

- このたびは、当社製品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、施主様等の危害や損害を未然に防止するためのものです。  
表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容（指示）にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

## 安全に関する記号 記号の意味

**警告**

●取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。

**注意**

●取扱いを誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容、または物的損害のおそれがある内容を示しています。

## 一般情報に関する記号

**ポイント**

- 取付手順で、特に注意して作業をしていただきたいことを示しています。
- 守っていただかないと組付けができない内容、または製品全体に後々不具合が発生するおそれのある内容を示しています。

※

- 取付説明の内容全体（個々の説明枠）にかかる注意事項を示しています。
- 取付説明の内容に制限がある場合の条件を示しています。

**補足**

●説明の内容で知っておくと便利なことを示しています。

※製品破損、倒壊による人への危害・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。

## &lt;施工の前に&gt;

**注意**

- 製品の施工には、危険を伴う場合がありますので、必ず専門の工事業者による施工をお願いします。
- 本製品は、1階設置用です。2階以上には設置しないでください。
- 母屋の屋根から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。
- 強風が屋根を吹上げるおそれがある場所への設置はしないでください。
- 給湯器や暖房機などの熱排気が製品内にこもるような場所には施工しないでください。排気による中毒や塗装劣化・剥離（はくり）のおそれがあります。
- 施工手順は、「Gフレーム 取付説明書（E248）G取付説明書区分表」で使用する取付説明書を確認してください。
- 屋根材に接触する部分へ使用するシーリング材は、弊社指定のアルコール系シーリング材を現場で手配してください。指定のシーリング材は下記になります。
  - ・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）「SE960」

**ポイント**

- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 梱包明細表で必要な部材、部品が揃っているか確認してください。
- 給湯器や暖房機などの熱排気が製品内にこもるような場所には施工しないでください。排気による中毒や塗装劣化・剥離（はくり）のおそれがあります。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。

## <施工上のご注意>

### ⚠ 注意

- ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を確実に締付け、固定してください。
- アルミ製品が異種金属と接触する場合は、絶縁処理をしてください。
- 製品の改造は絶対にしないでください。
- 施工終了後は、ボルト、ネジなどにゆるみがないか確認してください。

### 🔑ポイント

- 施工工事にあたっては、安全に施工を行なってください。
  - ・作業服および保護具（保護帽、安全帯、眼、手、足の保護具）を正しく使用してください。
  - ・作業場所の整理整頓を行なうとともに、安全確保を行なってください。  
特に高所作業での安全確保、倒壊防止、照明による照度の確保など。
  - ・器具、工具、保護具などの機能を確認し、使用してください。
  - ・作業は、相互の作業と各作業工程を考慮して進めてください。免許、技能講習、特別教育が必要な作業は、有資格者が行なってください。
  - ・作業者が相互に安全確認を行なってください。健康状態を十分に確認し、健康管理を実施してください。
  - ・万が一、事故が発生した際には、直ちに手当を行ない、救助を第一に心がけてください。
- 取付説明書の順序通りに組付けてください。製品の強度など、性能が低下する場合があります。
- 施工中についた汚れは取除き、誤ってキズをつけた場合は補修塗料で補修してください。
- 長い商品（部材）の場合、取付け作業は2人以上で、作業してください。

## <基礎工事についてのご注意>

### ⚠ 注意

- 基礎は弊社指定の寸法以上にしてください。強度低下の原因になります。
- 寒冷地で凍上するおそれのある地域で使用する場合は、凍上線の下まで基礎を設けてください。強度低下の原因になります。
- モルタルやコンクリートの抽出液が、施工中に製品に付着しないように注意してください。抽出液は強アルカリ性で、シミやムラなどの外観不良の原因になります。
- 製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。
- 養生期間は十分にとり、その間に重い物をのせたり、振動を与えないでください。

### 🔑ポイント

- コンクリート（またはモルタル）には、塩分を含む砂（海砂）および塩素系や強アルカリ系のコンクリート用混和剤（凍結防止剤、凝固促進剤、急結剤など）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。

# INDEX

1	施工の前の重要確認事項	4
1	1. 本製品の施工について	4
2	梱包明細表	12
3	基本寸法と各部名称	18
1	1. 基本寸法	18
2	2. 各部名称	19
3	3. 断面納まり図	20
4	ルーフ本体の施工	22
1	1. スリーブの取付け	22
2	2. 樋の取付け	23
3	3. 樋へのシーリング処理	26
4	4. 樋へのパッキンの取付け	27
5	5. 中間フレーム水切りパッキンの取付け	28
6	6. 中間フレームの取付け	29
7	7. 棟木の取付け	32
8	8. 屋根材受けの取付け	33
9	9. 屋根材の取付け準備	34
10	10. 屋根材の取付け	36
11	11. 角部のシーリング処理	46
12	12. 縦樋の取付け	47
13	13. 延長横樋の取付け	75
14	14. 雪下ろしシールの取付け	84
15	15. 雨樋ネットの取付け <b>オプション</b>	84

# 1 施工の前の重要確認事項

## 1. 本製品の施工について

### 1-1 フレーム施工寸法配線加工の確認

※本図は90フレームを示します。【】内寸法は150フレームの場合です。

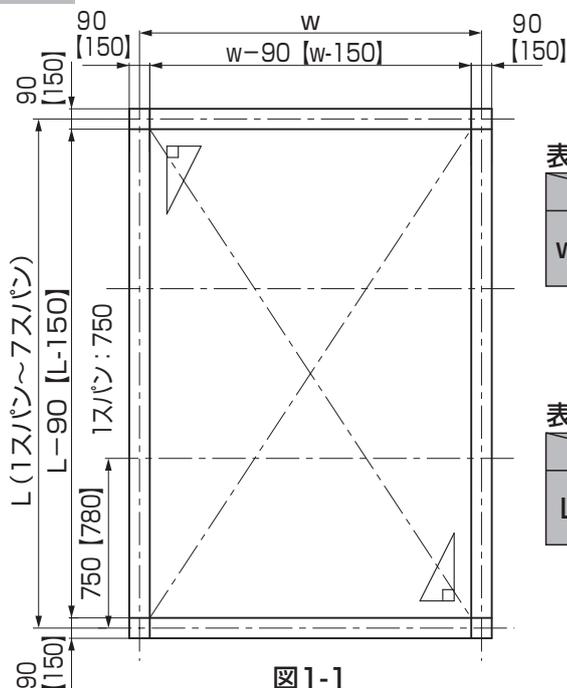


図1-1

表1-1

		W10	W15	W20	W30
W	90角柱	1000	1500	2000	3000
	150角柱	1060	1560	2060	3060

表1-2

		1スパン	2スパン	3スパン	4スパン	5スパン	6スパン	7スパン
L	90角柱	750	1500	2250	3000	3750	4500	5250
	150角柱	810	1560	2310	3060	3810	4560	5310

#### ポイント

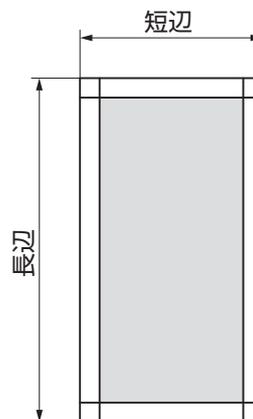
- フレーム施工の寸法、直角・対角がでていることを確認してください。(図1-1、表1-1、1-2参照)  
寸法が出ていないとルーフや天井材が取付かないなどの不具合の原因になります。
- ルーフに天井材・ボード天井材を取付ける場合は「Gルーフ ー天井材フリータイプ 取付説明書(EXM-103)」と「Gルーフ-ボード天井材-取付説明書(EXM-104)」を参照して施工してください。
- 天井材へLEDダウンライトを取付ける場合は、「Gルーフ ー天井材フリータイプ 取付説明書(EXM-103)」を参考に穴加工、配線の取り回しを行なってください。

### 1-2 基本納まりタイプ

※図は3スパンを示します。1スパン～7スパンまで展開があります。

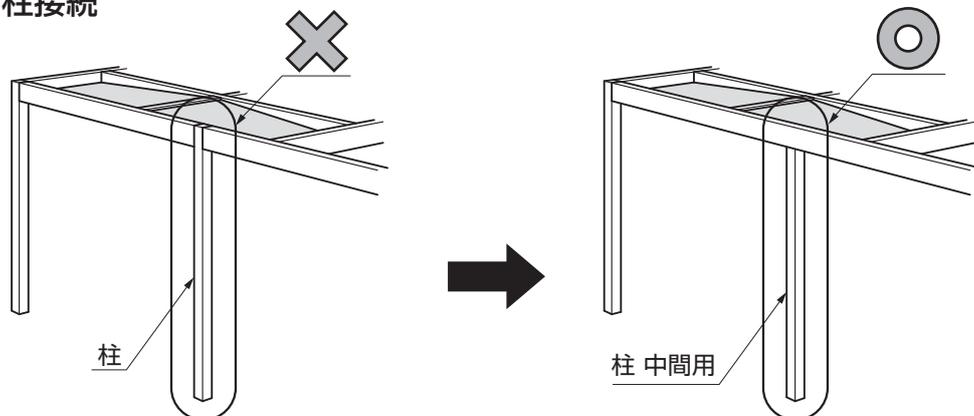
表1-3 ルーフサイズ

	W10	W15
シングル	1スパン 2スパン 3スパン 	1スパン 2スパン 3スパン 
ダブル	1スパン 2スパン 3スパン 	1スパン 2スパン 3スパン 



### 1-3 フレームの接続について

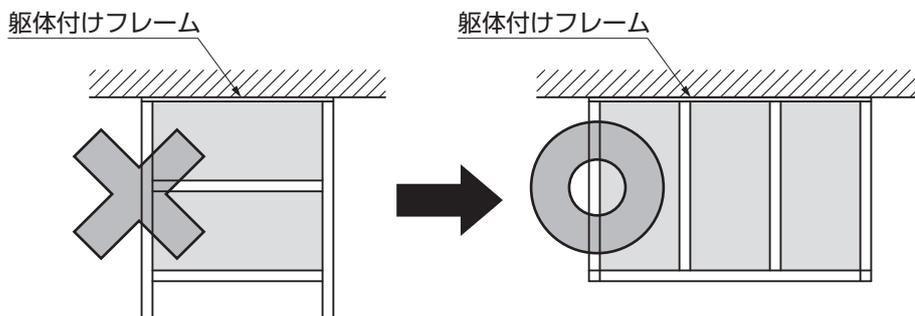
#### (1) 中間柱接続



#### ポイント

- フレーム稜角部以外での柱-フレーム、フレーム-フレームの接続はできません。フリールーフは規格フレームサイズ範囲での取付けになります。

#### (2) 躯体付けフレームの場合 ※ 図はシングルを示す。ダブルも同様です。



#### ポイント

- 躯体付けフレームを使用したGルーフ フリータイプの平行(側面)付けはできません。躯体に対して直角になるように取付けてください。

# 1. (つづき)

## 1-4 柱の設置について ※図1-2～図1-5はダブルの説明図ですがシングルも同様です。

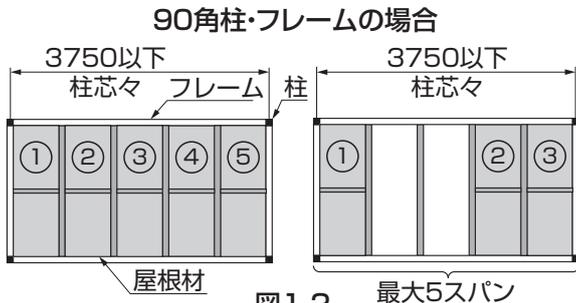


図1-2

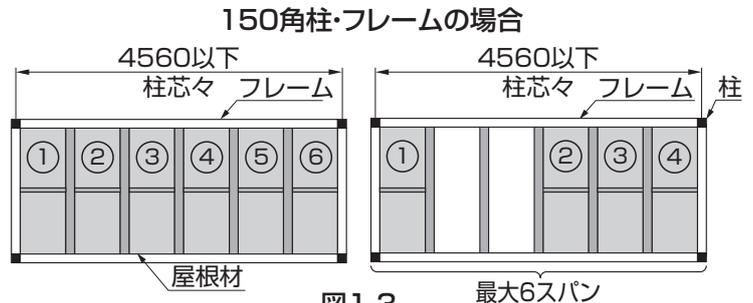


図1-3

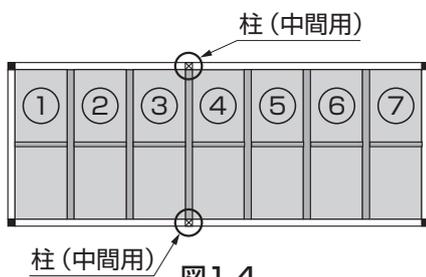


図1-4

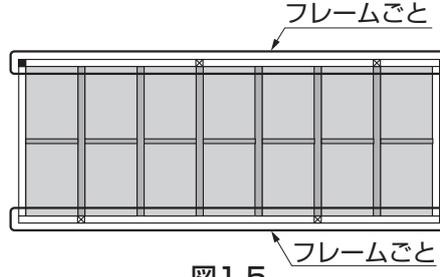


図1-5

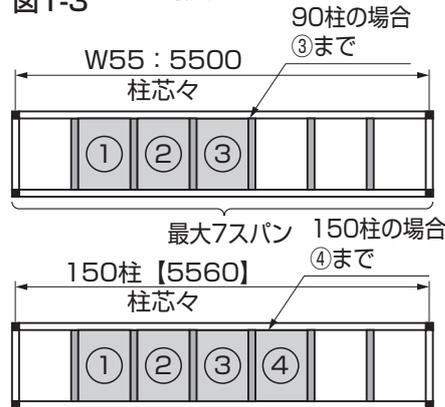


図1-6 シングルの場合

### ポイント

- 一連の屋根施工における柱本数は最低4本(両側)にしてください。
- Gルーフ フリータイプはH35柱には対応していません。
- 間柱に載せられる屋根材は最大5スパン(150フレームは6スパン)です。(図1-2、1-3参照)
- 屋根材枚数が5スパン(150フレームは6スパン)以下であれば連続性は自由です。(図1-2、1-3参照)
- 柱間の屋根材が5スパンを超える場合は、5スパン(150フレームは6スパン)以内になる位置に柱(中間用)を設置します。(図1-4参照)
- 以上のルールがフレーム一列ごとに適応するようにしてください。(図1-5参照)
- シングルは屋根材枚数が3スパン(150角フレームは4スパン)以下の場合に限り、柱間を最大W55フレーム(7スパン)まで延ばせません。(図1-6参照)

## 1-5 屋根の持ち出しについて

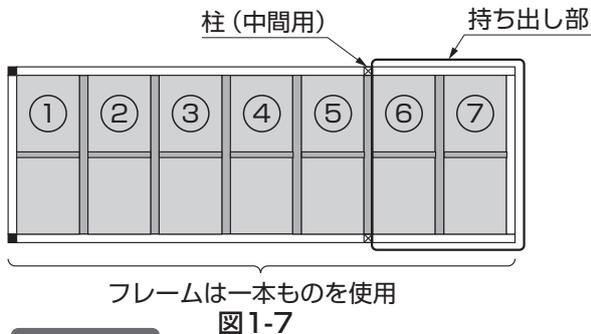


図1-7

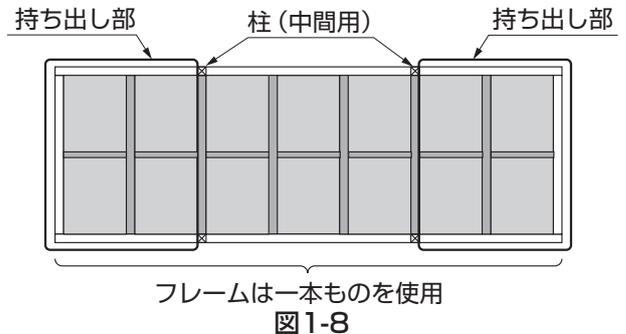


図1-8

### ポイント

- Gルーフ フリータイプはH35柱には対応していません。
- 「1-4 柱の設置について」のルール適応範囲内において、屋根材を柱から持ち出せます。
- 柱(中間用)を立て、残り2スパンを柱から持ち出して施工できます。フレームは一本ものを使用してください。(図1-7参照)
- 図1-7の考え方で両側の屋根を持ち出せます。フレームは一本ものを使用してください。(図1-8参照)

### 1-6 屋根の延長について

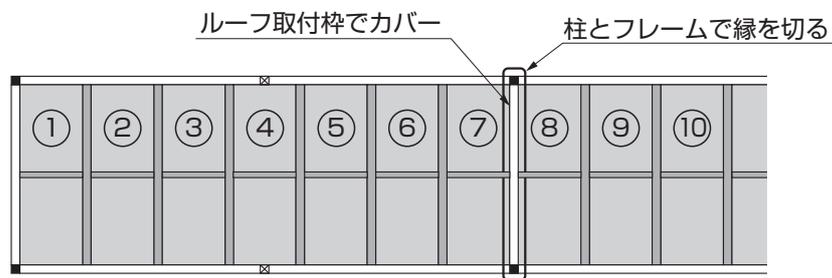


図1-9

#### ポイント

- Gルーフ フリータイプはH35柱には対応していません。
- 屋根を延長する場合は7スパンごとに柱を立ててフレームで縁を切り、その上をルーフ取付枠（延長用）でカバーしてください。

### 1-7 柱補強金具の要否について

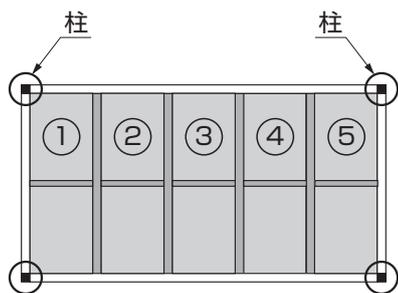


図1-10

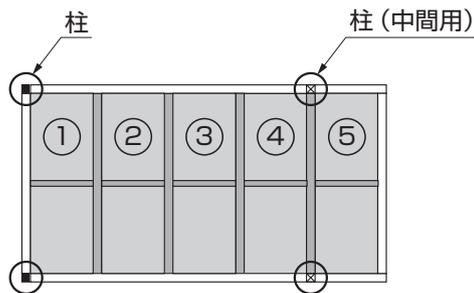


図1-11

#### ポイント

- ルーフ全体で屋根材を5スパン以上設置する場合は、4本の柱すべてに「柱補強部品」を使用してください。（図1-10、図1-11参照）
- ルーフ全体で屋根スパンが4スパン以下の場合、「柱補強部品」は不要です。
- Gスクリーンの設置等でスパン間に柱を追加した場合、その柱には「柱補強部品」は不要です。

### 1-8 化粧樋の必要数について

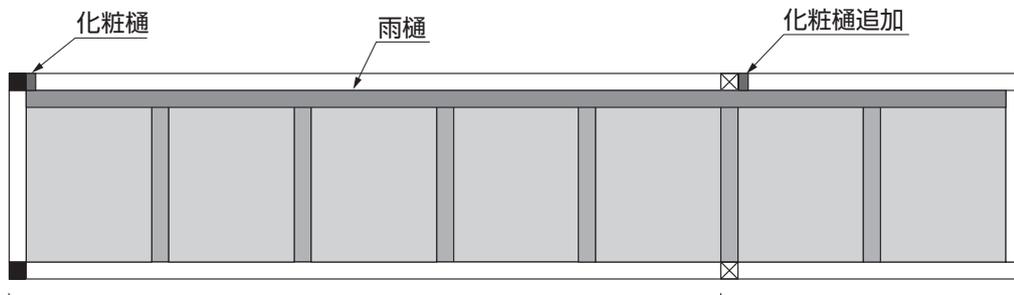


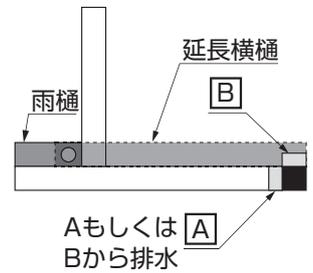
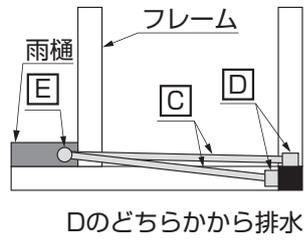
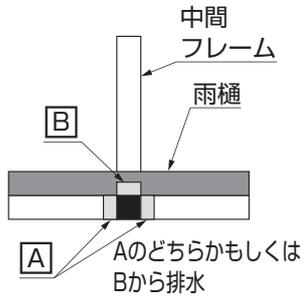
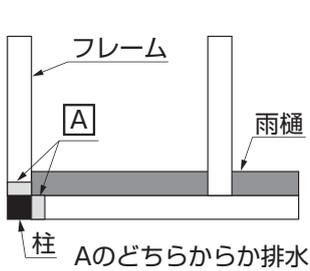
図1-12

#### ポイント

- 化粧樋は屋根スパン5スパンにつき1カ所とし、5スパンを超える場合は追加してください。

# 1. (つづき)

## 1-9 化粧樋の選択について



[A] フリールーフ化粧樋エルボ用

[A] フリールーフ化粧樋エルボ用

[C] [D] テラスタイプ化粧樋

[A] フリールーフ化粧樋エルボ用

[B] フリールーフ化粧樋ストレート用

[E] アタッチメント追加セット

[B] フリールーフ化粧樋ストレート用

図1-13 雨樋端部の角の柱に排水する場合

図1-14 雨樋中間部の柱に排水する場合

図1-15 雨樋から離れた柱にテラスタイプ化粧樋を使用して排水する場合

図1-16 雨樋から離れた柱に延長横樋を使用し排水する場合

### ポイント

- 雨水の排水箇所(化粧樋設置箇所)は、状況により図のように4つから選択してください。(図1-13、図1-14、図1-15、図1-16参照)
- 220フレームにフリールーフを取付けた場合は、図1-15の納まりにしてください。

## 1-10 ルーフの段違い接続施工について ※シングル、ダブル共通です。

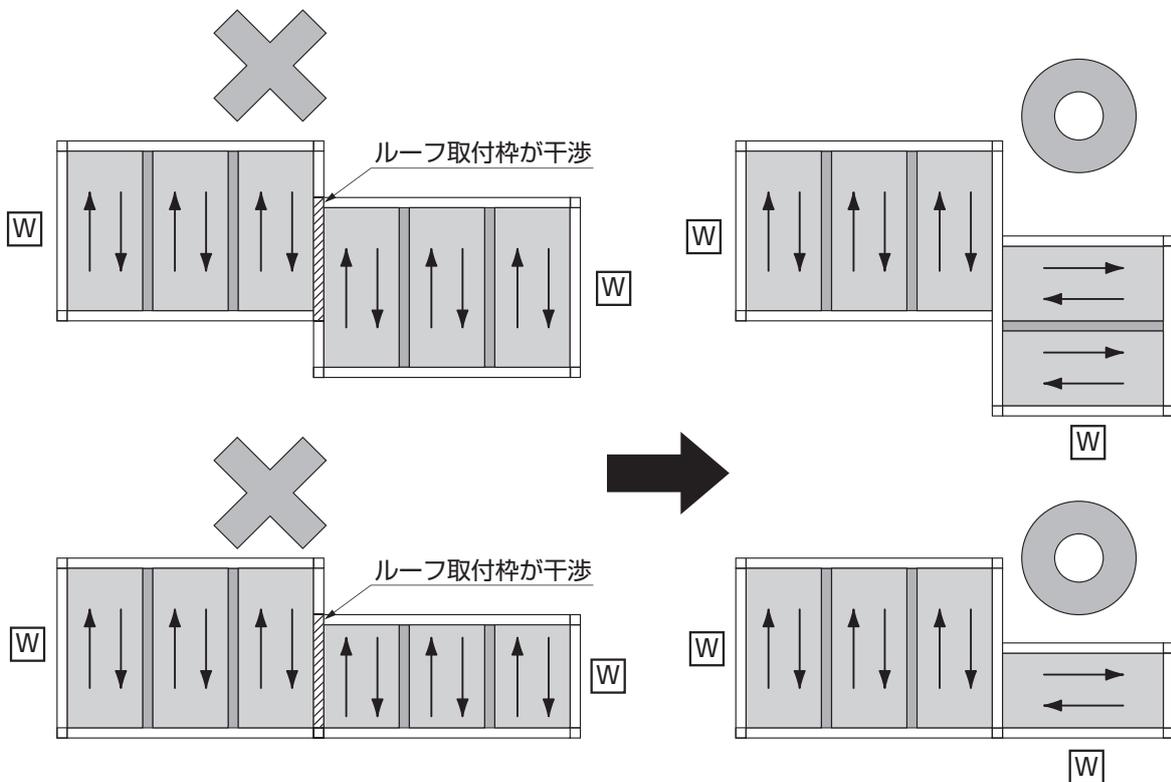


図1-17

### ポイント

- 「ルーフ取付枠・1スパン用」が干渉するため、W方向接続の段違い施工はできません。

1-11 ルーフの接続施工について ※シングル、ダブル共通です。

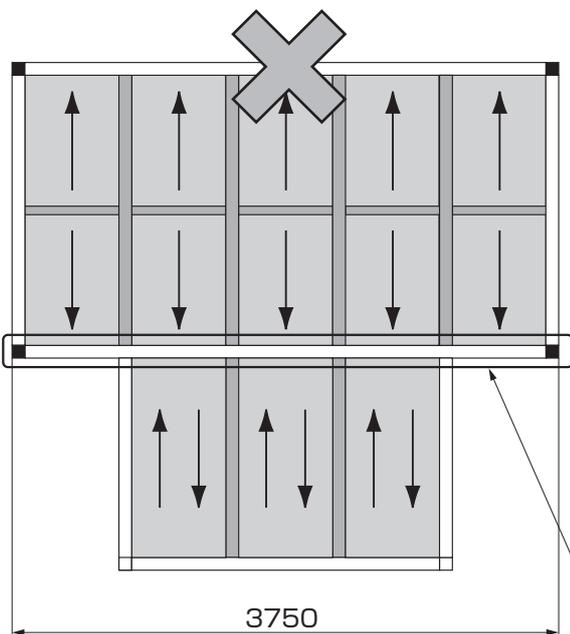


図1-18

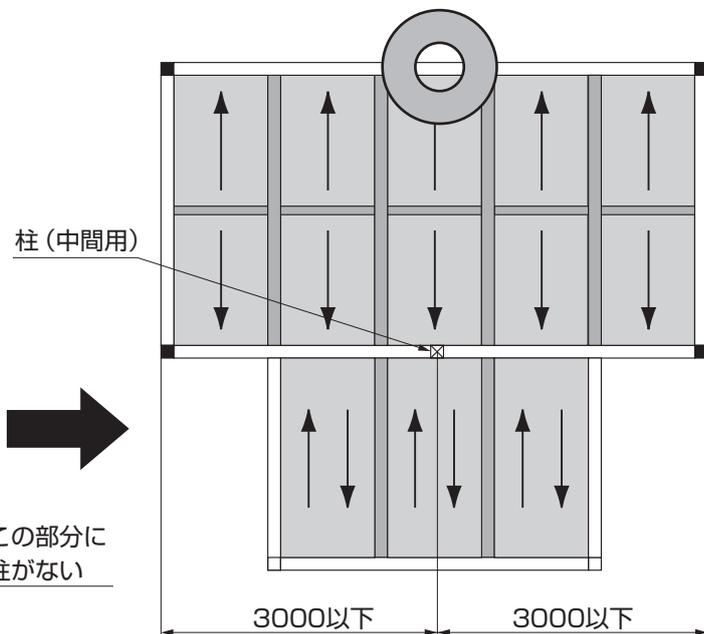


図1-19

ポイント

- ルーフを接続する際に、屋根勾配が谷と谷の組み合わせになる部分は雨樋の清掃がしづらくなります。雨樋に手が届く範囲を考慮してプランしてください。
- ルーフ本体を接続する場合は、接続したフレーム部の柱ピッチの制限が変わります。
- ルーフ本体を接続するフレーム部は、必ず柱ピッチが3000mmを超えないように柱を追加してください。(図1-18・図1-19参照)

1-12 屋根の持ち出し施工について ※シングル、ダブル共通です。

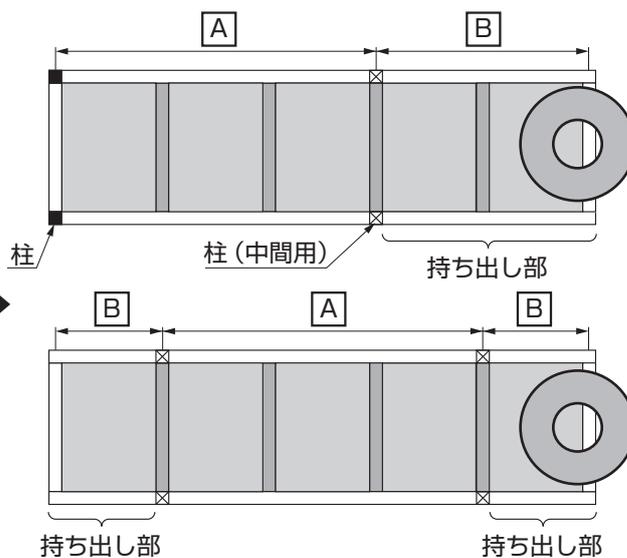
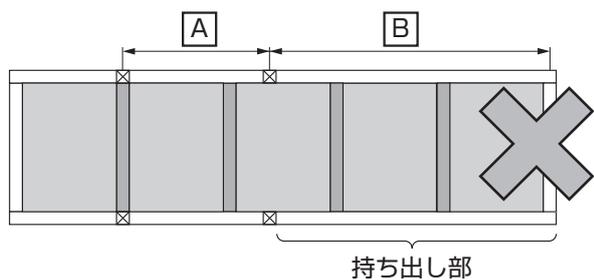


図1-20

ポイント

- 持ち出し部の屋根重量を支えるため、AよりBが長くなる位置に柱を設置する施工はできません。
- 持ち出しは最大2スパンです。スパン単位でA>Bになる位置に柱を施工してください。(図1-20参照)

