



■取付け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、タイプ・サイズごとに設置可能な階数が決まっています。右記の表にしたがって取付けてください。
- ・他社商品（バルコニーなど）と組合わせて設置しないでください。
- ・母屋の屋根からの雪が直接落ちない場所に設置してください。落雪により製品が破損するおそれがあります。
- ・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。
- ・崖っぴ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。

■設置可能最大出幅サイズ

		基準風速[m/s]	
		Vo30~Vo42	Vo44~Vo46
設置階	1階	6尺	6尺
	2階	6尺	—
	3階	—	—

●躯体への固定

- ・垂木掛け、柱壁付け固定部品は柱・間柱・胴差しなどの構造材に必ず止めてください。躯体位置がわからない場合、および躯体が強度保持できない場合は取付けしないでください。
- ・躯体が経年劣化などで損傷が著しい場合は、施主様と打合わせをし、必要に応じて補強してから取付けてください。
- ・プラグ類を使用して、モルタル部分だけに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

- ・ねじ・ボルトは当社指定品の指定本数を使い、下記締付けトルクで固定した後にゆるみがないか確認してください。

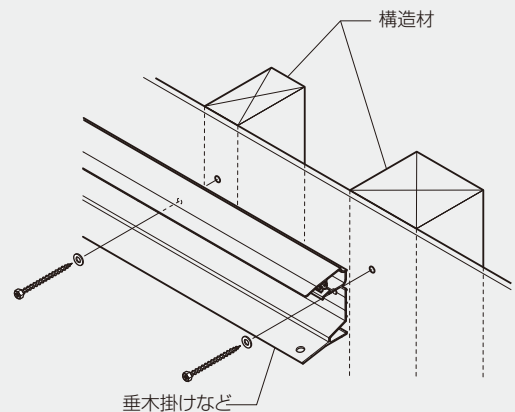
φ4ねじ：2.5N・m±0.5N・m(25±5kgf・cm)

φ5ねじ：3.0N・m±0.5N・m(30±5kgf・cm)

M6ボルト：5.2N・m±0.5N・m(52±5kgf・cm)

M8ボルト：12.5N・m±0.5N・m(125±5kgf・cm)

- ・取付け後、ねじ・ボルトにゆるみ・ガタツキがないことを必ず確認してください。



▲ 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。
- ・モルタルやコンクリートには、塩分を含む砂(海砂)および塩素系強アルカリのコンクリート用混和剤(凍結防止剤、凝固促進剤、急結材など)は使用しないでください。使用するとアルミなどの金属が腐食する原因になります。必要な場合は非塩素系や非アルカリ系の混和剤をご使用ください。
- ・取付け前に調査を行い、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。
- ・寒冷地では凍上線より下まで柱を埋込んでください。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、柱基礎には必ず碎石を敷き、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(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。
- ・埋込柱内部にモルタルやコンクリートなどが入ったり、水がたまらないようにしてください。柱内部の異常腐食や柱の凍結破損の原因になります。

●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。
- ・屋根パネルの取付けは垂木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。

●取付け上について

- ・みだりに改造・変更をしないでください。
- ・柱の移動は当社指定範囲内にしてください。

※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。

●絶縁処理について

- ・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。
- ・外壁の上から部材を取付ける場合は、コーキング材を下穴に充てんしてからねじ止めしてください。
- ・シリコンシーリングを行う場合、アクリル板およびポリカーボネート板のシーリングはひび割れ防止のために、当社指定のアルコール系コーキング材を使用してください。

■シーリングメーカー

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
ダウ・東レ株式会社	SE960

●プライマーについて

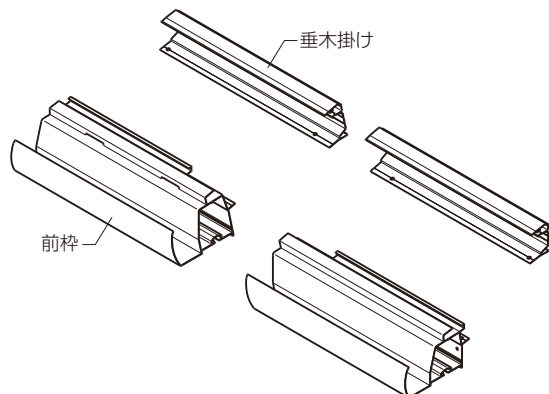
- ・プライマーが必要な場合は必ず処理を施してからシーリングを行なってください。

■取付け上のお願い

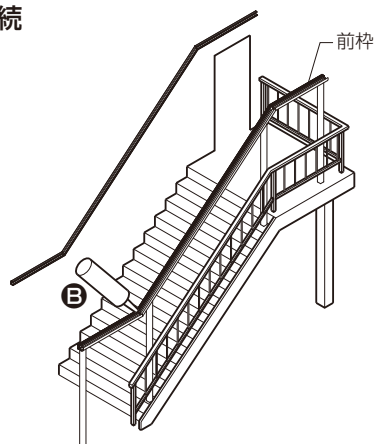
- 水平・垂直は水準器などで正確に出してください。
- 取付けは専門業者が行ってください。
- 当社指定の付属品以外は取付けないでください。
- 取付け時は、必ず足場を設けてください。
- 前枠の内観左側にブランドラベルが張ってあります。間口切詰めをする際には、ブランドラベルがなくならないようにしてください。
- シャッターボックスの上に取付ける際は、メンテナンスのためのスペースを確保してください。
- 900タイプ6尺にて取付け前準備としてφ3mm穴加工を行います。
下記工具をご用意ください。
・φ3mmドリルビット

■取付け順序

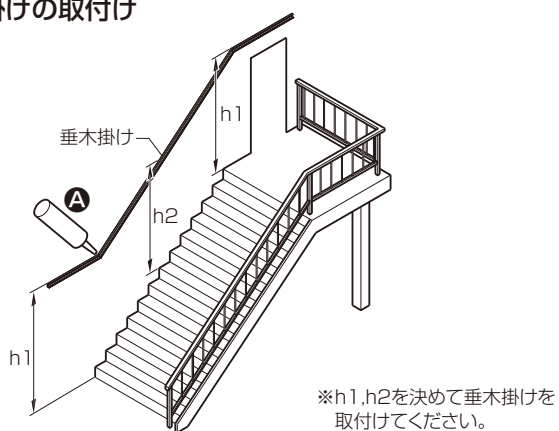
①部材、パネルの切断・加工



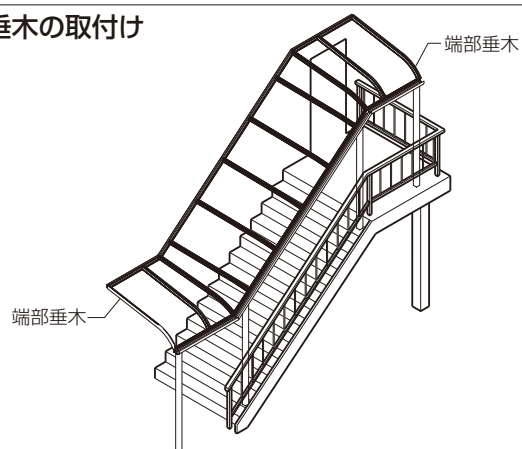
⑤前枠の接続



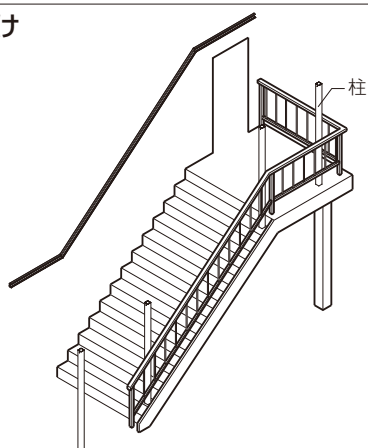
②垂木掛けの取付け



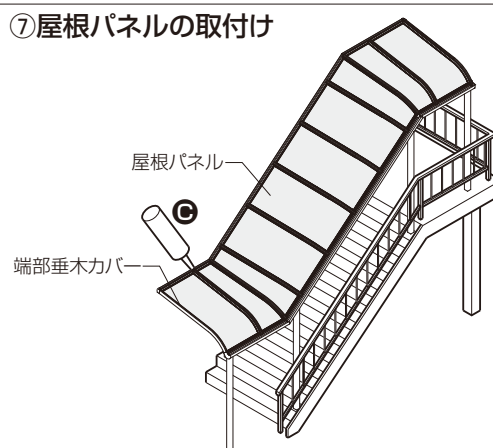
⑥垂木の取付け



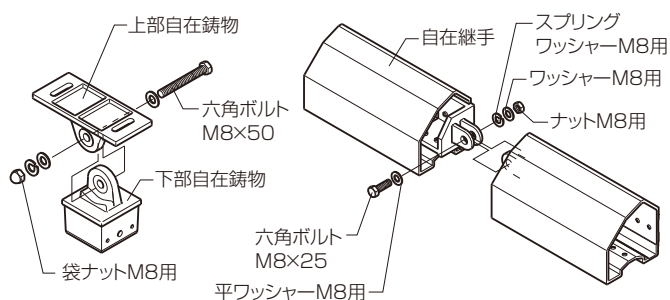
③柱の取付け



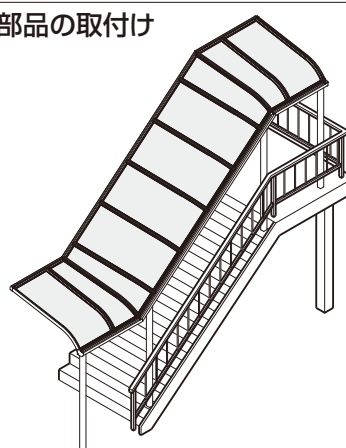
⑦屋根パネルの取付け



④接続部品の加工と組立て



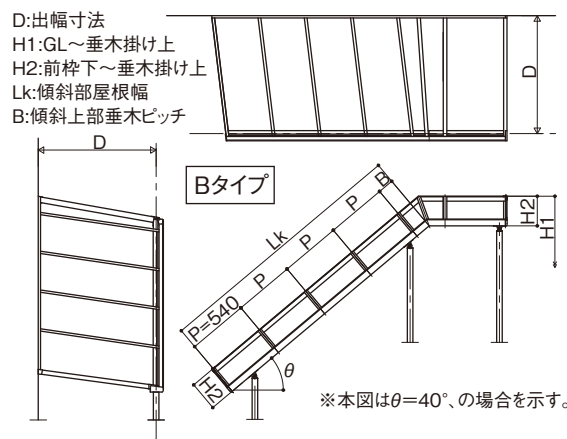
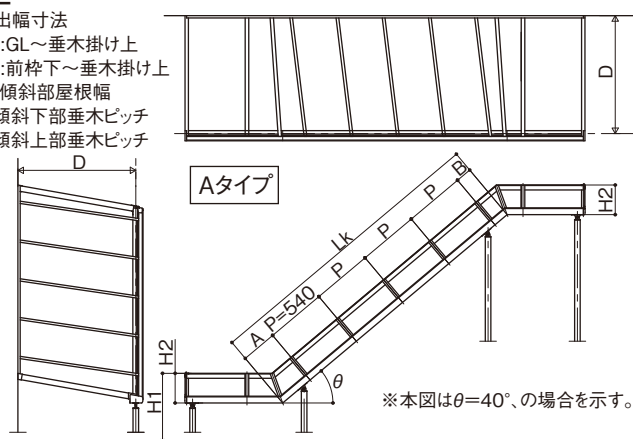
⑧雨樋排水部品の取付け



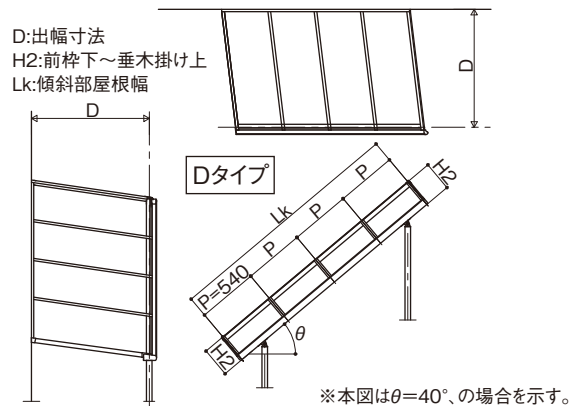
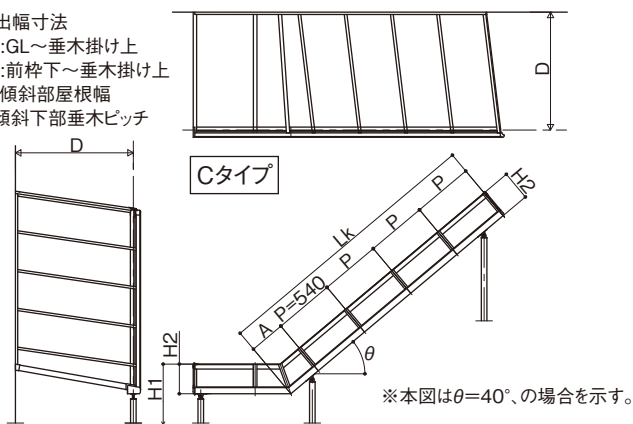
■参考基本寸法図

●F型

D:出幅寸法
H1:GL～垂木掛け上
H2:前枠下～垂木掛け上
Lk:傾斜部屋根幅
A:傾斜下部垂木ピッチ
B:傾斜上部垂木ピッチ

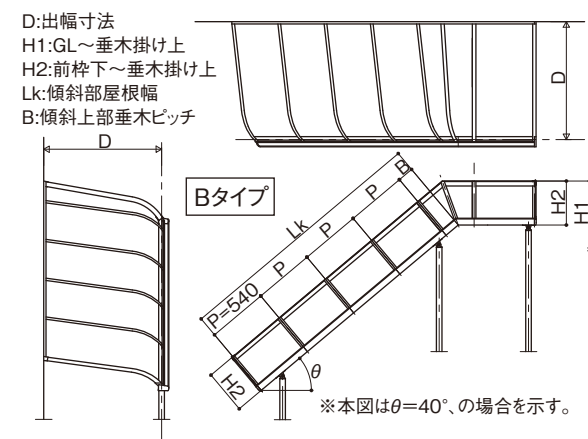
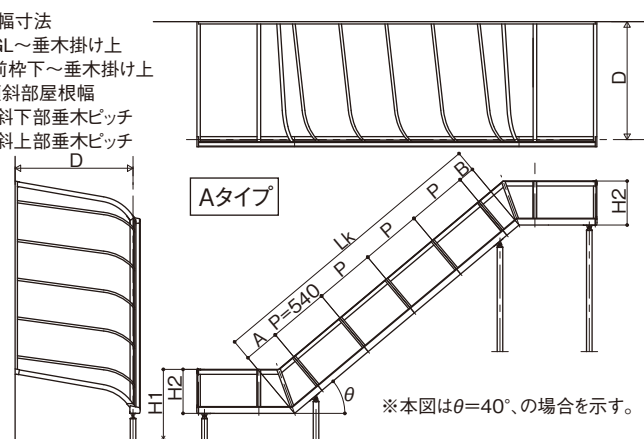


D:出幅寸法
H1:GL～垂木掛け上
H2:前枠下～垂木掛け上
Lk:傾斜部屋根幅
A:傾斜下部垂木ピッチ

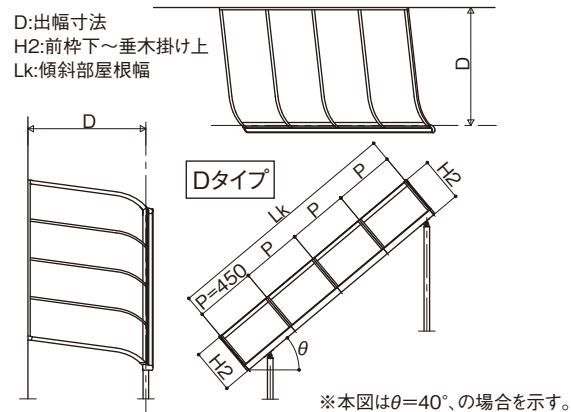
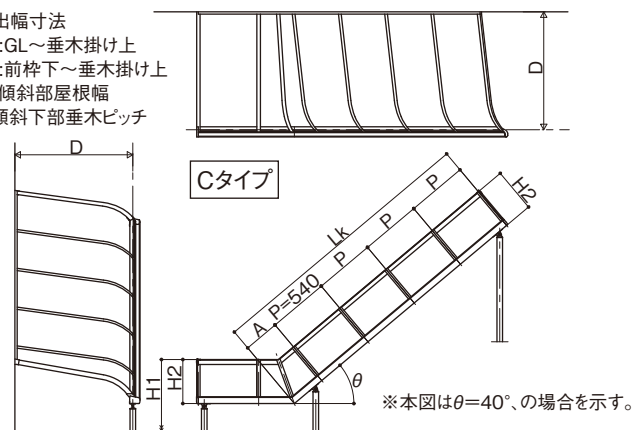


●R型

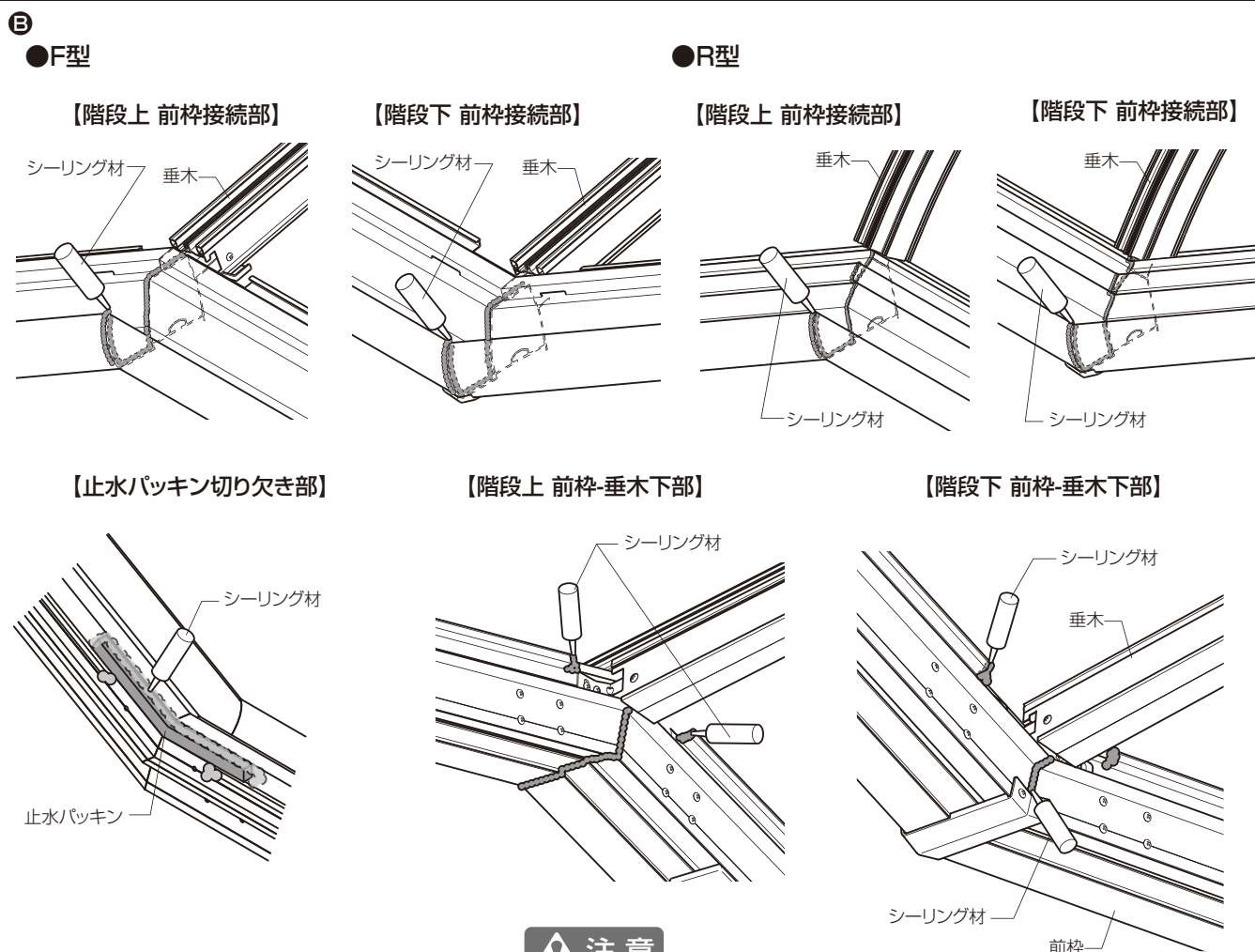
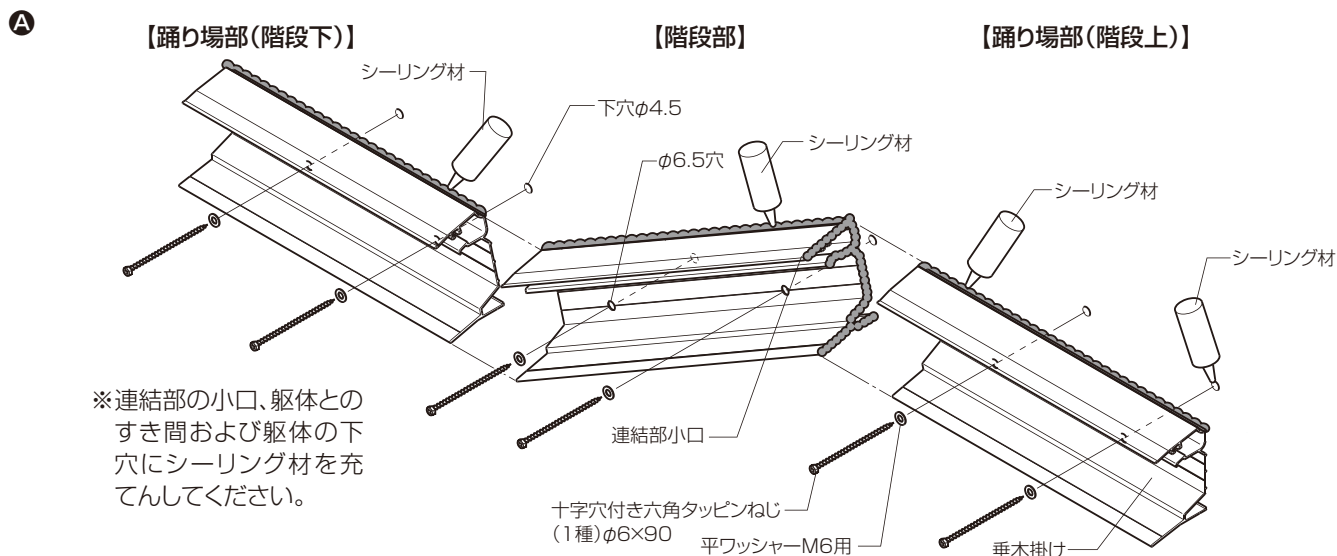
D:出幅寸法
H1:GL～垂木掛け上
H2:前枠下～垂木掛け上
Lk:傾斜部屋根幅
A:傾斜下部垂木ピッチ
B:傾斜上部垂木ピッチ



