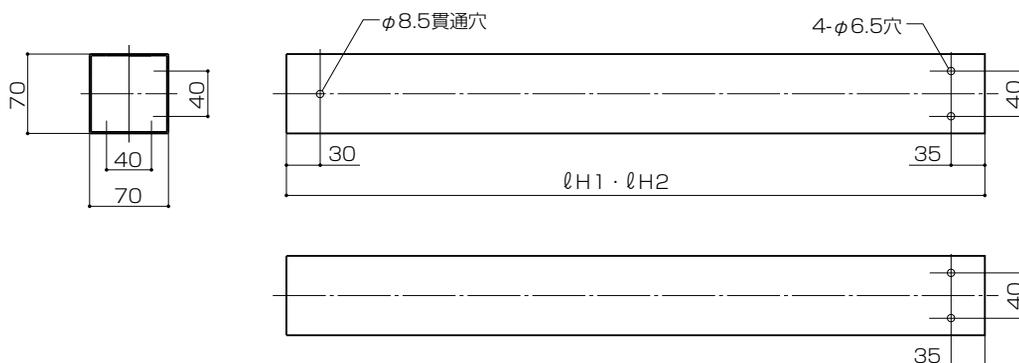
## ■垂木(中間部・端部) $\ell T$ 寸法

〔アルファテラスRB型〕

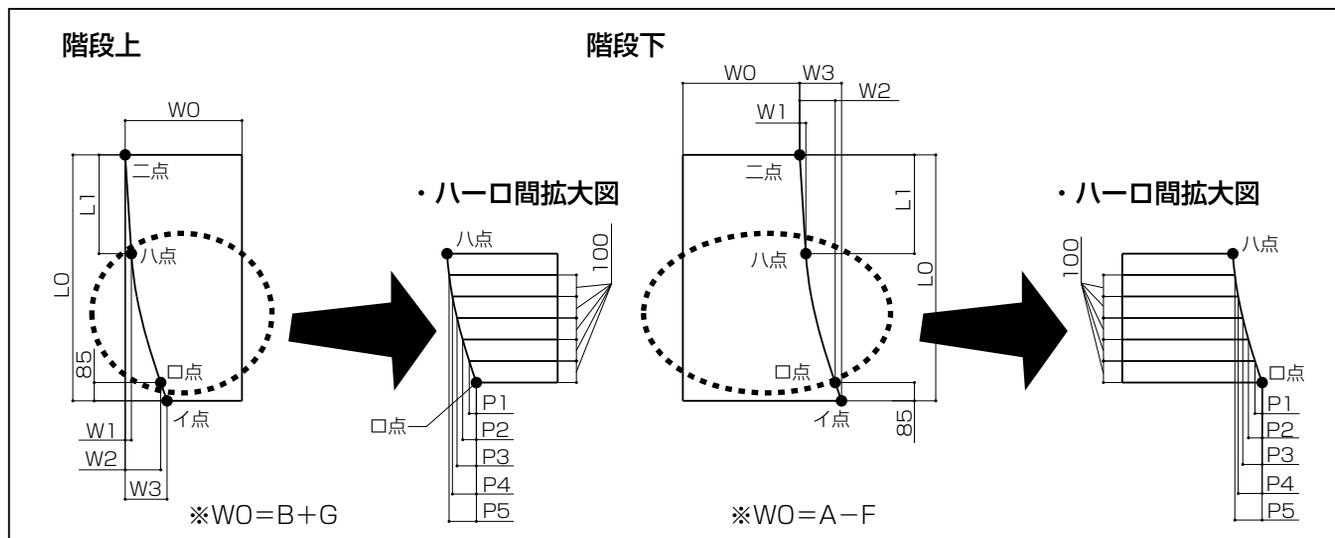
(単位: mm)

d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
$\ell T$	1571.5	1470	1368.5	1267	1165.5	1064	962.5

## ■柱



■パネルの加工(アルファテラスRA型) ※連結部のもう1枚のパネルは、下図と対称形です。



●P寸法表

(単位: mm)