# 1. (つづき)

1 施工の前の  
重要確認事項

## 1-13 L字接続施工について

(1) 独立施工 ※シングル、ダブル共通です。

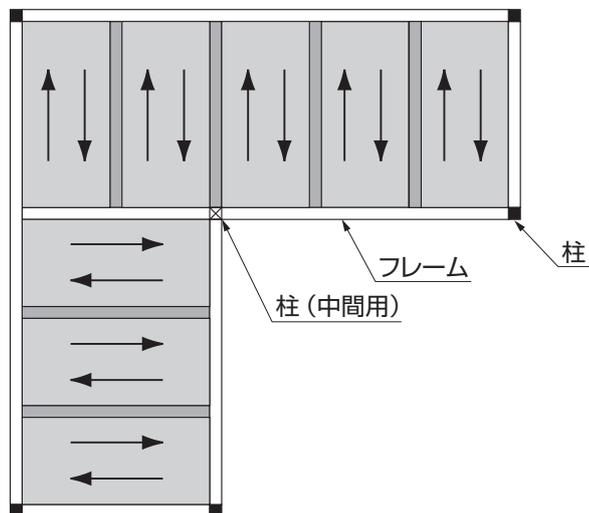


図1-21

### ポイント

- 図はW15サイズの施工例です。
- 図のような屋根勾配方向の組合わせにしてください。(図1-21参照)

(2) 躯体付け施工 (特殊施工) ※シングルのみです。

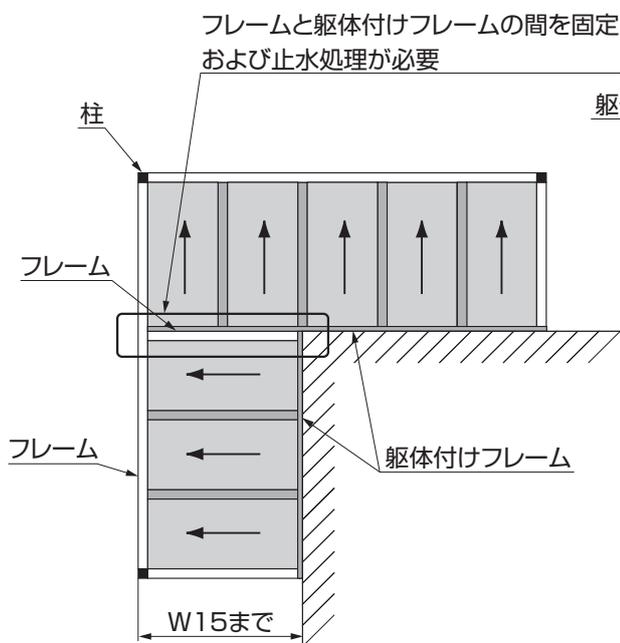


図1-22 出隅

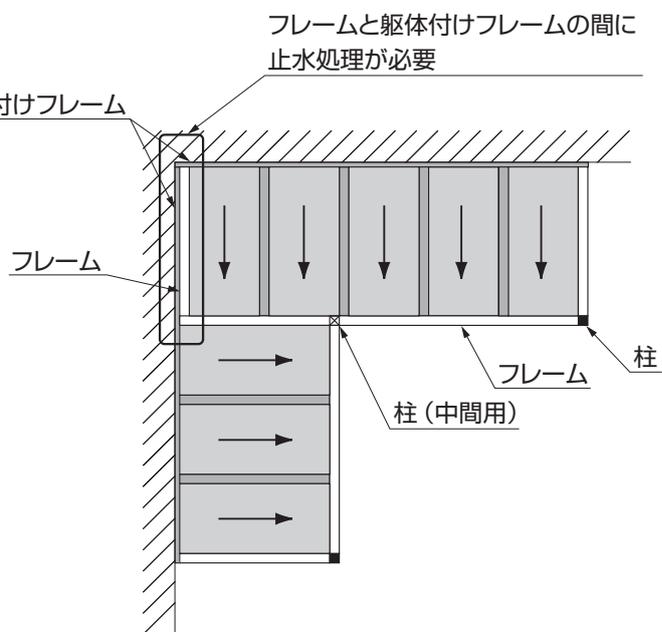


図1-23 入隅

### ポイント

- 現場対応によるネジの手配や止水 (シーリング) 処理が必要です。
- 出隅、入隅、いずれの場合も、図のような屋根勾配方向の組合わせにしてください。(図1-22・図1-23参照)

## 1-14 積雪50cm対応の施工について

### ▼ 柱・フレーム、150角柱・150角フレームを使用した場合 ▼



図1-24 シングル仕様

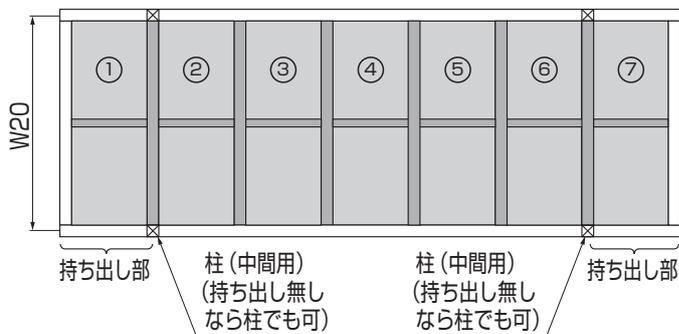


図1-25 ダブル仕様(W20のみ可)

### ▼ 柱・220フレームを使用した場合 ▼



図1-26 シングル仕様

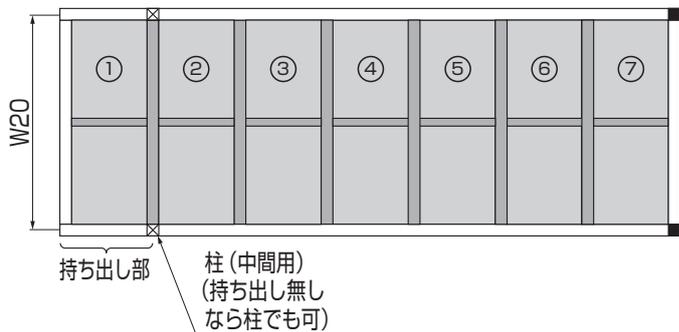


図1-27 ダブル仕様(W20のみ可)

### ⚠ 注意

- 積雪50cm対応の場合は、シングル・ダブル仕様ともに屋根5スパンまでの間に柱を設置してください。  
(220フレームを使用した場合は6スパンまで)スパン数の制限以上の場合は製品が破損するおそれがあります。  
ダブル仕様の場合はW20まで施工できます。

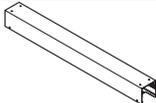
### 🔑 ポイント

- 両側1スパンまで屋根持ち出し施工をすることで最大7スパンまで施工できます。  
220フレームを使用した場合は片側1スパンのみ屋根持ち出し施工が可能です。

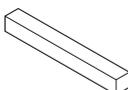
## 2 梱包明細表

### ■ 梱包明細表

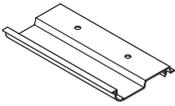
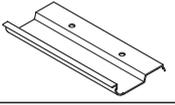
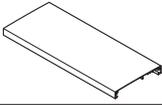
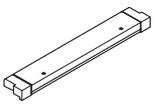
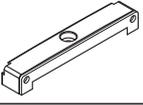
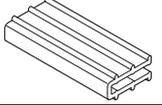
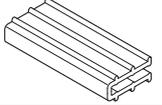
#### 【1】 中間フレーム

名 称	略 図	員 数			
		W10	W15	W20	W30
中間フレーム		1	1	1	1
中間フレーム取付金具		1	1	2	2
中間フレーム用スリーブ		1	1	-	-
中間フレーム接続パッキン		1	1	-	-
中間フレーム水切りパッキン		1	1	2	2
【1-1】 φ5×70ナベドリルネジ		4	4	-	-
【1-2】 φ5×19ナベドリルネジ		6	6	12	12
【1-3】 φ5×20ナベタッピンネジ2種G=5		2	2	4	4
【1-4】 φ5×16サラドリルネジ		2	2	-	-

#### 【2】 雨樋

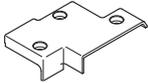
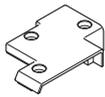
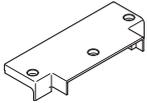
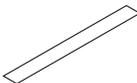
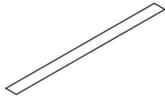
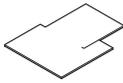
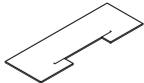
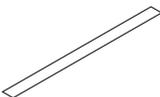
名 称	略 図	員 数						
		1スパン	2スパン	3スパン	4スパン	5スパン	6スパン	7スパン
樋		1	1	1	1	1	1	1
樋端部取付材		2	2	2	2	2	2	2
樋端部カバー		2	2	2	2	2	2	2
雪下ろし指示シール (600タイプ)		1	1	1	1	1	1	1
パネル端部水切り材 端部用 (グレー色)		2	2	2	2	2	2	2
パネル端部水切り材 中間用 (グレー色)		-	1	2	3	4	5	6
【2-1】 φ4×16サラタッピンネジ2種G=8		4	4	4	4	4	4	4
【2-2】 φ4×19ナベドリルネジ		4	4	4	4	4	4	4
【2-3】 φ4×13ナベドリルネジ		-	1	2	3	4	5	6

## 【3】 ルーフ取付枠

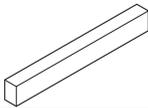
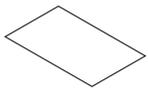
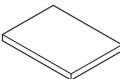
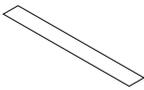
名 称	略 図	員 数							
		W10	W10	W15	W15	W20	W20	W30	W30
		1スパン	延長	1スパン	延長	1スパン	延長	1スパン	延長
屋根固定材 中間		-	1	-	1	-	1	-	1
屋根固定材 端部		2	-	2	-	2	-	2	-
屋根固定材カバー 端部		2	-	2	-	2	-	2	-
屋根固定材カバー 中間		-	1	-	1	-	1	-	1
屋根固定材 棟木		-	-	-	-	1	1	1	1
屋根材受け1列用		1	1	1	1	-	-	-	-
屋根固定材1列用		1	1	1	1	-	-	-	-
屋根材受け1列用カバー		1	1	1	1	-	-	-	-
固定材キャップ 端部L		1	-	1	-	2	-	2	-
固定材キャップ 端部R		1	-	1	-	2	-	2	-
固定材キャップ 中間		-	1	-	1	-	2	-	2
パネル止水ビート材 W10・W20用		1	1	-	-	2	2	-	-
パネル止水ビート材 W15・W30用		-	-	1	1	-	-	2	2

## ■ 梱包明細表

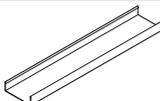
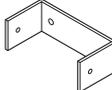
### 【3】 ルーフ取付枠 (つづき)

名 称	略 図	員 数							
		W10	W10	W15	W15	W20	W20	W30	W30
		1スパン	延長	1スパン	延長	1スパン	延長	1スパン	延長
屋根固定材 (端部) キャップ 右		1	-	1	-	-	-	-	-
屋根固定材 (端部) キャップ 左		1	-	1	-	-	-	-	-
屋根固定材 (中間) キャップ		-	1	-	1	-	-	-	-
屋根固定材 (端部) キャップ 止水パッキン A		2	-	2	-	-	-	-	-
屋根固定材 (中間) キャップ 止水パッキン A		-	1	-	1	-	-	-	-
シングル端部用防水テープ LR		各1	-	各1	-	-	-	-	-
シングル中間用防水テープ		-	1	-	1	-	-	-	-
屋根固定材 (棟木・1列用) 止水材		1	1	1	1	2	2	2	2
パネル側面止水材		4	4	4	4	6	6	6	6
屋根固定端部止水材 端部用		2	-	2	-	4	-	4	-

【3】 ルーフ取付枠（つづき）

名 称	略 図	員 数							
		W10	W10	W15	W15	W20	W20	W30	W30
		1スパン	延長	1スパン	延長	1スパン	延長	1スパン	延長
屋根固定端部止水材 中間用		-	1	-	1	-	2	-	2
防水テープ ダブル		-	-	-	-	2	2	2	2
屋根材スペーサー		-	-	-	-	2	2	2	2
棟木端部表面保護テープ		-	-	-	-	2	2	2	2
【3-1】 φ4×13ナベドリルネジ		8	5	10	5	14	7	22	10
【3-2】 φ4×19ナベドリルネジ		11	7	11	7	8	6	8	6
【3-3】 φ4×40ナベドリルネジ		3	3	3	3	-	-	-	-
【3-4】 φ4×30ナベタッピンネジ2種 G=5		4	2	4	2	8	4	8	4
【3-5】 φ4×30ナベドリルネジ		3	3	3	3	-	-	-	-
【3-6】 φ5×10サラタッピンネジ2種		2	-	2	-	-	-	-	-
【3-7】 防水座金M4		11	7	11	7	8	6	8	6
【3-8】 防水座金M5		20	-	20	-	20	-	20	-

【4】 棟木

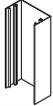
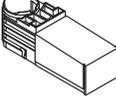
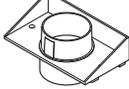
名 称	略 図	員 数
棟木上側		1
棟木下側		1
棟木取付金具		2
【4-1】 φ4×10トラスタッピンネジ3種		4
【4-2】 φ4×15ナベ タッピンネジ2種 G=5		4

【5】 ルーフ施工キットB

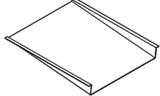
名 称	略 図	員 数
ルーフ取付穴位置治具		1
穴隠しシール		4
取付説明書 Gルーフ -フリータイプ- <E258>	-	1
取扱説明書 Gルーフ -フリータイプ- <UE071>	-	1

## ■ 梱包明細表

### 【6】化粧樋

名 称	略 図	員 数				
		H24	H29	カーフタイプ	H24	H29
		ストレート	ストレート	ストレート	エルボ	エルボ
縦樋カバー受け		1	1	1	1	1
フレームカバー		1	1	1	1	1
縦樋		1	1	1	1	1
雨樋アタッチメント		1	1	1	1	1
雨樋アタッチA		-	-	-	1	1
雨樋アタッチB		-	-	-	1	1
エルボ本体		-	-	-	1	1
エルボスライド		-	-	-	1	1
縦樋受けキャップ		1	1	1	1	1
雨樋ジョイナー		1	1	1	-	-
アタッチメントパッキン		1	1	1	1	1
【6-1】 φ4×10トラスタッピンネジ2種		10	11	2	12	13
【6-2】 φ4×20トラスタッピンネジ2種G=5		2	2	2	4	4
【6-3】 φ4×30ナベドリルネジ		-	-	9	-	-

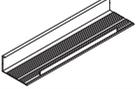
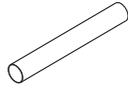
### 【7】屋根材セット

名 称	略 図	員 数							
		W10	W10	W15	W15	W20	W20	W30	W30
		1枚入	2枚入	1枚入	2枚入	1枚入	2枚入	1枚入	2枚入
屋根材		1	2	1	2	1	2	1	2

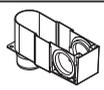
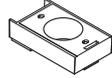
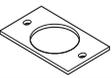
【8】化粧樋 アタッチメント追加セット

名 称	略 図	員 数
92° エルボφ40用		2
アタッチメントパッキン		1
ドレンエルボφ40用		1
ドレンエルボキャップ		1
ドレンエルボパッキン		1
雨樋アタッチメント		1
接着剤		1
【8-1】φ4×10トラスタッピンネジ3種		2

【9】化粧樋(外側排水用)セット

名 称	略 図	員 数	
		H24	H29
化粧樋(ベース部)		1	1
化粧樋(意匠部)		1	1
化粧樋(カバー材)		1	1
豎樋		1	1
【9-1】φ4×13ナベドリルネジ		15	18

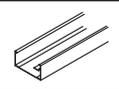
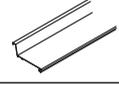
【10】エルボセット

名 称	略 図	員 数
エルボ		1
エルボアタッチメント		1
エルボキャップ(L/R)		L:1/R:1
エルボアタッチパッキン		1
エルボキャップパッキン(Oリング)		2

【10】エルボセット(つづき)

名 称	略 図	員 数
エルボパッキン		2
92° エルボ		1
排水部アタッチメント		1
【10-1】φ4×10トラスタッピンネジ3種(D=8)		2
【10-2】φ4×16トラスタッピンネジ3種(D=8)		6
【10-3】φ4×20ナベタッピンネジ2種(G=5)		3

【11】延長横樋セット

名 称	略 図	員 数
延長横樋		1
延長横樋カバー		1
吊部材		3
端部キャップ 右用		1
端部キャップ 左用		1
引込部品		1
引込部品パッキン		1
雨樋アタッチメント		1
アタッチメントパッキン		1
雨樋ジョイナー		1
【11-1】φ4×16 ナベドリルネジ		9
【11-2】φ4×35ナベタッピンネジ2種(G=5)		2
【11-3】φ4×10トラスタッピンネジ3種		4
【11-4】φ5×16ナベドリルネジ(色付き)※		3