D:出幅寸法
H1:GL～垂木掛け上
H2:前枠下～垂木掛け上
Lk:傾斜部屋根幅
A:傾斜下部垂木ピッチ



■シーリング箇所

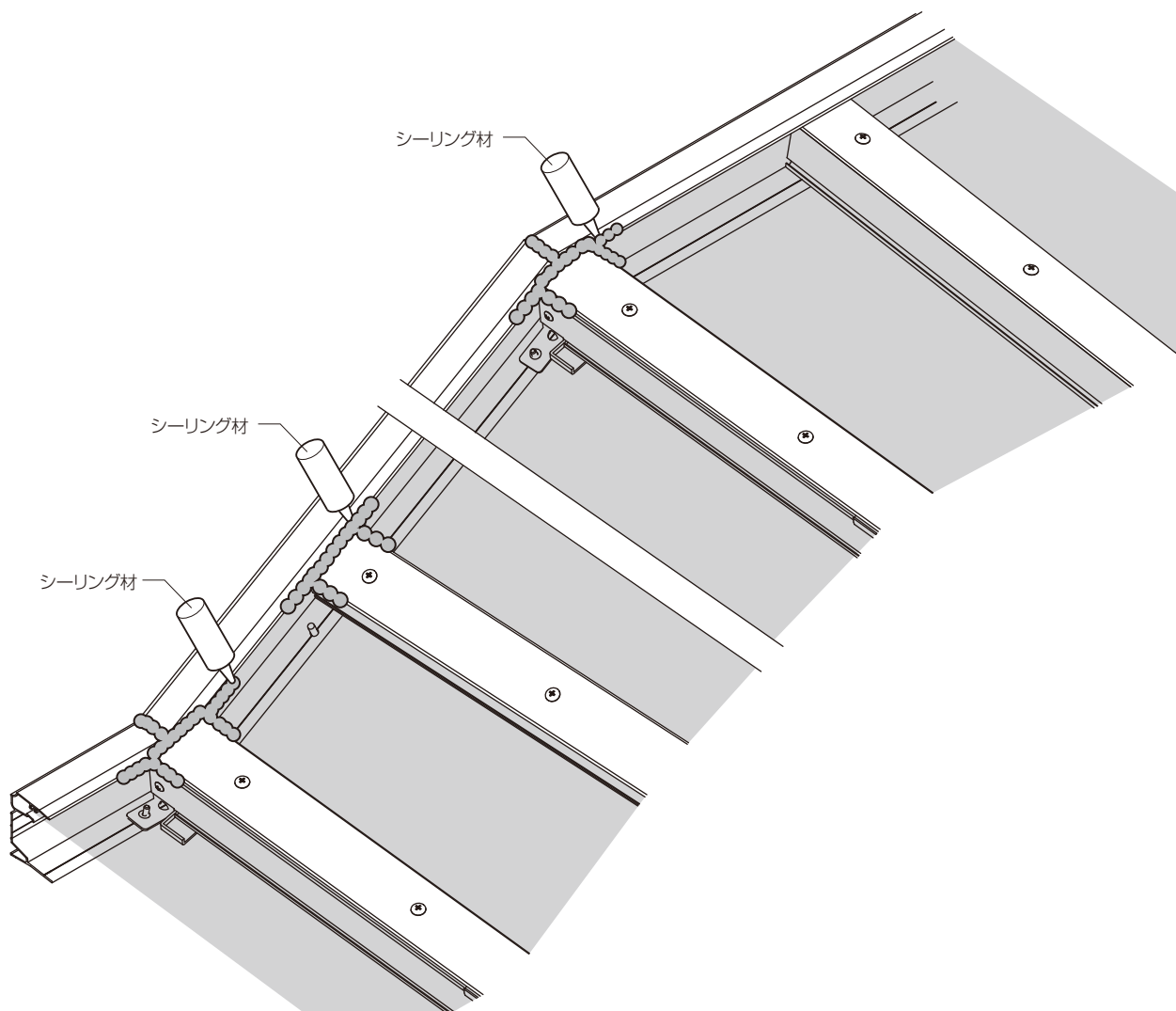


⚠ 注意

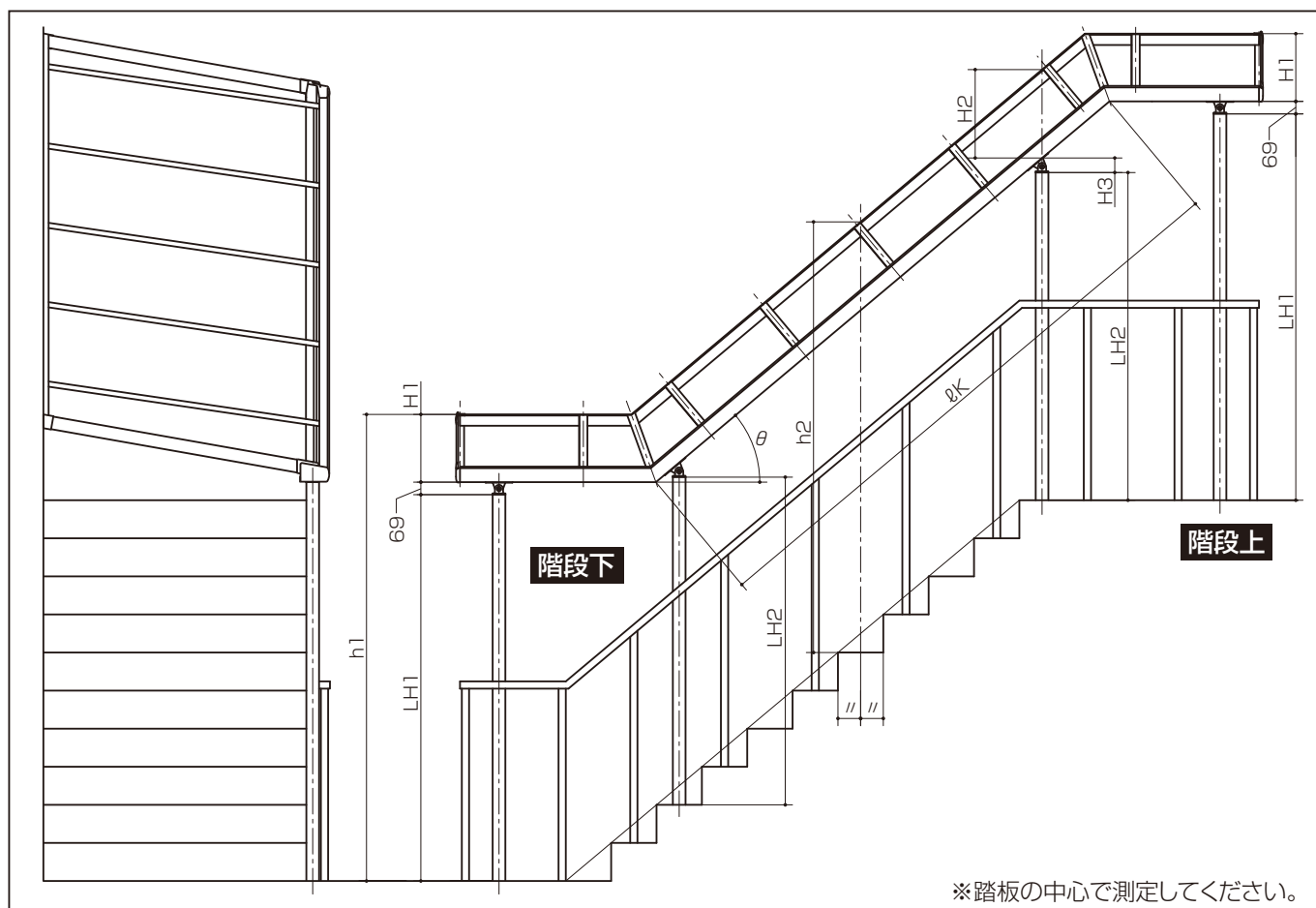
●このシーリングはケガ対策を兼ねています。
シーリングを行わない場合、ケガのおそれがあります。

■シーリング箇所

◎【垂木シーリング】



■ 形材切断寸法



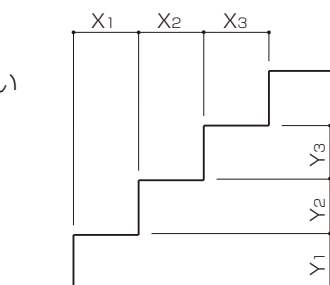
■ こう配角度θ(表-1)

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	

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

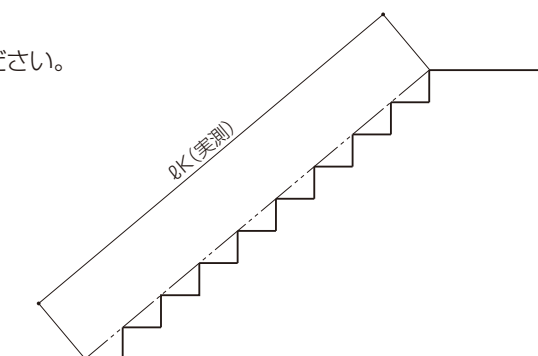
$$Y = (Y_1 + Y_2 + Y_3) / 3$$

※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φK寸法

※階段の図の寸法を実測してください。



■ 形材切断寸法

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

※ $\varnothing K$ 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違いますので下記を参考に調整してください。

※中間スパン(540)を小さくする場合は、屋根パネルを切り詰めてください。

● Aタイプ

$$\varnothing K = A + 540 \times N + B$$

F型の場合

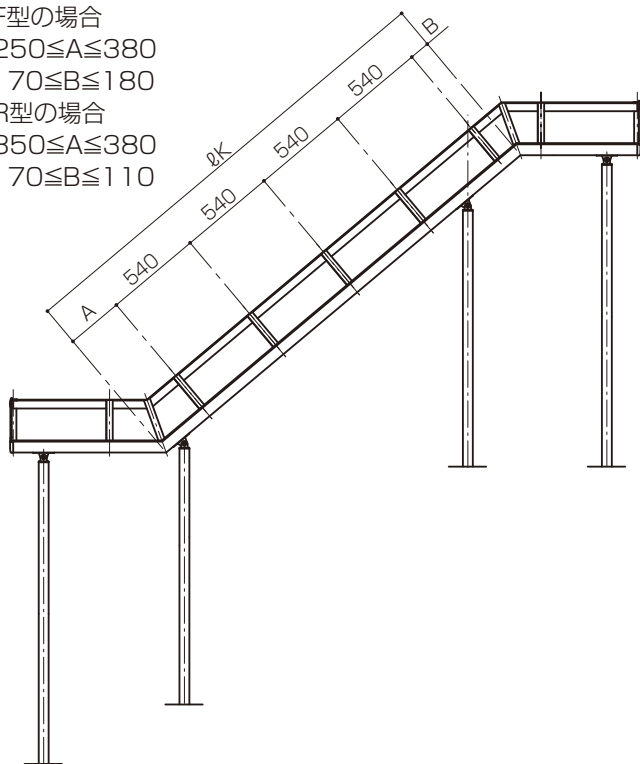
$$250 \leq A \leq 380$$

$$70 \leq B \leq 180$$

R型の場合

$$350 \leq A \leq 380$$

$$70 \leq B \leq 110$$



● Bタイプ

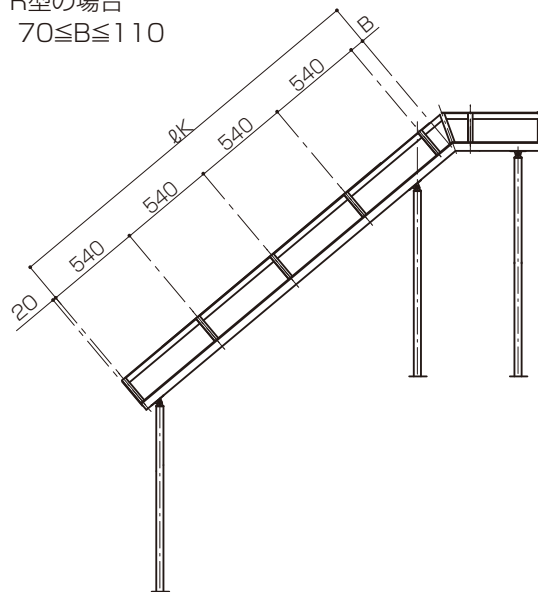
$$\varnothing K = 540 \times N + B$$

F型の場合

$$70 \leq B \leq 180$$

R型の場合

$$70 \leq B \leq 110$$



● Cタイプ

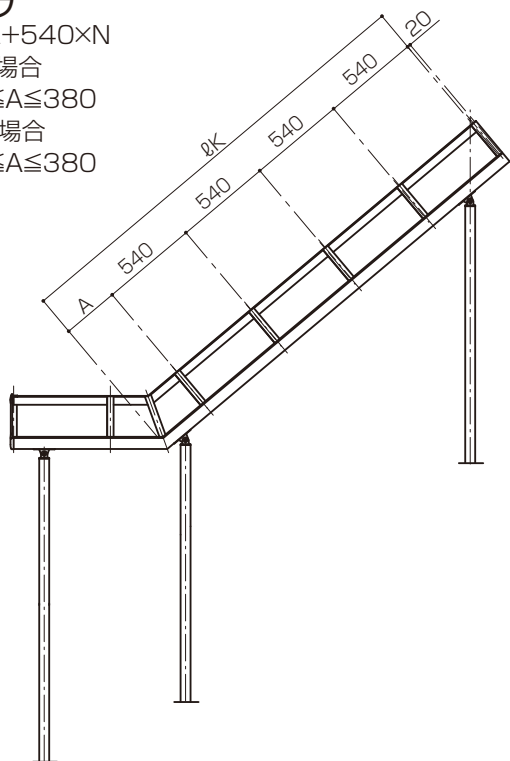
$$\varnothing K = A + 540 \times N$$

F型の場合

$$250 \leq A \leq 380$$

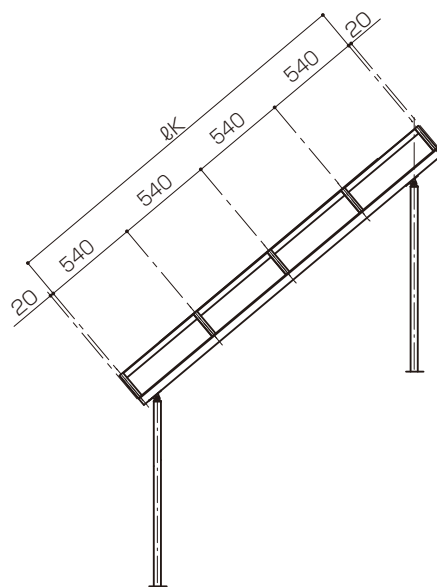
R型の場合

$$350 \leq A \leq 380$$



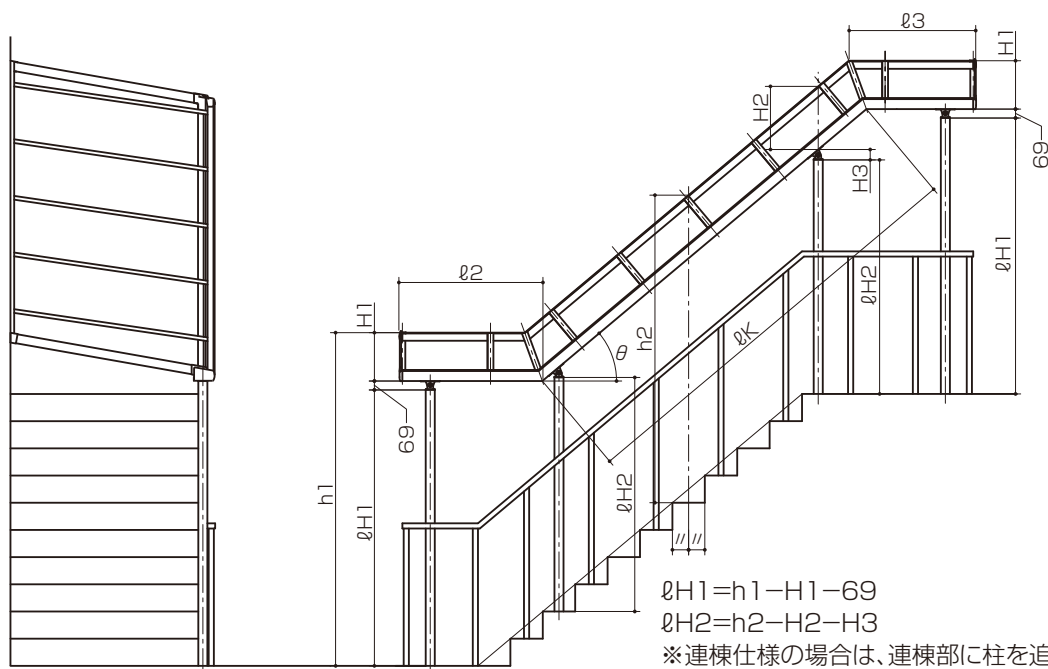
● Dタイプ

$$\varnothing K = 540 \times N$$



■形材切断寸法

■柱 $\varnothing$ H寸法



●テラスVS F型:H1寸法 $H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 92.5$

d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H1	407.2	389.6	372.0	354.3	336.7	319.1	301.4	283.8	266.2	248.5

●テラスVS F型:H2寸法 $H2 = H1 \div \cos \theta$

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H2	30°	470.2	449.9	429.5	409.2	388.8	368.4	348.1	327.7	307.4	278.0
	35°	497.2	475.6	454.1	432.6	411.1	389.5	368.0	346.5	324.9	303.4
	40°	531.6	508.6	485.6	462.6	439.5	416.5	393.5	370.5	347.5	324.5
	45°	575.9	551.0	526.1	501.1	476.2	451.2	426.3	401.4	376.4	351.5
	50°	633.6	606.1	578.7	551.3	523.8	496.4	469.0	441.5	414.1	386.7

●テラスVS R型:H1寸法 $H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 233.5$

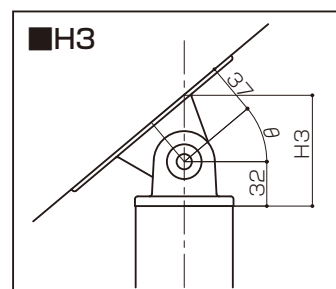
d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H1	548.2	530.6	513.0	495.3	477.7	460.1	442.4	424.8	407.2	389.5

●テラスVS R型:H2寸法 $H2 = H1 \div \cos \theta$

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
H2	30°	633.1	612.7	592.3	572.0	551.6	531.3	510.9	490.5	470.2	449.8
	35°	669.3	647.8	626.2	604.7	583.2	561.7	540.1	518.6	497.1	475.6
	40°	715.7	692.7	669.6	646.6	623.6	600.6	577.6	554.6	531.5	508.5
	45°	775.3	750.4	725.5	700.5	675.6	650.7	625.7	600.8	575.8	550.9
	50°	852.9	825.5	798.1	770.6	743.2	715.8	688.3	660.9	633.5	606.0

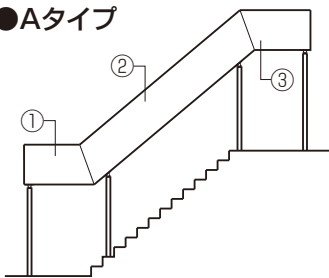
●H3寸法 $H3 = 37 \div \cos \theta + 32$

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

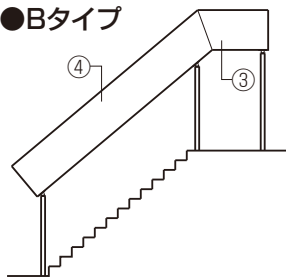


■部材の加工

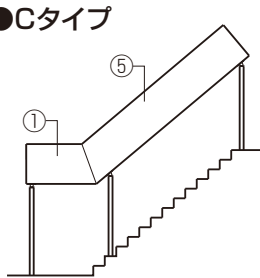
●Aタイプ



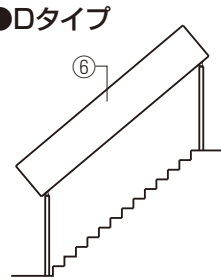
●Bタイプ



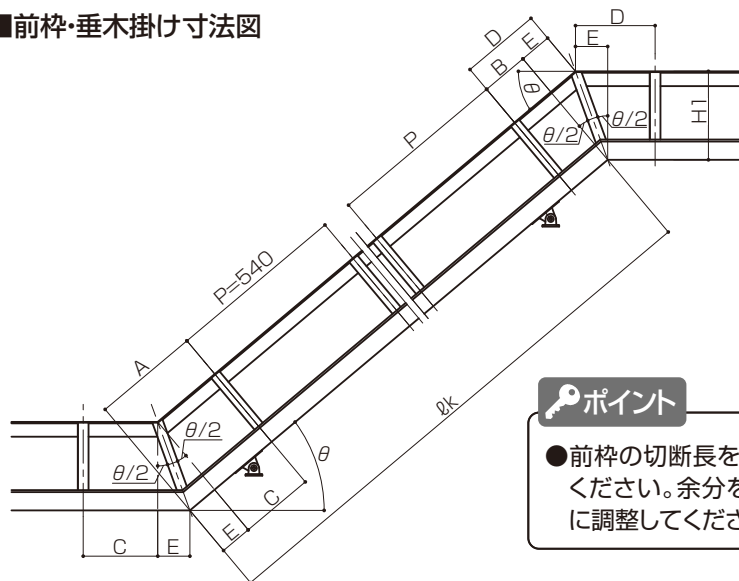
●Cタイプ



●Dタイプ



■前枠・垂木掛け寸法図



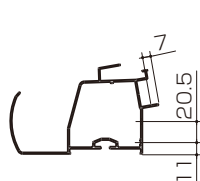
ポイント

●前枠の切断長を ℓk で切断しないでください。余分をもって切断後、 ℓk に調整してください。

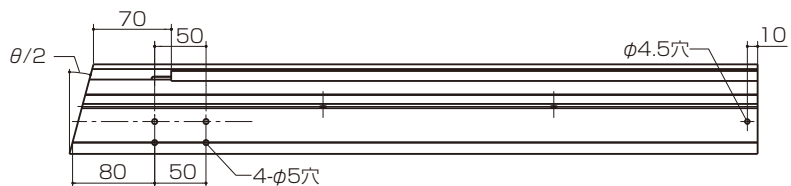
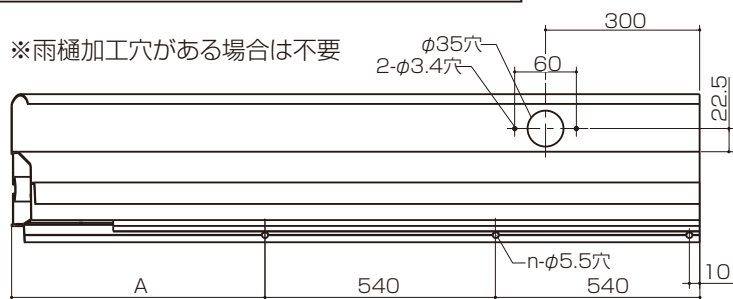
■前枠・垂木掛け