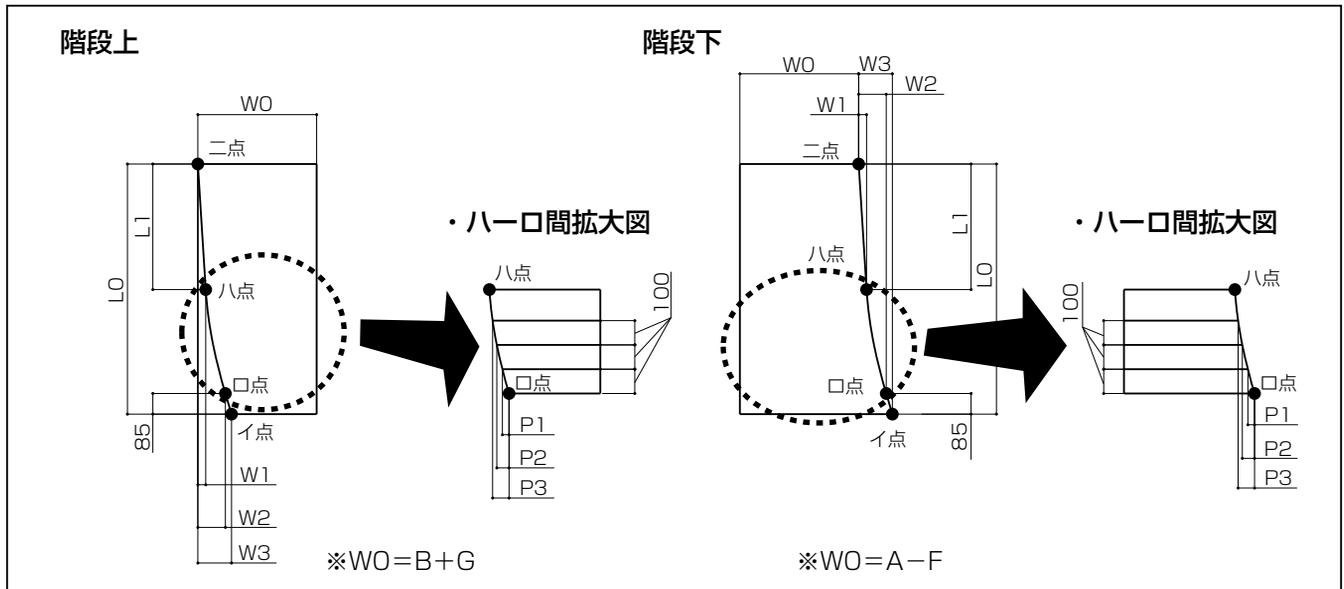
	30°	35°	40°	45°	50°
P1	25	29	33.5	38.5	43
P2	47.5	55.5	64	73	82.5
P3	66.5	104	90.5	103	116
P4	82.5	123	112	127.5	143.5
P5	94	136.5	128	145.5	164

●F・G・W・L寸法表

(単位: mm)

	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
F	30°	201.5	196.5	192	187.5	182.5	178	173
	35°	234	228.5	223	217.5	212	206.5	201
	40°	268	262	225	249	242.5	236	229.5
	45°	303	295.5	288.5	281	273.5	266.5	259
	50°	339	331	322.5	314.5	306	298	289.5
G	30°	169	164	159.5	154.5	150	145	140.5
	35°	201.5	196	190.5	185	179	173.5	168
	40°	235	228.5	222	215.5	209.5	203	196.5
	45°	269.5	262.5	255	247.5	240.5	233	225.5
	50°	305.5	297	289	280.5	272.5	264.5	256
W1	30°	49.5	45	40.5	35.5	31	26	21.5
	35°	58.5	53	47.5	42	36.5	30.5	25
	40°	67.5	61	54.5	48.5	42	35.5	29
	45°	77	69.5	62	55	47.5	40.5	33
	50°	86.5	78.5	70	62	53.5	45.5	37
W2	30°	151	146	141.5	136.5	132	127	122.5
	35°	177.5	172	166.5	161	155	149.5	144
	40°	205	198.5	192	185.5	179	172.5	166.5
	45°	233	226	218.5	211	204	196.5	189.5
	50°	262.5	254	246	237.5	229.5	221.5	170
W3	30°	172.5	168	163	158.5	153.5	149	144.5
	35°	203	197.5	192	186.5	181	175.5	169.5
	40°	234.5	228	221.5	215	209	202.5	196
	45°	267	259.5	252	245	237.5	230.5	223
	50°	300.5	292	284	275.5	267.5	259.5	251
L0		1752.5	1651	1549.5	1447.5	1346	1244.5	1143
L1		1068.5	967	865.5	763.5	662	560.5	459

■パネルの加工（アルファテラスRB型） ※連結部のもう1枚のパネルは、下図と対称形です。



●P寸法表

(単位：mm)

	30°	35°	40°	45°	50°
P1	20.5	24	27.5	31.5	35.5
P2	37.5	44	50.5	57.5	65
P3	50	59	68	77.5	87.5

●F・G・W・L寸法表

(単位：mm)

	d	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
F	30°	161.5	157	152	147.5	143	138	133.5
	35°	187.5	182	176.5	171	165	159.5	154
	40°	214	207.5	201	195	188.5	182	175.5
	45°	241.5	234	227	217.5	212	205	197.5
	50°	270	261.5	253.5	245	237	229	220.5
G	30°	129	124.5	119.5	115	110	105.5	101
	35°	154.5	149	143.5	138	132.5	127	121.5
	40°	181	174.5	168	161.5	155.5	149	142.5
	45°	208	201	193.5	184	179	171.5	164.5
	50°	236	228	220	211.5	203.5	195	187
W1	30°	52.5	47.5	43	38	33.5	29	24
	35°	61.5	56	50.5	45	39.5	34	28.5
	40°	71	64.5	58.5	52	45.5	39	32.5
	45°	81	73.5	66.5	57	52	44.5	37
	50°	91	83	74.5	66.5	58.5	50	42
W2	30°	112.5	107.5	103	98.5	93.5	89	84
	35°	132.5	126.5	121	115.5	110	104.5	99
	40°	152.5	146.5	140	133.5	127	120.5	114
	45°	174	166.5	159	150	144.5	137.5	130
	50°	195.5	187.5	179	171	163	154.5	146.5
W3	30°	131	126.5	121.5	117	112.5	107.5	103
	35°	154.5	149	143	137.5	132	126.5	121
	40°	178	171.5	165.5	159	152.5	146	139.5
	45°	203	195.5	188	178.5	173.5	166	159
	50°	228.5	220	212	203.5	195.5	187	179
L0		1639	1537.5	1436	1334.5	1233	1131.5	1030
L1		1126	1024.5	923	821.5	720	618.5	517