※本体色がシャイングレーの場合はネジは生地になります。

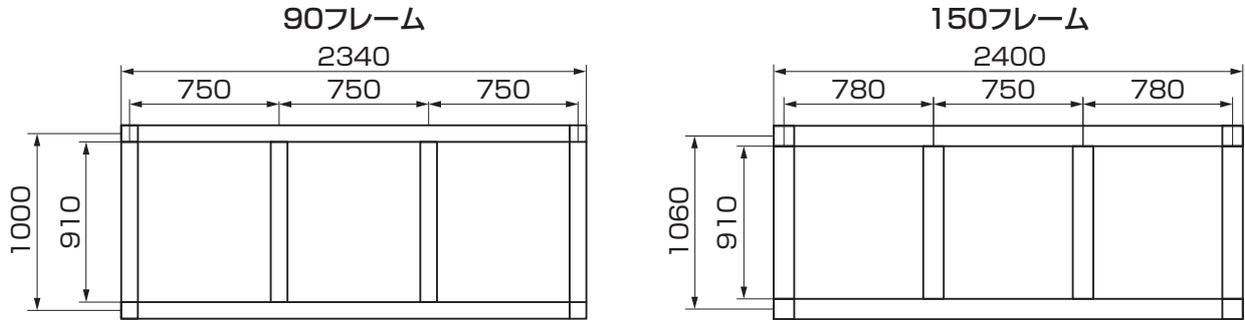
【12】オプション

名 称	略 図	員 数
雨樋ネット		1

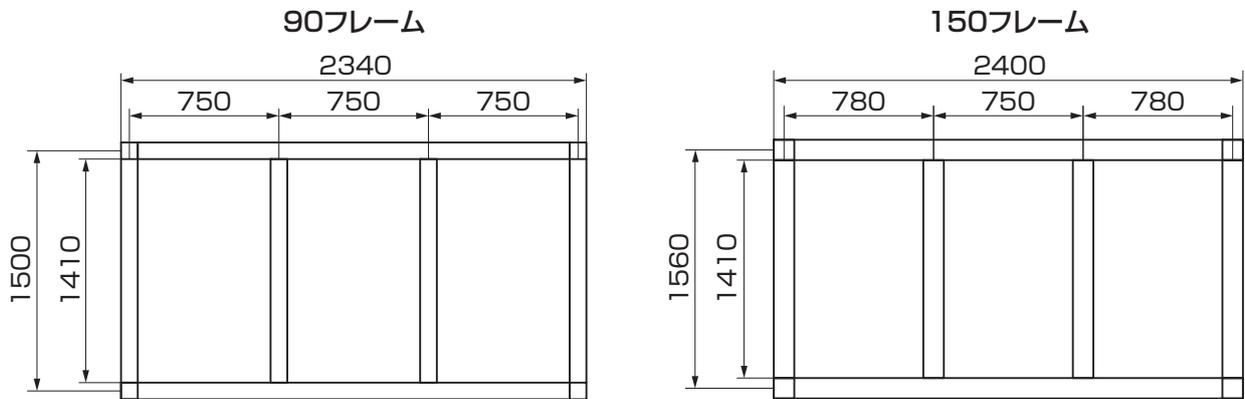
### 3 基本寸法と各部の名称

#### 1. 基本寸法

1-1 シングルW10の場合 ※図は3スパンを示します。1スパン～7スパンまで展開があります。

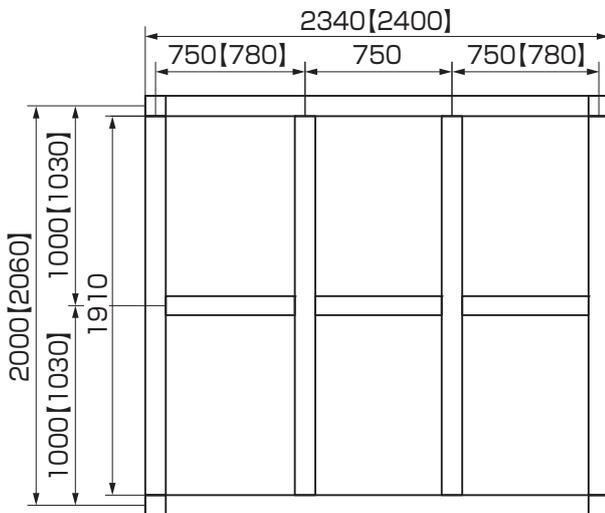


1-2 シングルW15の場合 ※図は3スパンを示します。1スパン～7スパンまで展開があります。



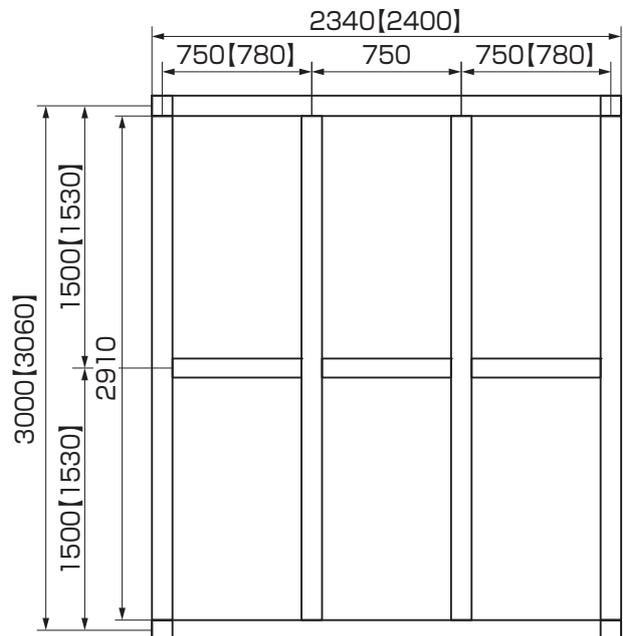
1-3 ダブルW20の場合

※図は3スパンを示します。  
1スパン～7スパンまで展開があります。  
※本図は90フレームを示します。  
【 】内寸法は150フレームの場合です。



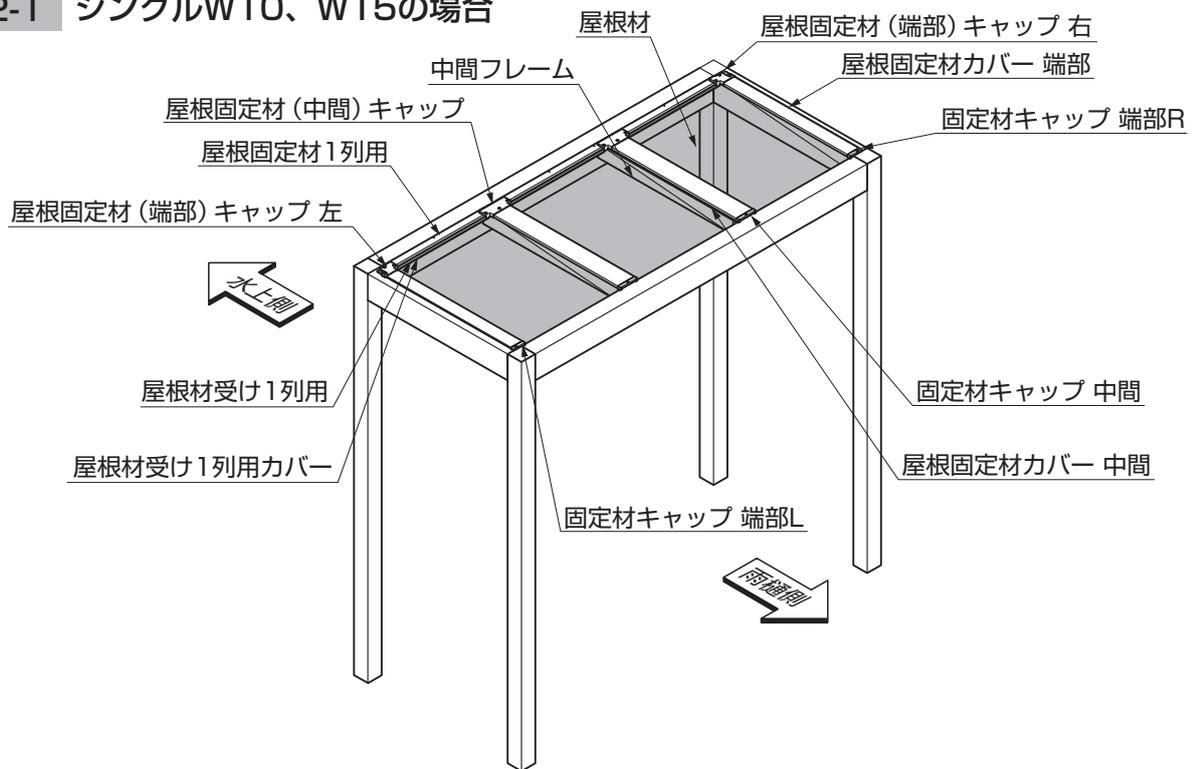
1-4 ダブルW30の場合

※図は3スパンを示します。  
1スパン～7スパンまで展開があります。  
※本図は90フレームを示します。  
【 】内寸法は150フレームの場合です。

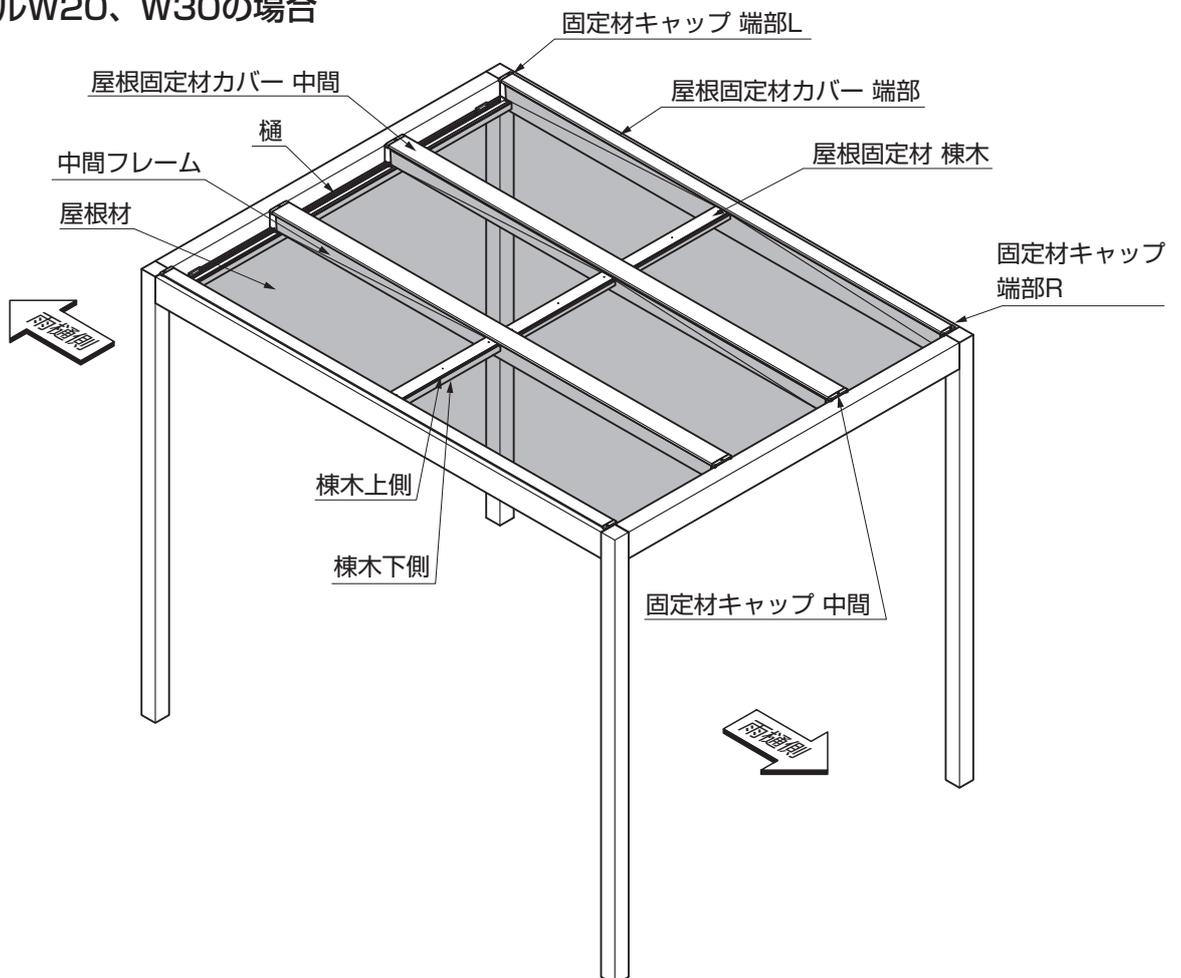


## 2. 各部名称

### 2-1 シングルW10、W15の場合



### 2-2 ダブルW20、W30の場合



### 3. 断面納まり図

#### 3-1 樋部断面図 ※図は90フレーム

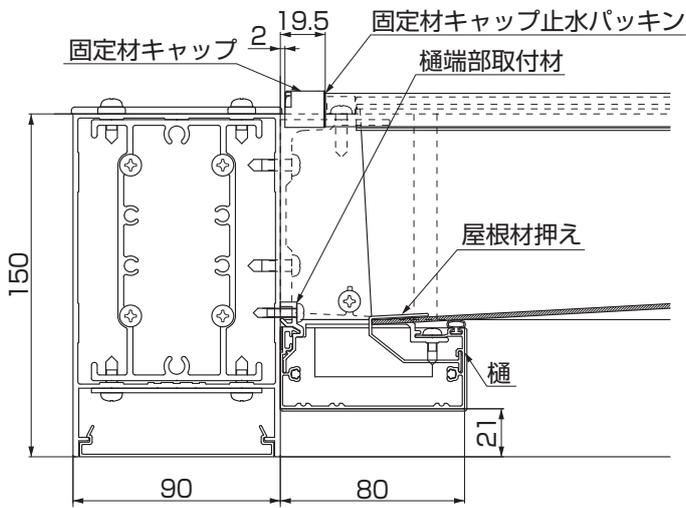


図3-1 A-A' 断面詳細図

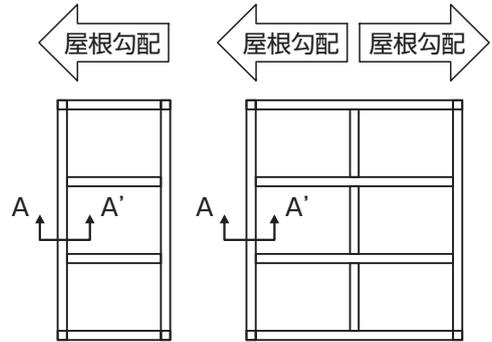


図3-2 シングル

図3-3 ダブル

#### 3-2 中間フレーム断面図

##### (1) シングルタイプ

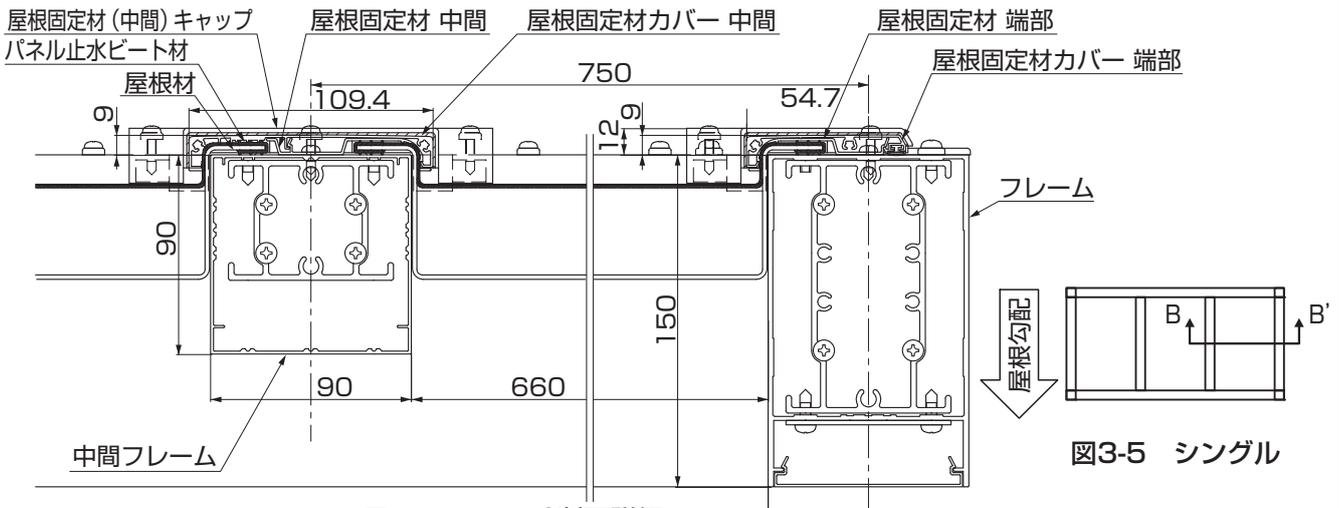


図3-4 B-B' 断面詳細

図3-5 シングル

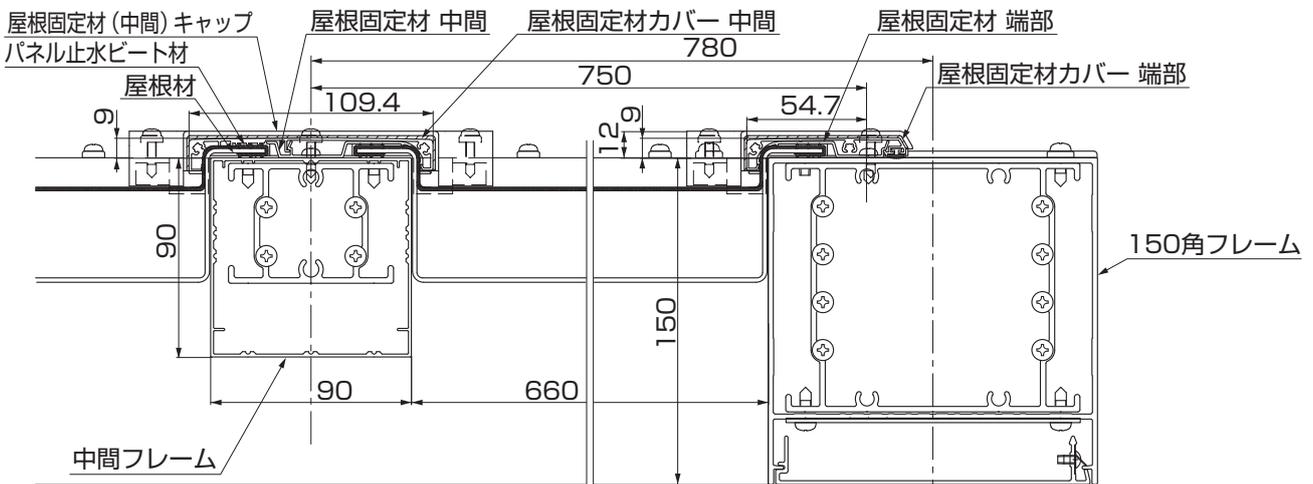


図3-6 B-B' 断面詳細 150角の場合

(2) ダブルタイプ

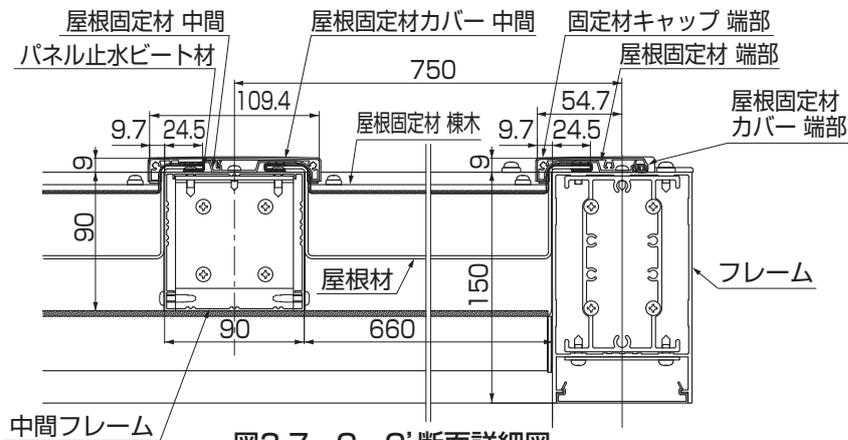


図3-7 C-C'断面詳細図

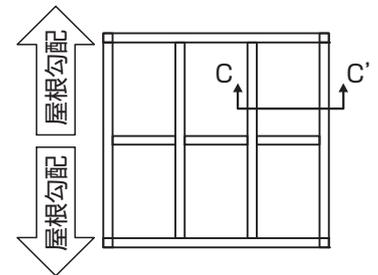


図3-8 ダブル

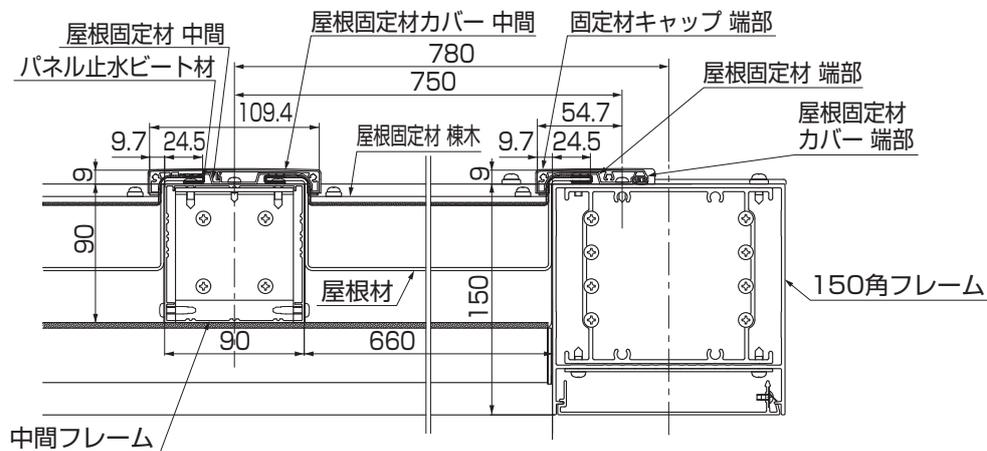


図3-9 C-C'断面詳細図 150角の場合

3-3 ダブル 棟木部断面図 ※図は90フレーム

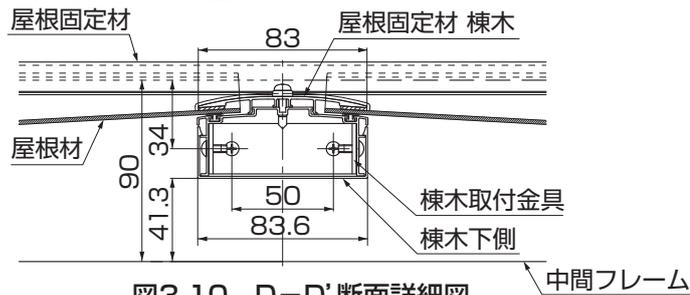


図3-10 D-D'断面詳細図

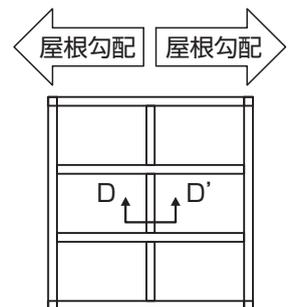


図3-11 ダブル

3-4 シングル 水上側断面図 ※図は90フレーム

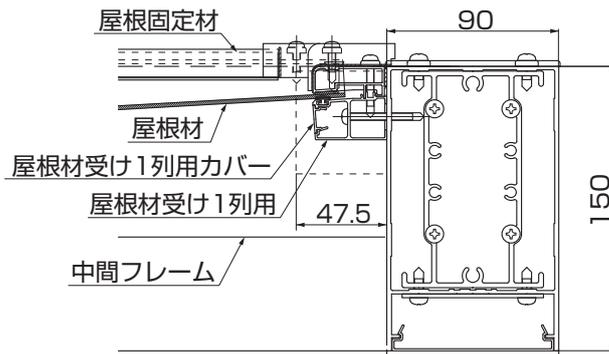


図3-12 E-E'断面詳細図

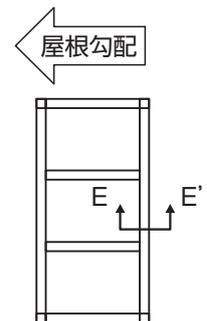


図3-13 シングル

## 4 ルーフ本体の施工

### 1. スリーブの取付け ※ **シングル** W10、W15の場合の作業です。

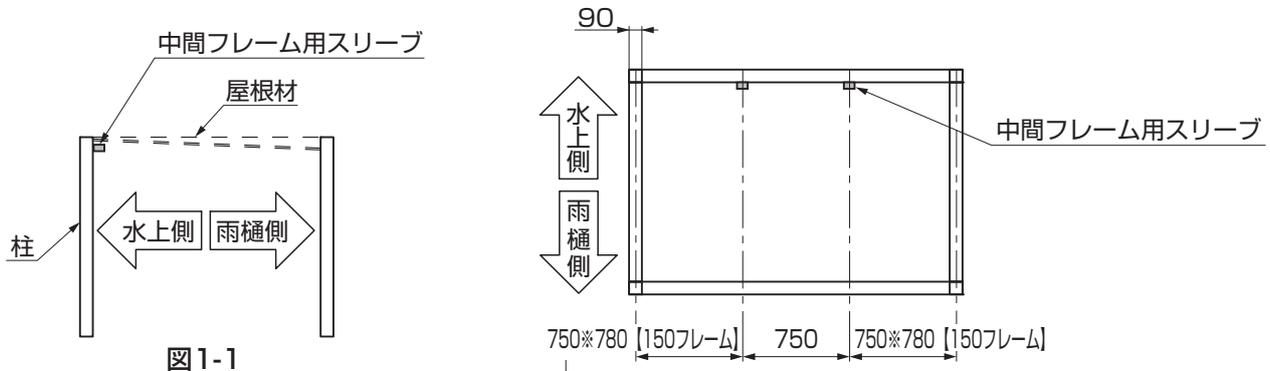


図1-1

図1-2

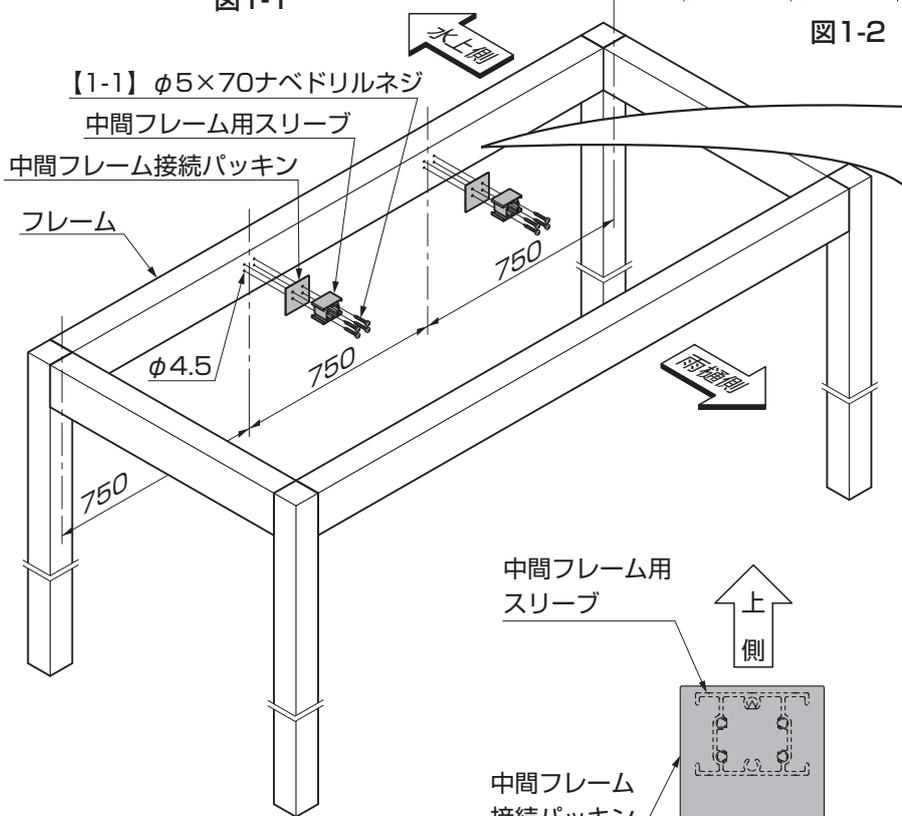


図1-4

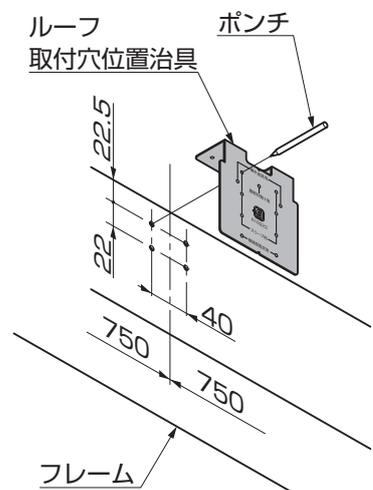


図1-3

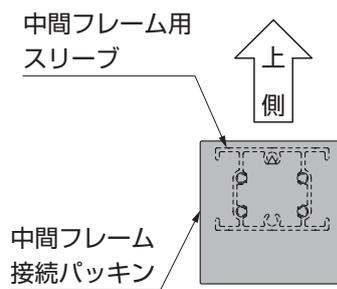


図1-5

#### ポイント

- 雨樋の取付ける側を決定してください。

- ① 雨樋を取付けない側のフレームにルーフ取付穴位置治具をあて、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。(図1-3参照)

#### ポイント

- 中間フレーム用スリーブの下穴ピッチが750mmになるように加工してください。(図1-2参照)
- 指定通りの寸法に加工しないと屋根パネルが取付けられなくなります。

- ② 中間フレーム接続パッキンを下穴に合わせてフレームに貼付けてください。(図1-5参照)
- ③ 中間フレーム用スリーブをフレームに【1-1】で取付けてください。(図1-4参照)

## 2. 樋の取付け ※ **シングル** **ダブル** 共通の作業です。

### 2-1 フレームの加工 ※ 樋を取付ける側に加工作業です。

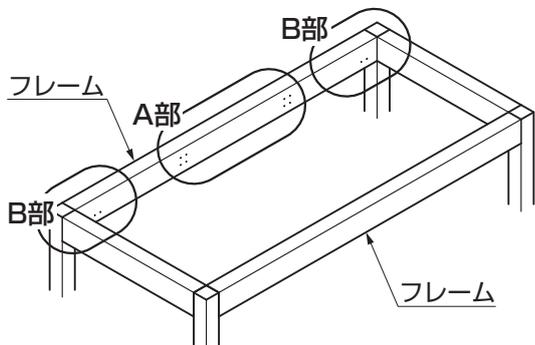


図2-1 シングルの場合

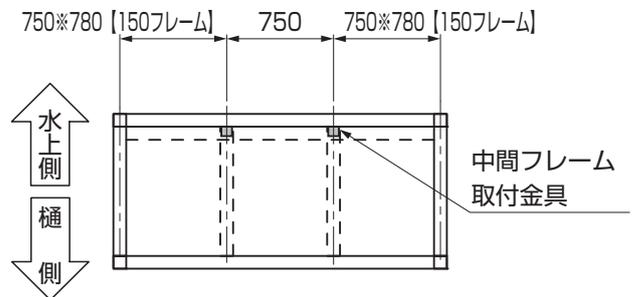


図2-2 シングルの場合

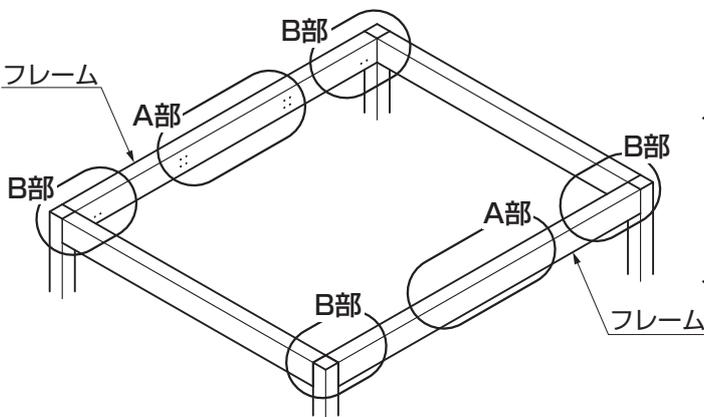


図2-3 ダブルの場合

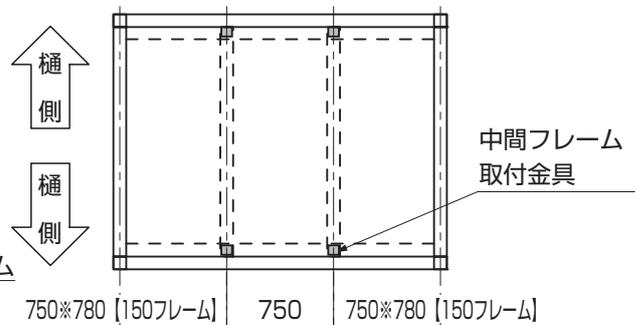


図2-4 ダブルの場合

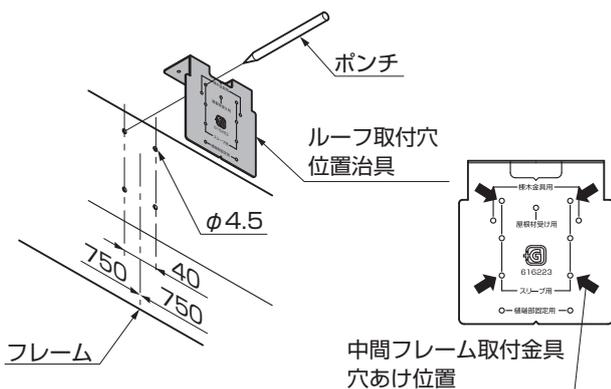


図2-5 A部中間フレーム取付金具の穴あけ

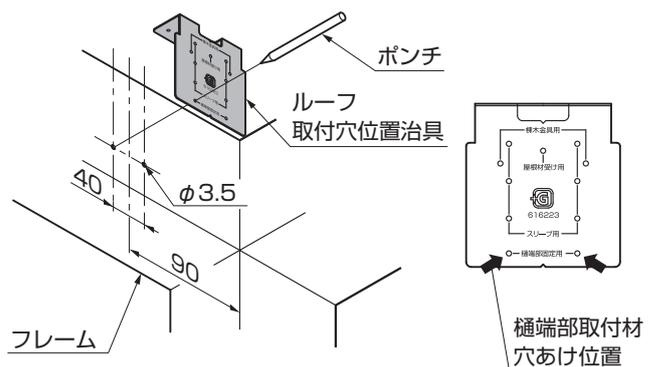


図2-6 B部樋端部取付材の穴あけ

- ① ルーフ取付穴位置治具をあて、ポンチ等でケガキからドリルで $\phi 4.5$ の穴を雨樋を取付ける側のフレームにあけてください。(図2-1、図2-3、図2-5参照)

#### 🔑ポイント

- 中間フレーム取付金具の下穴のピッチが750mmになるように加工してください。(図2-2、図2-4参照)
- 指定通りの寸法に加工しないと屋根パネルが取付けられなくなります。

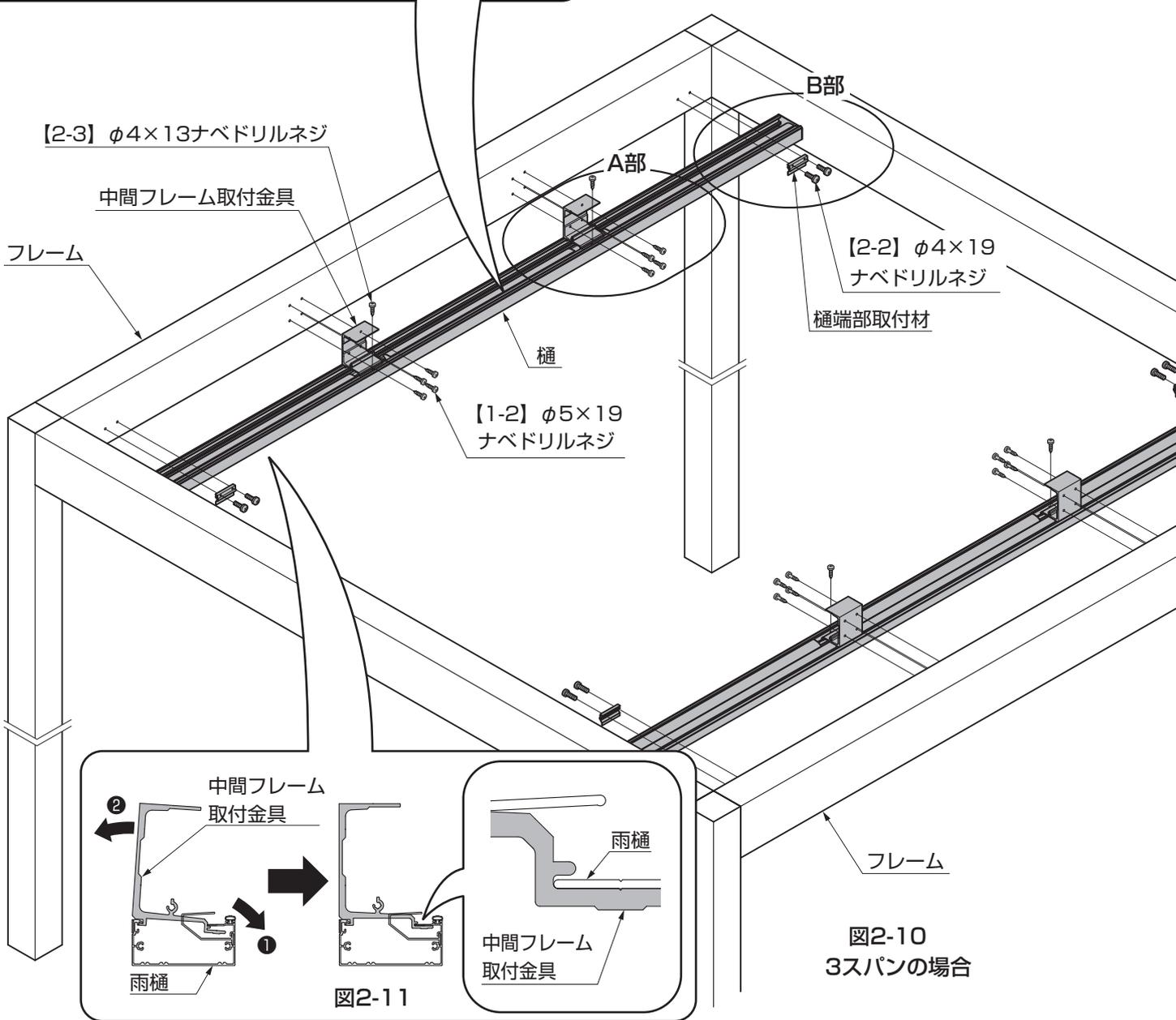
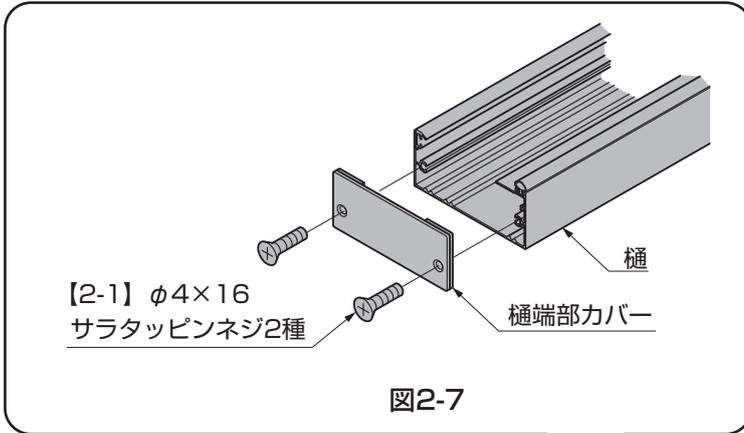
- ② フレーム面から90mm程度の位置にルーフ取付穴位置治具をあて、ケガキ、ドリルで $\phi 3.5$ の穴を雨樋を取付ける側のフレームにあけてください。(図2-1、図2-3、図2-6参照)

## 2. (つづき) ※シングル ダブル 共通の作業です。

### 2-2 樋の取付け ※図はダブルの説明ですが、シングルの樋取付け部も同様の作業です。

#### ポイント

- 樋端部カバーを樋にネジで取付ける時ネジが締めきれているか、確認してください。



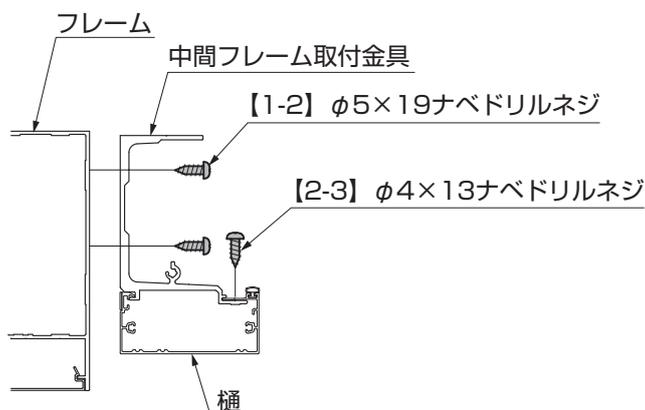


図2-8 A部詳細図中間部

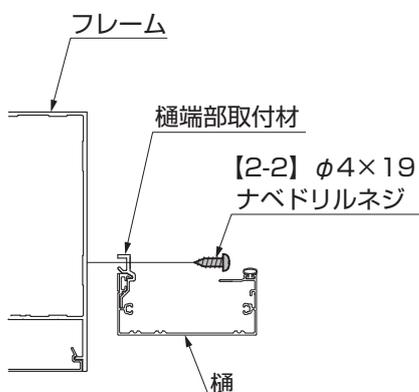


図2-9 B部詳細図端部

## 1. 樋の組立て

- ① 樋の両端に樋端部カバーを【2-1】で取付けてください。(図2-7参照)

## 2. 樋の取付け

- ① 樋に中間フレーム取付金具を差し込んでください。(図2-11参照)
- ② ①樋を広げて、②中間フレーム取付金具のフィンの隙間に雨樋のフィンをはめ込んでください。(図2-11参照)
- ③ 樋に組付けた中間フレーム取付金具をフレームに【1-2】で取付けてください。(図2-8参照)
- ④ 中間フレーム取付金具を樋に【2-3】で取付けてください。(図2-8参照)
- ⑤ 樋端部取付材をフレームに【2-2】で固定してください。(図2-8参照)

### ポイント

- 1スパンへの樋の取付けは樋端部取付材で取付けます。(図2-12参照)