※加工寸法は目安です。現場の状況により寸法が合わない場合は実測の上、加工寸法を調整してください。

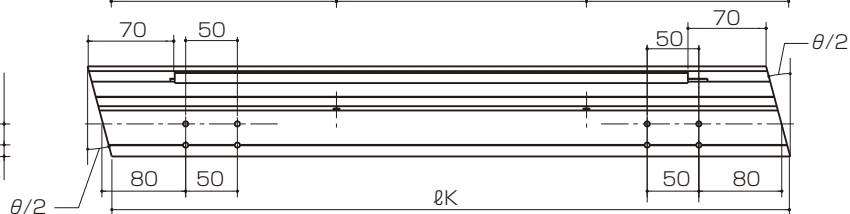
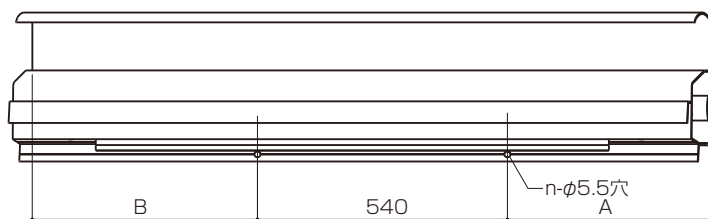
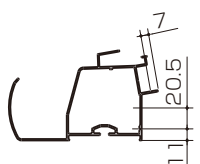
●F型 前枠①



※雨樋加工穴がある場合は不要

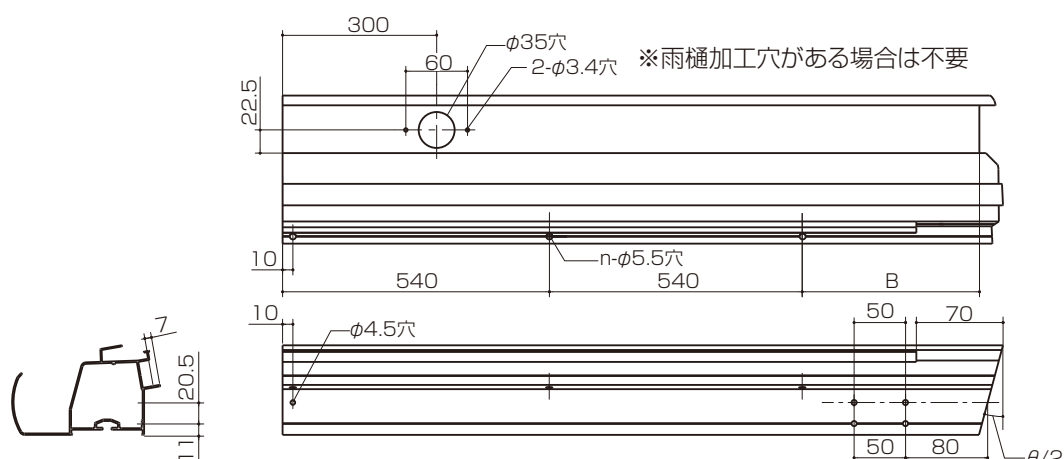


●F型 前枠②

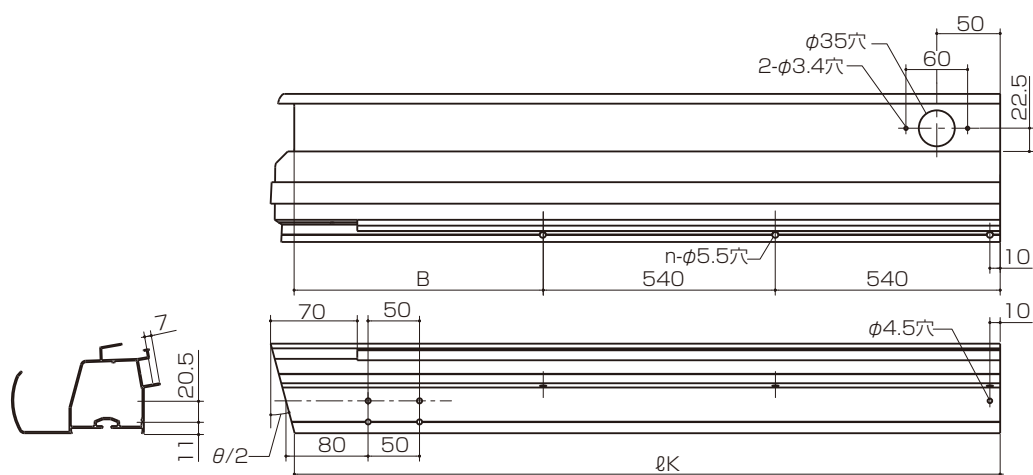


■部材の加工

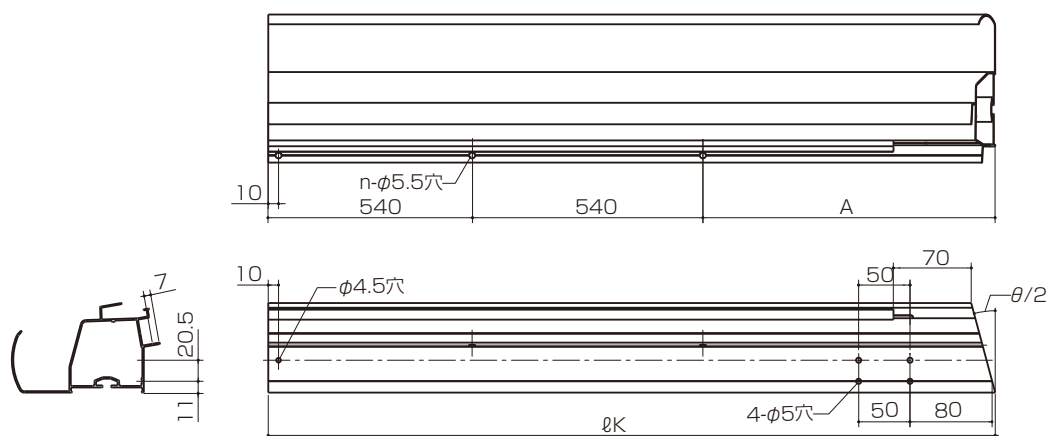
●F型 前枠③



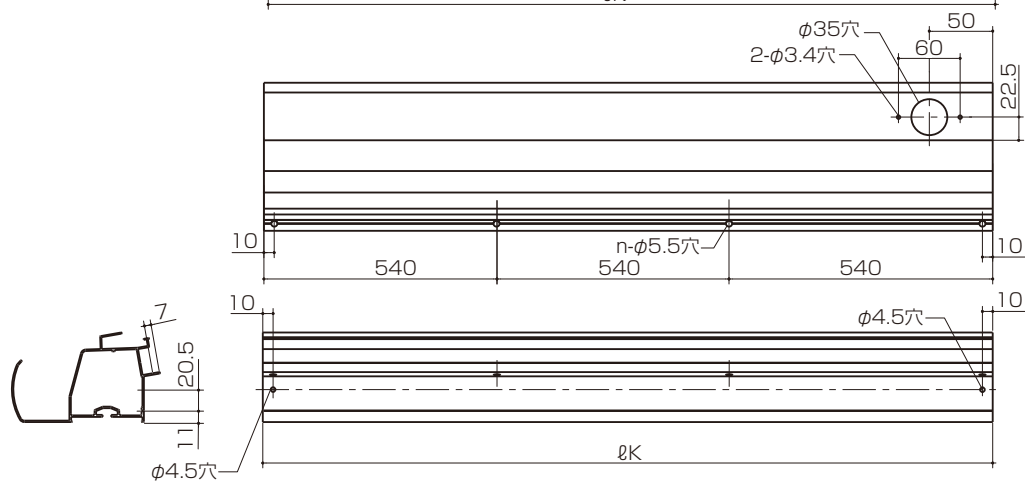
●F型 前枠④



●F型 前枠⑤

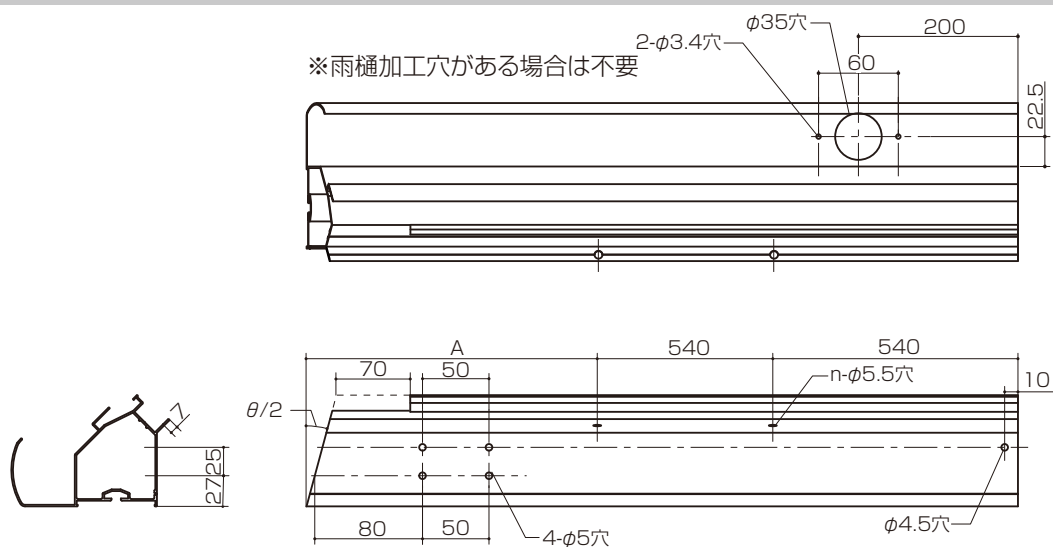


●F型 前枠⑥

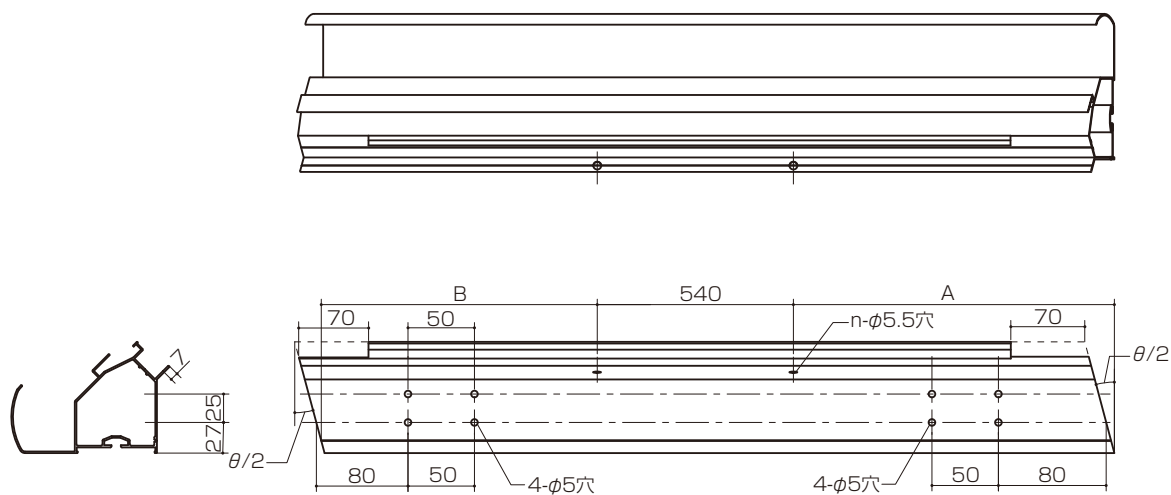


■部材の加工

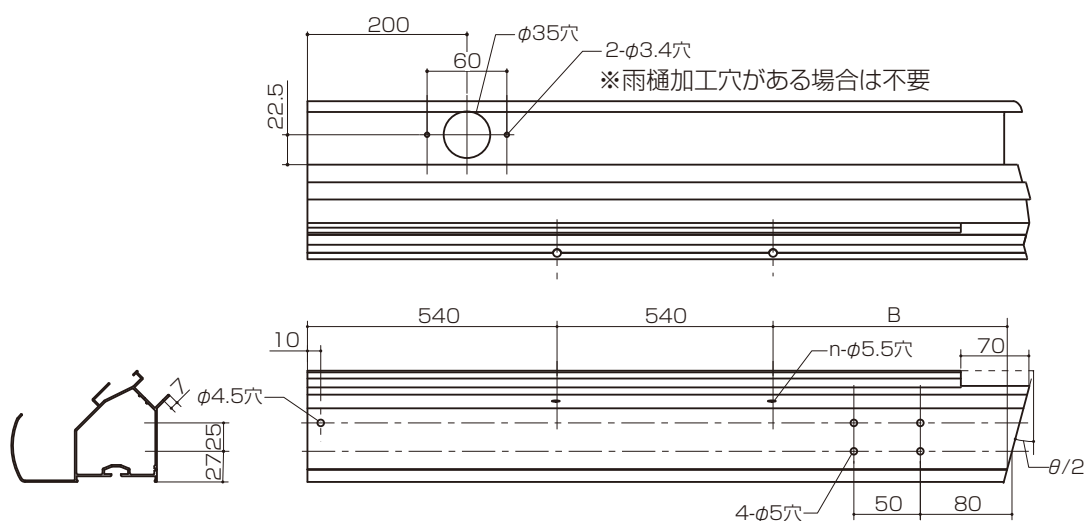
●R型 前枠①



●R型 前枠②

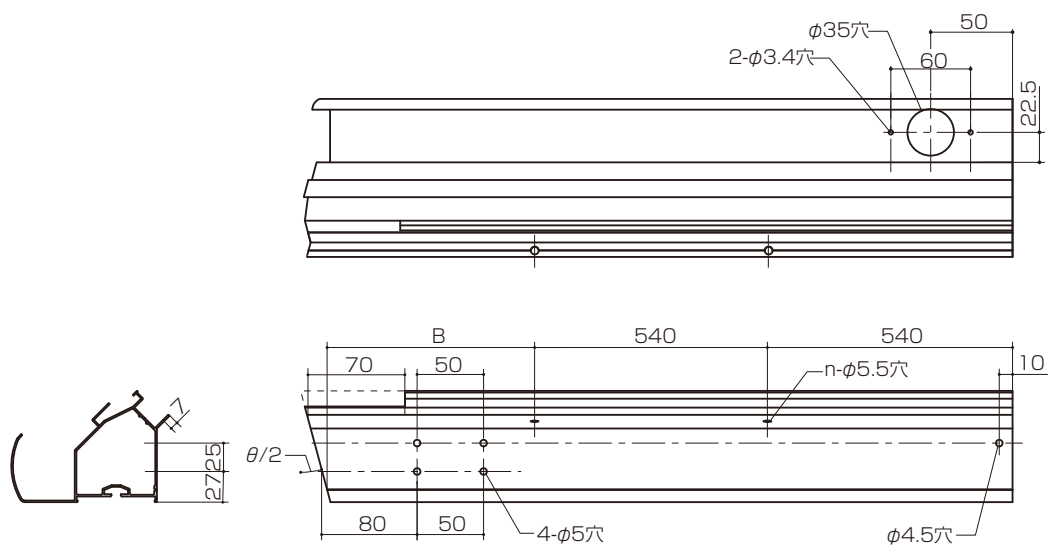


●R型 前枠③

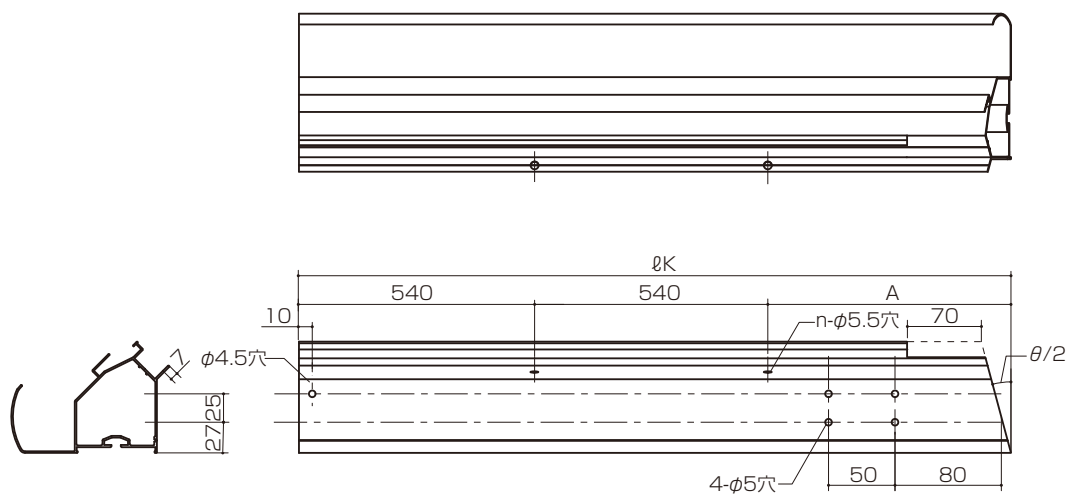


■部材の加工

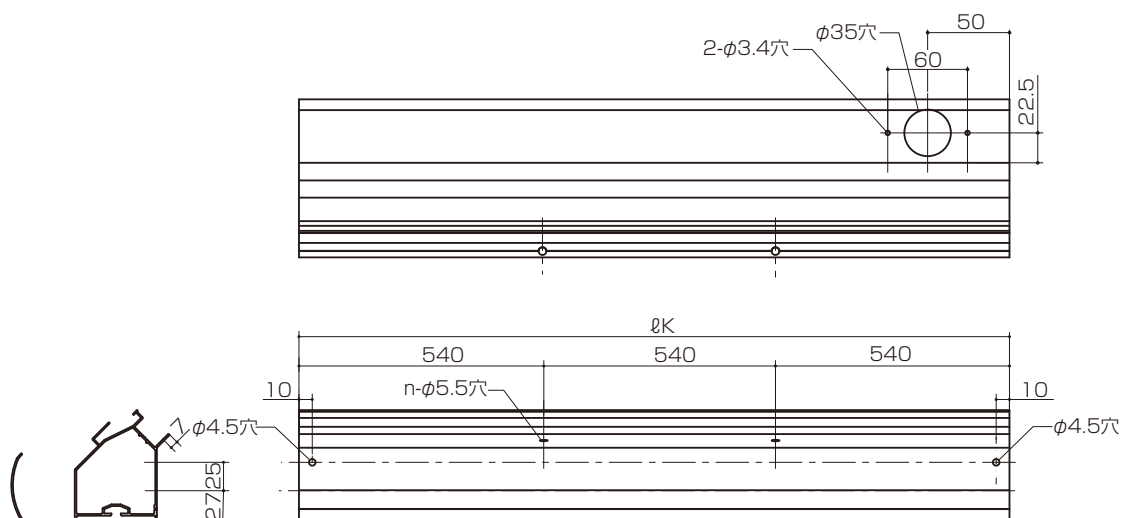
●R型 前枠④



●R型 前枠⑤

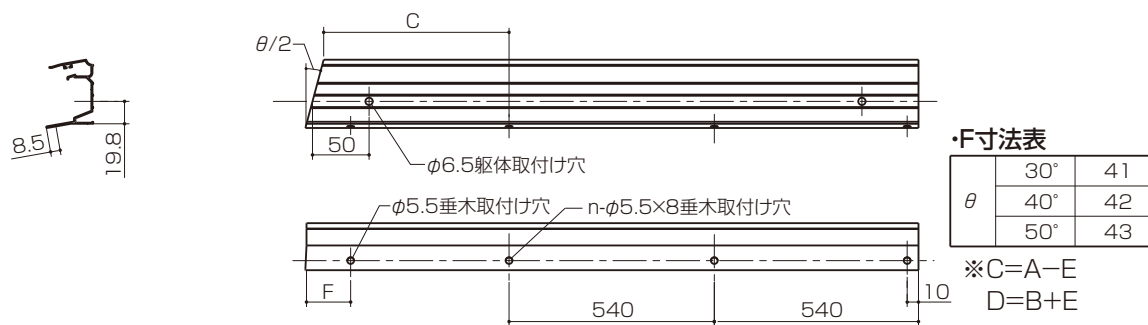


●R型 前枠⑥

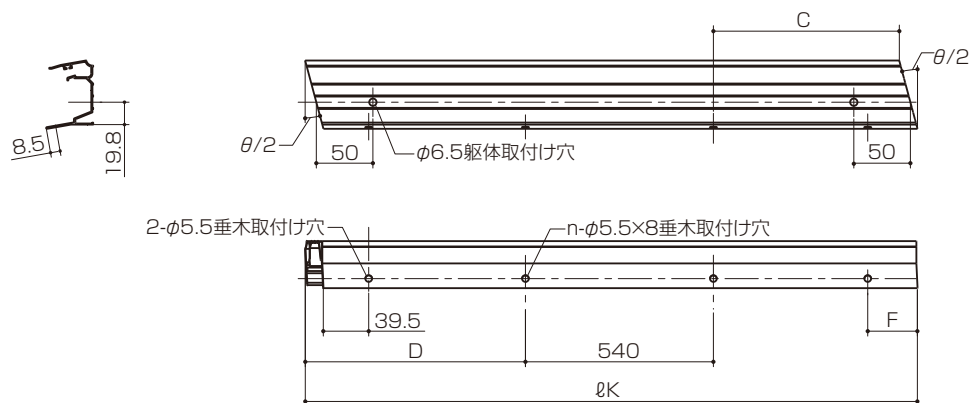


■部材の加工

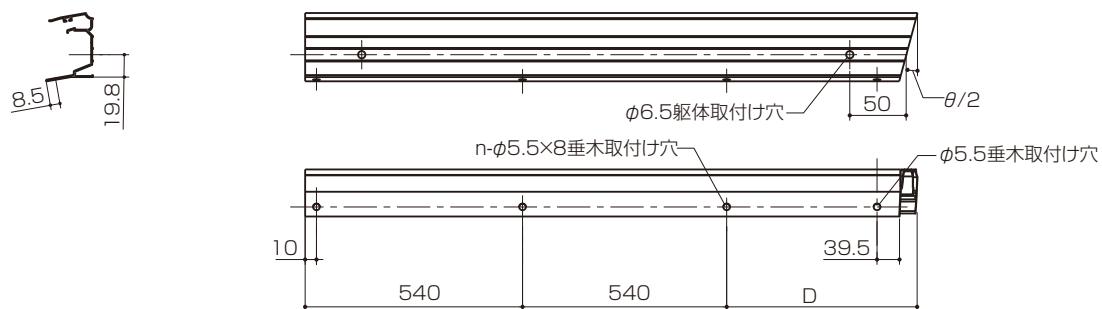
●垂木掛け①



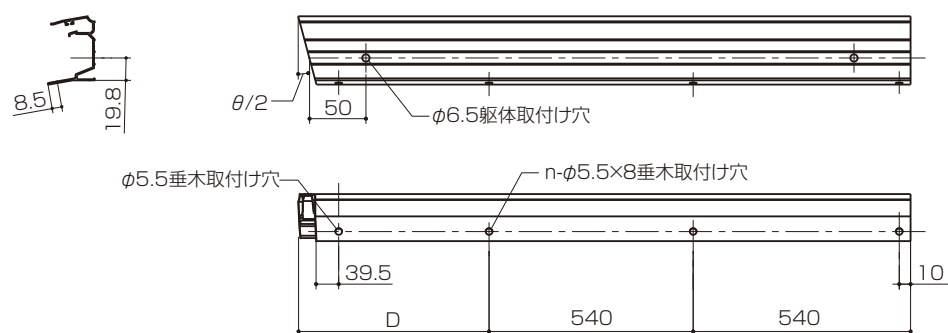
●垂木掛け②



●垂木掛け③

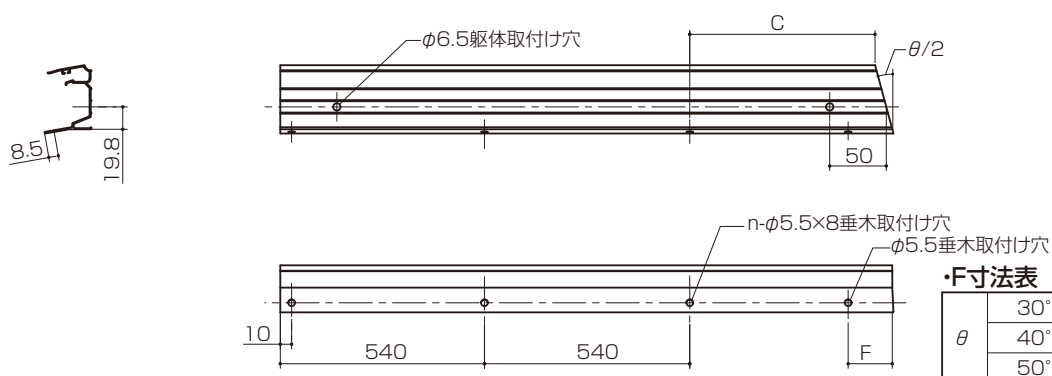


●垂木掛け④

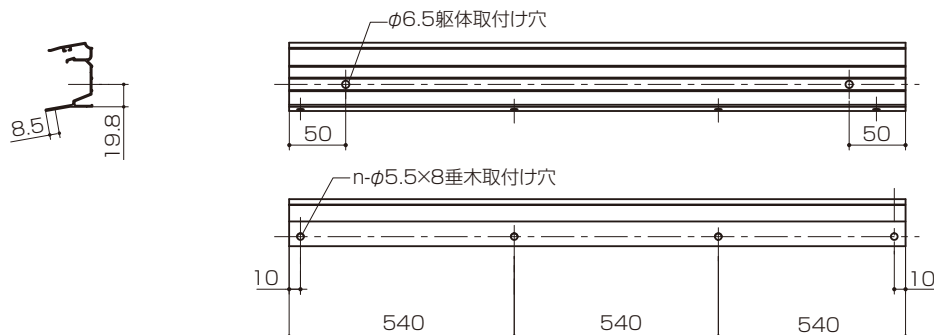


■部材の加工

●垂木掛け⑤



●垂木掛け⑥



●(垂木掛け)E寸法表

・テラスVS F型

$$E = H1 \times \tan(\theta/2) \quad (H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 92.5)$$

(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
E	30°	109.1	104.4	99.7	94.9	90.2	85.5	80.8	76.0	71.3	66.6
	35°	128.4	122.8	117.3	111.7	106.2	100.6	95.0	89.5	83.9	78.4
	40°	148.2	141.8	135.4	129.0	122.6	116.1	109.7	103.3	96.9	90.5
	45°	168.7	161.4	154.1	146.8	139.5	132.2	124.9	117.6	110.3	103.0
	50°	189.9	181.7	173.5	165.2	157.0	148.8	140.6	132.3	124.1	115.9

・テラスVS R型

$$E = H1 \times \tan(\theta/2) \quad (H1 = (d \times \tan 10^\circ) + 233.5)$$

(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
E	30°	146.9	142.2	137.5	132.7	128.0	123.3	118.6	113.8	109.1	104.4
	35°	172.9	167.3	161.7	156.2	150.6	145.1	139.5	133.9	128.4	122.8
	40°	199.5	193.1	186.7	180.3	173.9	167.5	161.0	154.6	148.2	141.8
	45°	227.1	219.8	212.5	205.2	197.9	190.6	183.3	176.0	168.7	161.4
	50°	255.7	247.4	239.2	231.0	222.8	214.5	206.3	198.1	189.9	181.6

■部材の加工

■垂木・垂木カバー

※加工寸法は目安です。現場の状況により寸法が合わない場合は実測の上、加工寸法を調整してください。

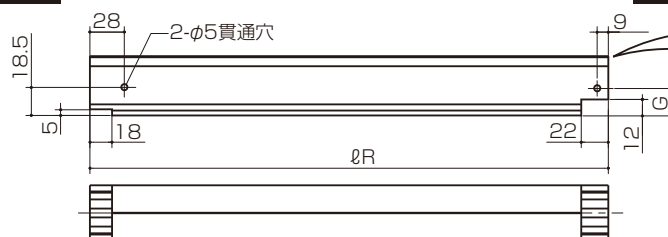
●F型 垂木(連結部)

・G寸法表

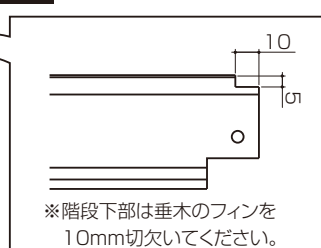
θ	30°	25
	40°	24
	50°	23



前枠側



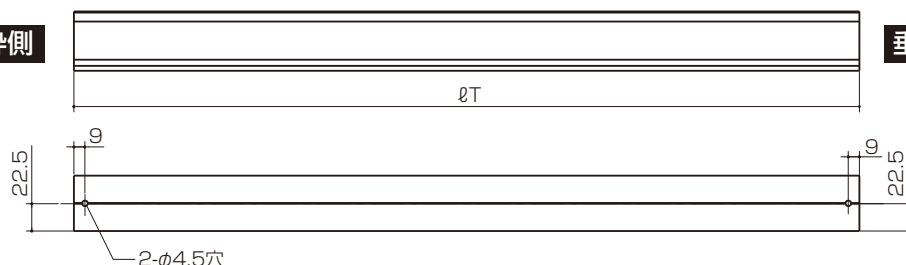
垂木掛け側



●F型 垂木(中間部)



前枠側

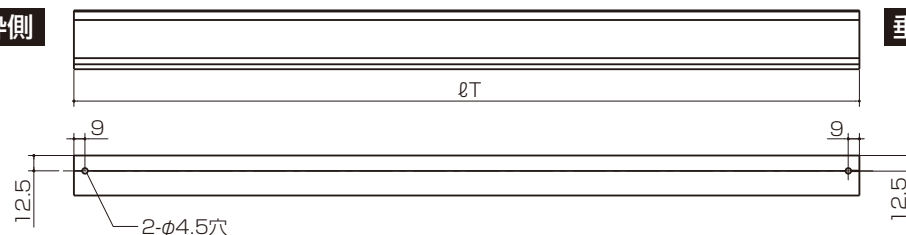


垂木掛け側

●F型 垂木(端部)

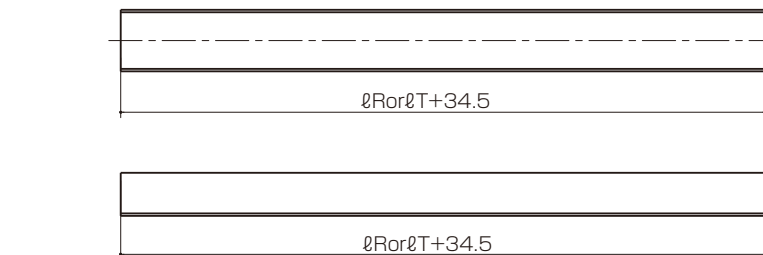


前枠側



垂木掛け側

●F型 屋根材カバー



ポイント

- 長さ調整を行う場合は垂木掛け側切断して切り詰めてください。

■垂木(連結部) ℓR 寸法

(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
θ	30°	1749.7	1648.1	1546.5	1444.8	1343.2	1241.5	1139.8	1038.2	936.6	834.9
	35°	1750.4	1648.7	1547.0	1445.4	1343.6	1241.9	1140.2	1038.5	936.8	835.2
	40°	1751.1	1649.4	1547.7	1445.9	1344.2	1242.4	1140.6	1038.9	937.2	835.4
	45°	1751.9	1650.1	1548.3	1446.5	1344.7	1242.8	1141.0	1039.2	937.4	835.7
	50°	1752.7	1650.8	1548.9	1447.0	1345.2	1243.3	1141.4	1039.5	937.7	835.9

■垂木(中間部・端部) ℓT 寸法

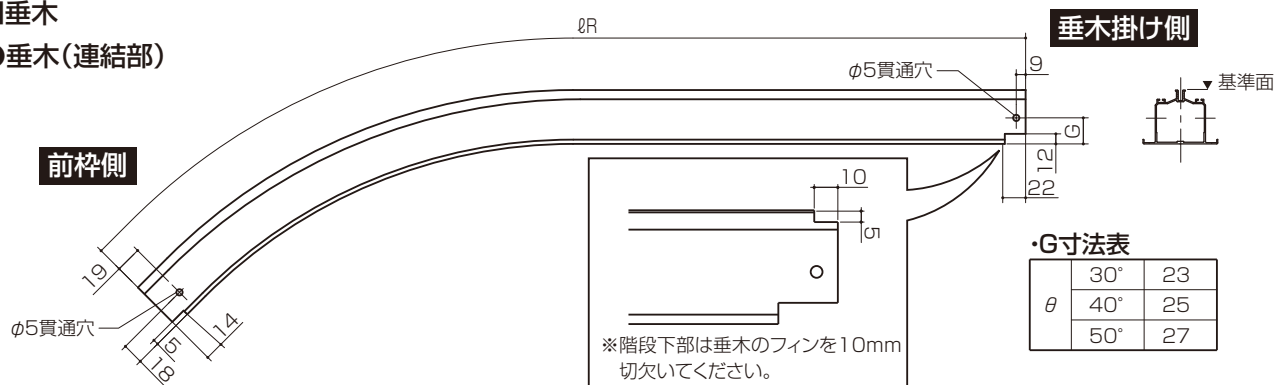
(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
ℓT		1758.5	1657.0	1555.5	1454.0	1352.5	1251.0	1149.5	1048.0	946.5	845.0

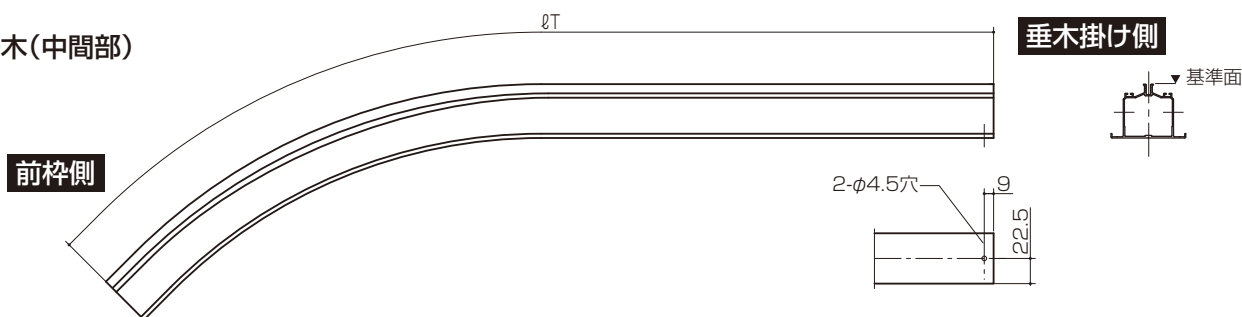
■部材の加工

■垂木

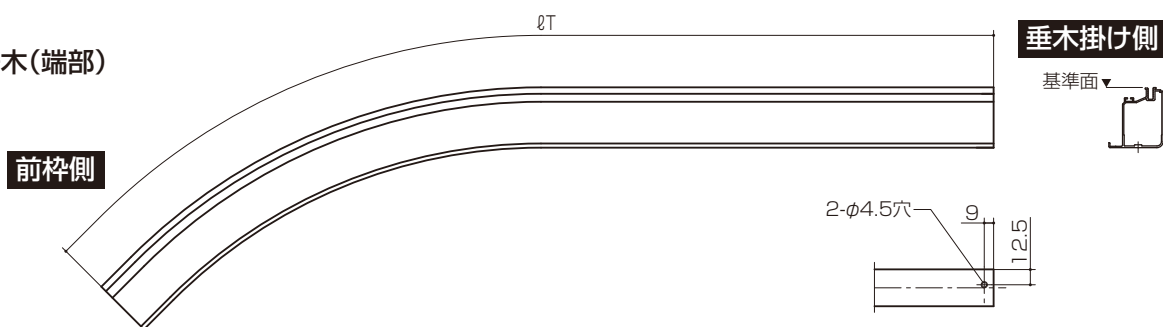
●垂木(連結部)



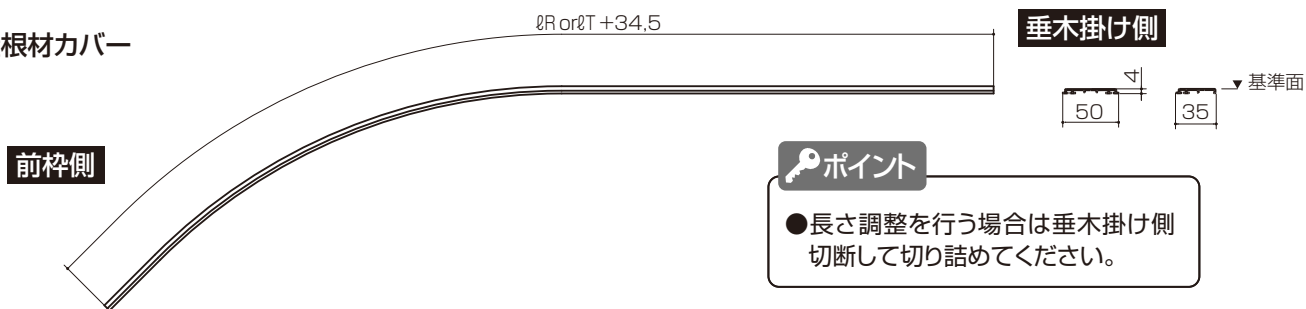
●垂木(中間部)



●垂木(端部)



■屋根材カバー



■垂木(連結部)ℓR 寸法

(テラスVS R型) 連結垂木寸法

(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
θ	30°	1821.9	1720.2	1618.5	1516.9	1415.2	1313.4	1211.9	1110.1	1008.4	906.7
	35°	1823.7	1721.9	1620.2	1518.4	1416.8	1315.0	1213.3	1111.6	1009.8	908.1
	40°	1825.4	1723.6	1621.8	1519.9	1418.2	1316.5	1214.7	1112.9	1011.2	909.4
	45°	1827.7	1725.8	1624.0	1522.1	1420.3	1318.5	1216.7	1114.8	1012.9	911.1
	50°	1830.0	1728.1	1626.1	1524.3	1422.4	1320.4	1218.6	1116.6	1014.7	912.8

■垂木(中間部・端部)ℓT 寸法

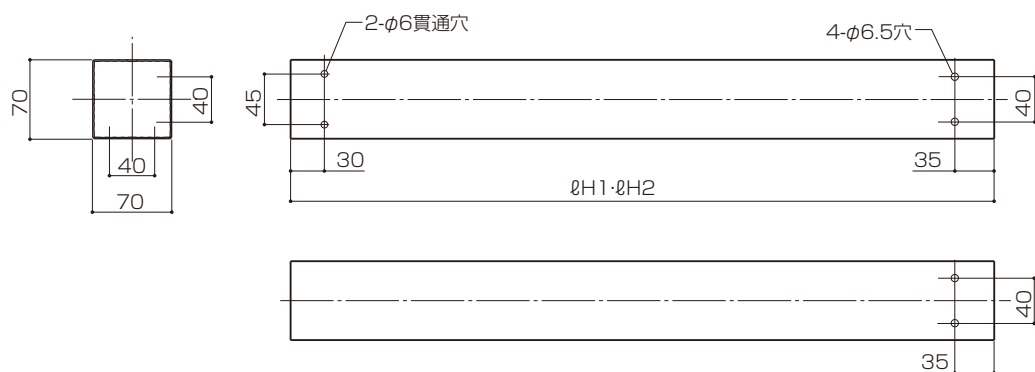
(テラスVS R型)

(単位:mm)

d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
ℓT	1837.5	1736.0	1634.5	1533.0	1431.5	1330.0	1228.5	1127.0	1025.5	924.0

■部材の加工

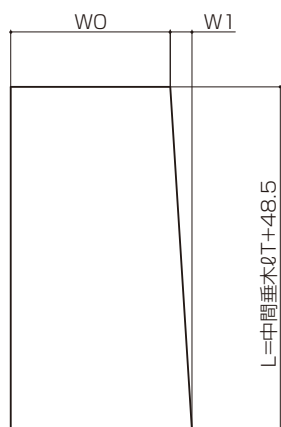
■柱



■F型 パネルの加工 ※連結部のもう1枚のパネルは、下図と対称形です。

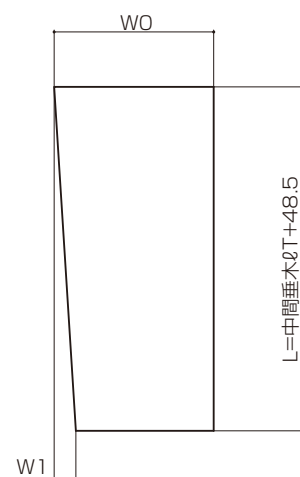
※加工寸法は目安です。現場の状況により寸法が合わない場合は実測の上、加工寸法を調整してください。

●階段下

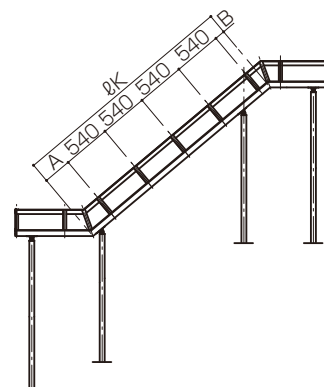


※ $W0=A-P$

●階段上



※ $W0=B+Q$



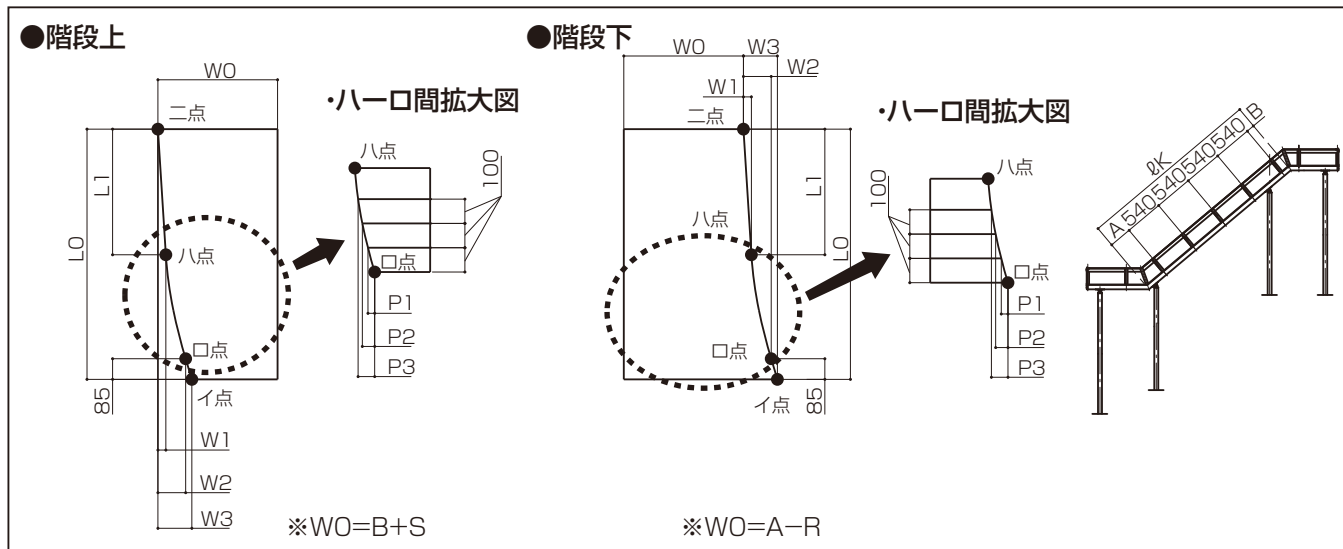
●P・Q・W・L寸法表

(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
P	30°	119.8	115.1	110.4	105.6	100.9	96.2	91.5	86.7	82.0	77.3
	35°	138.7	133.2	127.6	122.0	116.5	110.9	105.4	99.8	94.2	88.7
	40°	158.1	151.7	145.3	138.8	132.4	126.0	119.6	113.2	106.8	100.3
	45°	178.2	170.9	163.6	156.3	149.0	141.7	134.3	127.0	119.7	112.4
	50°	198.9	190.7	182.5	174.3	166.0	157.8	149.6	141.4	133.2	124.9
Q	30°	93.8	89.1	84.4	79.6	74.9	70.2	65.5	60.7	56.0	51.3
	35°	112.7	107.2	101.6	96.0	90.5	84.9	79.4	73.8	68.2	62.7
	40°	132.1	125.6	119.2	112.8	106.4	100.0	93.5	87.1	80.7	74.3
	45°	152.2	144.9	137.6	130.3	123.0	115.7	108.3	101.0	93.7	86.4
	50°	172.9	164.7	156.5	148.3	140.1	131.8	123.6	115.4	107.2	98.9
W1	30°	84.4	79.7	74.9	70.2	65.5	60.8	56.0	51.3	46.6	41.9
	35°	99.3	93.8	88.2	82.7	77.1	71.5	66.0	60.4	54.9	49.3
	40°	114.6	108.2	101.8	95.4	89.0	82.6	76.1	69.7	63.3	56.9
	45°	130.6	123.2	115.9	108.6	101.3	94.0	86.7	79.4	72.1	64.8
	50°	146.9	138.7	130.5	122.2	114.0	105.8	97.6	89.3	81.1	72.9
L		1807.0	1705.5	1604.0	1502.5	1401.0	1299.5	1198.0	1096.5	995.0	893.5