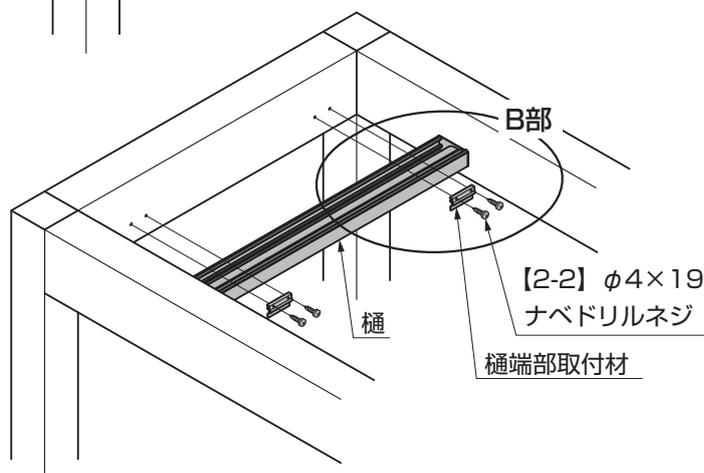


図2-12 1スパンの場合

### 3. 樋へのシーリング処理

※ **シングル** **ダブル** 共通の作業です。

 **シーリング処理ポイント**

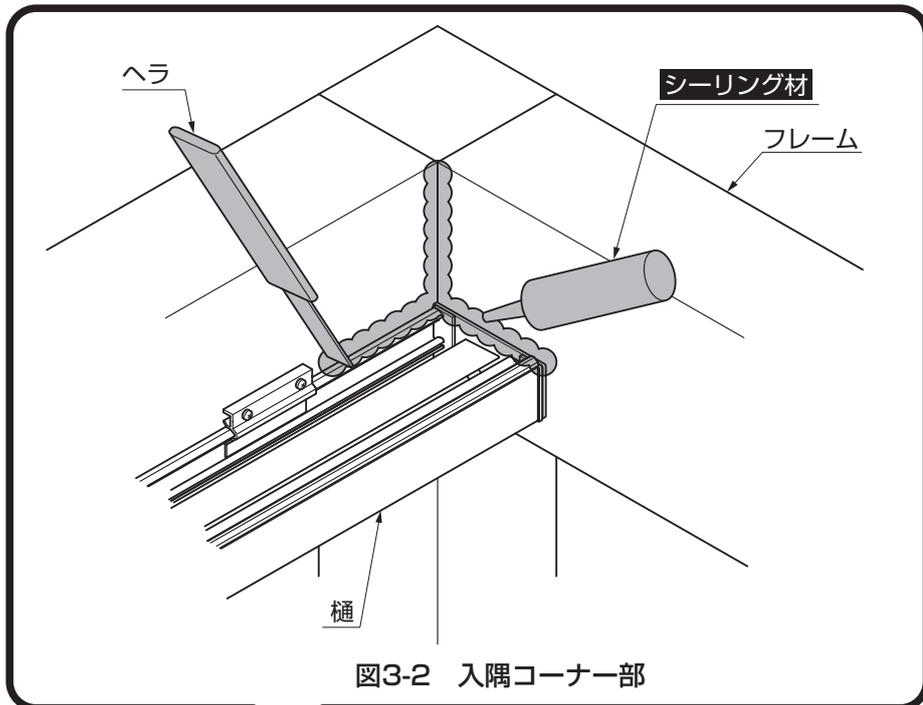


図3-2 入隅コーナー部

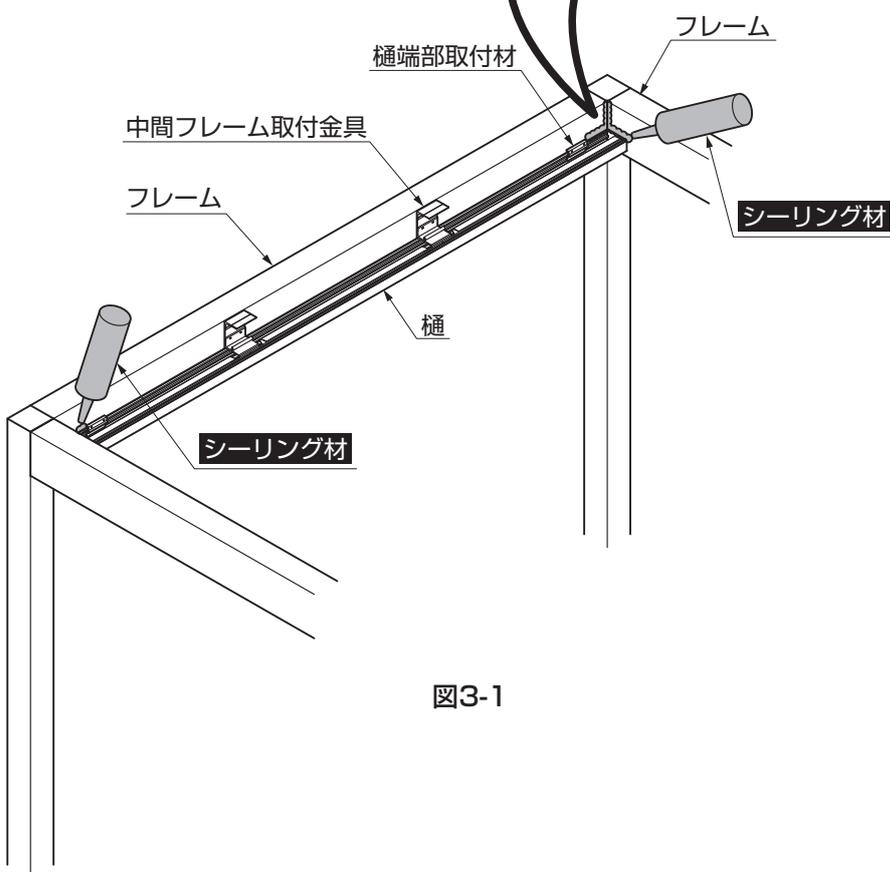


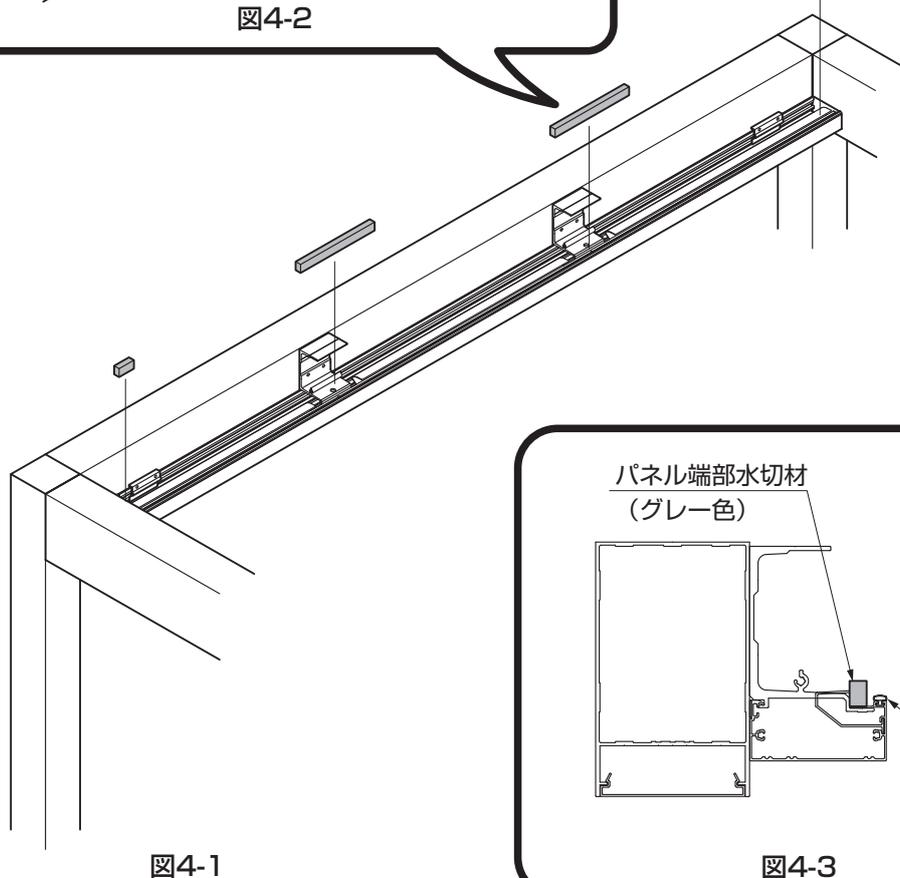
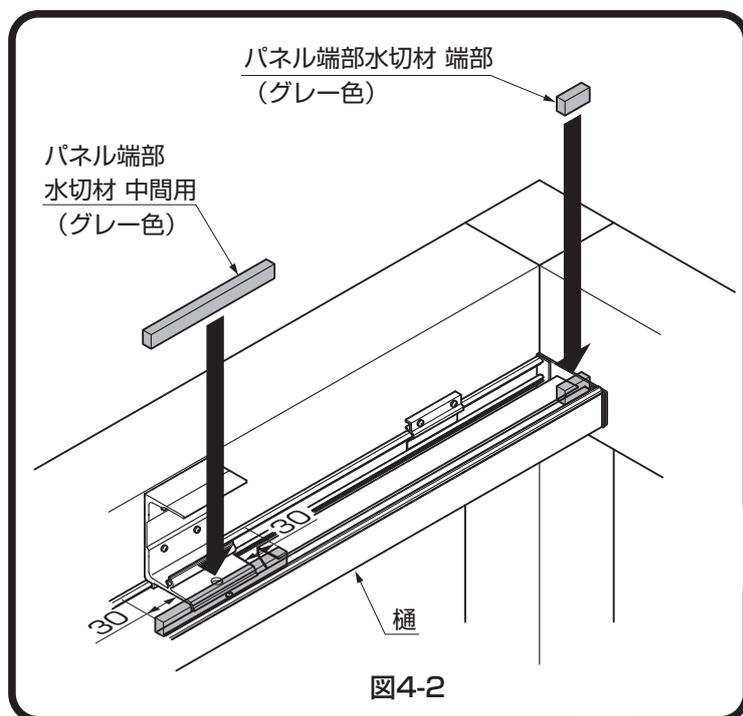
図3-1

①シーリング材をフレームの入隅コーナー部と樋およびフレームの間にシーリング処理してください。

 **ポイント**

●シーリングはヘラ等でおさえて十分密着させてください。(図3-2参照)

## 4. 樋へのパッキンの取付け ※ シングル ダブル 共通の作業です。

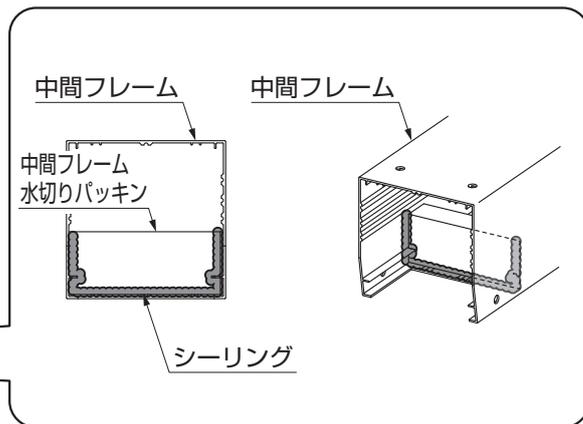
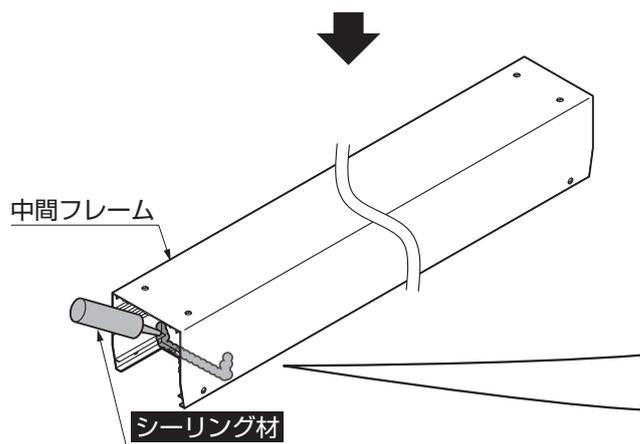
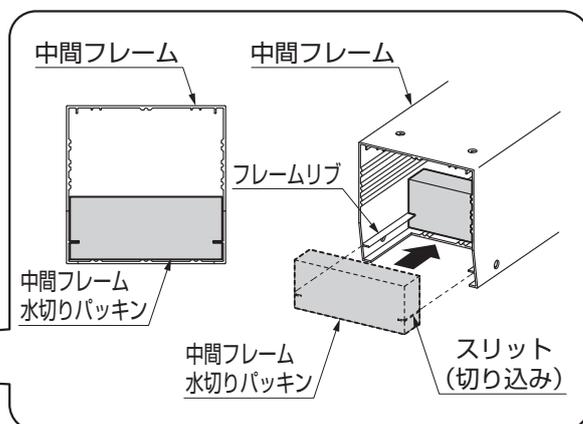
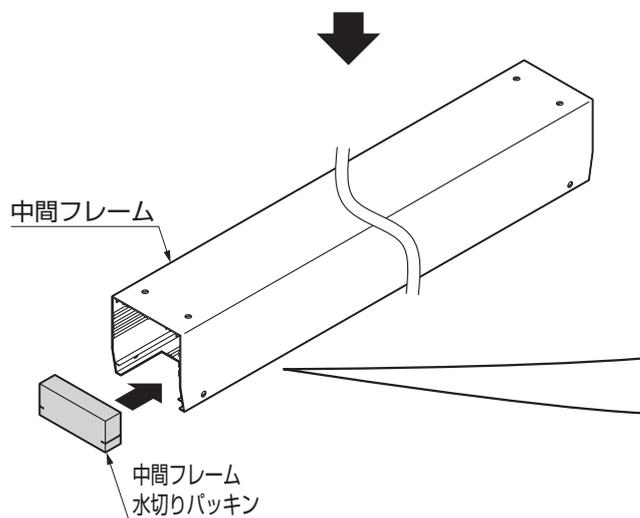
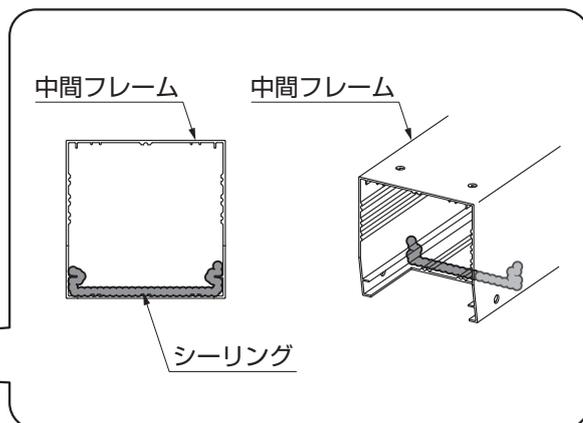
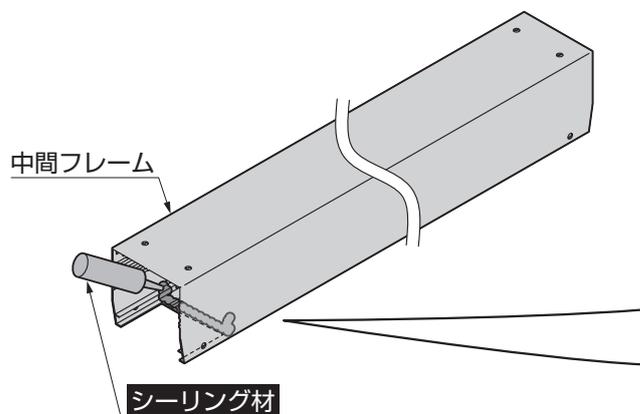


① 樋にパネル端部水切材 端部・中間用を取付けてください。(図4-1、図4-2参照)

### ポイント

● ビート材とのすき間をあけて取付けてください。(図4-3参照)

## 5. 中間フレーム水切りパッキンの取付け ※ **シングル** **ダブル** 中間フレーム樋側共通の作業です。



- ① 中間フレームの切り欠きの端部にシーリングを塗布してください。
- ② 中間フレーム水切りパッキンを中間フレームにはめ込んでください。

### ポイント

- 中間フレーム水切りパッキンを中間フレームにはめ込む時、中間フレーム水切りパッキンスリット (切り込み) 部分を中間フレームのリブにはめ込んでスライドさせながら、シーリングの位置まで押し込んでください。

- ③ 中間フレーム水切りパッキンと中間フレームにシーリングを塗布してください。

## 6. 中間フレームの取付けとフレーム取付ネジの取付け

### 6-1 シングル シングルルーフの場合

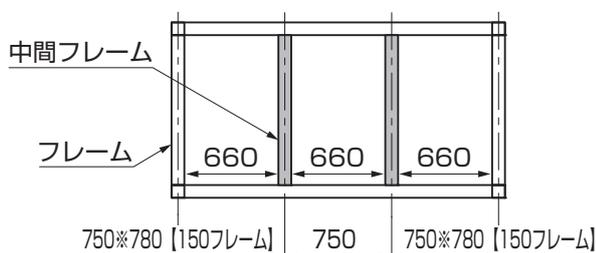


図6-1

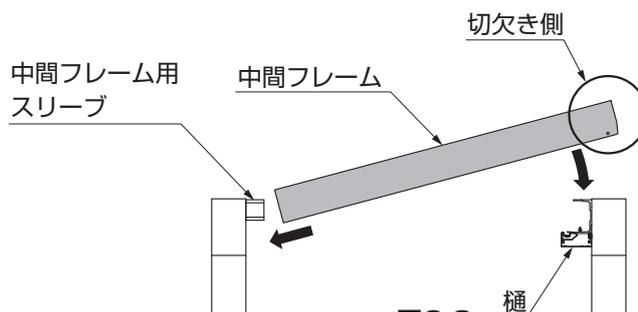


図6-2

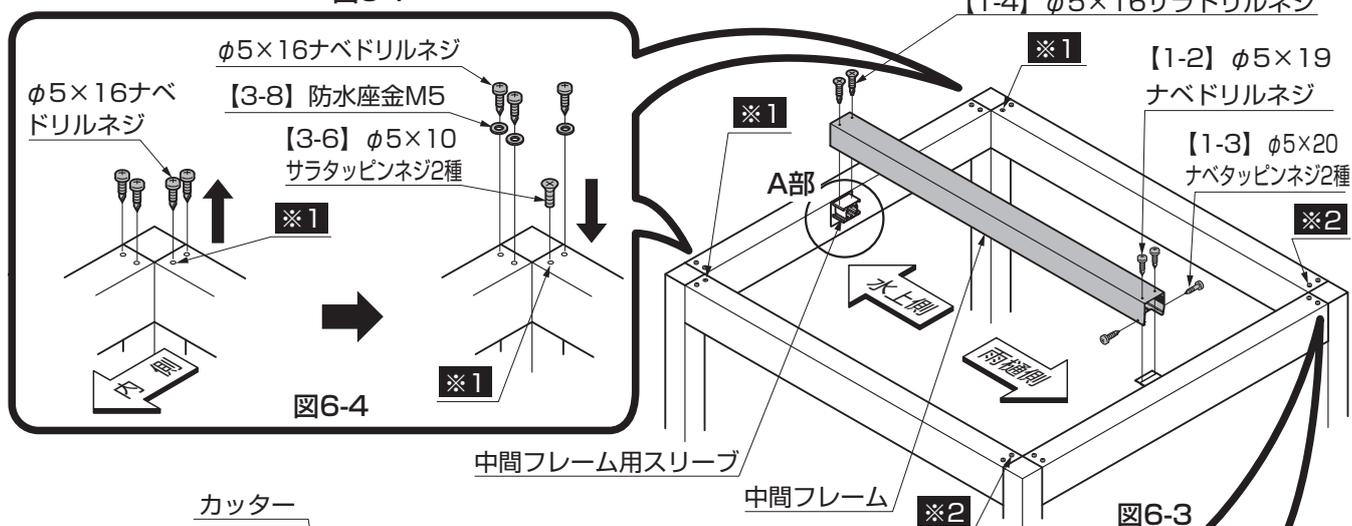


図6-3

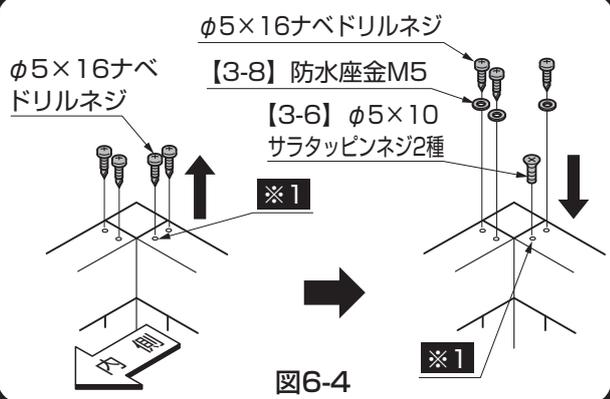


図6-4

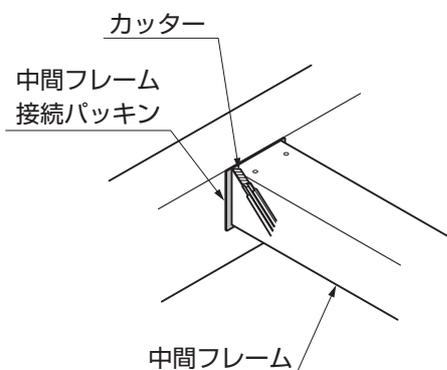


図6-6 A部詳細図

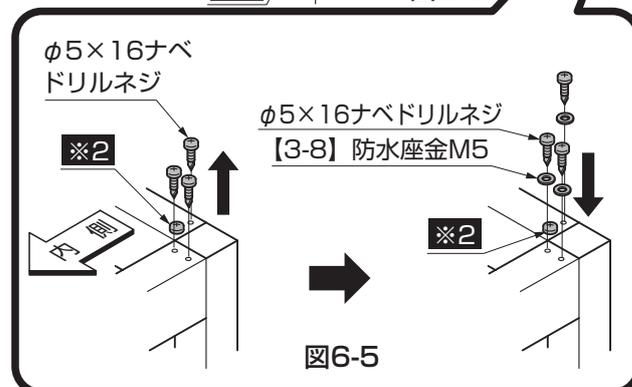


図6-5

①中間フレームを中間フレーム用スリーブ、中間フレーム取付金具に【1-2】、【1-3】、【1-4】で取付けてください。(図6-3参照)

#### ポイント

- 中間フレームのピッチが750mmになっていることを確認してください。(図6-1参照)
- 中間フレーム接続パッキンが中間フレームに押されてつぶれている事を確認してください。すき間があいていると雨水が侵入します。
- フレーム～中間フレームおよび中間フレーム～中間フレーム内寸法が660になっていることを確認してください。

②フレーム固定ネジ「φ5×16ナベドリルネジ」を取外して※1には【3-6】で固定してください。それ以外の「φ5×16ナベドリルネジ」には【3-8】を取付けて再度フレームに固定してください。※2のネジは外さないでください。(図6-4、図6-5参照)

#### 補足

- ※1のネジは中間フレームと平行になるフレームの内側になります。

③中間フレームからはみ出た中間フレーム接続パッキンをカッターで切取ってください。(図6-6参照)

## 6. (つづき)

### 6-2 ダブル ダブルルーフの場合

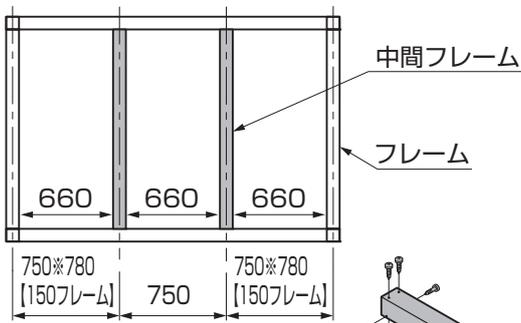


図6-7

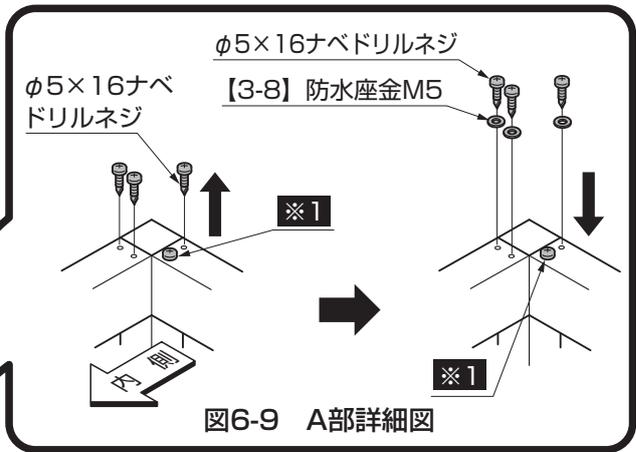


図6-9 A部詳細図

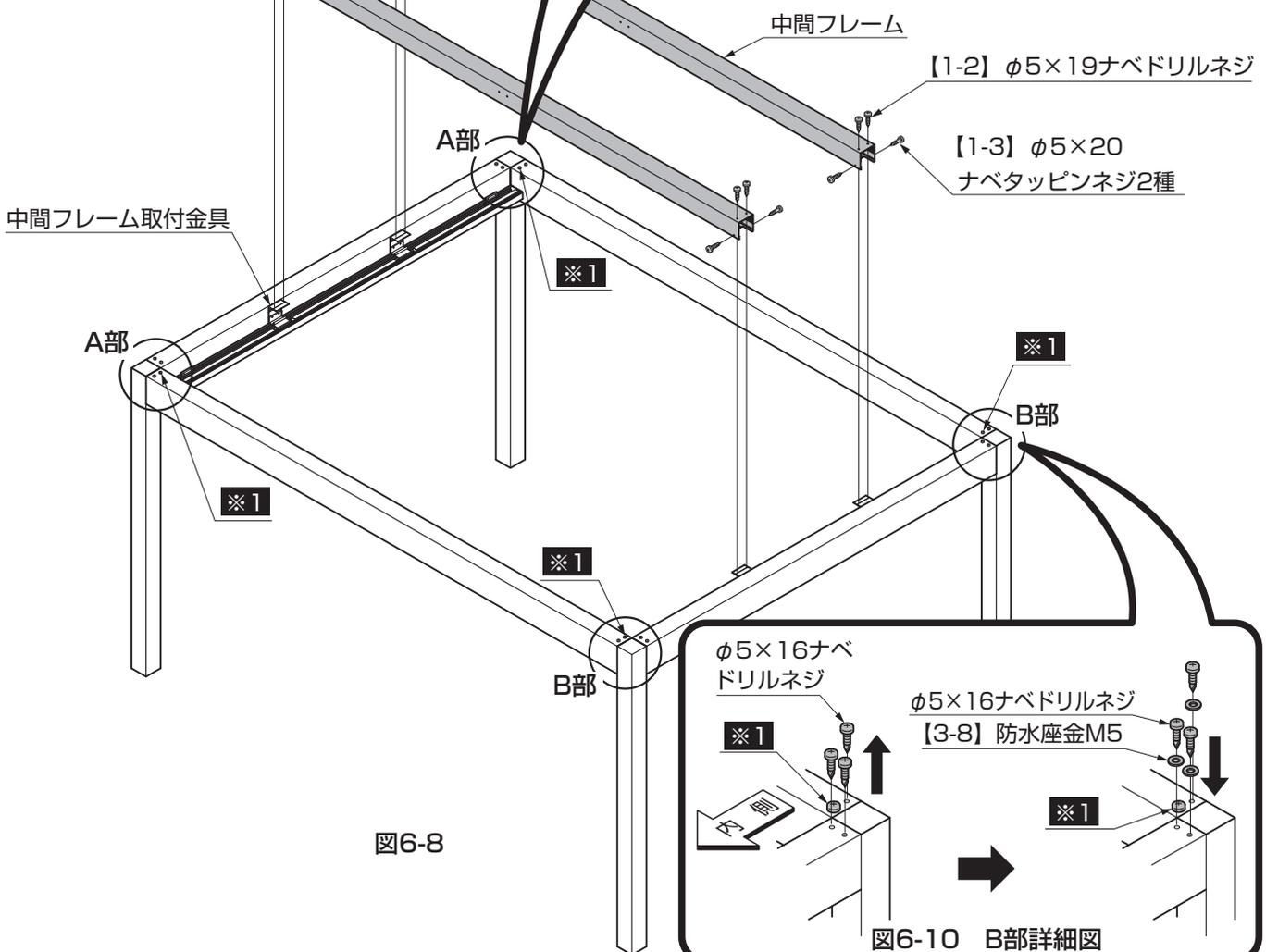


図6-8

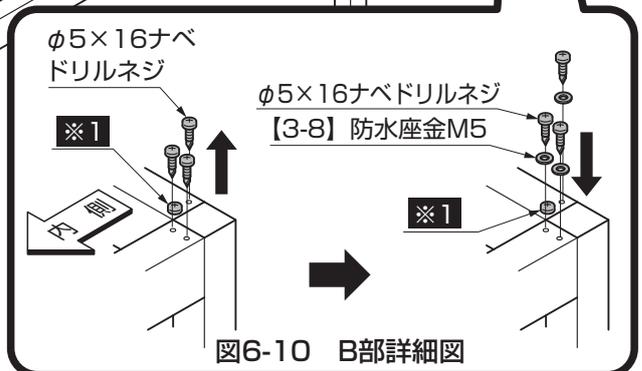


図6-10 B部詳細図

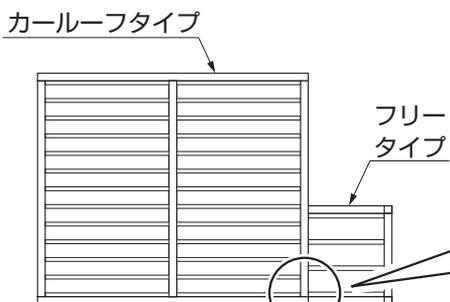
①中間フレームを中間フレーム取付金具に【1-2】、【1-3】で取付けてください。(図6-8参照)