■部材の加工

■R型パネルの加工 ※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	12.3	15.8	19.3	23.3	27.3
P2	17.3	23.8	30.3	37.3	44.8
P3	25.4	34.4	43.4	52.9	62.9

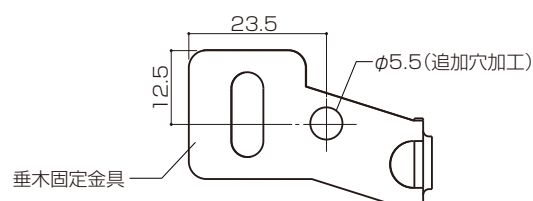
●R・S・W・L寸法表

(単位:mm)

	d	1785	1685	1585	1485	1385	1285	1185	1085	985	885
R	30°	157.6	152.9	148.2	143.4	138.7	134.0	129.3	124.5	119.8	115.1
	35°	183.2	177.7	172.1	166.5	161.0	155.4	149.9	144.3	138.7	133.2
	40°	209.4	203.0	196.6	190.1	183.7	177.3	170.9	164.5	158.1	151.6
	45°	236.6	229.3	222.0	214.7	207.4	200.1	192.7	185.4	178.1	170.8
	50°	264.7	256.5	248.3	240.1	231.8	223.6	215.4	207.2	199.0	190.7
S	30°	131.6	126.9	122.2	117.4	112.7	108.0	103.3	98.5	93.8	89.1
	35°	157.2	151.7	146.1	140.5	135.0	129.4	123.9	118.3	112.7	107.2
	40°	183.4	176.9	170.5	164.1	157.7	151.3	144.8	138.4	132.0	125.6
	45°	210.6	203.3	196.0	188.7	181.4	174.1	166.7	159.4	152.1	144.8
	50°	238.7	230.5	222.3	214.1	205.9	197.6	189.4	181.2	173.0	164.7
W1	30°	66.5	62.0	57.5	52.5	47.5	43.0	38.0	33.5	29.0	24.0
	35°	79.5	74.0	68.5	63.0	57.5	52.0	46.5	41.0	35.5	30.0
	40°	92.5	86.0	79.5	73.0	66.5	60.5	54.0	47.5	41.0	34.5
	45°	105.5	98.5	91.0	84.0	76.5	69.5	60.0	55.0	48.0	40.5
	50°	118.5	110.5	102.0	94.0	86.0	77.5	69.5	61.5	53.0	45.0
W2	30°	98.0	93.5	89.0	84.0	79.0	74.5	69.5	65.0	60.5	55.5
	35°	122.0	116.5	111.0	105.5	100.0	94.5	89.0	83.5	78.0	72.5
	40°	146.0	139.5	133.0	126.5	120.0	114.0	107.5	101.0	94.5	88.0
	45°	170.0	163.0	155.5	148.5	141.0	134.0	124.5	119.5	112.5	105.0
	50°	194.0	186.0	177.5	169.5	161.5	153.0	145.0	137.0	128.5	120.5
W3	30°	125.0	120.5	116.0	111.0	106.0	101.5	96.5	92.0	87.5	82.5
	35°	147.0	141.5	136.0	130.5	125.0	119.5	114.0	108.5	103.0	97.5
	40°	169.5	163.0	156.5	150.0	143.5	137.5	131.0	124.5	118.0	111.5
	45°	193.5	186.5	179.0	172.0	164.5	157.5	148.0	143.0	136.0	128.5
	50°	217.5	209.5	201.0	193.0	185.0	176.5	168.5	160.5	152.0	144.0
L0		1882.5	1781.0	1679.5	1578.0	1476.5	1375.0	1273.5	1172.0	1070.5	968.5
L1		1463.5	1362.0	1260.5	1159.0	1057.5	956.0	854.5	753.0	651.5	549.5

■垂木固定金具の加工

※階段上用・階段下用それぞれの部品に下記加工をしてください。



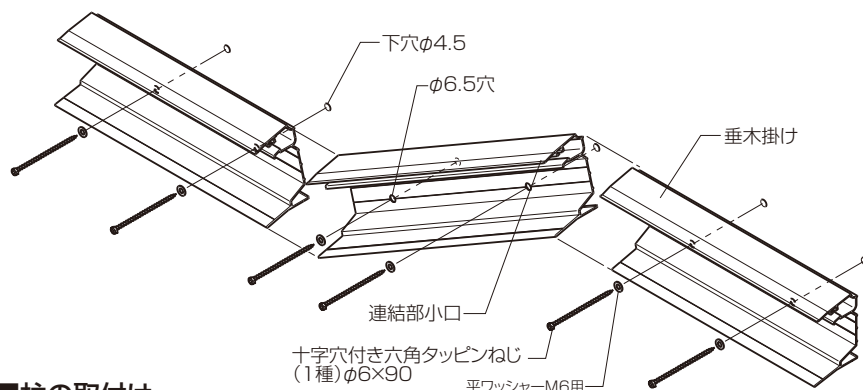
■構造説明図(取付け順序②～④)

■垂木掛けの取付け

【踊り場部(階段下)】

【階段部】

【踊り場部(階段上)】

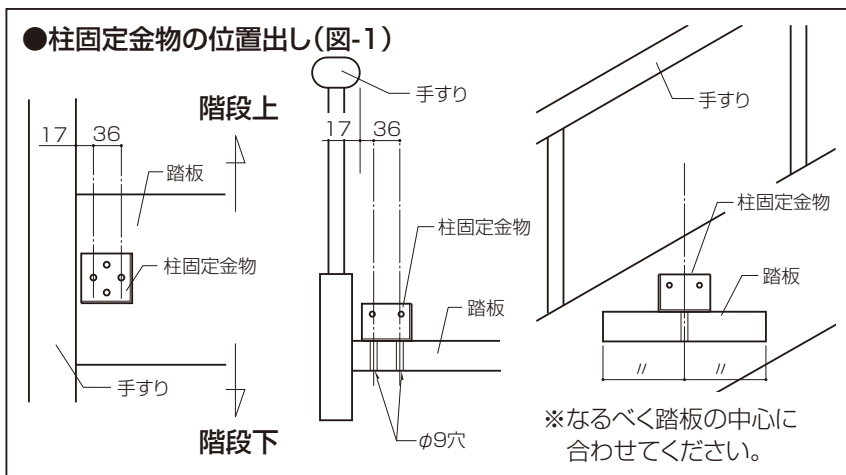


※階段部は傾斜に合わせて、垂木掛け位置を決めてください。

※躯体の柱および間柱の位置に合わせてV溝の位置にφ6.5の穴をあけてください。

■柱の取付け

●柱固定金物の位置出し(図-1)



※階段に裏板がある場合は、踏板的鉄板にM8のタップ穴をあけ、ボルト止めします。

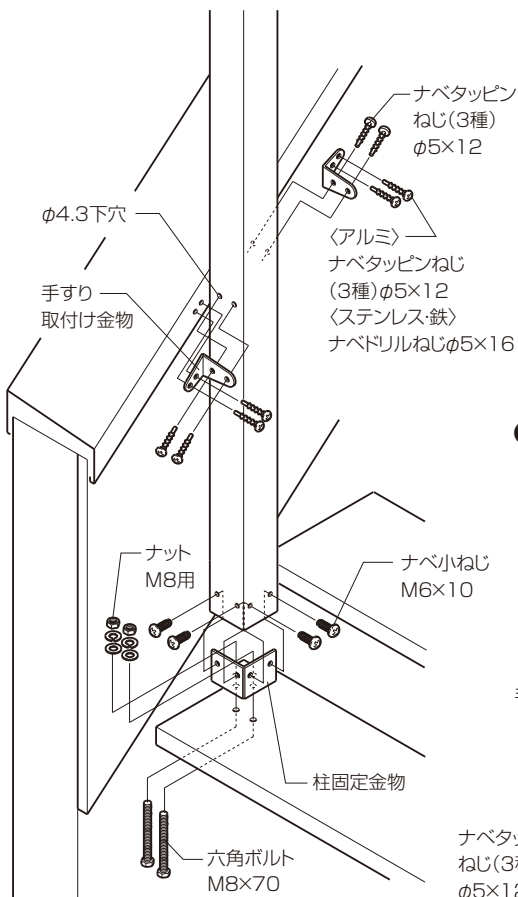
※アルミ製手すりの場合はφ4.3の下穴をあけ、ナベタッピンねじ(3種)φ5×12で固定します。

※ステンレス・鉄製手すりの場合、φ4.3の下穴をあけ、ナベドリルねじφ5×16で固定します。

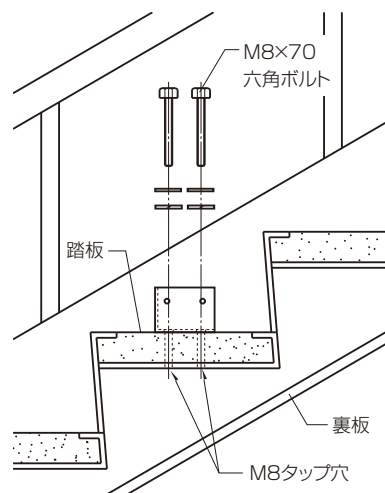
※丸い手すりの場合は、手すり取付け金物と手すりを止めるねじは1本ずつになります。

※手すり、踏み板は強度保持できる材質(アルミ、スチール、ステンレス)であることを確認してください。又、板厚は下記以上とし、無い場合は補強してください。

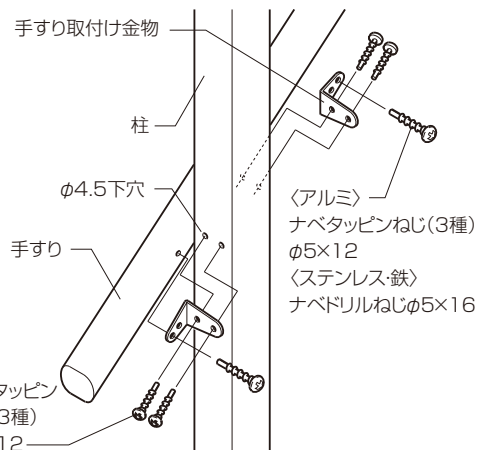
手すり部:2.5mm以上
踏み板:3.5mm以上



●階段に裏板がある場合(図-2)



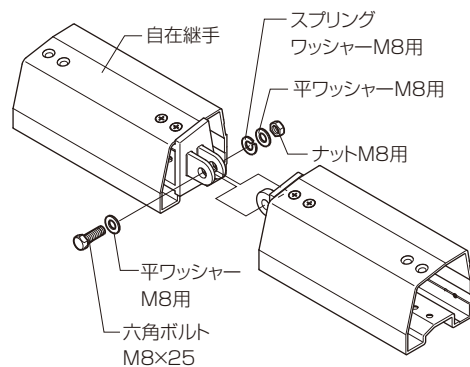
●手すりが丸い場合(図-3)



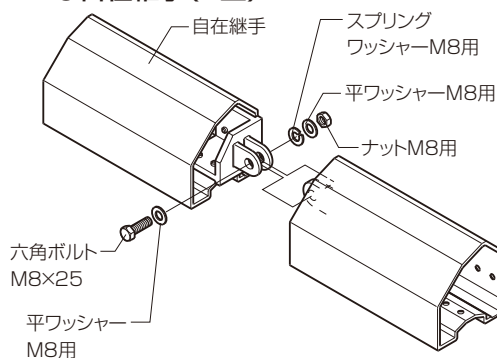
■構造説明図(取付け順序②～④)

■接続部品の加工と組立て

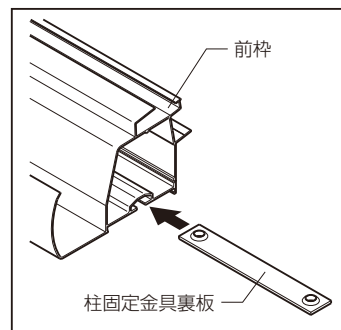
●自在継手(F型)



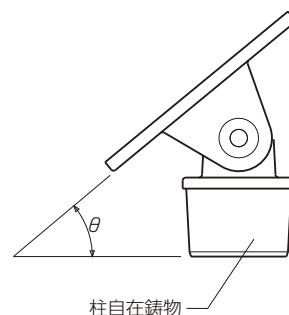
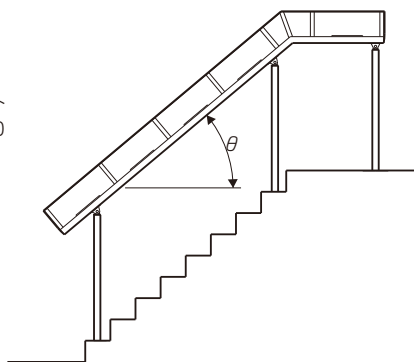
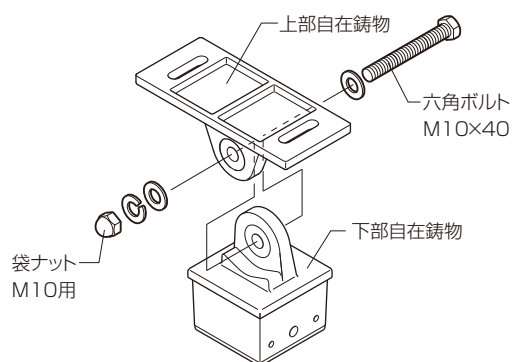
●自在継手(R型)



●前枠への裏板の挿入



●柱自在鋳物



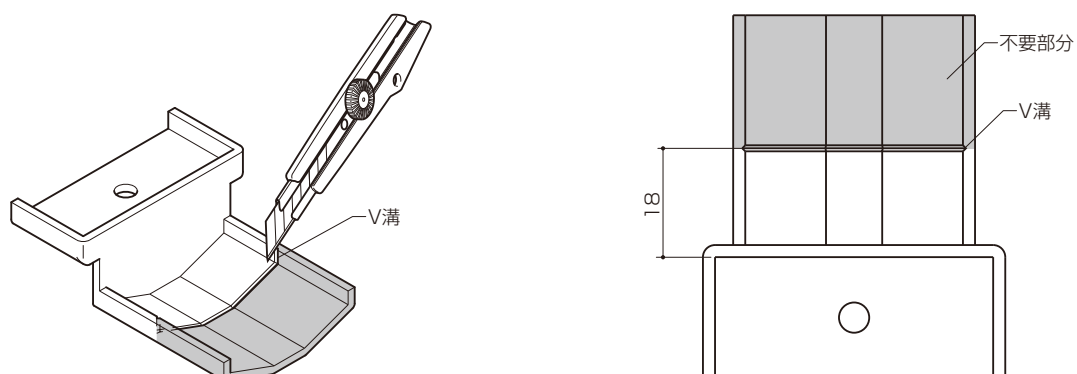
部品名称	階段上	階段下	備考
前枠-垂木固定金物	(左側) ※現場の角度に合わせて折り曲げてください。	(左側) ※現場の角度に合わせて折り曲げてください。	※階段上、階段下で前枠-垂木固定金具の左右が入れ替わります。
垂木固定金物(垂木掛け側)	垂木掛け θ θ/2	垂木掛け θ θ/2	※角度は15°に設定されています。
自在継手	θ ※ボルト締めして角度θに固定します。	θ	

※垂木固定金物(垂木掛け側)には、階段上用・下用があります。

階段上	階段下

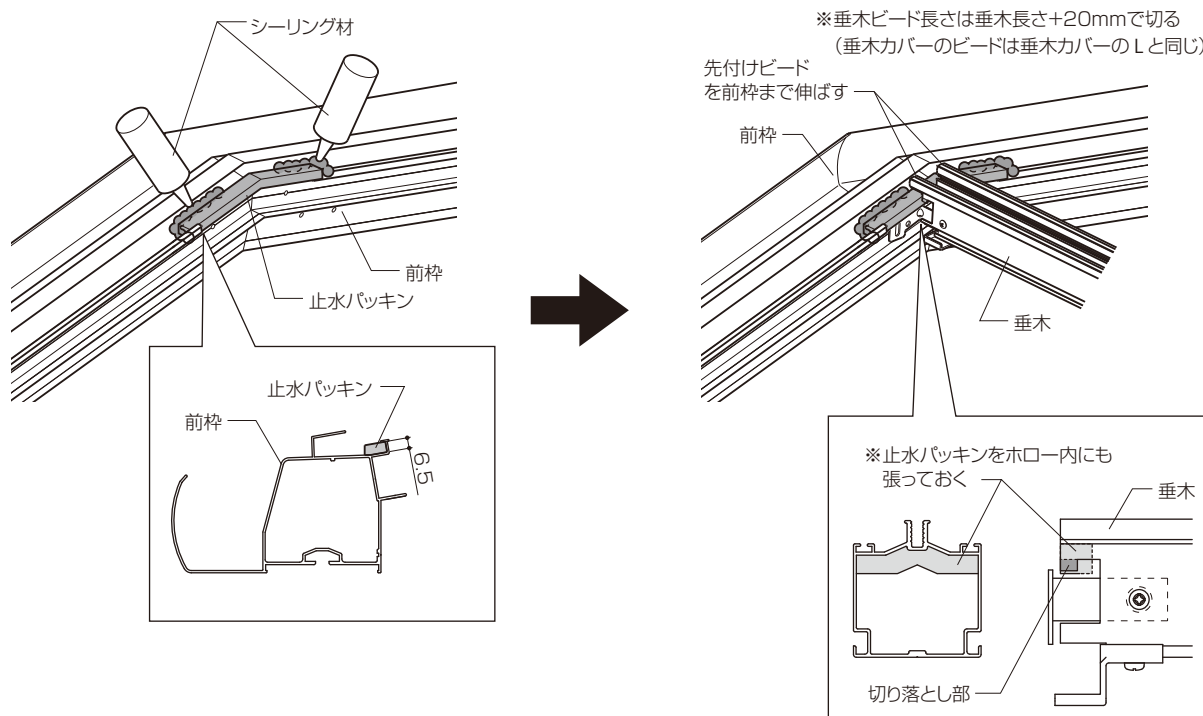
■構造説明図(取付け手順②～④)

●谷部垂木掛け・垂木キャップ(F型用)

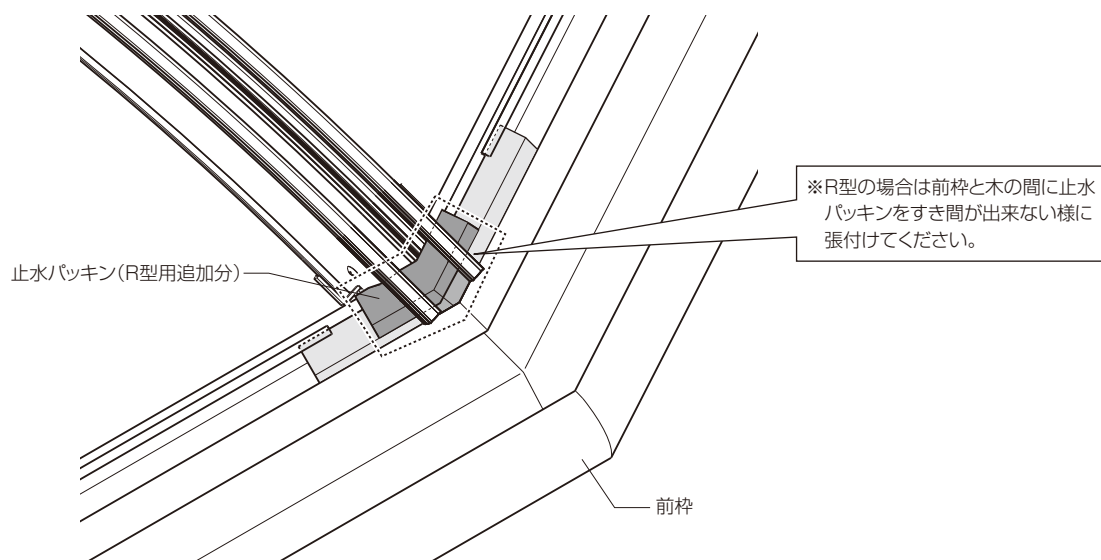


※前枠側に使用する場合 V 溝の位置で切断加工して使用してください。

■前枠連結部 止水パッキン取り付け方法

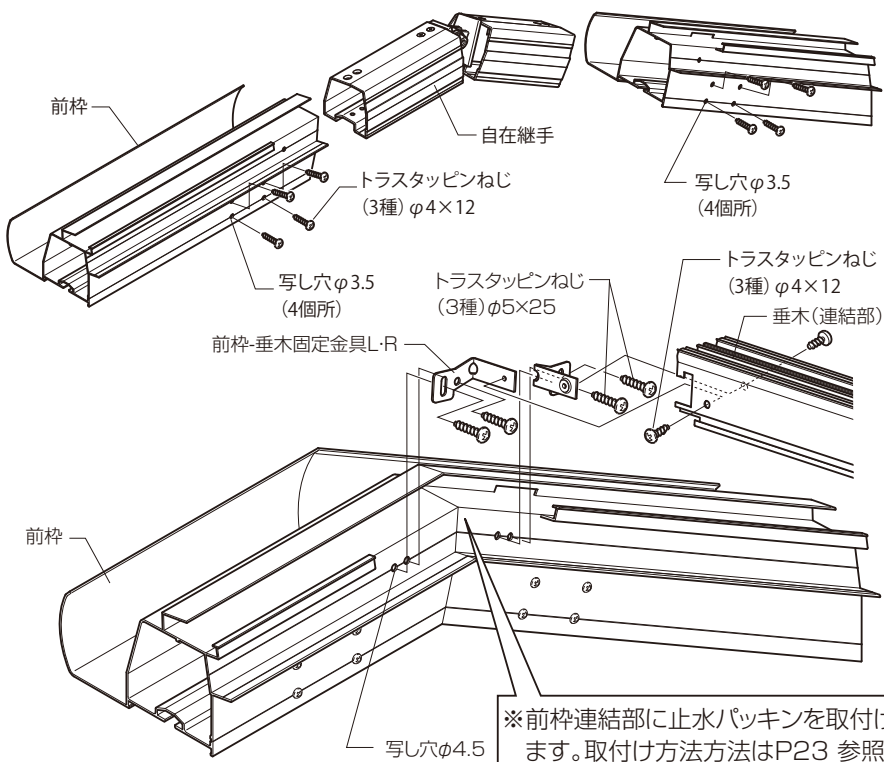
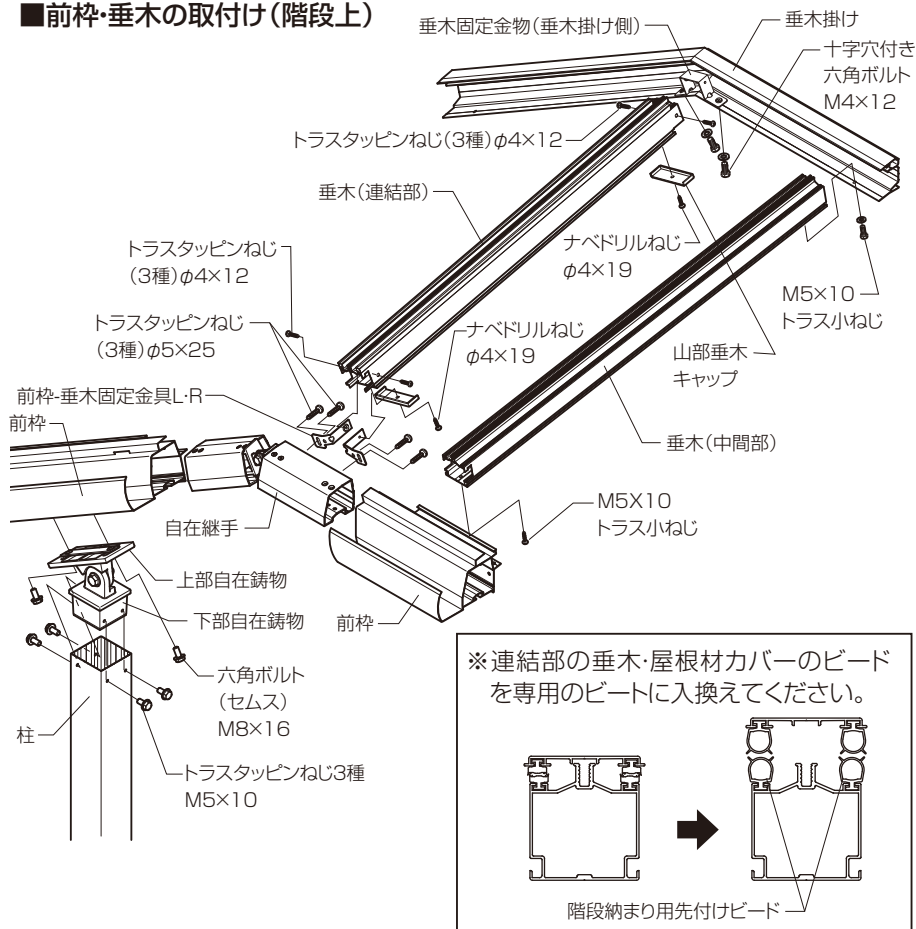


●R型の場合の追加止水パッキン



■構造説明図 F型(取付け順序⑤～⑦)

■前枠・垂木の取付け(階段上)

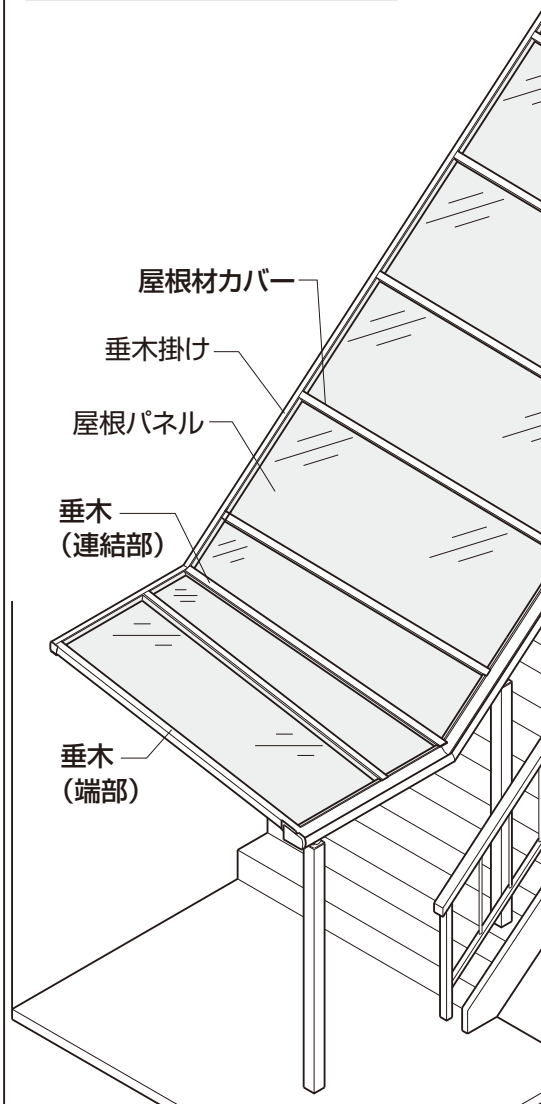
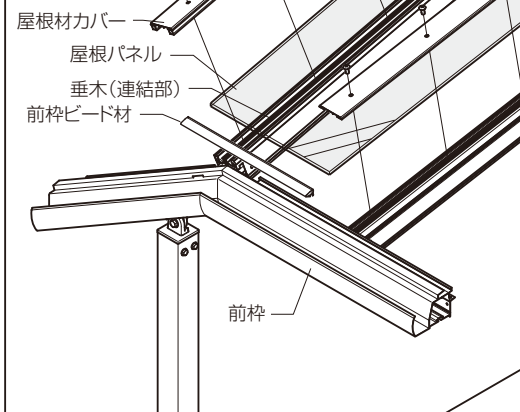


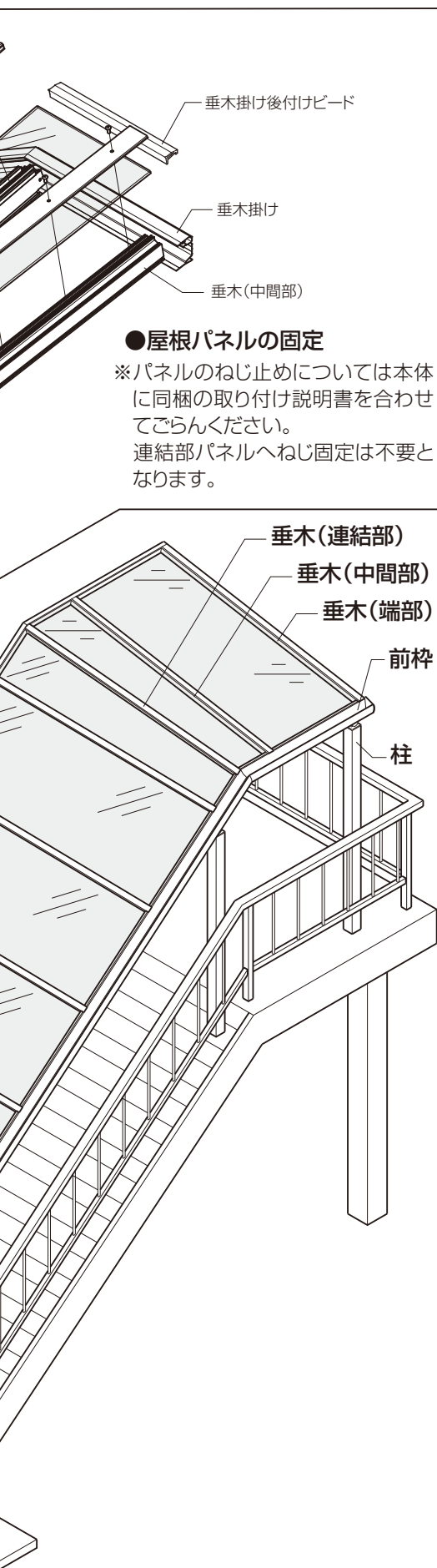
ポイント

- 写し穴は自在継手まで貫通させて固定してください。

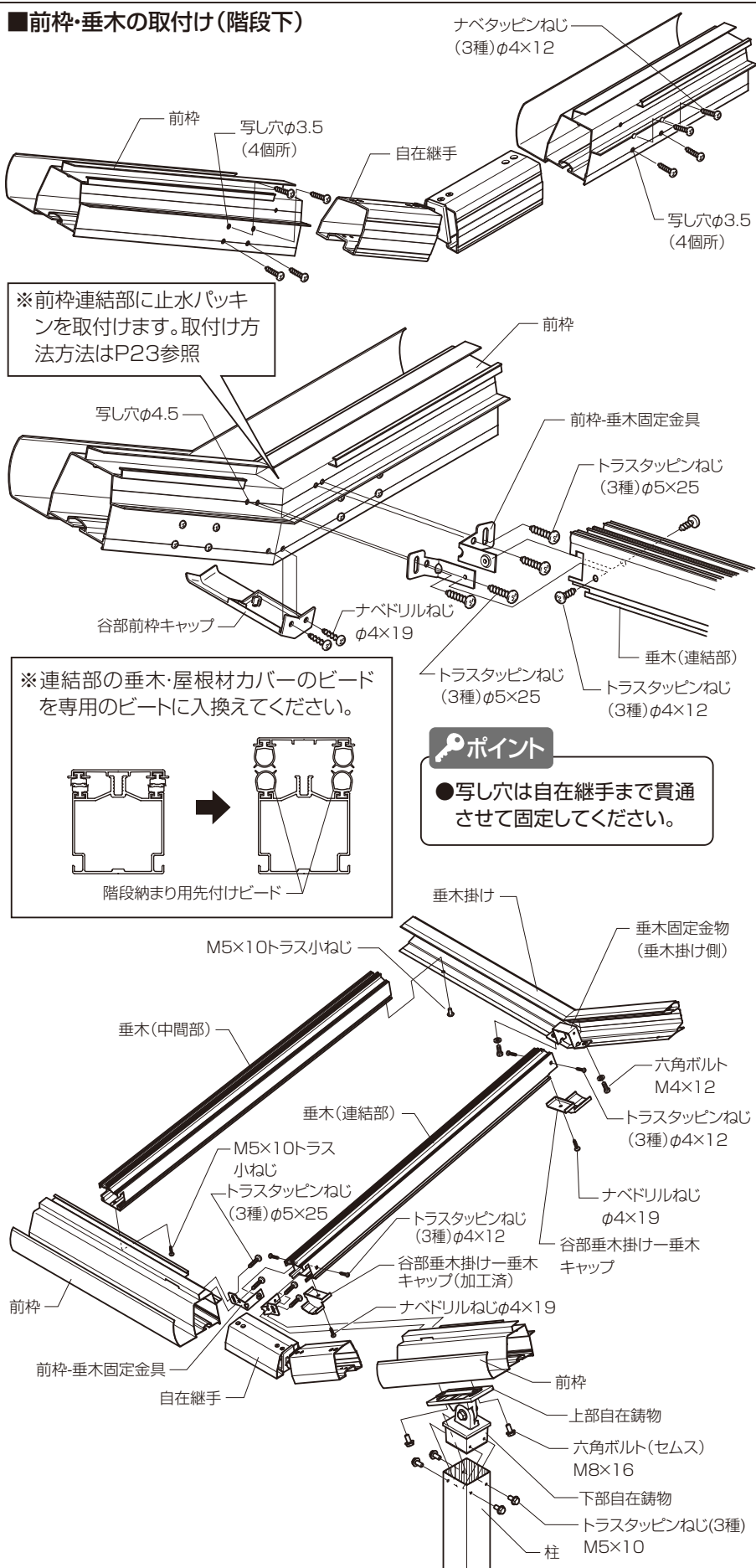
■屋根パネルの取付け

なべタッピンねじ
(2種止水ワッシャー付)φ5×14
※ねじが取付けできない場合は止水ワッシャーを外して取付けてください。その場合ねじの周りにはシーリングしてください。





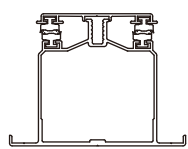
■前枠・垂木の取付け(階段下)



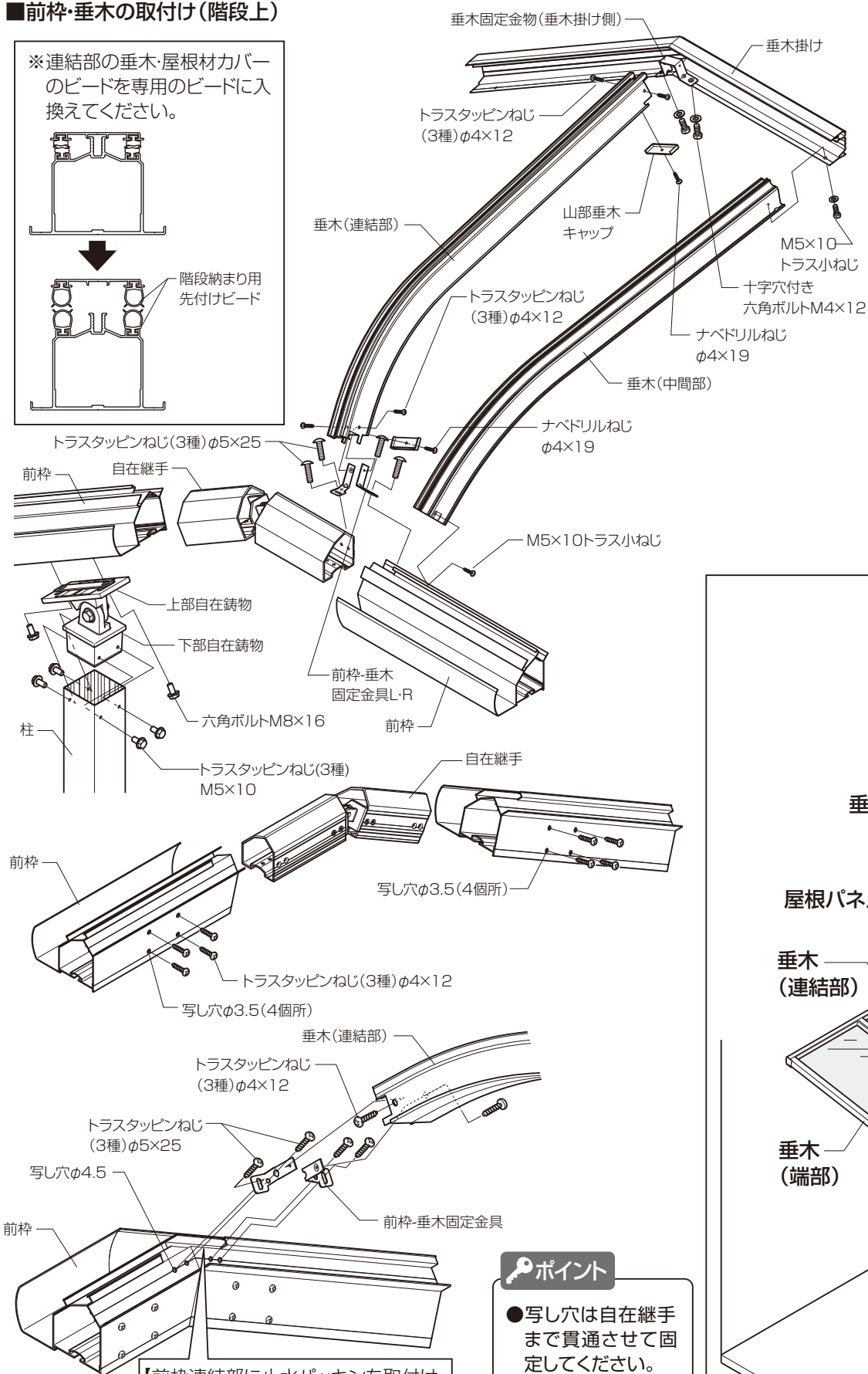
■構造説明図 R型(取付け順序⑤～⑦)

■前枠・垂木の取付け(階段上)

※連結部の垂木・屋根材カバーのビードを専用のビードに入換えてください。



階段納まり用
先付けビード



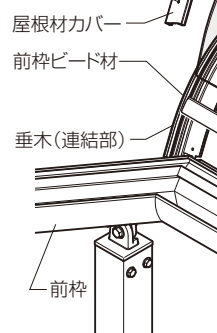
●ポイント

●写し穴は自在継手まで貫通させて固定してください。

■屋根パネルの取付け

φ5×14なべタッピンねじ
2種止水ワッシャー付

※ねじが取付けできない場合は止水ワッシャーを外して取付けてください。その場合ねじの周りにはシーリングしてください。



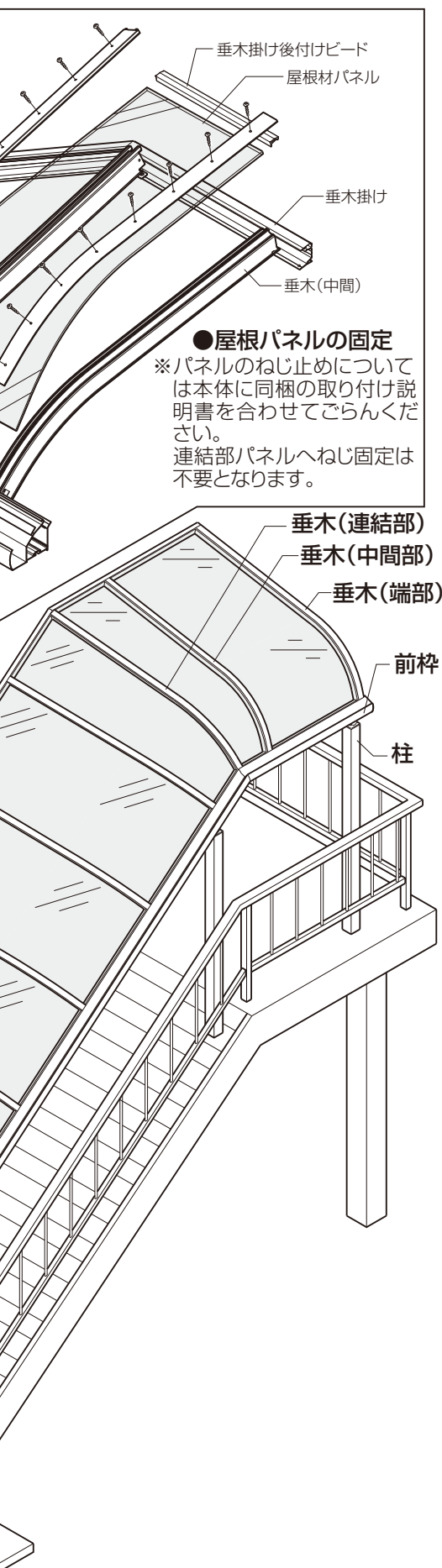
屋根材カバー

垂木掛け

屋根パネル

垂木
(連結部)

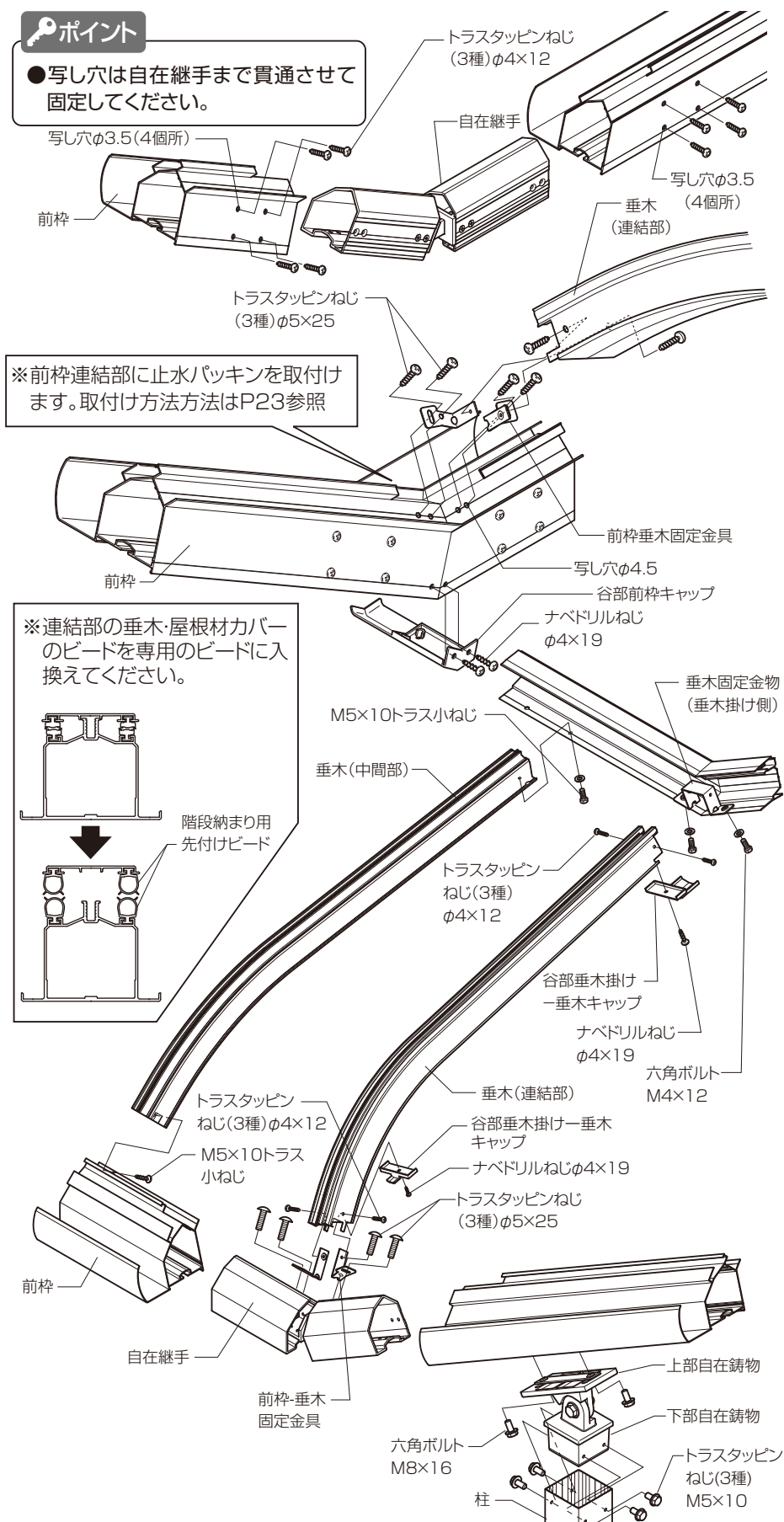
垂木
(端部)



■前枠・垂木の取付け(階段下)