#### ポイント

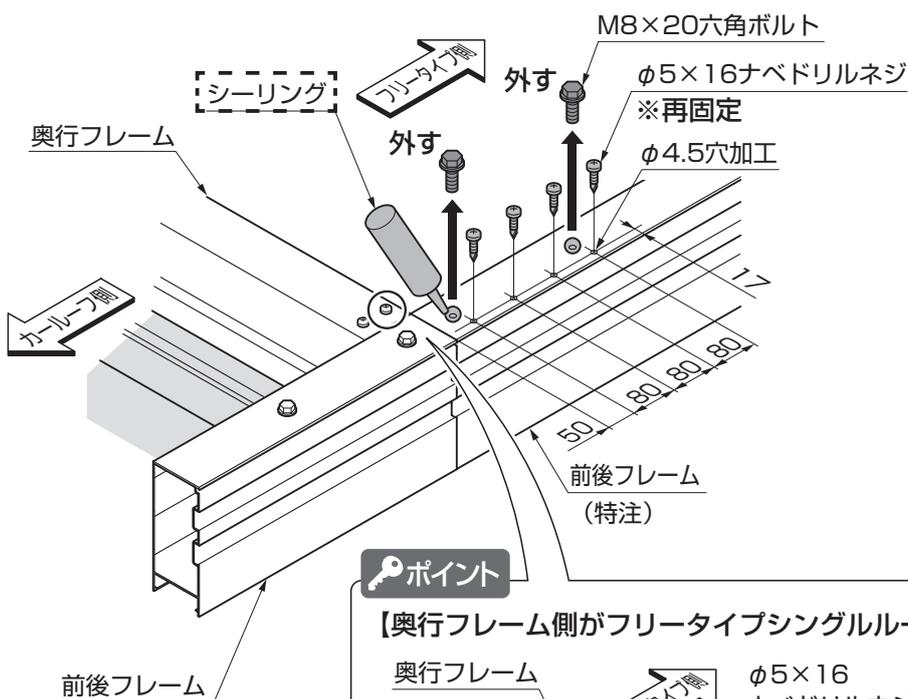
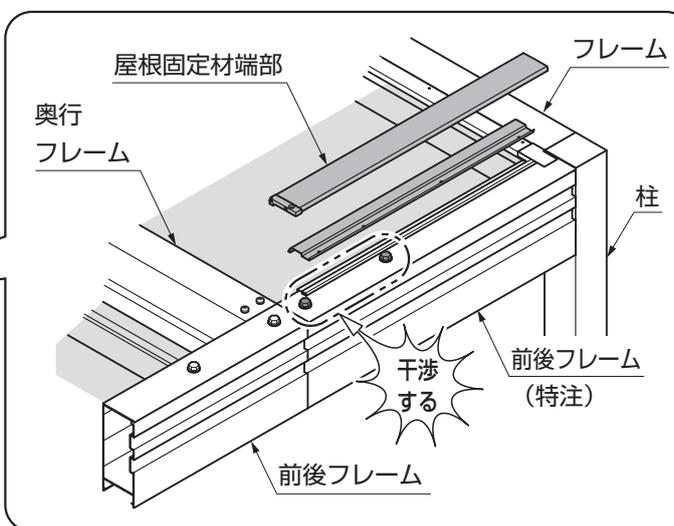
- 中間フレームのピッチが750mmになっていることを確認してください。(図6-7参照)
  - フレーム～中間フレームおよび中間フレーム～中間フレーム内寸法が660になっていることを確認してください。
- ②フレーム固定ネジ「φ5×16ナベドリルネジ」を取外して【3-8】を取付けて再度フレームに固定してください。  
※1のネジは外さないでください。(図6-9、図6-10参照)

### 6-3 カールーフの場合（カールーフタイプとフリータイプを並行接続する場合）

#### ポイント



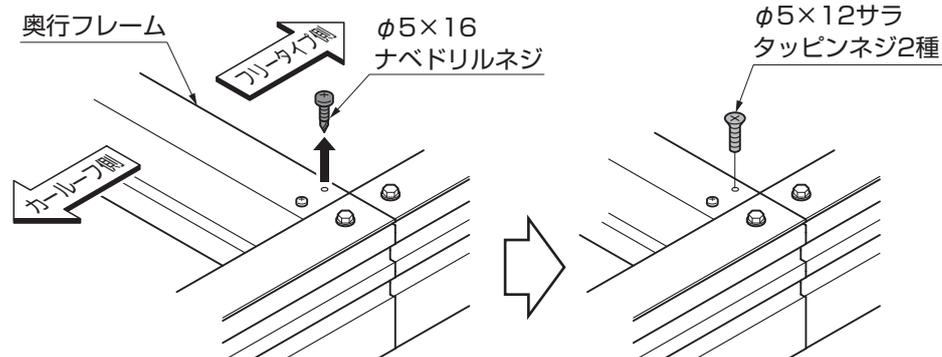
- カールーフタイプの奥行フレームにフリータイプを並行接続し、カールーフタイプの前後フレームと同面にする場合、屋根固定材端部とネジ、ボルトが干渉してしまいます。干渉をさけるため、下記手順にしたがい取り付けしてください。



- ①前後フレームの連結ボルト（フリータイプ側）を外し、取付穴をシーリングしてください。
- ②フリータイプ側の前後フレームに新たにphi 4.5の穴加工をし、「phi 5x16ナベドリルネジ」で固定し直してください。

#### ポイント

【奥行フレーム側がフリータイプシングルルーフの水上側となる場合】



- 「phi 5x16ナベタッピンネジ」を外し、「phi 5x12サラタッピンネジ2種」で固定し直してください。

## 7. 棟木の取付け ※ダブル W20、W30の場合の作業です。

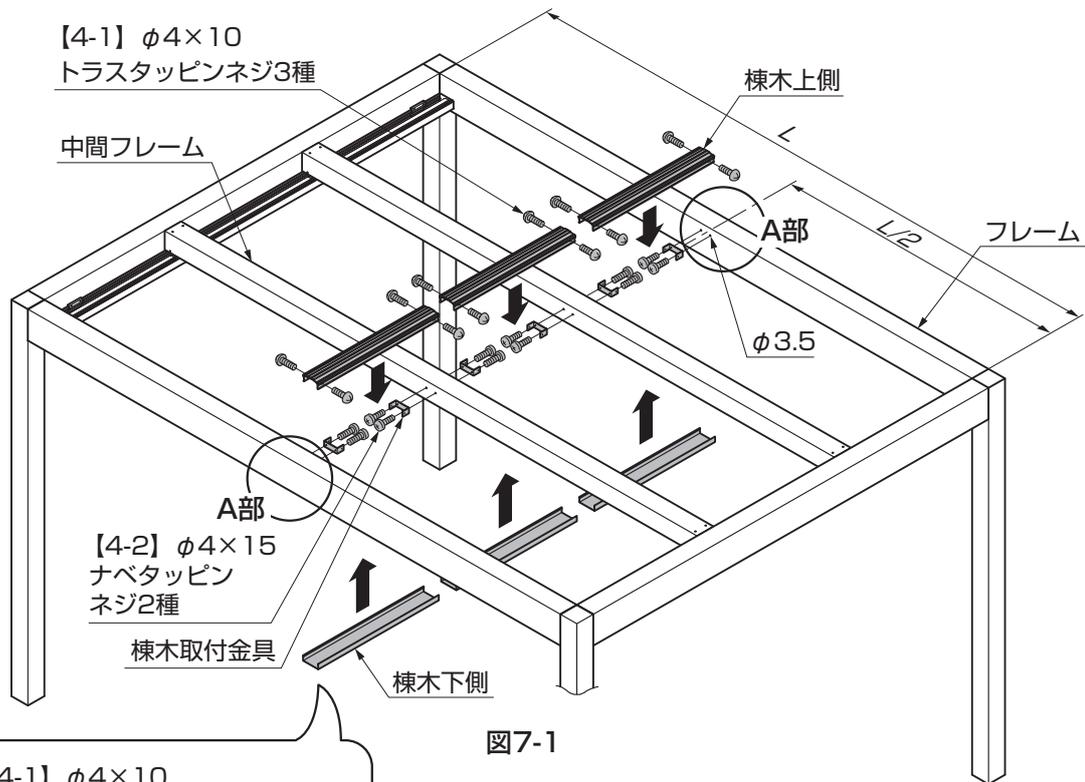


図7-1

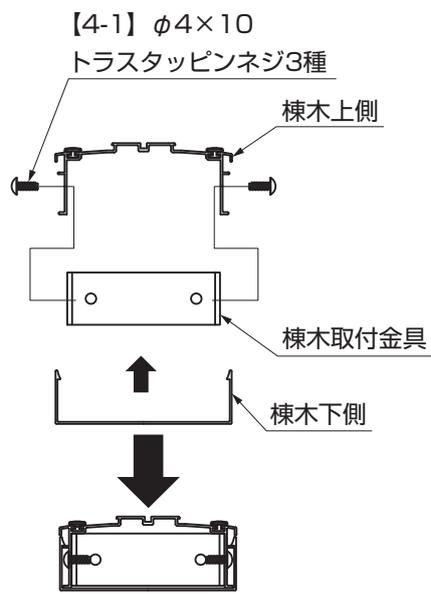


図7-5

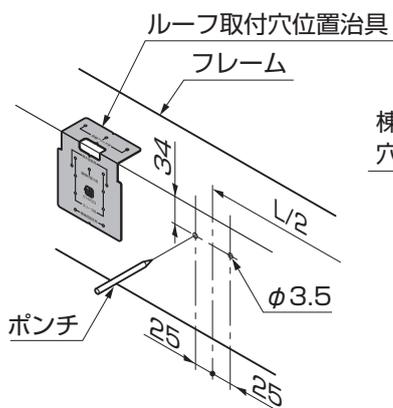


図7-2 A部詳細 穴加工位置

表7-1

	L	L/2
W20	1910	955
W30	2910	1455

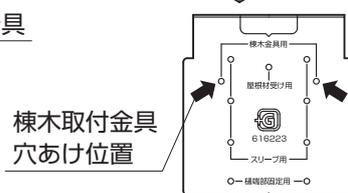


図7-3

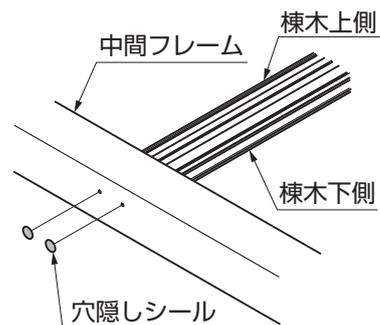


図7-4

- ① ルーフ取付穴位置治具をあてて、ポンチ等でケガキφ3.5の穴をフレームにあけてください。(図7-1、図7-2、図7-3、表7-1参照)
- ② 棟木取付金具をフレーム、中間フレームに【4-2】で取付けてください。(図7-1参照)
- ③ 棟木上側を棟木取付金具に【4-1】で取付けてください。(図7-5参照)

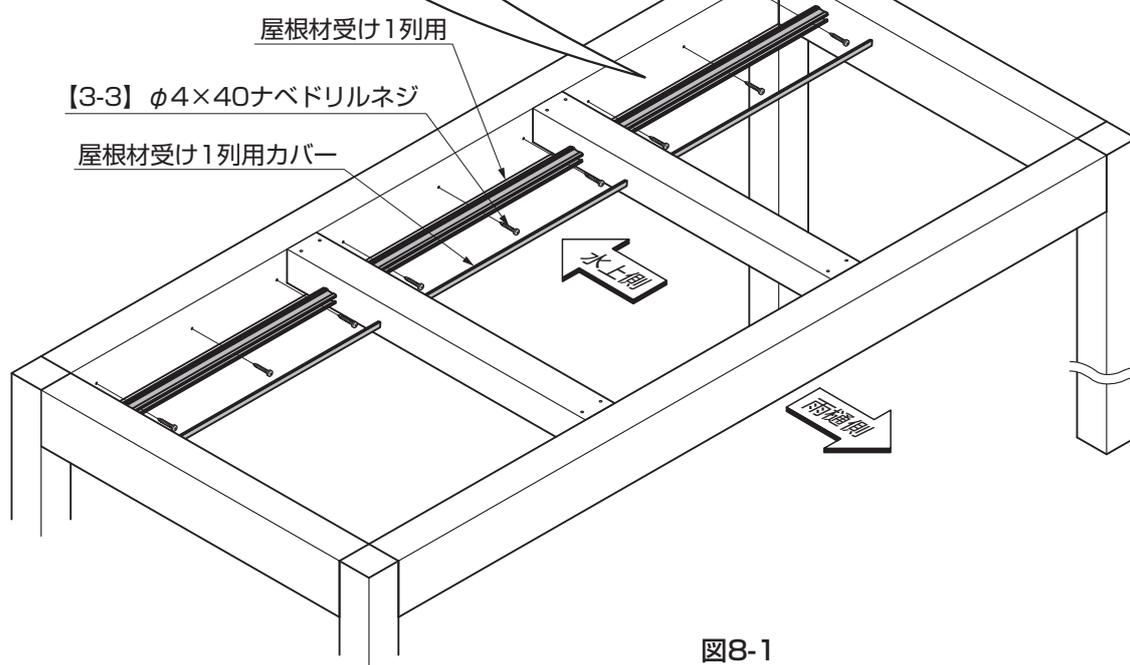
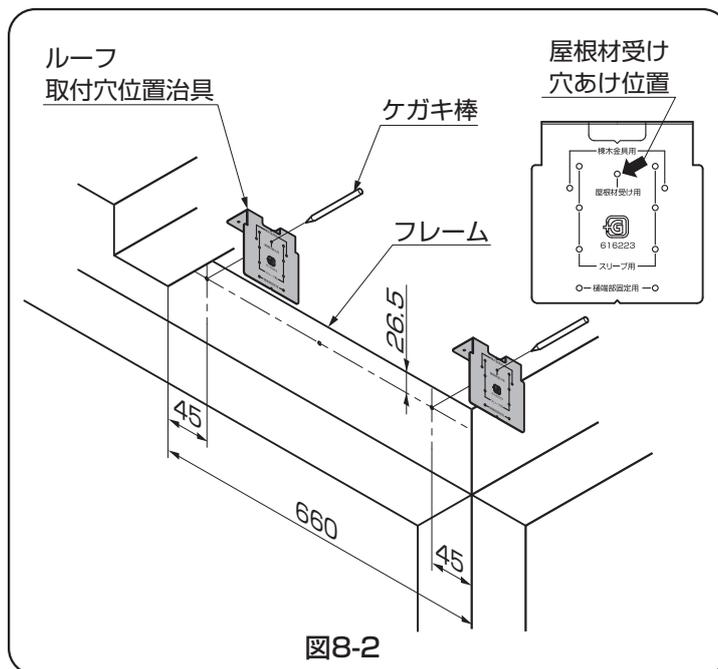
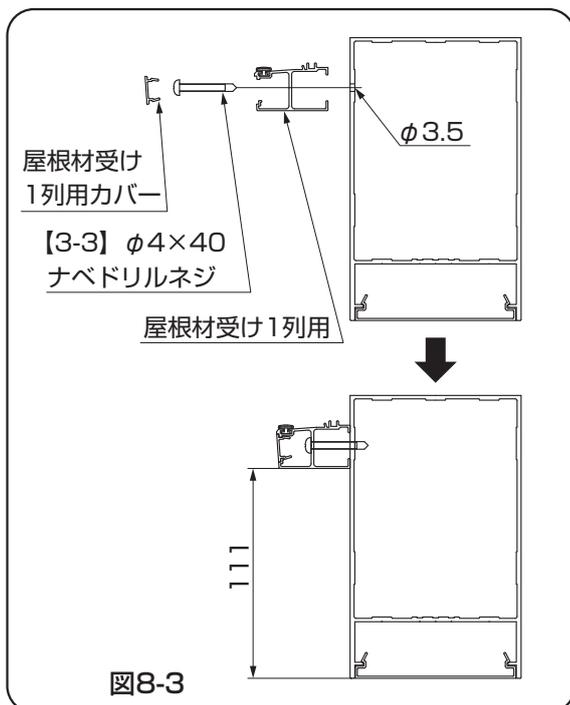
### ⚠ 注意

- 【4-1】で棟木上側を取付けるとき、インパクトドライバーは使用しないでください。取付けネジが破損することがあります。
- ④ 棟木下側を棟木上側にはめ込んでください。(図7-5参照)

### 🔑 ポイント

- 棟木を取付けない場合は中間フレームに穴隠しシールを貼付けてください。(図7-4参照)

## 8. 屋根材受けの取付け ※ シングル W10、W15の場合の作業です。



- ①ルーフ取付位置金具をあてて、屋根材受け1列用の取付穴のラインをフレームにケガキ棒等で引いてください。(図8-2参照)
- ②フレーム・中間フレームの両端部から45mmの位置に下穴φ3.5をフレームにあけてください。(図8-2・図8-3参照)
- ③屋根材受け1列用をフレームに【3-3】で取付けてください。(図8-3参照)

### ポイント

- 屋根材受け1列用は樋と反対側のフレームに取付けてください。
  - 屋根材受け1列用の取付位置がフレーム下面から111mmであることを確認してください。(図8-3参照)
- ④屋根材受け1列用カバーを屋根材受け1列用にはめ込んでください。

## 9. 屋根材の取付け準備

※ **シングル** **ダブル** 共通の作業です。

### 9-1 止水パッキンの貼付け

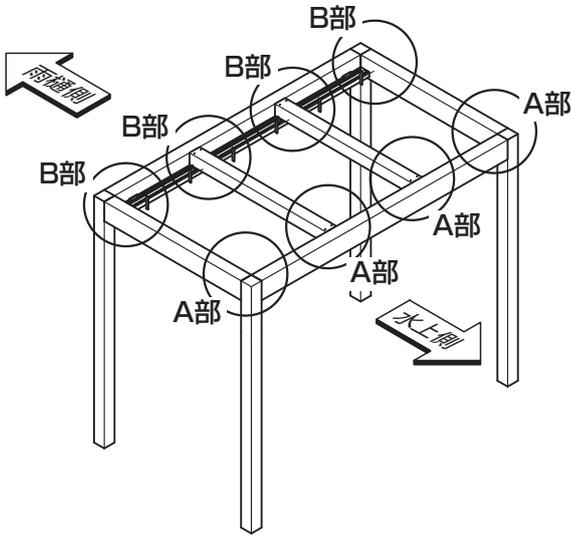


図9-1 シングルの場合

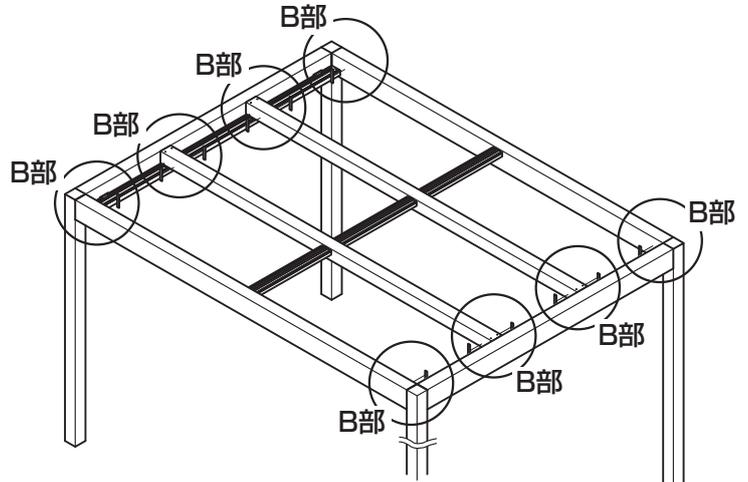


図9-2 ダブルの場合

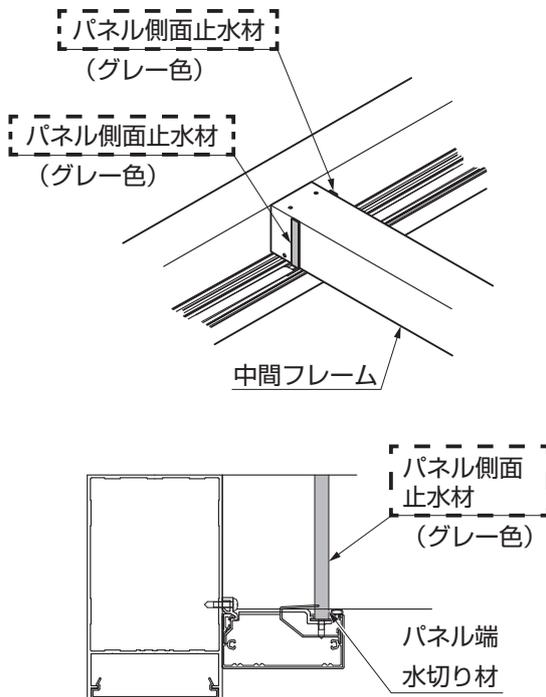


図9-4 B部詳細図

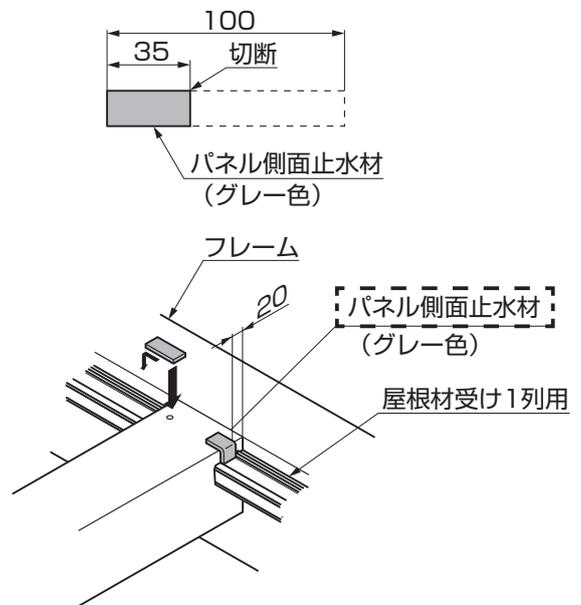


図9-3 A部詳細図

- ① パネル側面止水材を35mmに加工してA部のフレーム・中間フレームに貼付けてください。(図9-3参照)
- ② パネル端水切りの位置に合わせて、パネル側面止水材を樋取付け側B部のフレーム・中間フレーム側面部に貼付けてください。(図9-4参照)

## 9-2 パネル止水ビート材の取付け

### ポイント

- 12mm切断しない場合、パネル止水ビート材がフレーム取付けネジに干渉して浮いてしまいます。

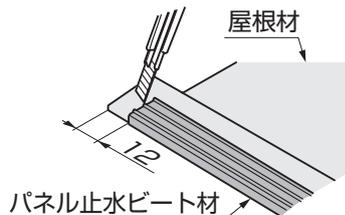


図9-6 シングルの場合

### ポイント

- ダブルの場合は切断不要です。

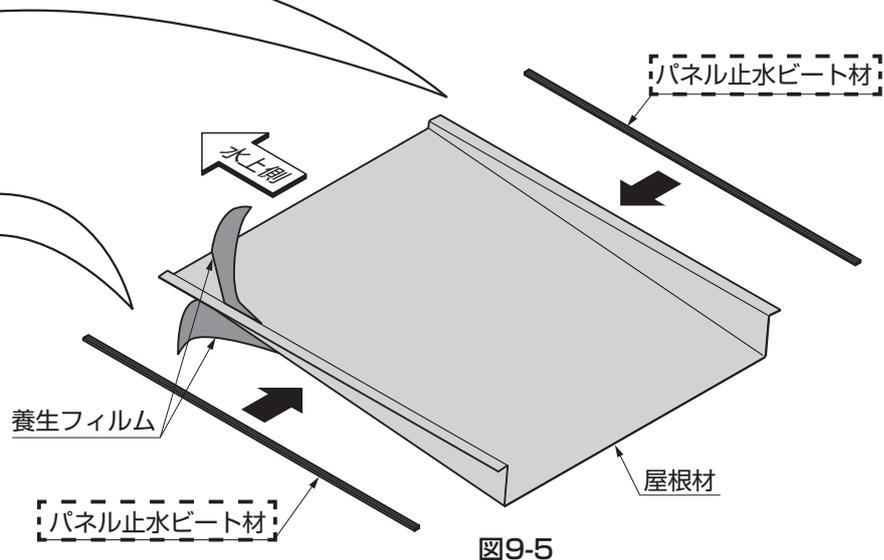
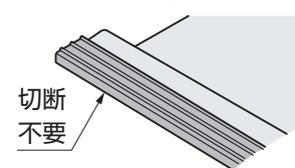


図9-5

- ①屋根材の養生フィルムをはがしてください。(図9-5参照)
- ②パネル止水ビート材を屋根材の長さに合わせてカットし、両端部に挟み込むように取付けてください。(図9-5参照)
- ③シングルの場合のみ、水上側のパネル止水ビート材が屋根材より12mm短くなるように切断してください。(図9-6参照)

## 9-3 屋根固定材1列用の準備 ※シングルのみ作業です。

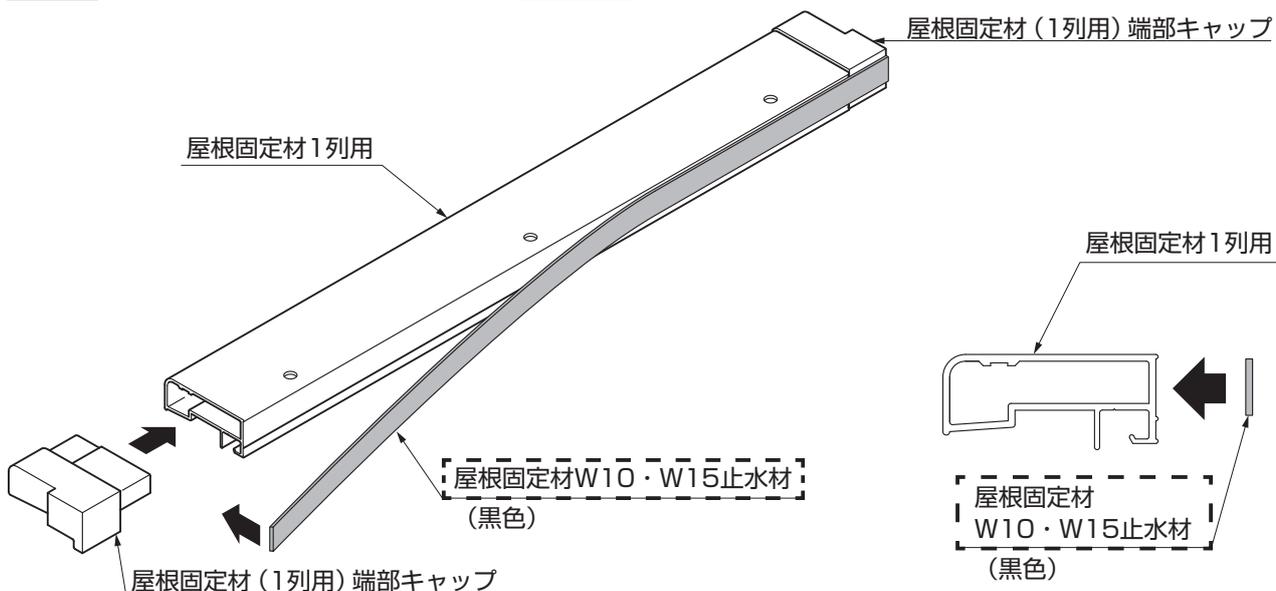


図9-7

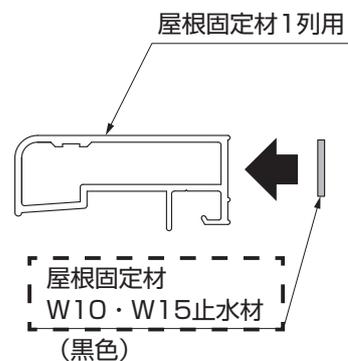


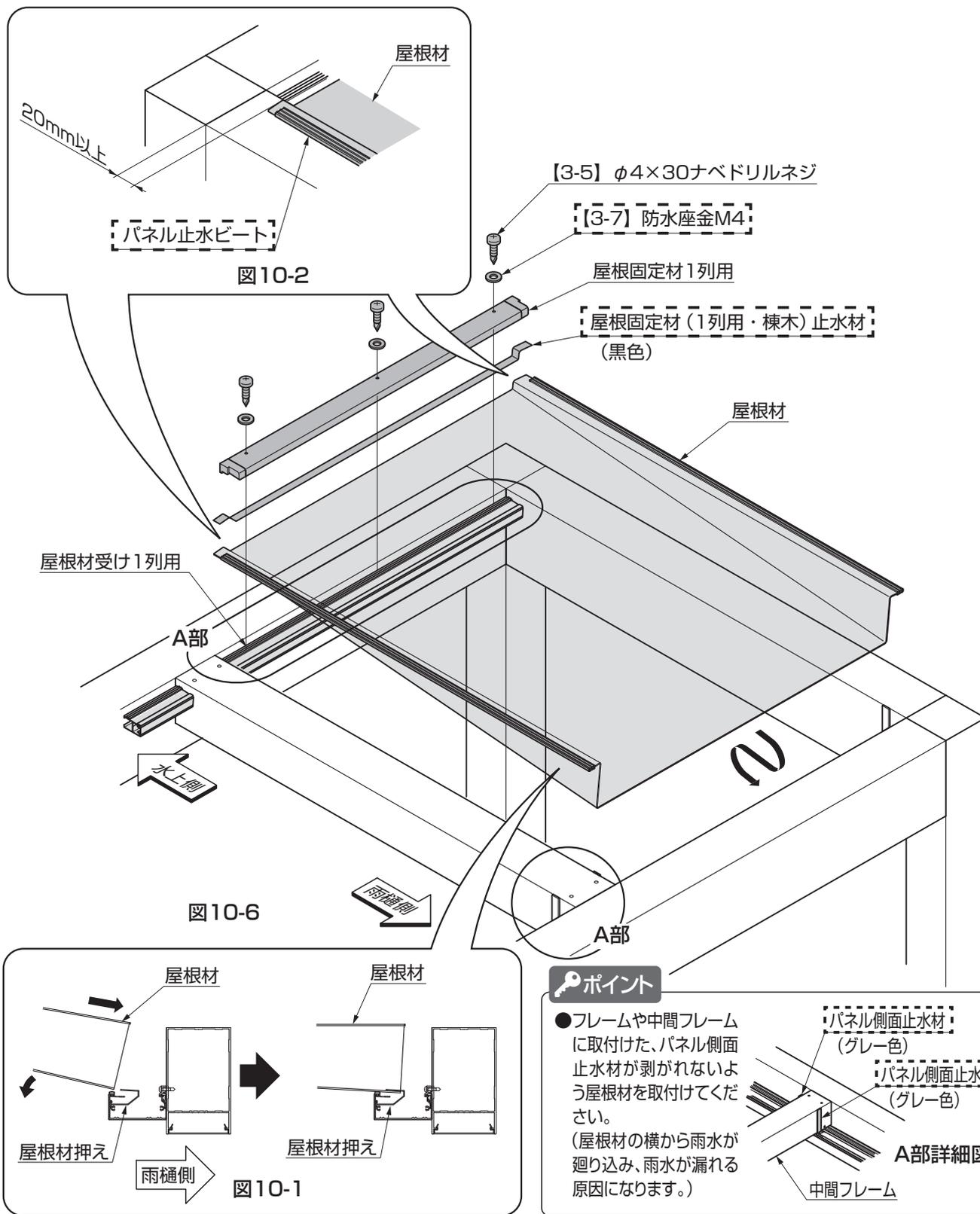
図9-8

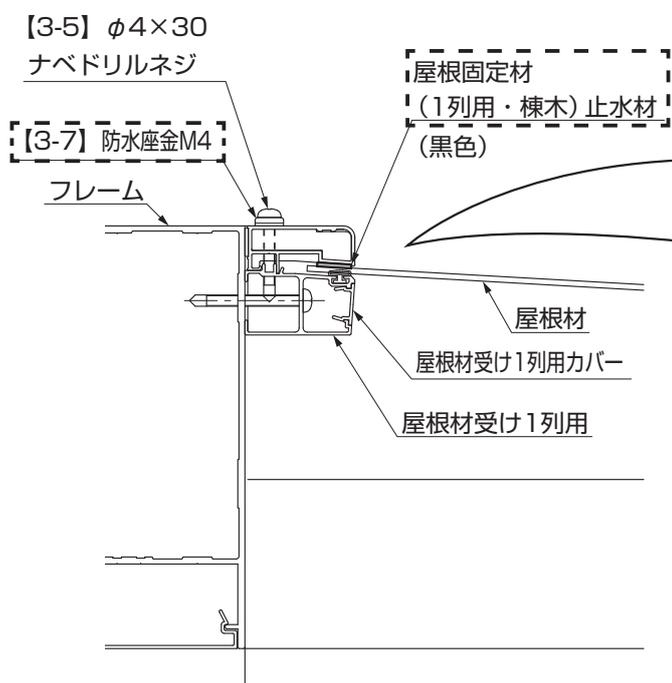
- ①屋根固定材(1列用) 端部キャップを屋根固定材1列用にはめ込んでください。(図9-7参照)
- ②屋根固定材W10・W15止水材を屋根固定材1列用、屋根固定材(1列用) 端部キャップに貼付けてください。(図9-7、図9-8参照)