ポイント

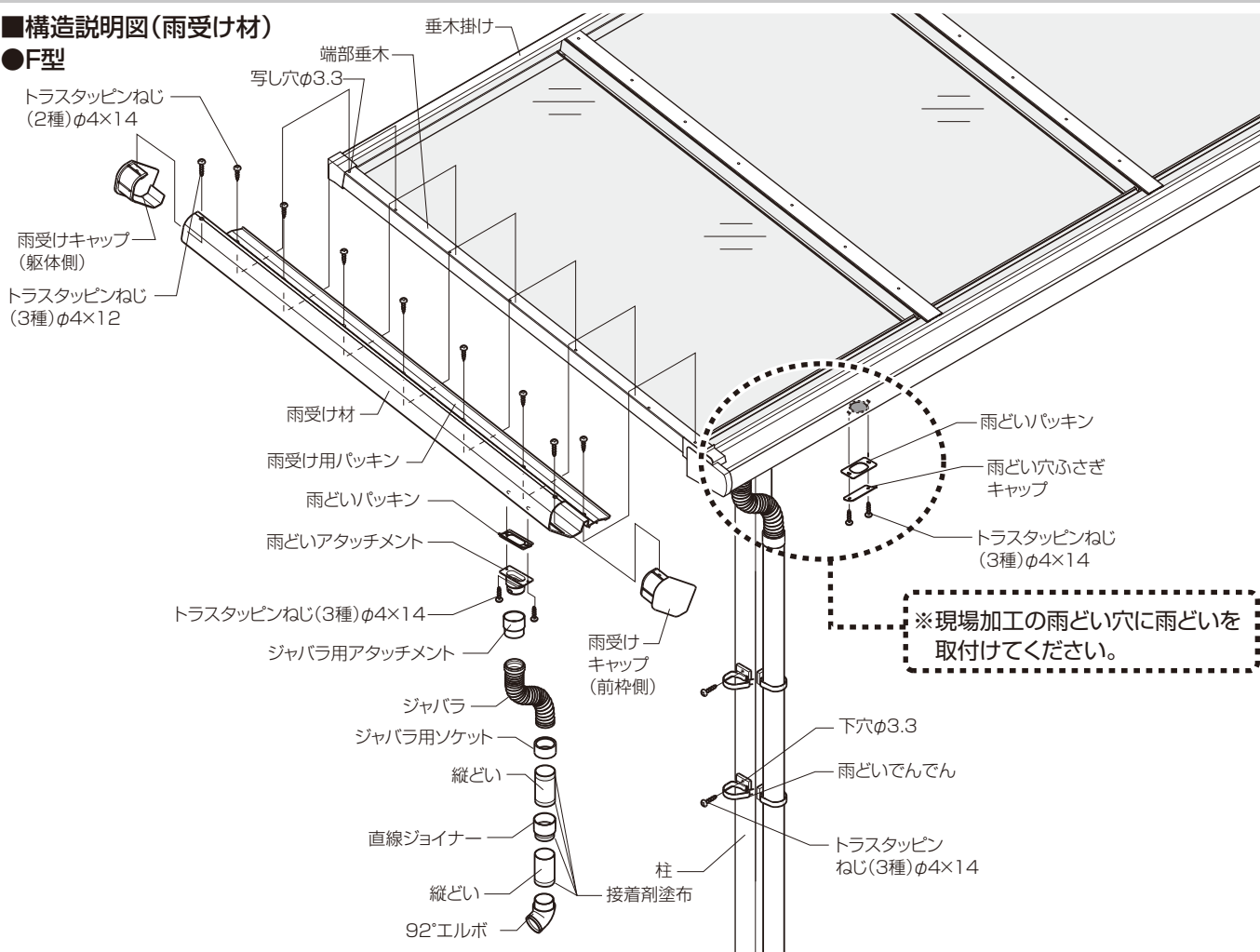
- 写し穴は自在継手まで貫通させて固定してください。



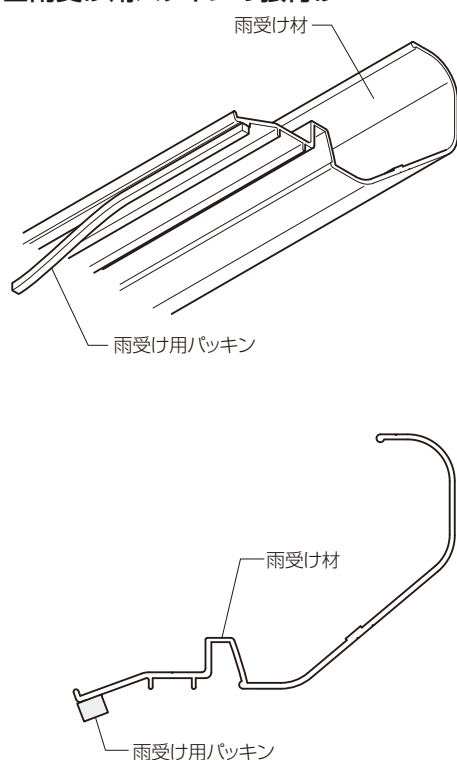
■雨受け材(オプション)の取付け

■構造説明図(雨受け材)

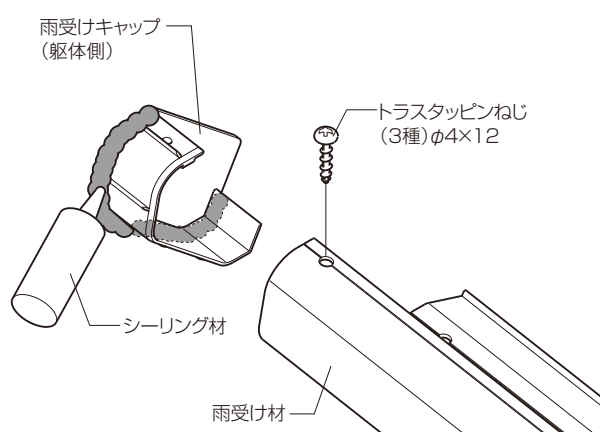
●F型



■雨受け用パッキンの張付け



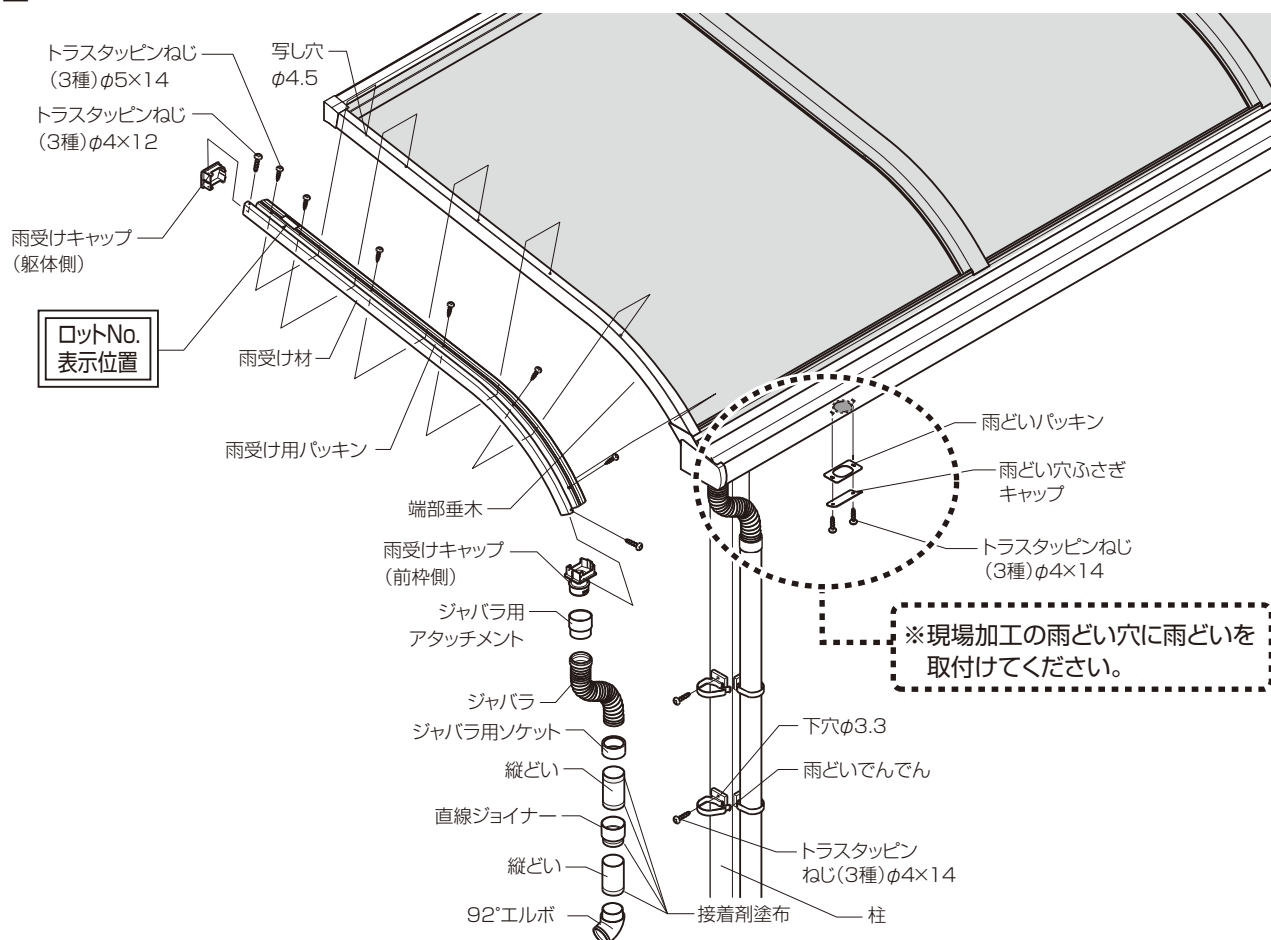
■雨受けキャップの取付け



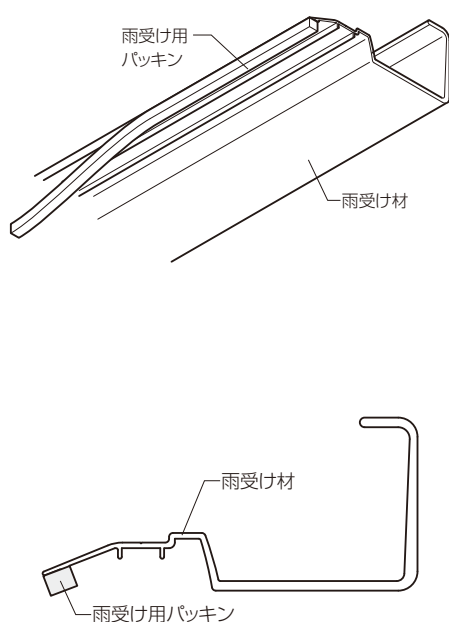
■雨受け材(オプション)の取付け

■構造説明図(雨受け材)

●R型

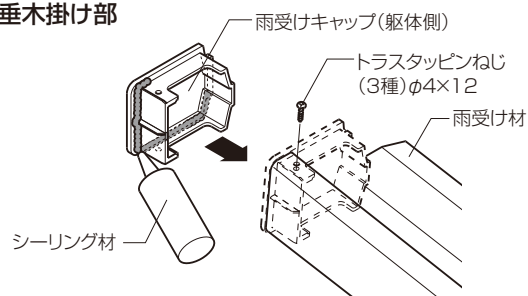


■雨受け用パッキンの張付け

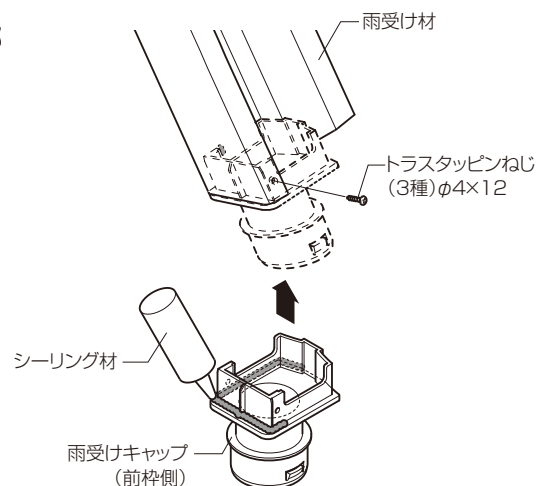


■雨受けキャップの取付け

・垂木掛け部



・前枠部



■雨受け材(オプション)の取付け

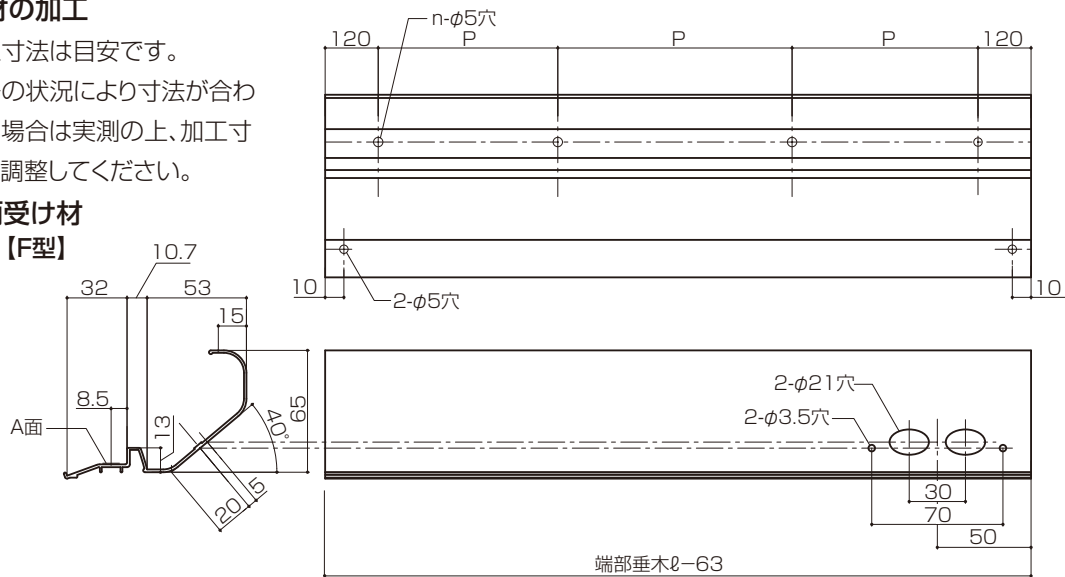
■部材の加工

※加工寸法は目安です。

現場の状況により寸法が合わない場合は実測の上、加工寸法を調整してください。

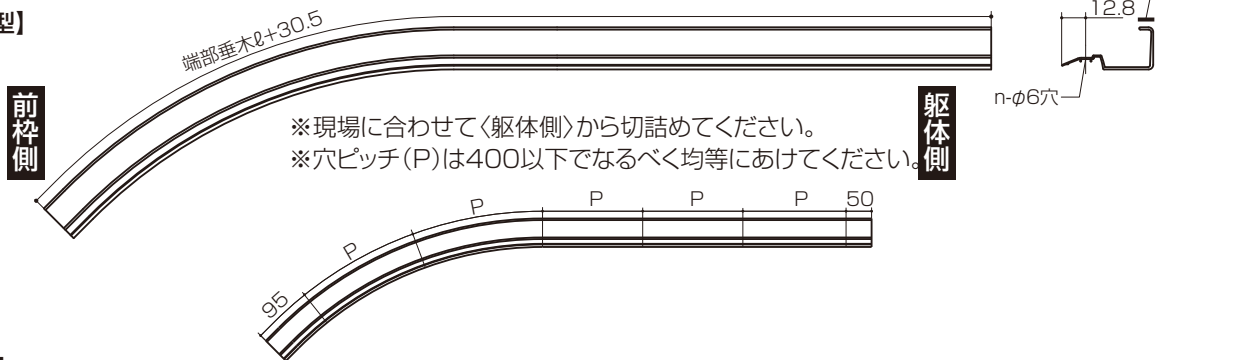
●雨受け材

【F型】



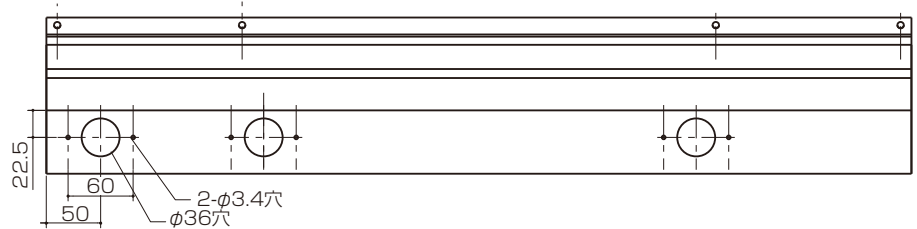
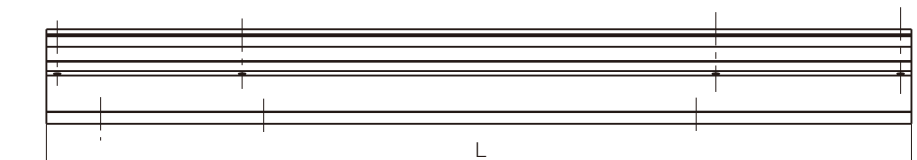
※規格L寸(6尺用)=1868