## 10. 屋根材の取付け ※ シングル

10-1 シングル 屋根の取付け ※W10、W15の場合の作業です。  
 ※屋根材は端部から1スパンずつ順番にP.36～P.41の作業を繰り返して取付けてください。

### (1) 屋根材、屋根固定材1列用の取付け





**注意**

●屋根材受け1列用を必ずフレーム側に引き寄せながらネジ【3-5】を取付けてください。上手く組付かない場合があります。(図10-5参照)

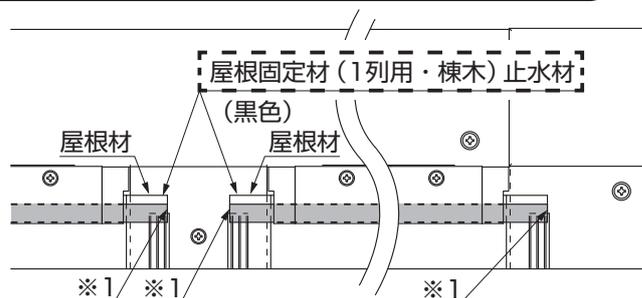
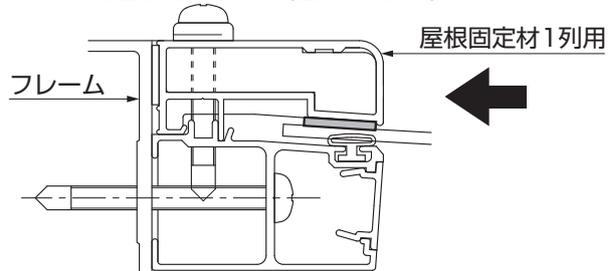


図10-3 屋根固定材(1列用・棟木)止水材の取付け位置

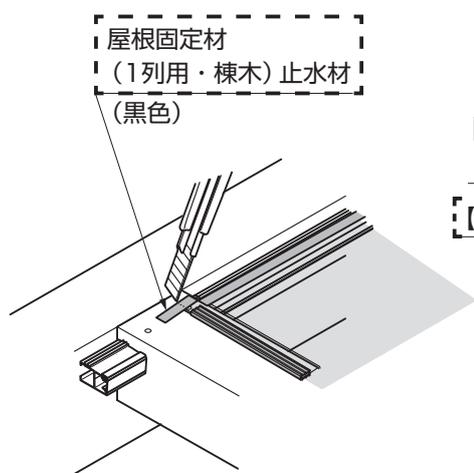


図10-4

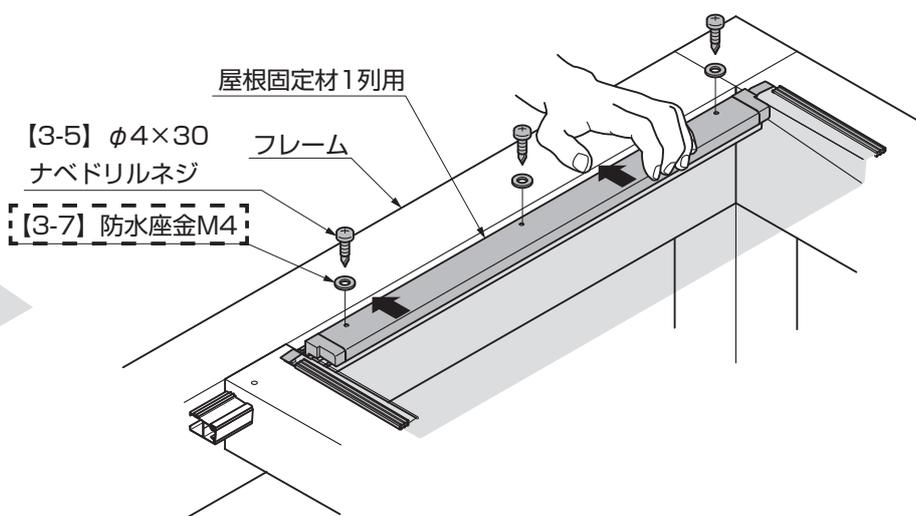


図10-5 A部詳細 屋根固定材1列用の取付け

①屋根材を屋根材押えに、はめ込み位置を確認して取付けてください。(図10-1、図10-2参照)

**ポイント**

- 屋根材は屋根材押えの奥までとはめ込んでください。(図10-1参照)
- 水上側の屋根材が端から20mm以上あることを確認してください。(図10-2参照)

②屋根固定材(1列用・棟木)止水材を屋根材に貼付けてください。(図10-3参照)

**ポイント**

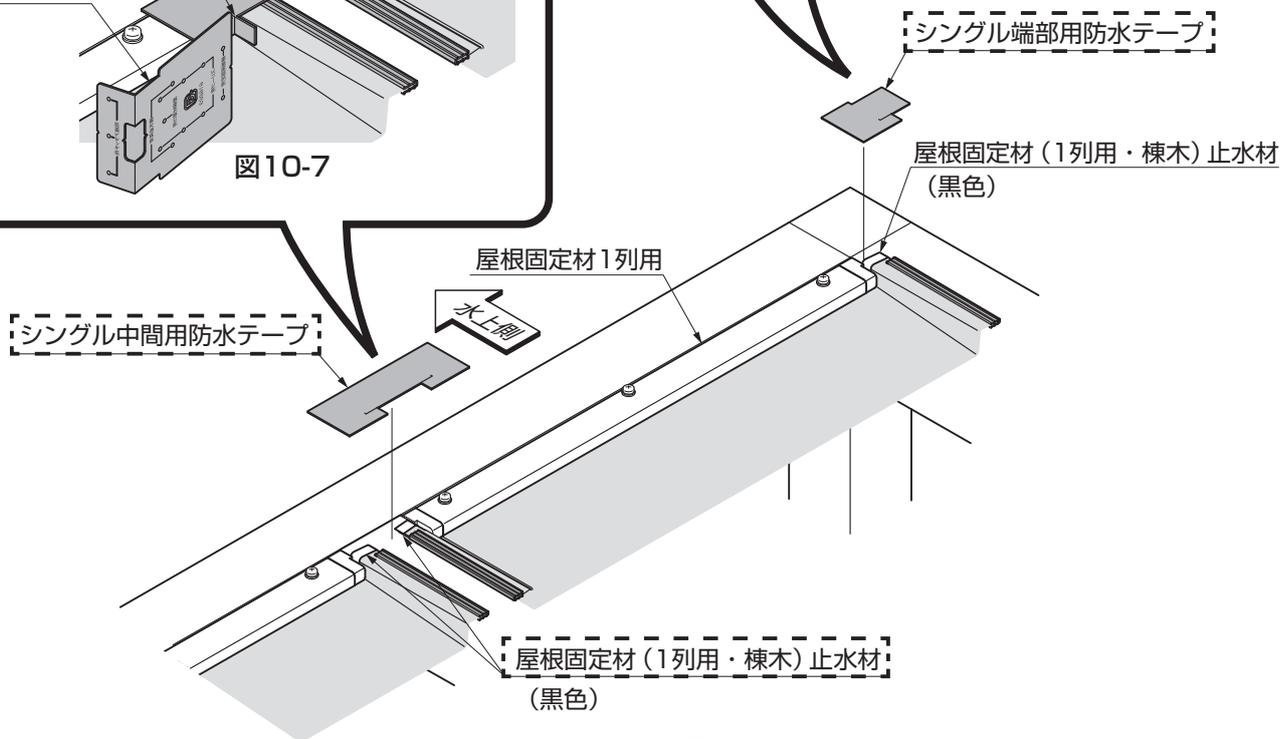
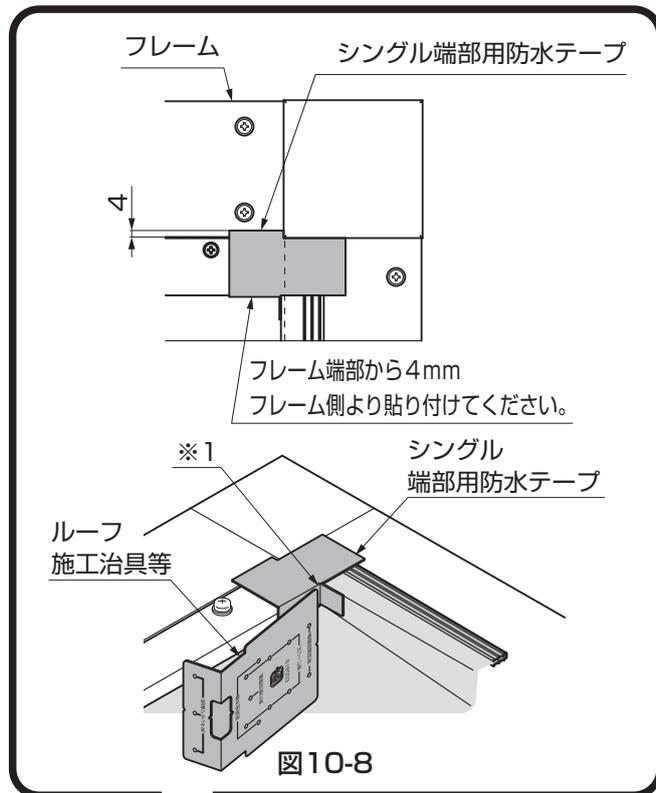
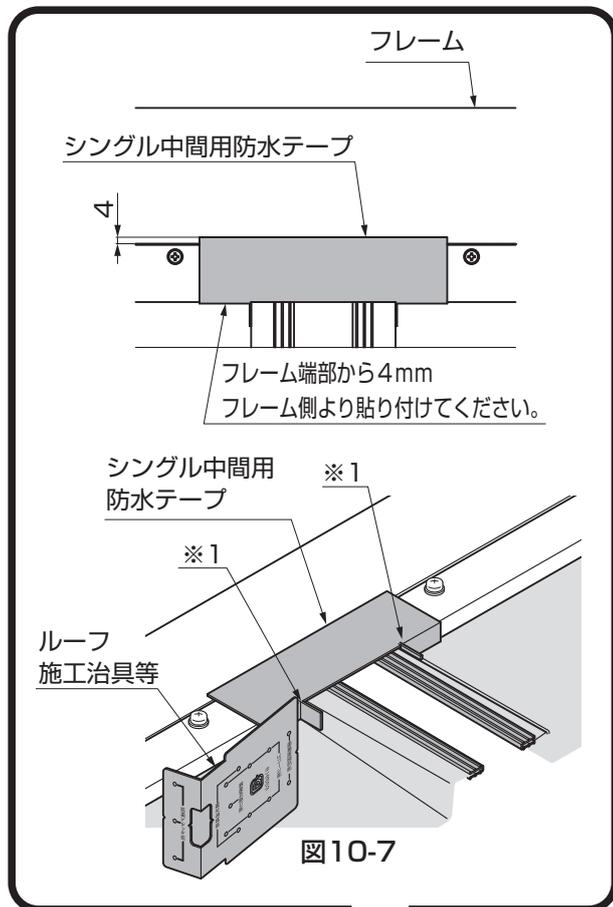
- 屋根材の下に屋根材受け1列用が透けて見えます。屋根材受け1列用の端部(※1)に沿って屋根固定材(1列用・棟木)止水材を貼付けてください。(図10-3参照)
- 余分な部分をカッターなどで取り除いてください。(図10-4参照)

③屋根固定材1列用をフレーム側に引き寄せながら【3-5】、【3-7】で取付けてください。(図10-5参照)

## 10. (つづき) ※ シングル

### 10-1 シングル 屋根の取付け (つづき)

#### (2) シングル防水テープの取付け



① シングル端部用防水テープ、シングル中間用防水テープを水上側の各フレームに貼付けてください。

#### ポイント

- ※1の折り曲げ箇所はすき間がないようにしっかりおさえて貼付けてください。(図10-7、図10-8参照)
- 防水テープは延ばして貼付けます。ルーフ施工治具等の角の丸い物でしっかり押さえつけてください。止水テープの接着面のすき間は漏水の原因になります。(図10-7、図10-8参照)

### (3) 固定材キャップの取付け

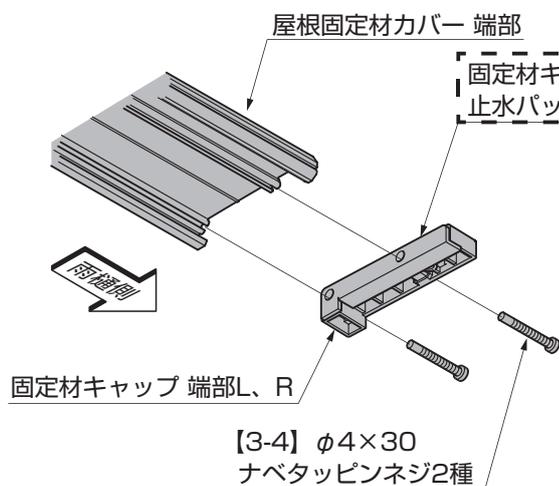


図10-10 端部

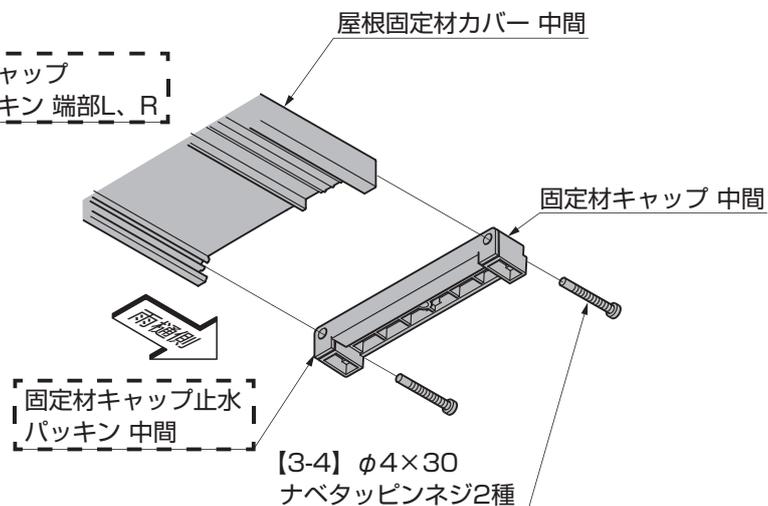


図10-11 中間部

- ① 固定材キャップ 端部L、Rを屋根固定材カバー 端部の雨樋側に【3-4】で取付けてください。(図10-10参照)
- ② 固定材キャップ 中間を屋根固定材カバー 中間の雨樋側に【3-4】で取付けてください。(図10-11参照)

### (4) キャップ止水パッキンAの貼付け

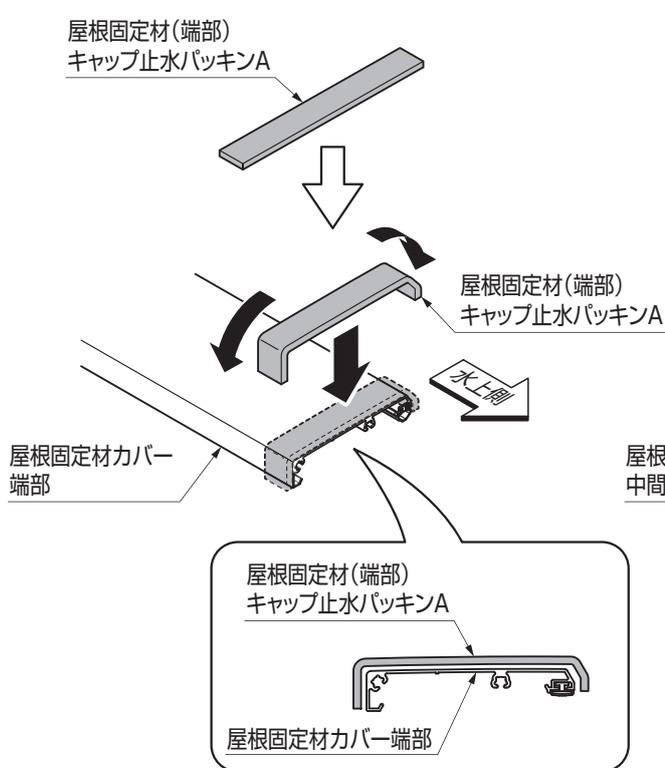


図10-12 端部

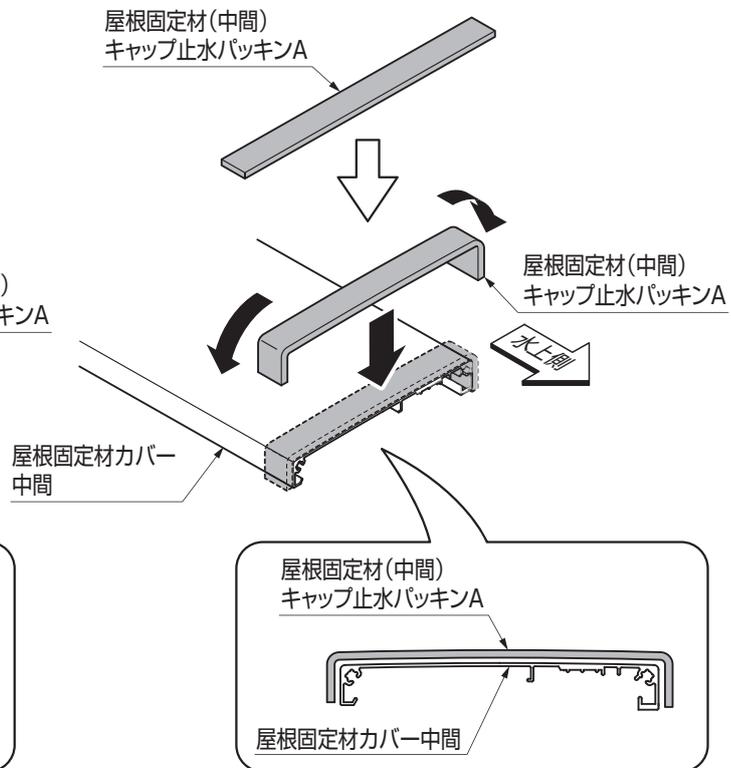


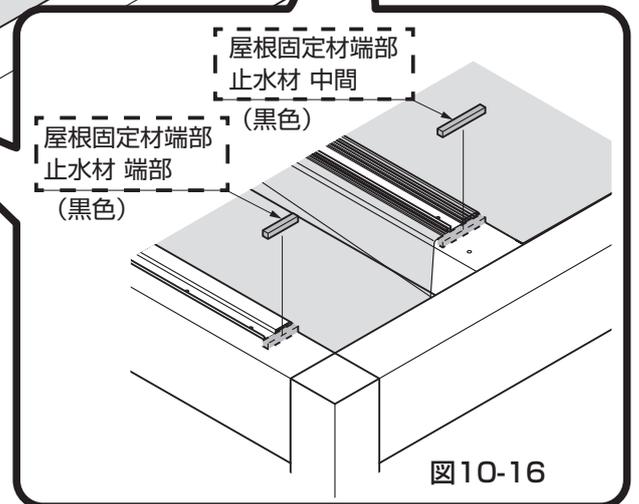
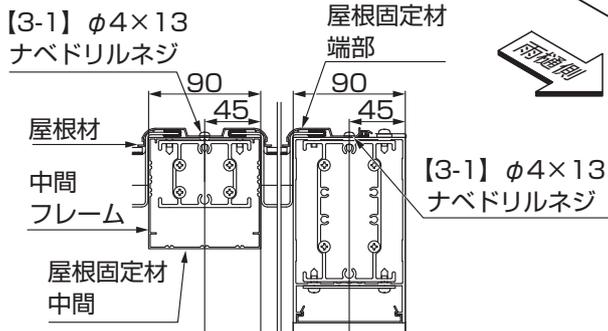
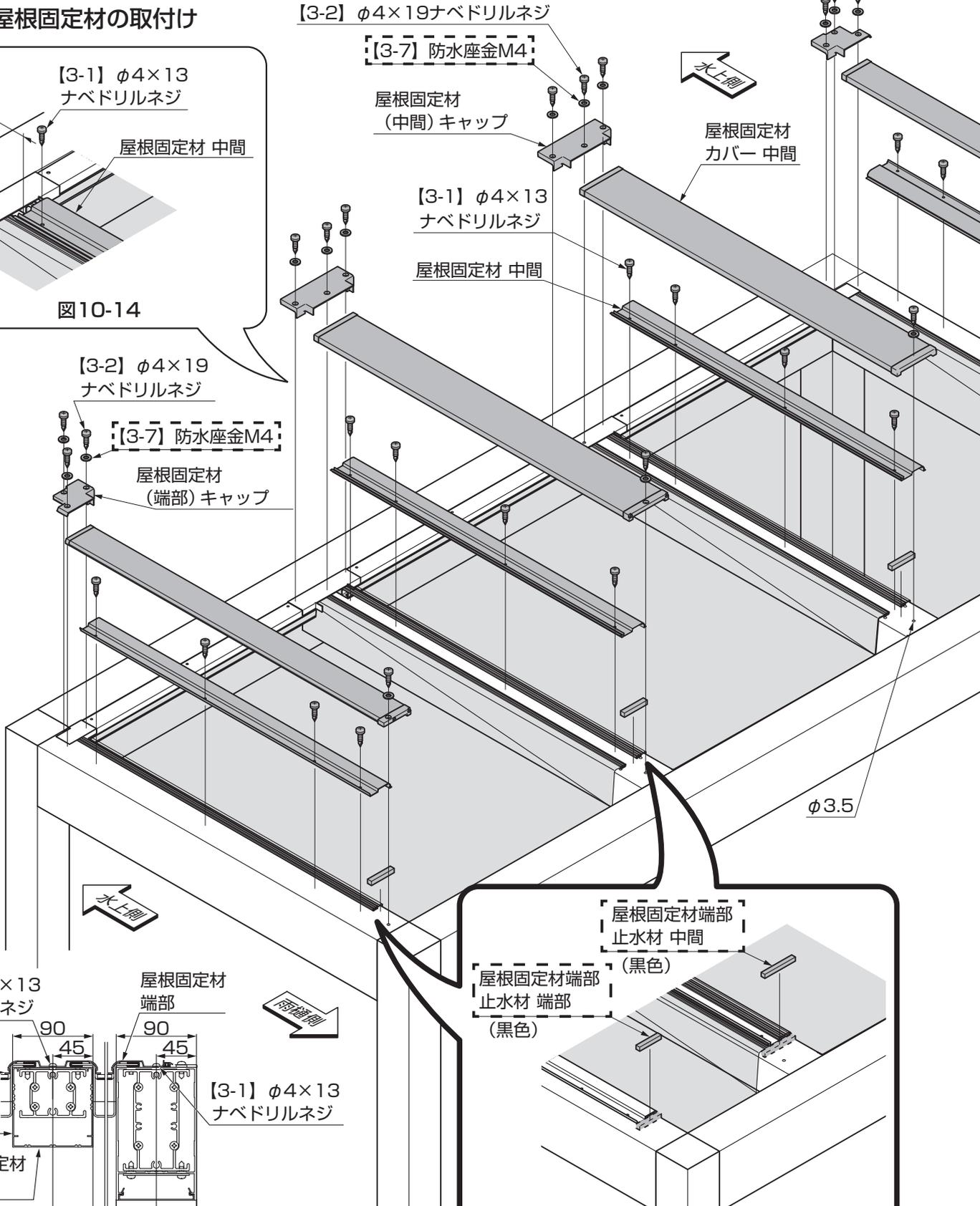
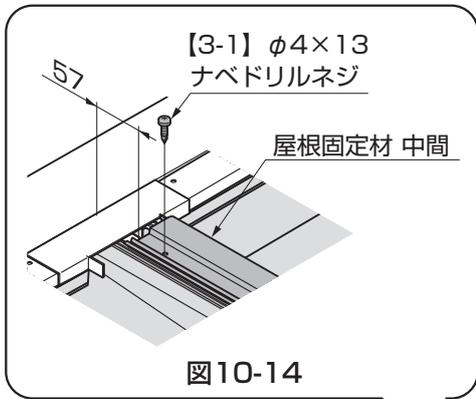
図10-13 中間部

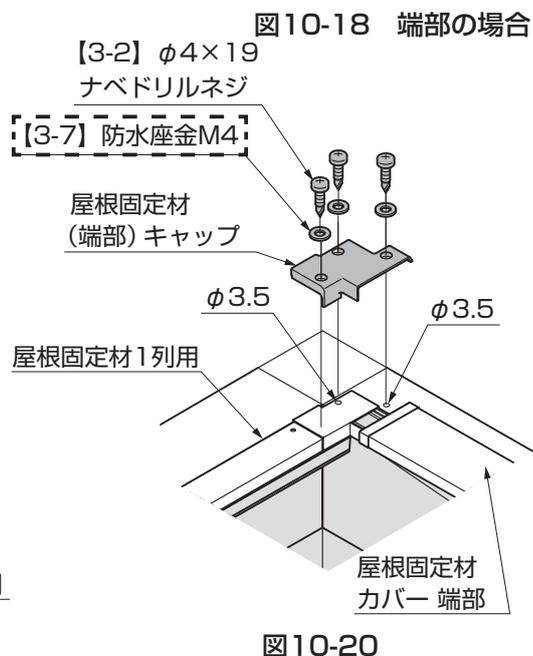
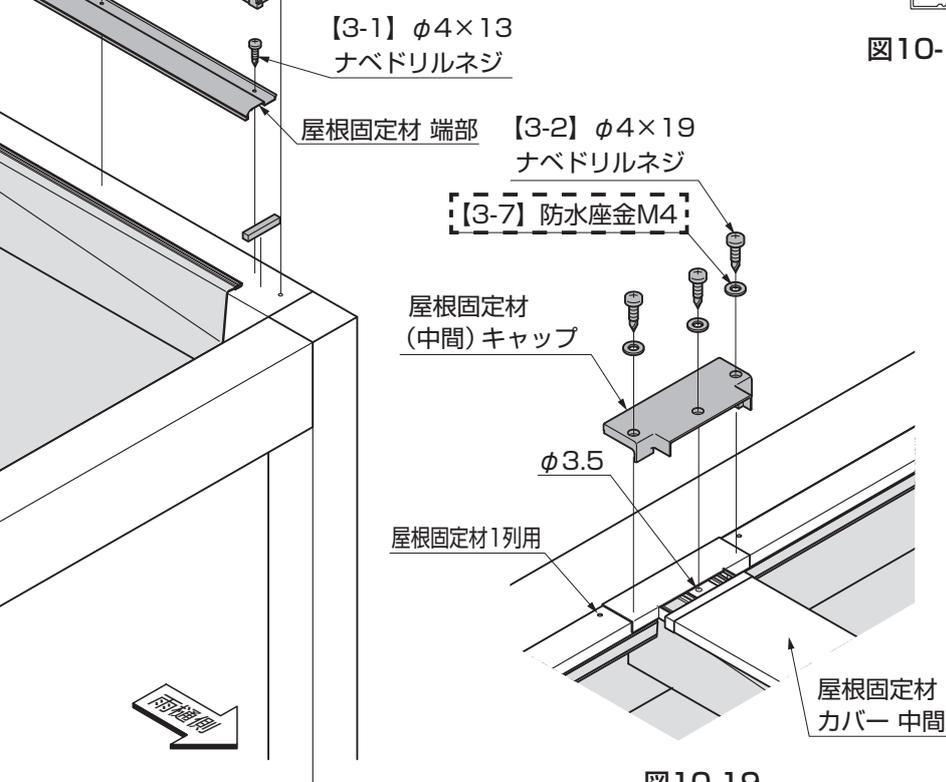
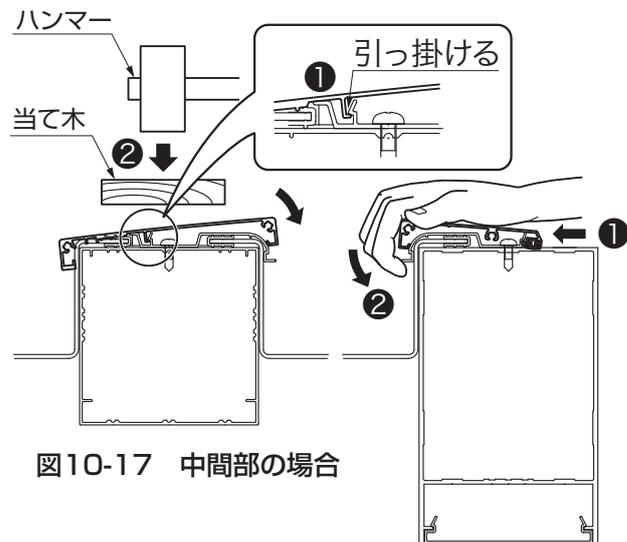
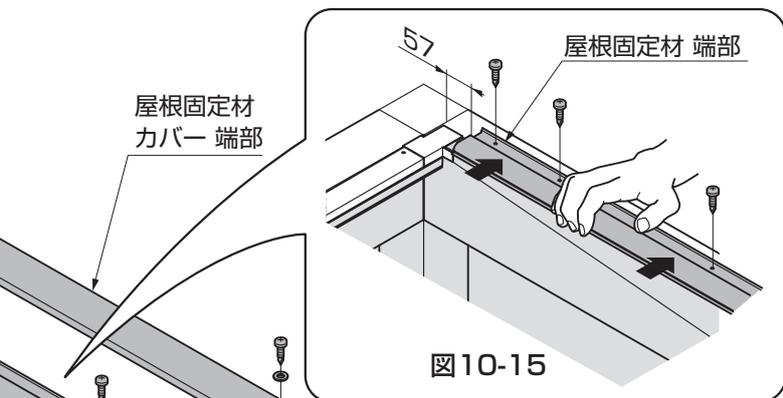
- ① 屋根固定材(端部)キャップ止水パッキンAを屋根固定材カバー 端部の水上側に貼り付けてください。(図10-12参照)
- ② 屋根固定材(中間)キャップ止水パッキンAを屋根固定材カバー 中間の水上側に貼り付けてください。(図10-13参照)

# 10. (つづき) ※ シングル

## 10-1 シングル 屋根の取付け (つづき) ※W10、W15の場合の作業です。

### (4) 屋根固定材の取付け





※取付けは1スパン毎に行なってください。

※1スパン毎に「11.角部のシーリング処理」を行なってください。

①屋根固定材端部・屋根固定材中間の取付け位置は、水上側のフレームの内側から57mmに合わせて【3-1】でフレーム・中間フレームに取付けます。(図10-14、図10-15参照)

**ポイント**

●図10-14、図10-15の屋根固定材の位置を確認してください。屋根固定材カバーの取付けができなくなる場合があります。

②屋根固定材端部止水材 端部、中間をフレーム、中間フレームに貼付けてください。(図10-16参照)

③屋根固定材カバーを屋根固定材にはめ込んでください。(図10-17、図10-18参照)

**ポイント**

●屋根固定材カバー 中間は当て木を使ってハンマー等ではめ込んでください。

④固定材キャップをフレームに下穴φ3.5をあけ【3-2】、【3-7】で取付けてください。(図10-21参照)

⑤フレームに屋根固定材キャップを取付けるための下穴φ3.5をあけてください。(図10-19、図10-20参照)

⑥屋根固定材キャップを屋根固定材1列用、フレームに【3-2】、【3-7】で取付けてください。(図10-19、図10-20参照)

## 10. (つづき) ※ダブル

### 10-2 ダブル 屋根の取付け

※W20、W30の場合の作業です。

※屋根材は端部から1スパンずつ順番にP.42～P.45の作業を繰り返して取付けてください。

#### (1) 屋根材、屋根固定材棟木の取付け

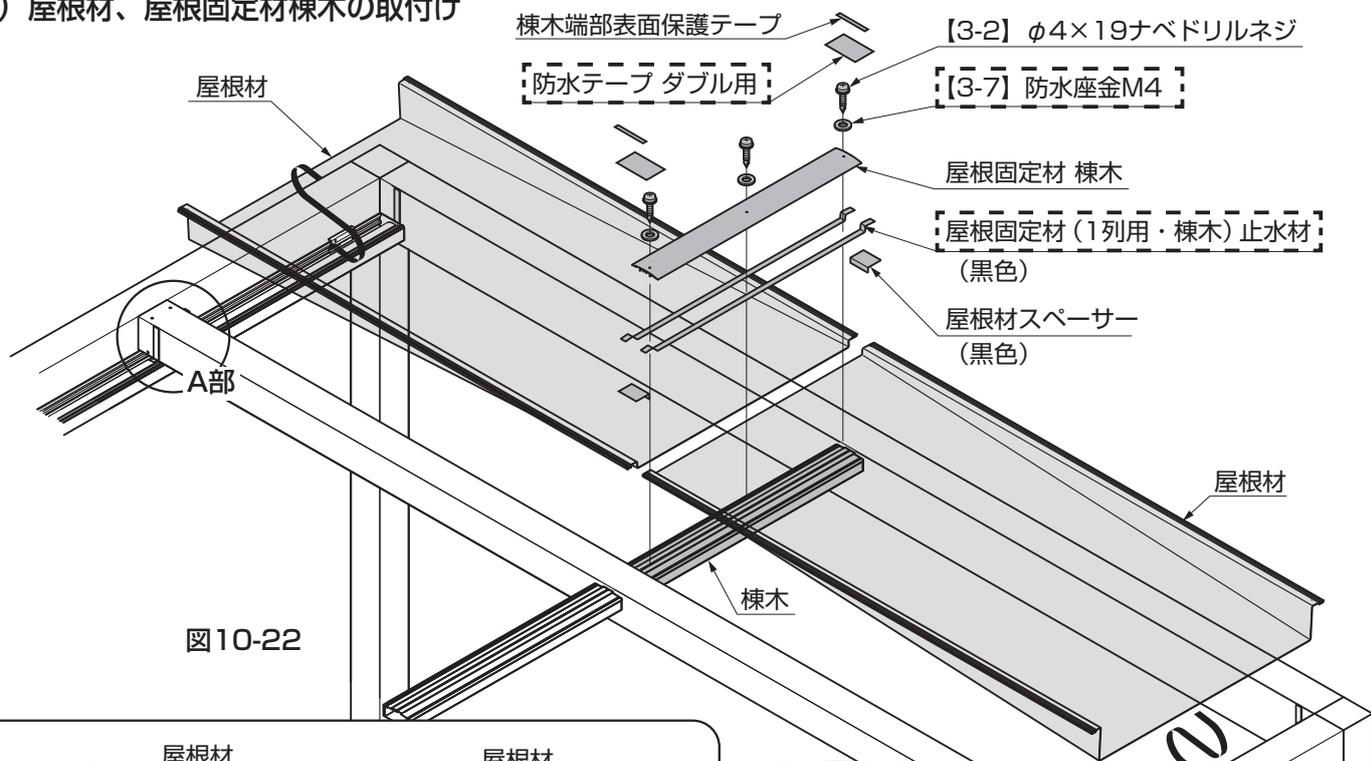


図10-22

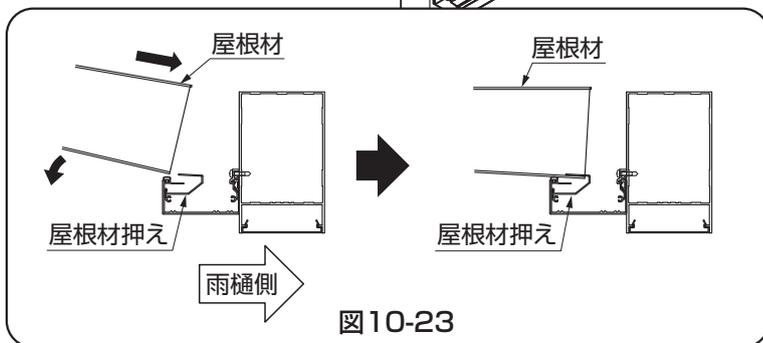


図10-23

#### ポイント

- フレームや中間フレームに取付けた、パネル側面止水材が剥がれないよう屋根材を取付けてください。(屋根材の横から雨水が廻り込み、雨水が漏れる原因になります。)

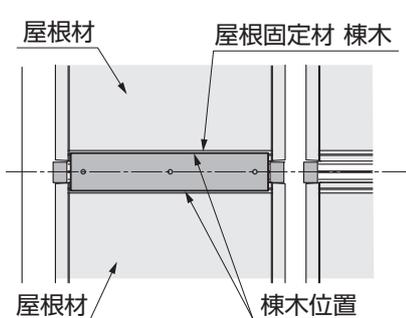
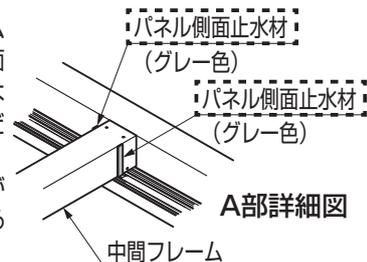


図10-24

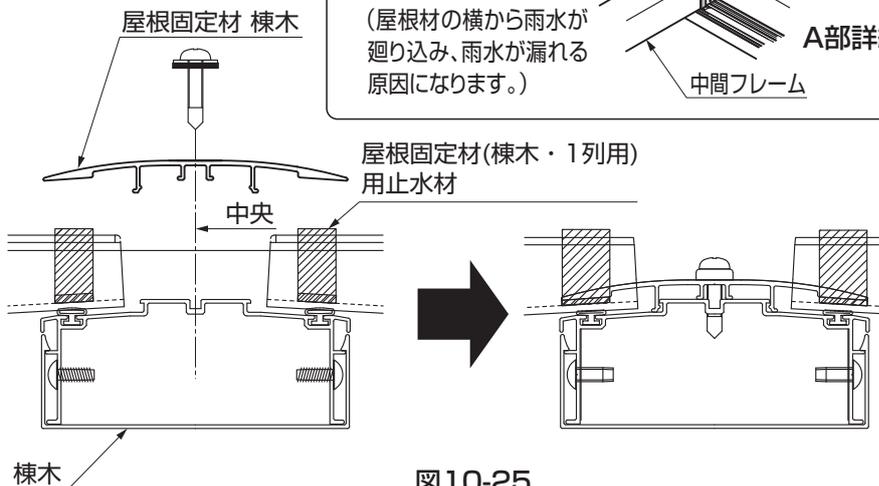
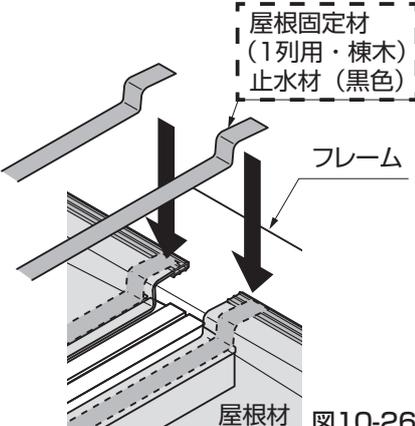
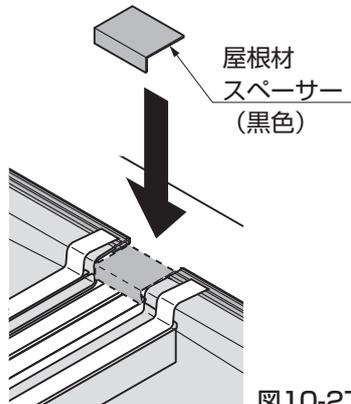
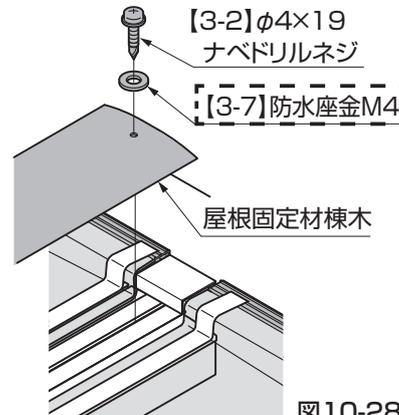
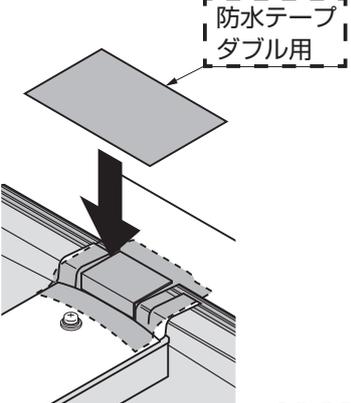
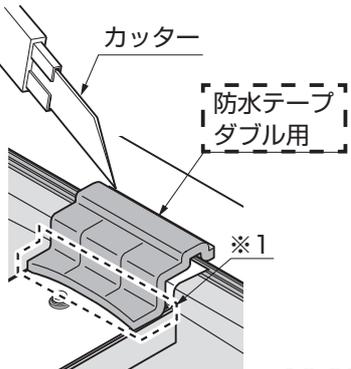
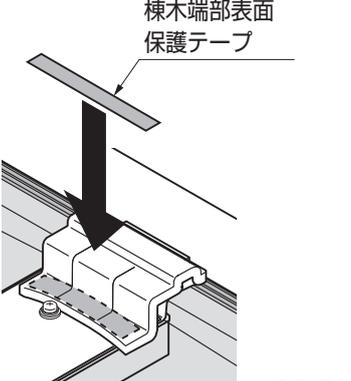


図10-25

手順1	手順2	手順3
屋根固定材 (1列用・棟木) 止水材の貼付け  図10-26	屋根材スペーサーの貼付け  図10-27	屋根固定材 棟木の取付け  図10-28
手順4 防水テープダブル用の貼付け  図10-29	手順5 防水テープダブル用の処理  図10-30	手順6 棟木端部表面保護シールの貼付け  図10-31

①屋根材を屋根材押えに、はめ込み位置を確認して取付けてください。(図10-23参照)

#### ポイント

- 屋根材は屋根材押えの奥までのはめ込んでください。(図10-23参照)

②屋根固定材 (1列用・棟木) 止水材を屋根材に貼付けてください。(図10-26参照)

#### ポイント

- 屋根材の下の棟木が透けて見えます。棟木の端部にそって屋根固定材 (1列用・棟木) 止水材を貼付けてください。
- 余分な部分はカッター等で取除いてください。

③屋根スペーサーを屋根材の隙間を埋めるように、折り曲げてフレーム、中間フレームに貼付けてください。(図10-27参照)

④屋根固定材 棟木を棟木にはめ込み、しっかりはまっていることを確認した後、[3-2]、[3-7]で取付けてください。(図10-28参照)

⑤防水テープダブル用を屋根材、屋根固定材、棟木、フレームまたは、中間フレームに貼付けてください。(図10-29参照)

#### ポイント

- 角部や隅部にすき間ができないように、ルーフ取付穴位置治具等の角の丸い物でしっかり押さえつけてください。(※1) 防水テープの接着面のすき間は漏水の原因になります。(図10-30参照)
- 余分な部分はカッターなどで取除いてください。(図10-31参照)
- 防水テープダブル用で屋根材ラインから3mm以上はみ出した場合は、カッターなどで取り除いてください。次に取付ける屋根固定材の取付が出来なくなります。

⑥棟木端部表面保護シールを防水テープダブル用を覆うようにして貼付けてください。(図10-31参照)

## 10. (つづき) ※ダブル

### 10-2 ダブル 屋根の取付け (つづき) ※W20、W30の場合の作業です。

#### (2) 屋根固定材の取付け

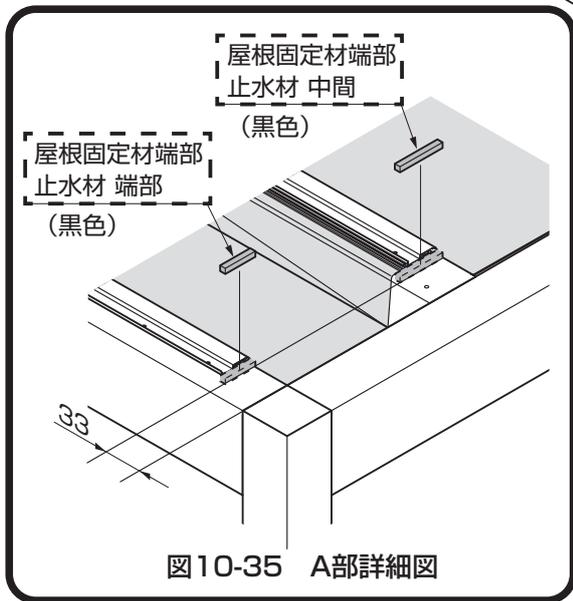
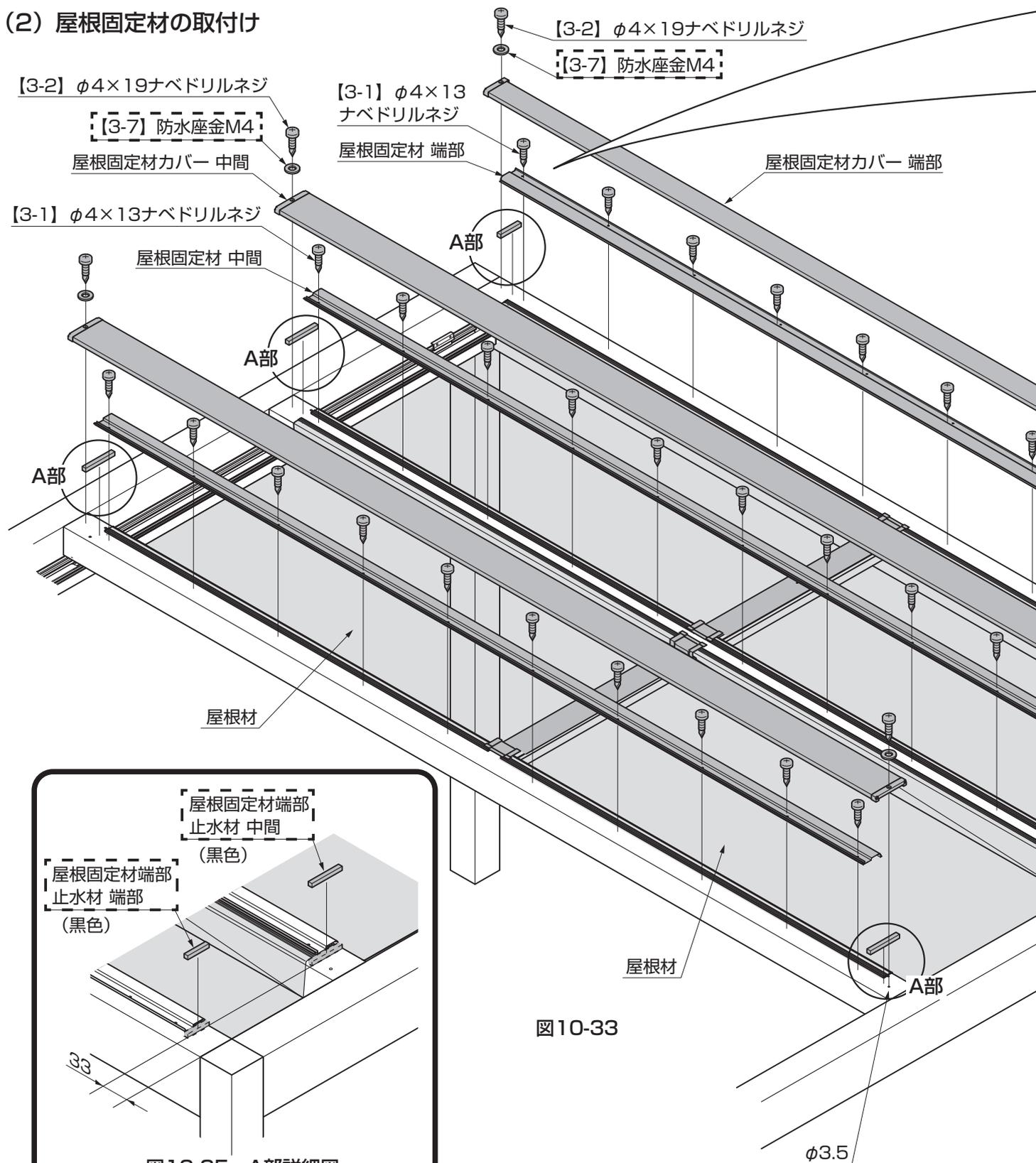


図10-35 A部詳細図

図10-33

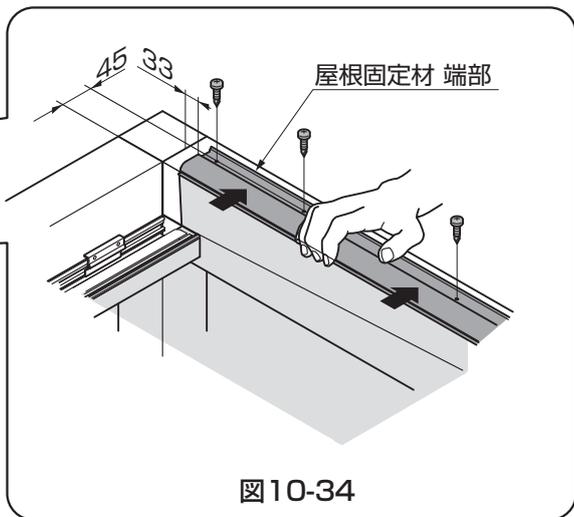


図10-34

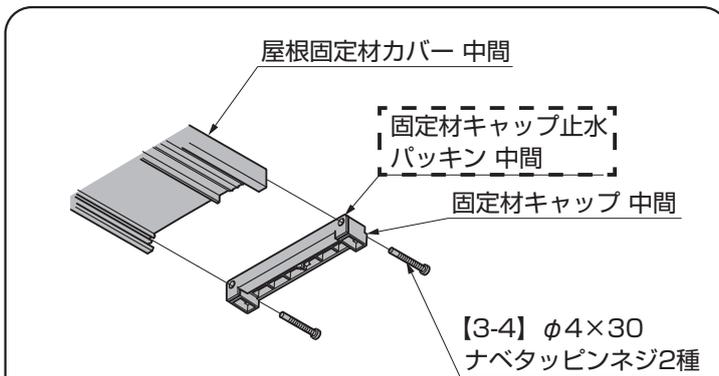


図10-36 中間部の場合

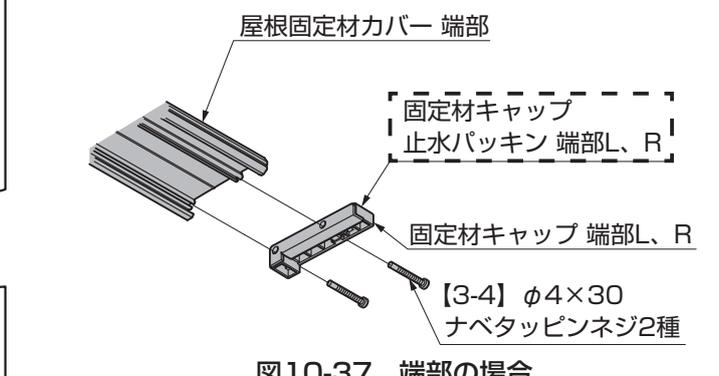


図10-37 端部の場合

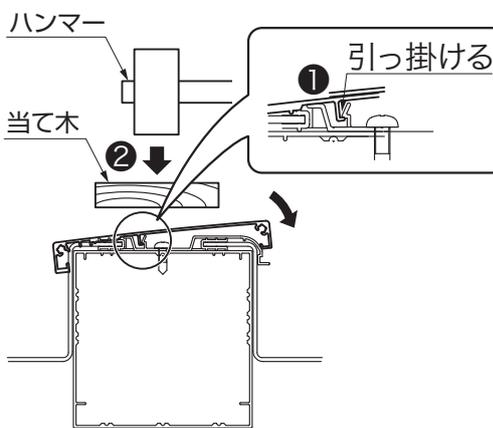
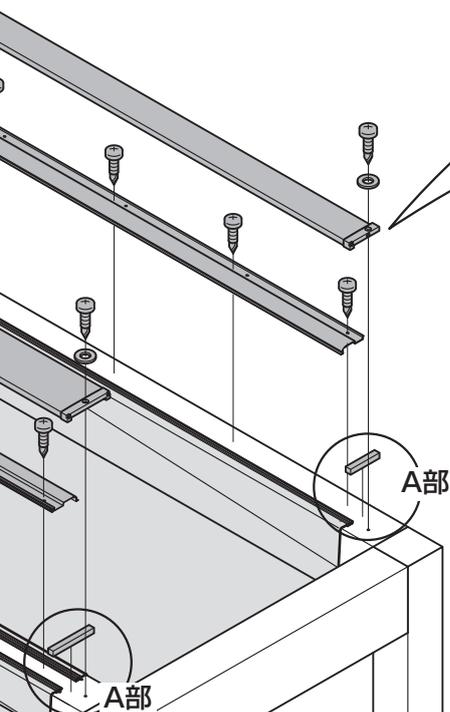


図10-38 中間部の場合

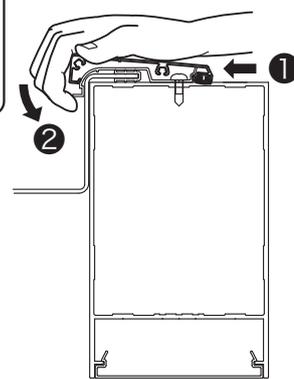


図10-39 端部の場合

- ①屋根固定材端部を【3-1】でフレームに取付けてください。(図10-34参照)
- ②屋根固定材中間を【3-1】で中間フレームに取付けてください。
- ③屋根固定材端部止水材端部・中間をフレーム、中間フレームに取付けてください。(10-35参照)

**ポイント**

●取付け部分にネジ頭が出ていますが、そのまま取付けてください。

- ④固定材キャップ止水パッキン、固定材キャップを屋根固定材カバーに【3-4】で取付けてください。(図10-36、図10-37参照)
- ⑤屋根固定材カバーを屋根固定材にはめ込んでください。(図10-38、図10-39参照)

**ポイント**

●屋根固定材カバー 中間は当て木を使ってハンマー等ではめ込んでください。

- ⑥固定材キャップをフレームに下穴φ3.5をあけ【3-2】、【3-7】で取付けてください。

# 11. 角部のシーリング処理

※ シングル ダブル 共通の作業です

シーリング処理ポイント

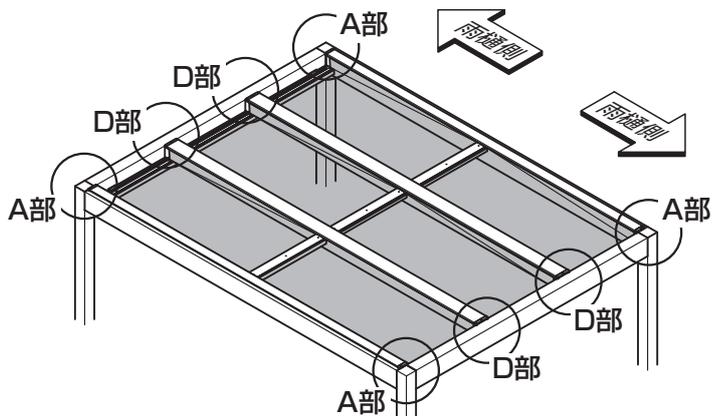


図11-1

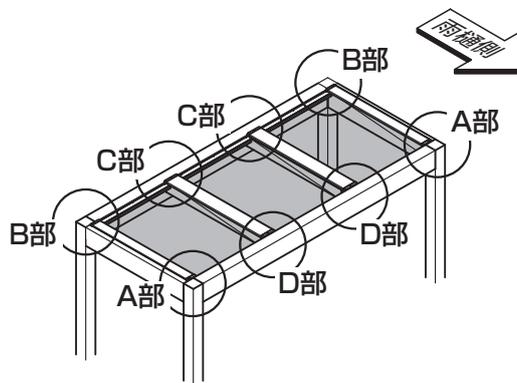


図11-2

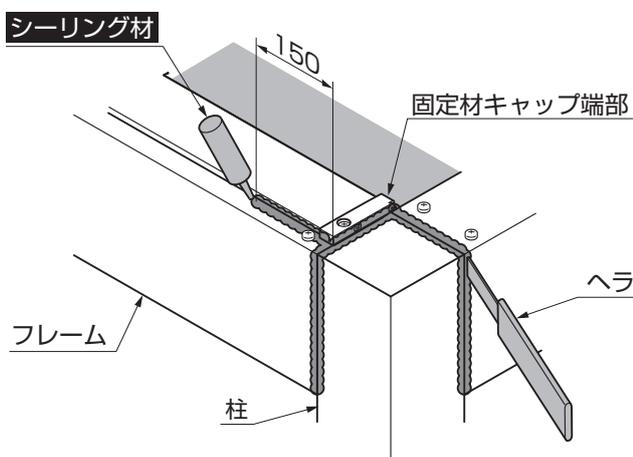


図11-3 A部詳細図

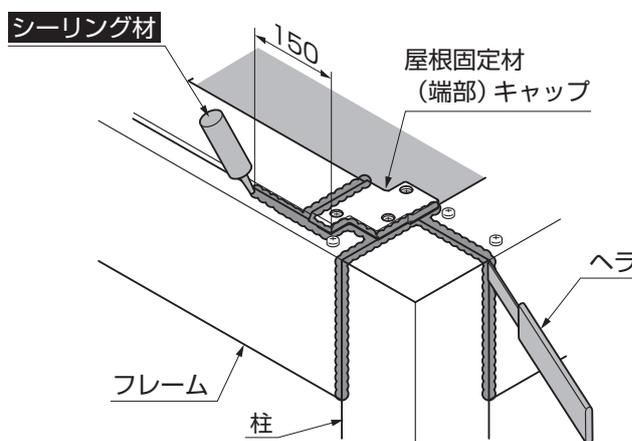


図11-4 B部詳細図

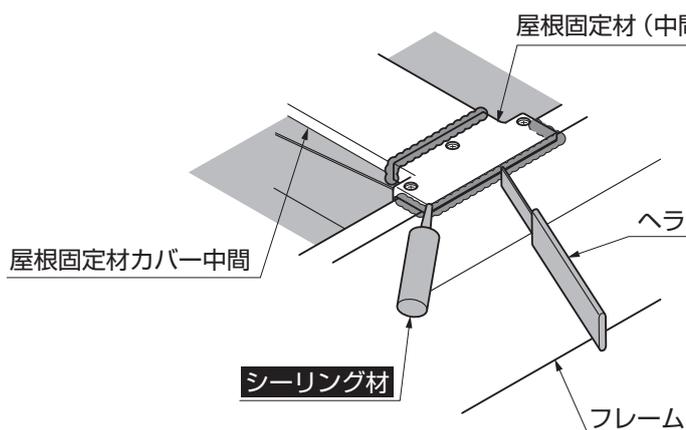


図11-5 C部詳細図

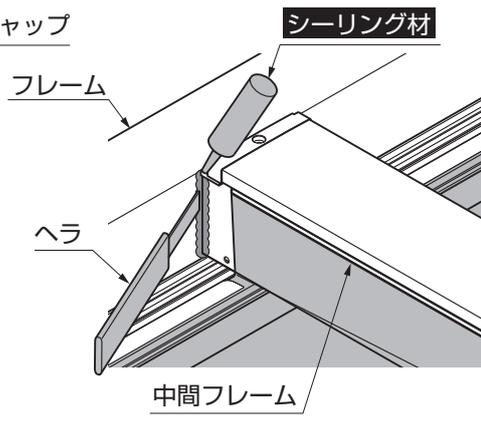


図11-6 D部詳細図

- ① A部柱、フレーム、固定材キャップ端部の接合部へシーリング処理をしてください。(図11-3参照)
- ② B部柱、フレーム、屋根固定材(端部)キャップの接合部へシーリング処理をしてください。(図11-4参照)
- ③ C部屋根固定材(中間)キャップ、フレームの接合部へシーリング処理してください。(図11-5参照)
- ④ D部フレームと中間フレームの接合部(側面)にシーリング処理してください。(図11-6参照)