【R型】

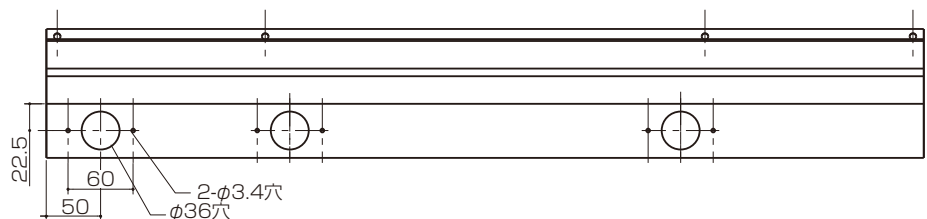


●前枠

【F型】



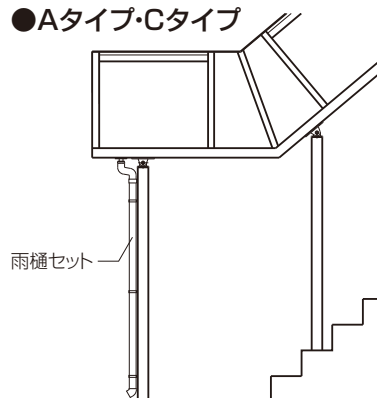
【R型】



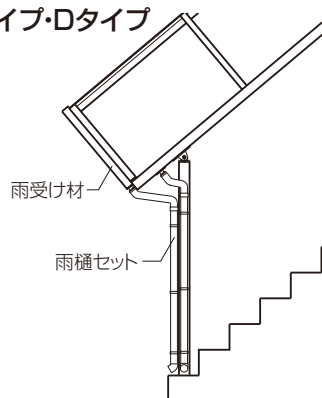
■雨受け材(オプション)の取付け

■雨樋の排水について

●Aタイプ・Cタイプ

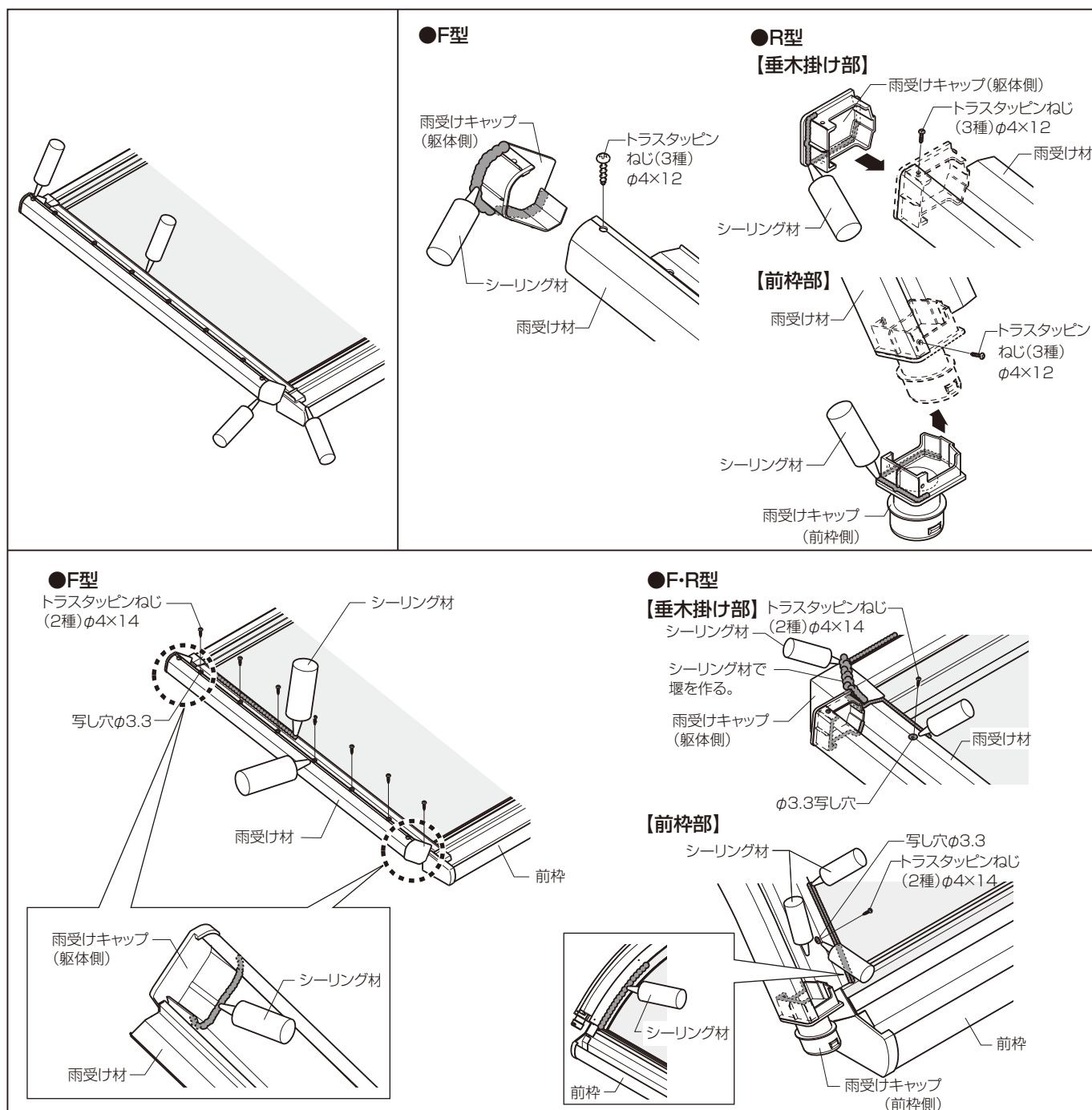


●Bタイプ・Dタイプ



※Bタイプ・Dタイプについては、
端部垂木に雨受け材を取付け、
ここからも同時に雨水を排水
させます。

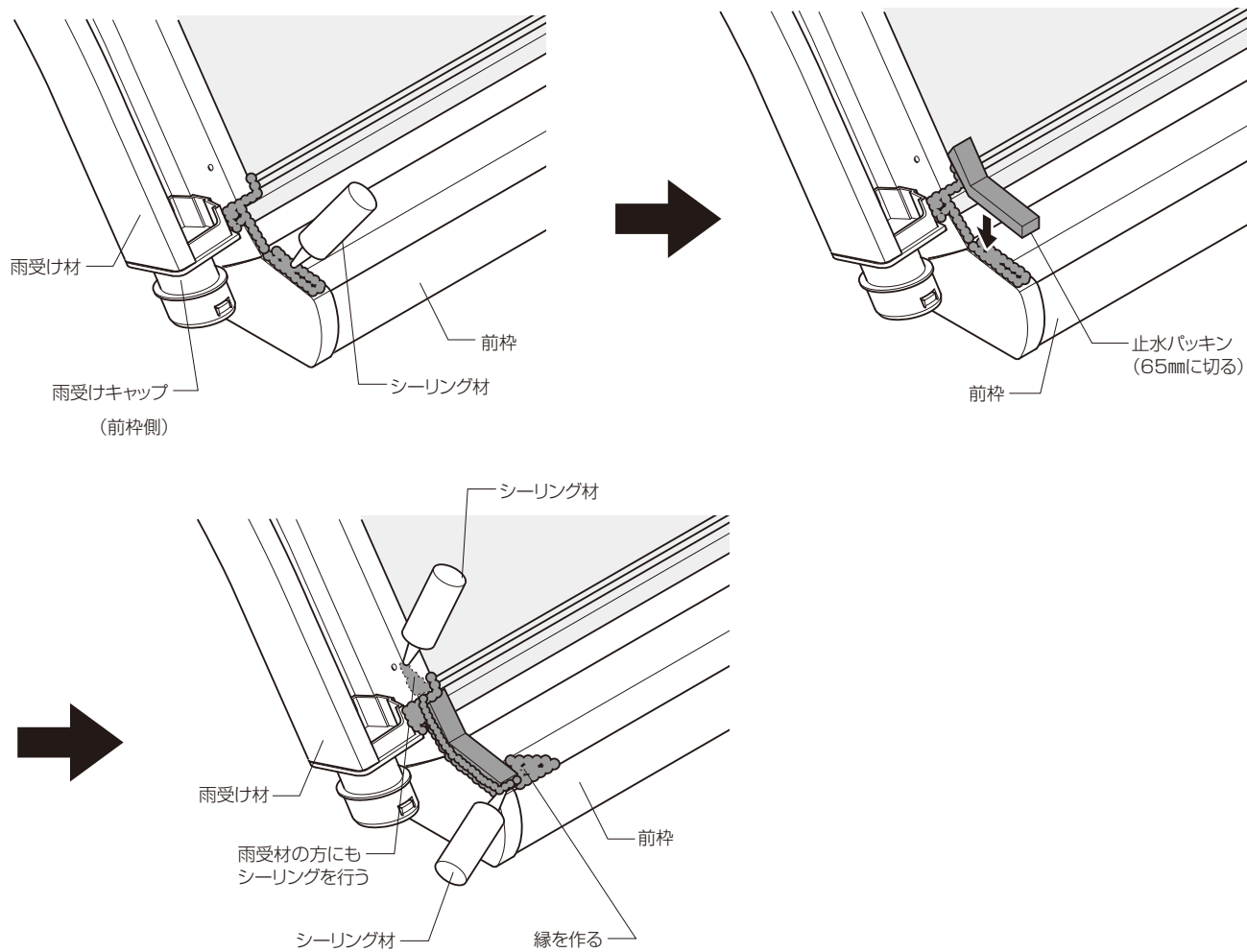
■雨樋の排水について



■雨受け材(オプション)の取付け

●R型

【止水パッキン】

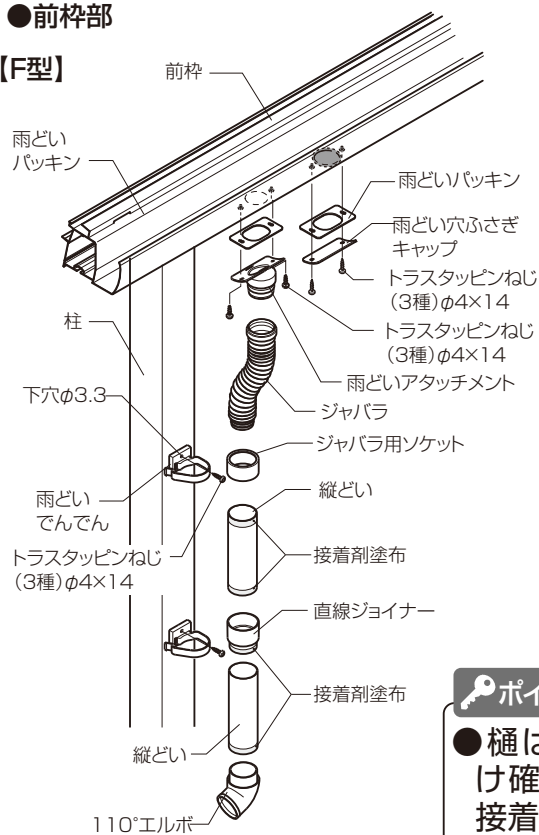


■雨受け材(オプション)の取付け

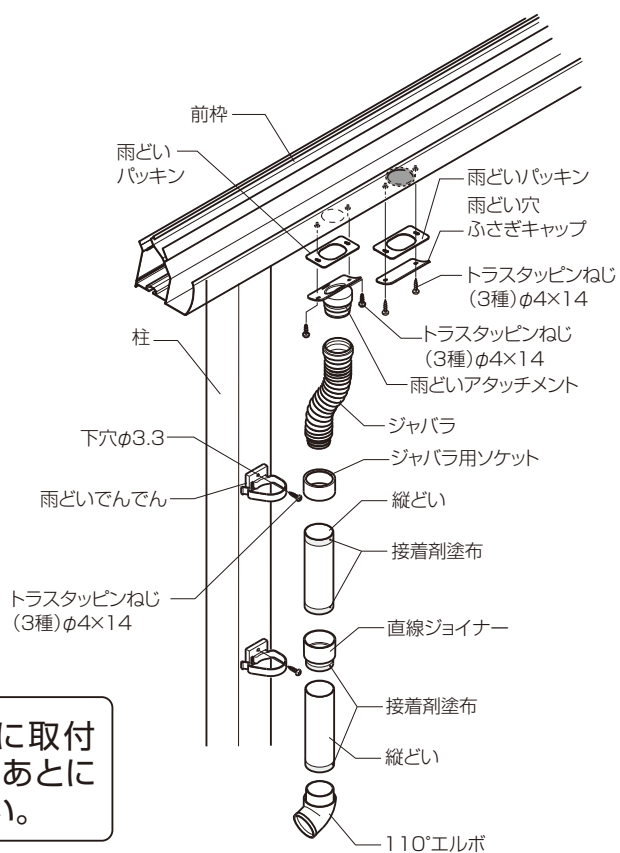
■雨どいの取付け

●前枠部

【F型】



【R型】

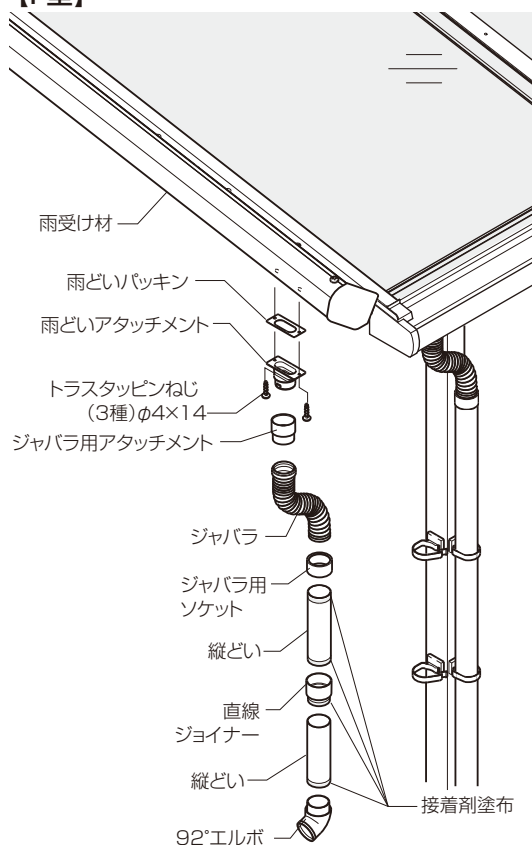


ポイント

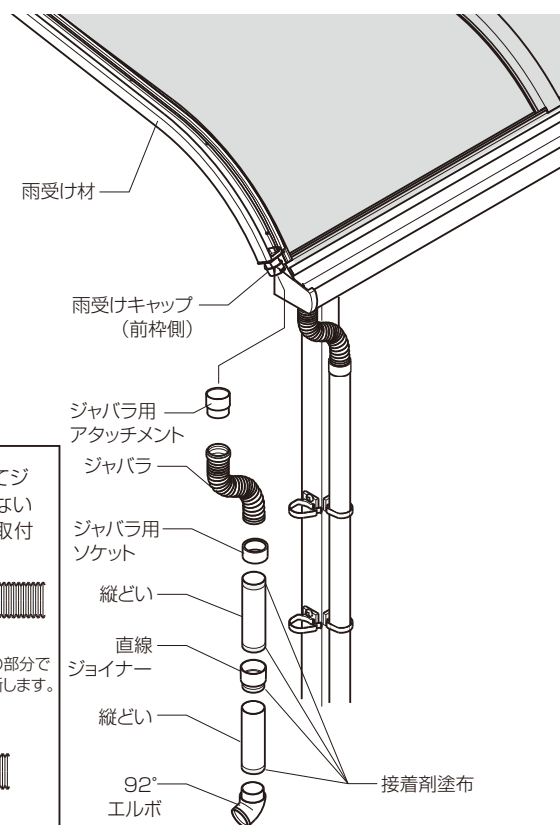
●樋は必ず事前に取付け確認を行ったあとに接着してください。

●雨受け材部分

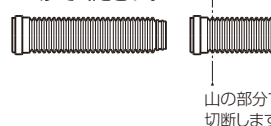
【F型】



【R型】



※柱の取付け位置によってジャバラが1本では足りない場合は、2本連結して取付けてください。



■ 梱包明細表

● 自在継手セット(F型用)

前枠・垂木固定金具 (左用)	前枠・垂木固定金具 (右用)	山部垂木・垂木掛け 固定金具	谷部垂木・垂木掛け 固定金具	自在継手A (F型用)	自在継手B (F型用)	山部垂木キャップ	谷部垂木掛け・垂木キャップ (F型用)	谷部前枠キャップ

止水パッキン 	その他明細 ・先付けビード(階段用) ・トラスタッピンねじ(3種)φ4×12 ・十字穴付き六角ボルトM4×12 ・平ワッシャーM4用 ・ナベドリルねじφ4×19	・トラスタッピンねじ(3種)φ5×25 ・穴ふさぎシール ・なべタッピンねじ(2種)φ5×14 止水ワッシャー付 ・六角ボルトM8×25	・平ワッシャーM8用 ・スプリングワッシャーM8用 ・袋ナットM8用 ・取付け説明書(階段仕様)
------------	---	--	---

● 自在継手セット(R型用)

前枠・垂木固定金具 (左用)	前枠・垂木固定金具 (右用)	山部垂木・垂木掛け 固定金具	谷部垂木・垂木掛け 固定金具	自在継手A (R型用)	自在継手B (R型用)	谷部前枠・垂木キャップ (R型用)	山部垂木キャップ	谷部垂木掛け・垂木キャップ (R型用)

谷部前枠キャップ 	止水パッキン 	その他明細 ・先付けビード(階段用) ・トラスタッピンねじ(3種)φ4×12 ・十字穴付き六角ボルトM4×12 ・平ワッシャーM4用 ・ナベドリルねじφ4×19	・トラスタッピンねじ(3種)φ5×25 ・穴ふさぎシール ・なべタッピンねじ(2種)φ5×14 止水ワッシャー付 ・六角ボルトM8×25	・平ワッシャーM8用 ・スプリングワッシャーM8用 ・袋ナットM8用 ・取付け説明書(階段仕様)
--------------	------------	---	--	---

● 柱部品セット(階段用)

柱角度自在金具 (上)	柱角度自在金具 (下・階段用)	柱固定金具裏板 (中間用)	柱固定金物	手摺取付け金物 (左下り用)	手摺取付け金物 (右下り用)

その他明細			
・ナベドリルねじφ5×16 ・ナベタッピンねじ(3種)φ5×12 ・ナベ小ねじM6×10	・六角ボルトM8×16(セムス) ・六角ボルトM8×70(セムス) ・平ワッシャーM8用	・スプリングワッシャーM8用 ・ナットM8用 ・六角ボルトM10×40	・平ワッシャーM10用 ・スプリングワッシャーM10用 ・袋ナットM10用

● 雨受け材 F型用

雨受け材 (F型用)

● 階段用雨受け部品セット F型用

雨受けキャップ (F型用)	雨樋アタッチメント	雨樋パッキン	その他明細
			・雨受け用パッキン ・トラスタッピンねじ(3種)φ4×12 ・トラスタッピンねじ(2種)φ4×14

● 雨受け材セット R型用

雨受け材 (R型用)	雨受けキャップ (躯体側)	雨受けキャップ (前枠側)	その他明細
			・雨受け用パッキン ・トラスタッピンねじ(3種)φ4×12 ・トラスタッピンねじ(3種)φ5×14

※雨受け材セット R型用には左用・右用があります。

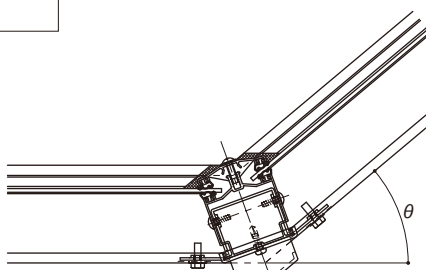
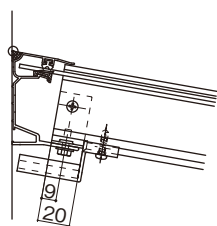
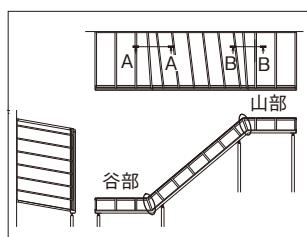
● 雨樋部品セット(階段納まり用)

ジャバラ用 アタッチメント	92°エルボ	ジャバラ	ジャバラ用ソケット	雨樋でんでん	その他明細
					・接着剤 ・トラスタッピンねじ(3種)φ4×12

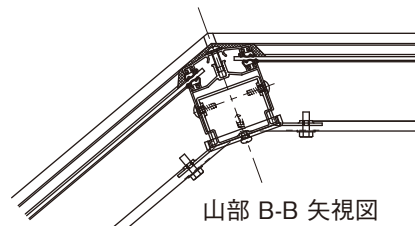
■ 納まり図

● 縦断面図

・ 躯体側連結

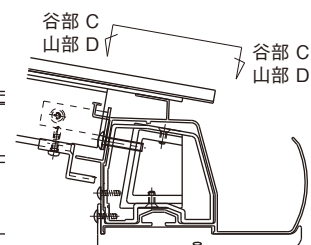
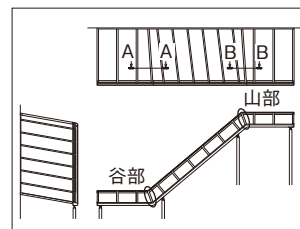
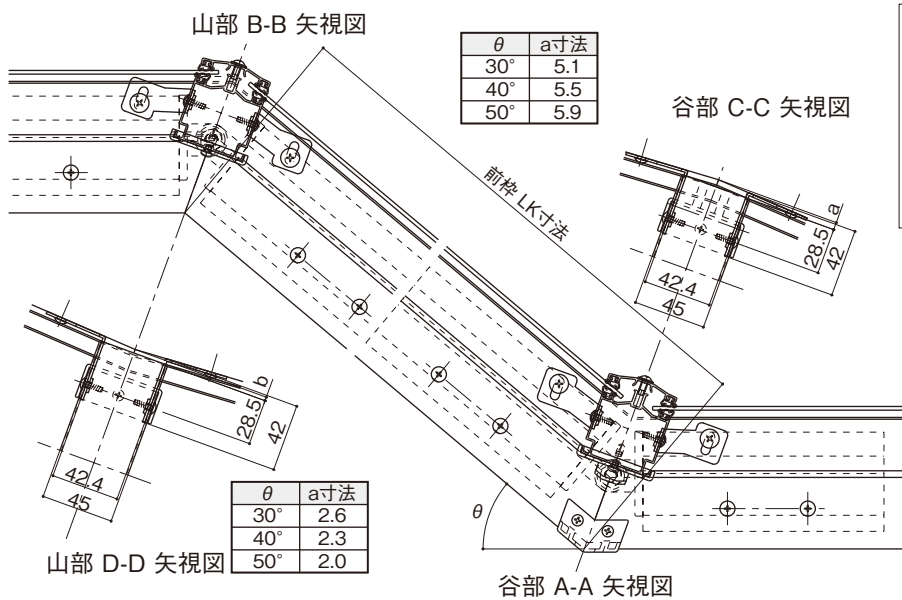


谷部 A-A 矢視図



山部 B-B 矢視図

・ 前枠側連結(F型) 垂木掛け

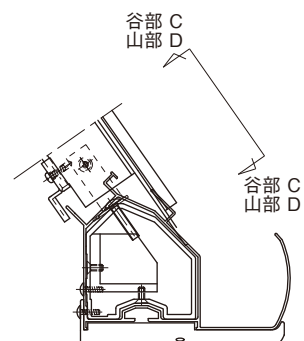
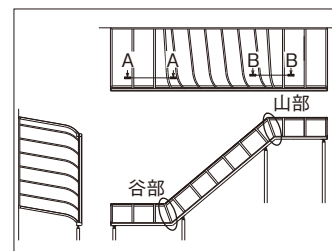
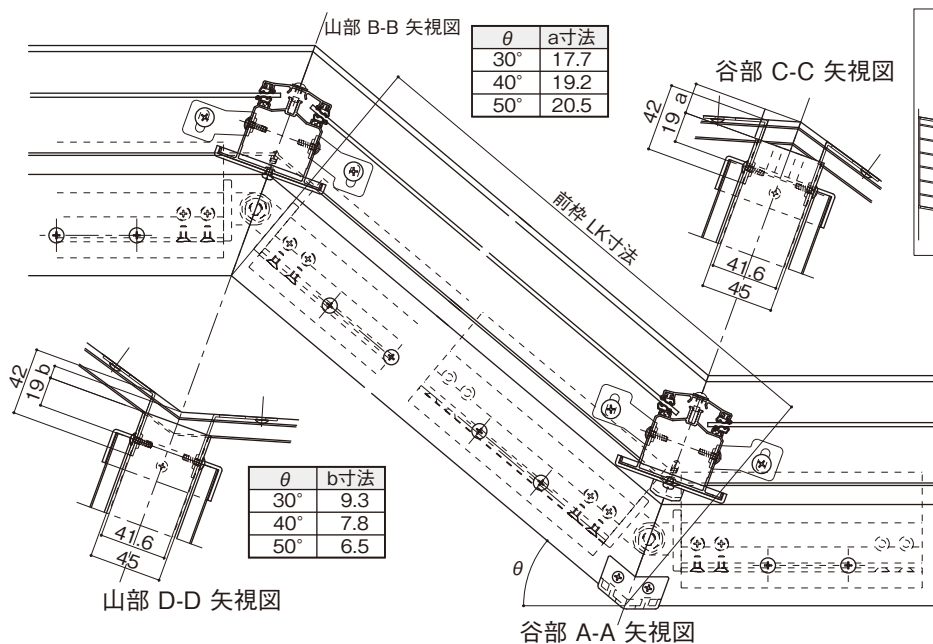


山部 D-D 矢視図

θ	a寸法
30°	2.6
40°	2.3
50°	2.0

谷部 A-A 矢視図

・ 前枠側連結(RB型)



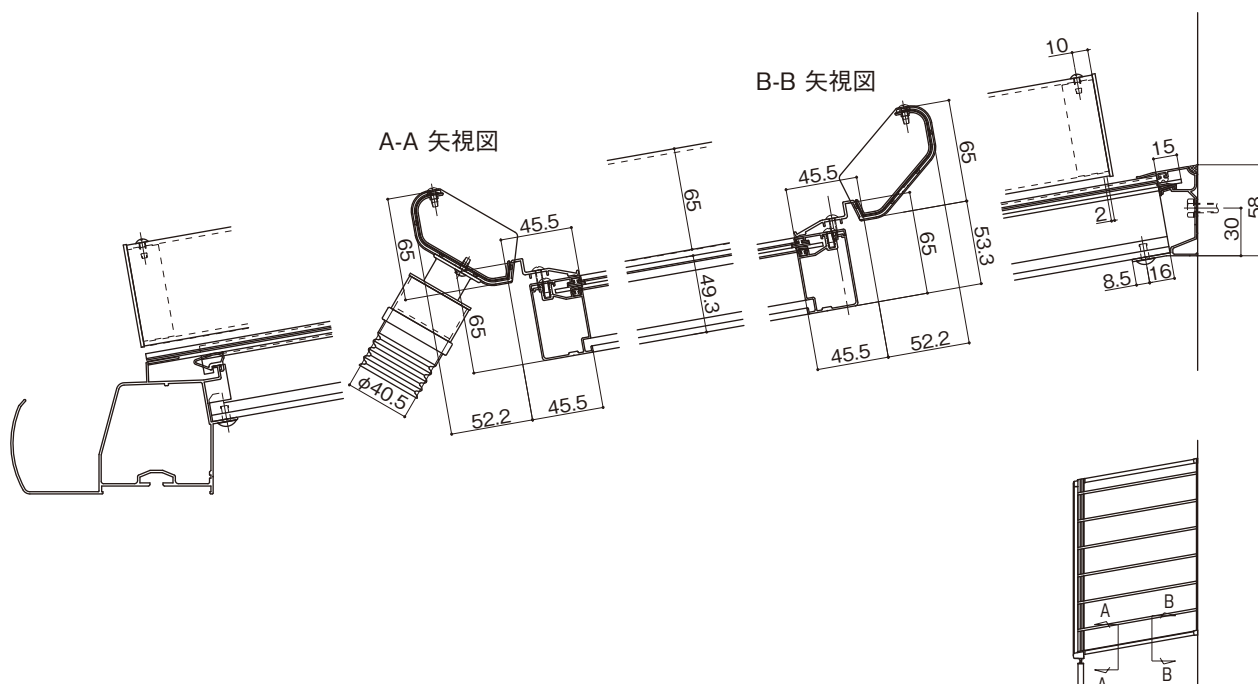
山部 D-D 矢視図

θ	b寸法
30°	9.3
40°	7.8
50°	6.5

谷部 A-A 矢視図

■納まり図

●階段納まり 雨受け(F型)



●階段納まり 雨受け(R型)