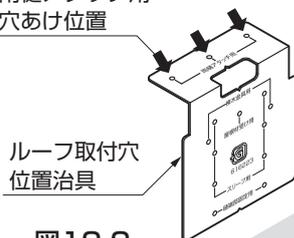
### ポイント

- すき間なくシーリング処理をしてください。すき間がある場合、雨水が侵入する場合があります。
- シーリングはヘラ等でおさえて十分密着させてください。

## 12. 縦樋の取付け

### 12-1 ストレート仕様の場合

雨樋アタッチ用  
穴あけ位置



ルーフ取付穴  
位置治具

図12-2

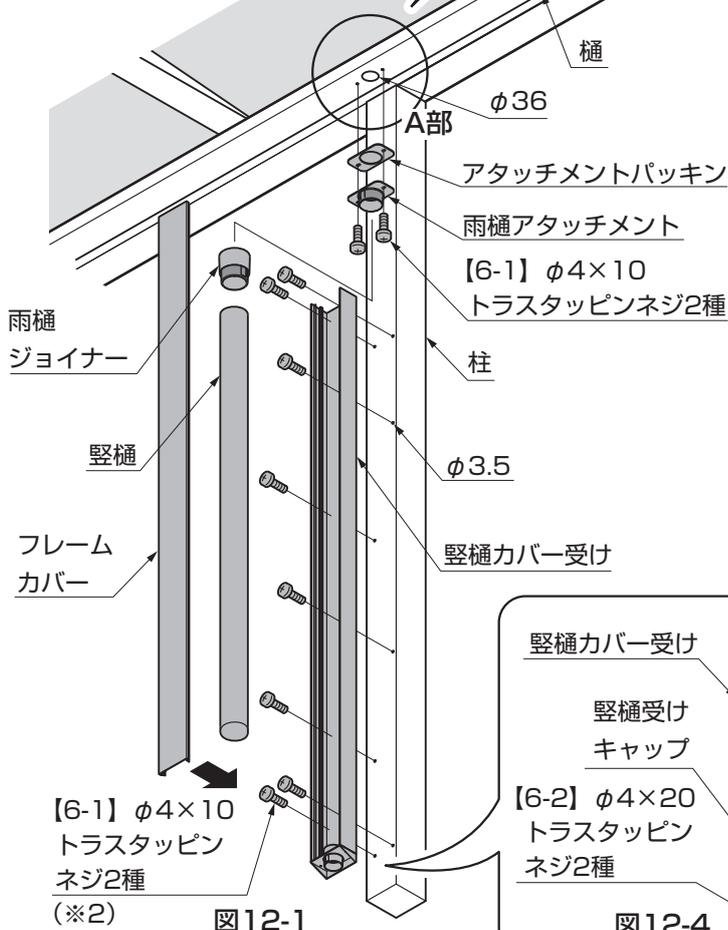


図12-1

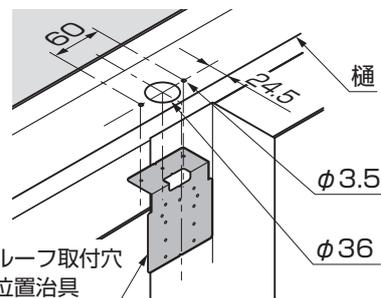


図12-3 A部詳細図

- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図12-2、図12-3参照)

#### ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の幅と柱の幅をあわせると正確に位置出しができます。
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチメントに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。
- ③雨樋ジョイナーを雨樋アタッチメントに取付けてください。
- ④縦樋受けキャップを縦樋カバー受けの切欠きのない側に【6-2】で取付けてください。(図12-4参照)
- ⑤縦樋の長さをH24の場合は2199mmに、H29の場合は2654mmに切断してください。
- ⑥縦樋を縦樋受けキャップに差し込んだ状態で、縦樋カバー受けを柱に当ててください。
- ⑦縦樋カバー受けを樋下面に突き当て、縦樋と雨樋ジョイナーを結合させてください。
- ⑧ドリルで柱にφ3.5の下穴をあけ、【6-1】で縦樋カバー受けを柱に取付けてください。
- ⑨フレームカバーの切欠きのある側を上にして、縦樋カバー受けにはめ込んでください。

縦樋カバー受け

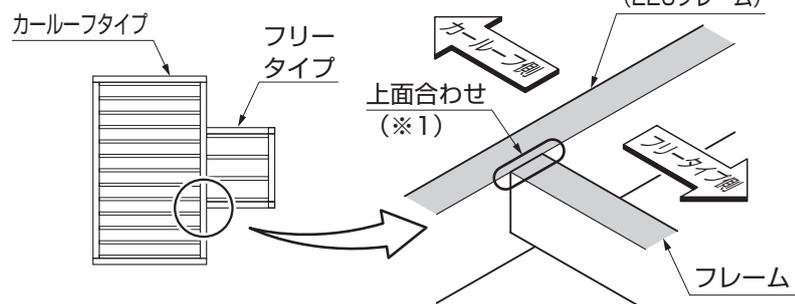
縦樋受け  
キャップ

【6-2】φ4×20  
トラスタッピン  
ネジ2種

図12-4

#### ポイント

【カールフタイプと上面合わせで接続する場合】 奥行フレーム (220フレーム)



- カールフタイプの奥行フレーム (または220フレーム) とフリータイプのフレームを上面合わせ (※1) で接続する場合、フリータイプ側の縦樋は、「フリータイプ化粧樋ストレート用H29 (H24の場合)」または、「カールフタイプ化粧樋ストレート用 (H29の場合)」を取付けてください。
- H29の場合、(※2)のネジは【6-3】φ4×30ナベドリルネジで取付けてください。

## 12. (つづき)

### 12-2 ストレート仕様天井材付きの場合

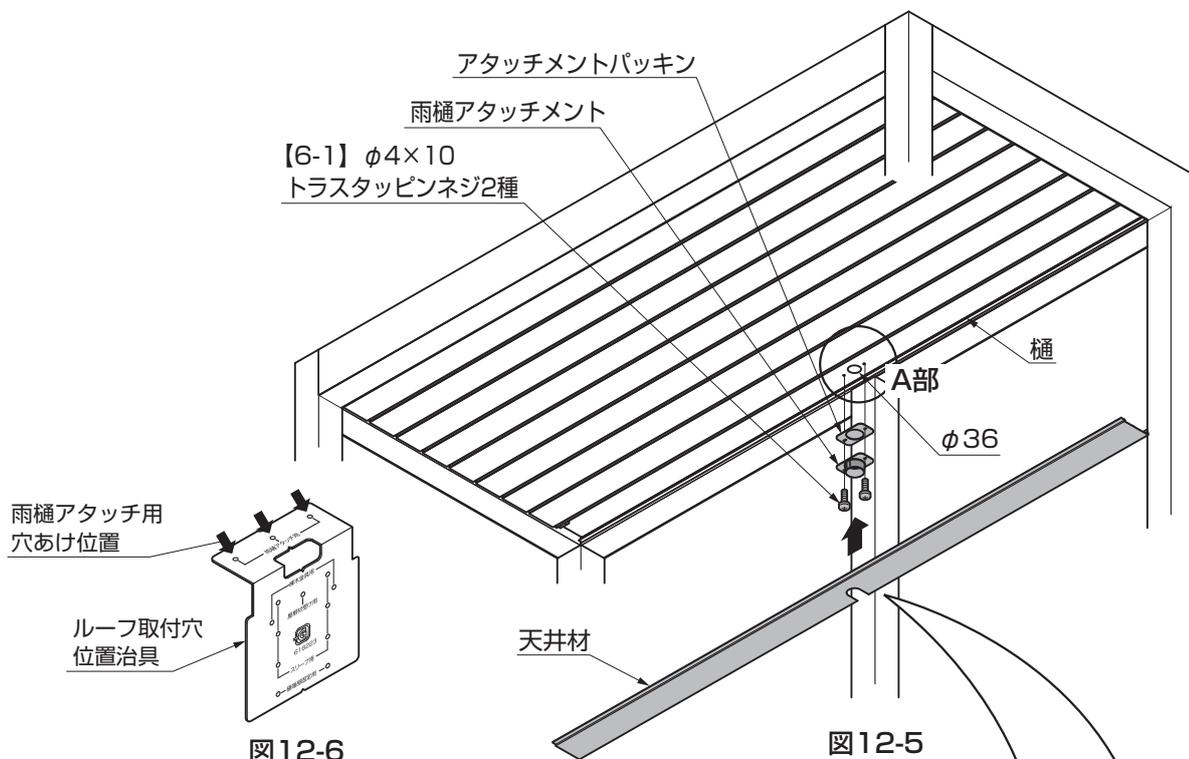


図12-6

図12-5

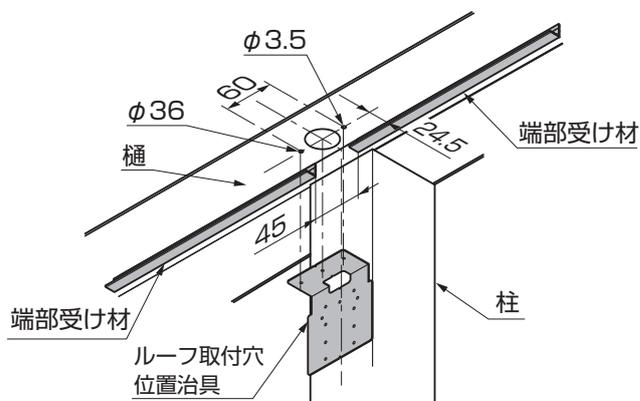


図12-7 A部詳細図

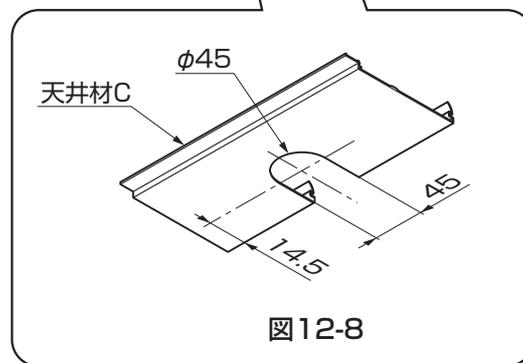


図12-8

- ①ルーフ取付位置治具を樋にあてて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図12-6、12-7参照)

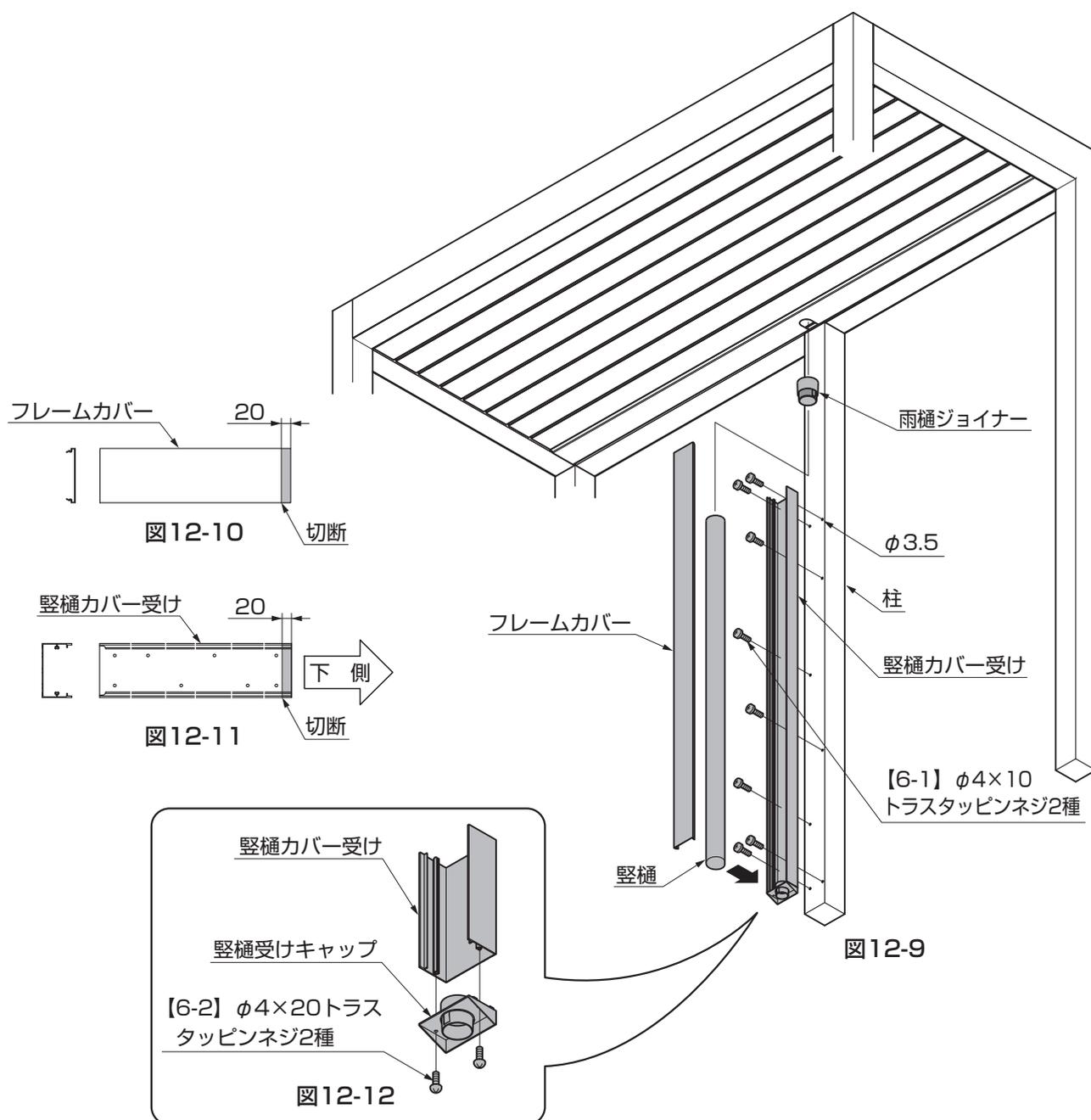
#### ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の幅と柱の幅をあわせると正確に位置出しができます。
- 穴加工位置のズレが大きいと、樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチメントに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。  
 ③天井材Cの樋がつく位置を確定し、切欠きを現場加工してください。(図12-8参照)  
 ④天井材Cを取付けてください。

#### ポイント

- 天井材の取付詳細は「Gルーフ -天井材 フリータイプ- 取付説明書 (EXM-103)」を参照してください。
- 端部受け材は樋がつく位置で約45mmあけて取付けてください。(図12-7参照)



- ⑤ 雨樋ジョイナーを雨樋アタッチメントに取付けてください。
- ⑥ 縦樋カバー受け、フレームカバーの切欠きのない端部を20mm切断してください。(図12-10、図12-11参照)
- ⑦ 縦樋受けキャップを縦樋カバー受けの切欠きのない側に【6-2】で取付けてください。(図12-12参照)
- ⑧ 縦樋の長さをH24の場合は2199mmに、H29の場合は2654mmに切断してください。
- ⑨ 縦樋を縦樋受けキャップに差し込んだ状態で、縦樋カバー受けを柱に当ててください。
- ⑩ 縦樋の中に雨樋ジョイナーが入り込むように、縦樋カバー受けを樋側に突き当ててください。
- ⑪ ドリルで柱にφ3.5の下穴をあけ、【6-1】で縦樋カバー受けを柱に取付けてください。
- ⑫ フレームカバーの切欠きのある側を上にして、縦樋カバー受けにはめ込んでください。

## 12. (つづき)

### 12-3 ストレート仕様ボード天井材付きの場合

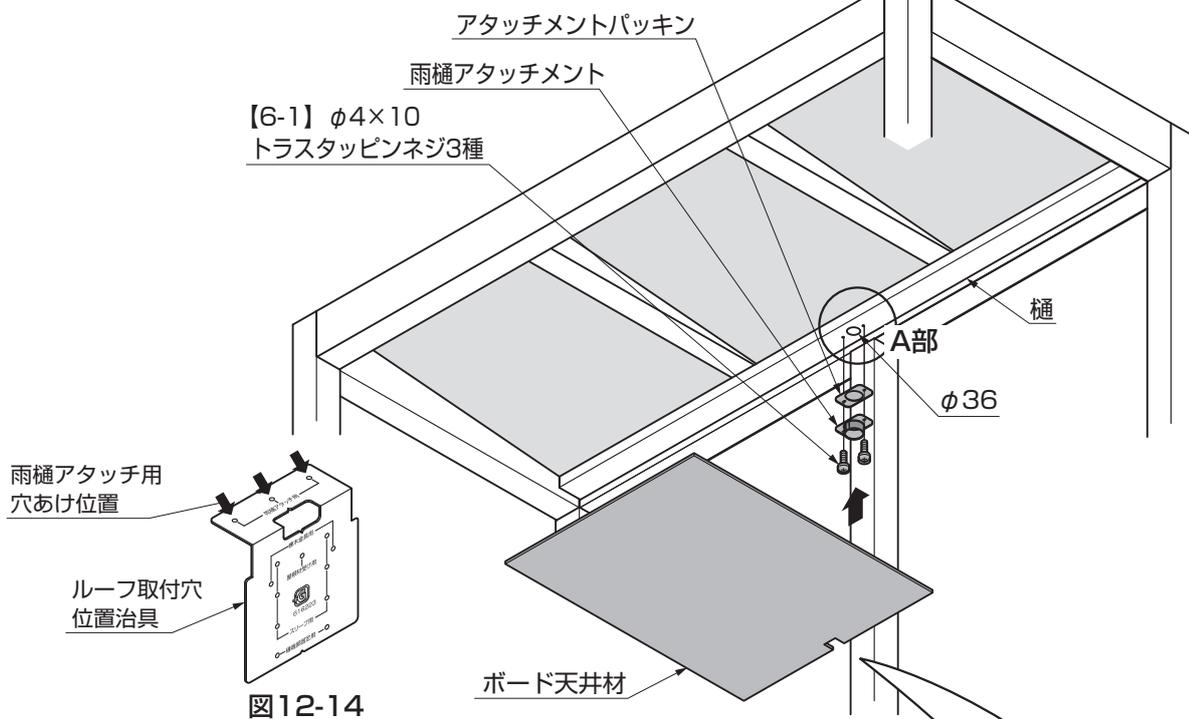


図12-14

図12-13

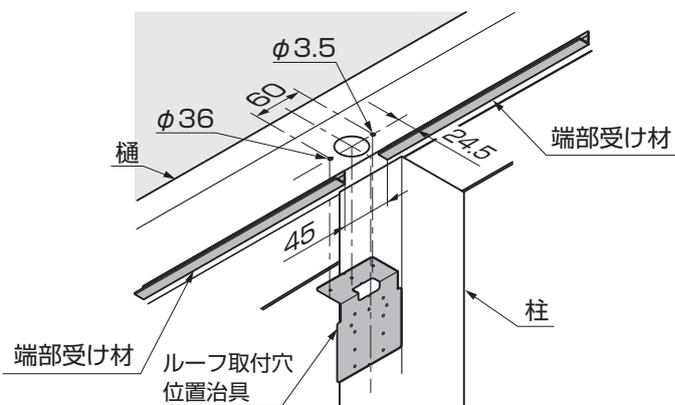


図12-15 A部詳細図

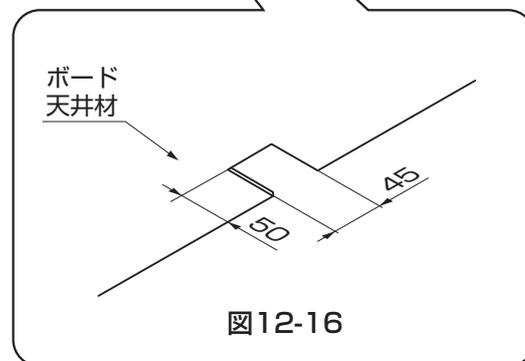


図12-16

- ①ルーフ取付位置治具を樋にあてて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図12-14、12-15参照)

#### ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の幅と柱の幅をあわせると正確に位置出しができます。
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチメントに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。  
 ③ボード天井材の縦樋がつく位置を確定し、切欠きを現場加工してください。(図12-16参照)  
 ④ボード天井材を取付けてください。

#### ポイント

- 以降の施工手順手順については「P.49 ⑤」からの手順を参照して下さい。
- 天井材の取付詳細は「Gルーフ ボード天井材-取付説明書(EXM-104)」を参照してください。
- 端部受け材は縦樋がつく位置で約45mmあけて取付けてください。(図12-15参照)

## 12-4 エルボ仕様（直角納まり）の場合

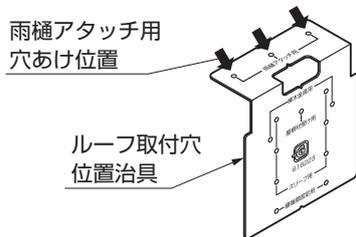


図12-18

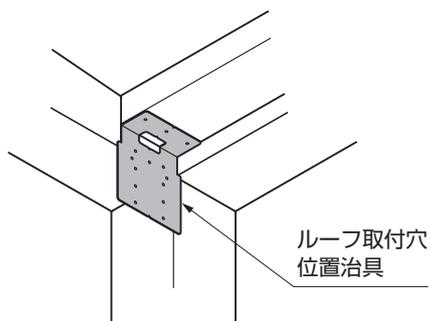


図12-19

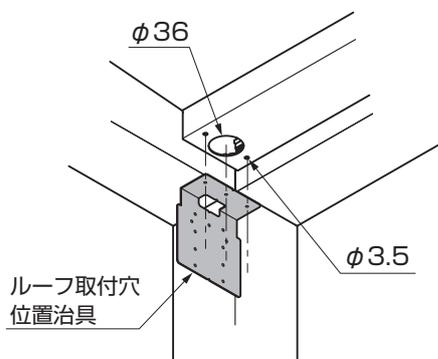


図12-20 A部詳細図

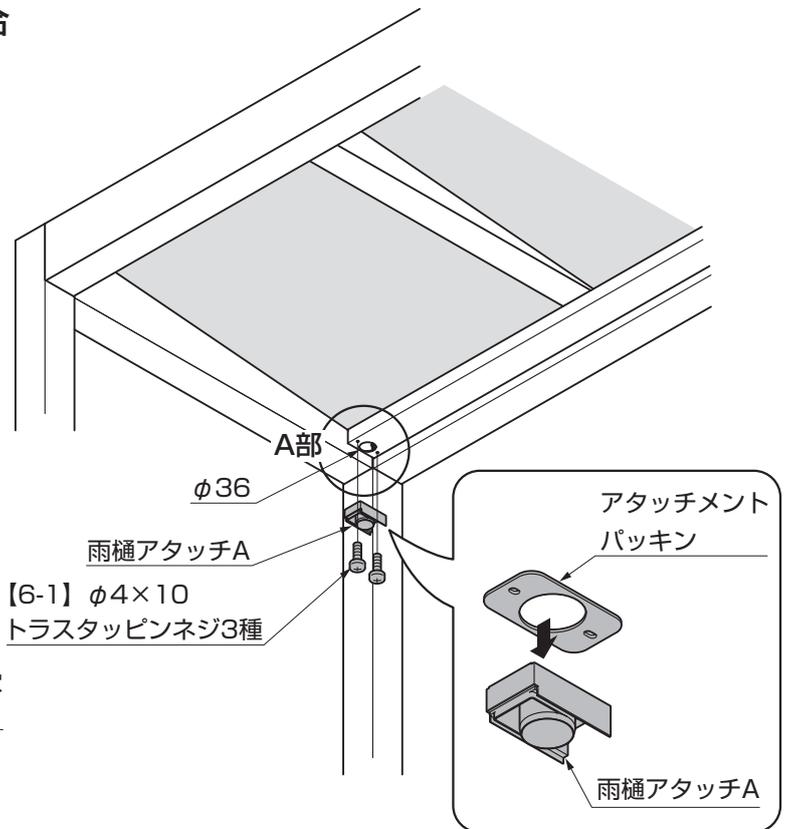


図12-17

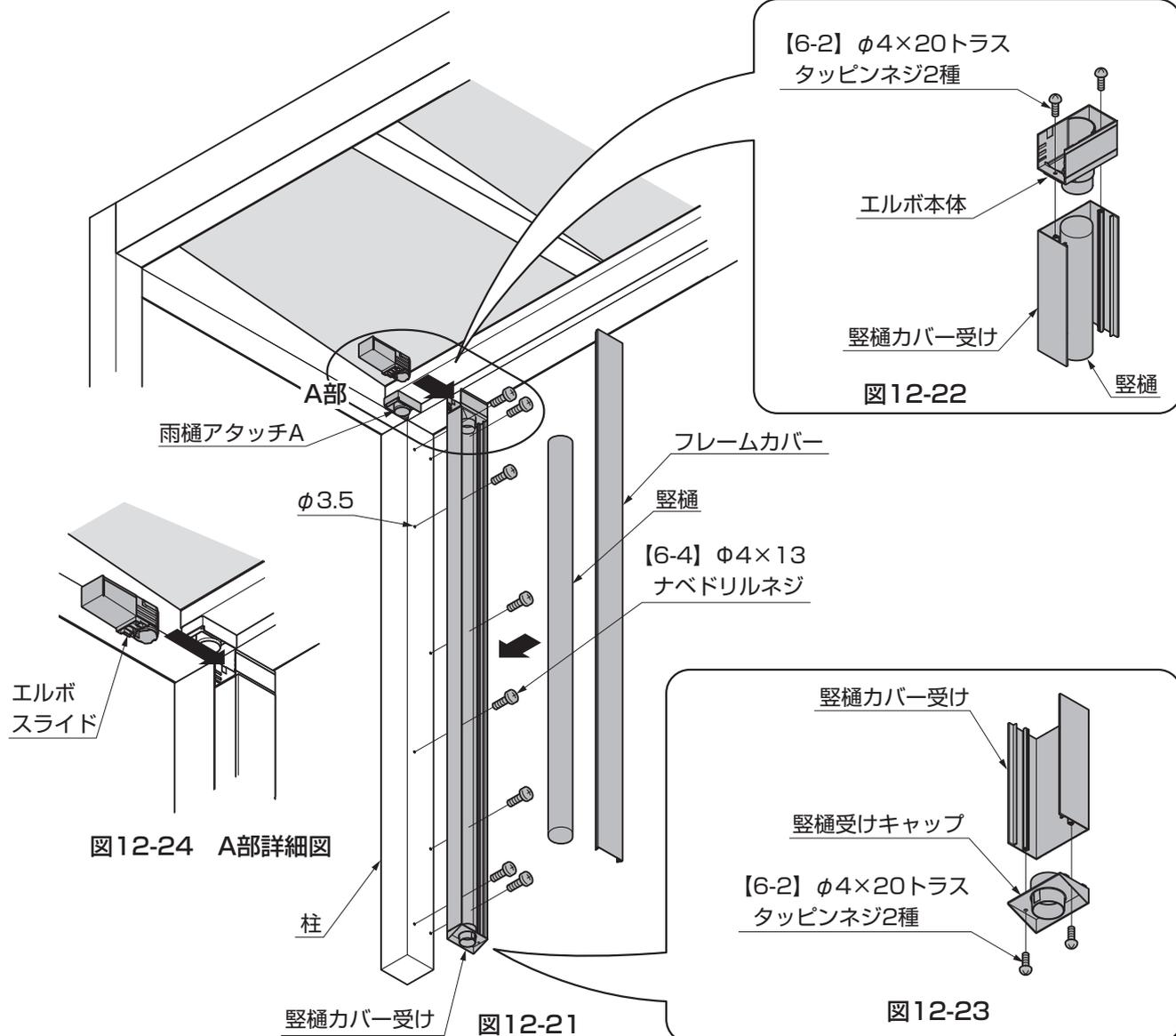
- ①ルーフ取付位置治具を樋にあてて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴 $\phi 36$ と雨樋アタッチメント取付穴 $\phi 3.5$ をあけてください。(図12-18、12-19、12-20参照)

### ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の折り曲げ部を樋の入隅部に突き当てると正確に位置出しができます。(図12-20参照)
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチAに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。(図12-17参照)

## 12. (つづき)



- ③ 縦樋の長さをH24の場合は2138mmに、H29の場合は2593mmに切断してください。
- ④ 縦樋受けキャップを縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-23参照)
- ⑤ ③で切断した縦樋を縦樋受けキャップに差し込んでください。
- ⑥ エルボ本体を縦樋に挿入しつつ縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-22参照)

### ポイント

- エルボ本体の取付方向が正しいかを確認してください。

- ⑦ 縦樋カバー受けを柱にあてエルボ本体をフレームに突き当てた状態で、ドリルで柱にφ3.5の下穴をあけ、【6-4】で縦樋カバー受けを柱に取付けてください。
- ⑧ エルボスライドをエルボ本体にスライドさせて取付けてください。(図12-24参照)

### ポイント

- エルボ本体とフレームの間にすき間があったり、縦樋カバー受けと柱の面がずれているとエルボスライドが取付けられません。

- ⑨ フレームカバーを縦樋カバー受けにはめ込んでください。

## 12-5 エルボ仕様（平行納まり）の場合

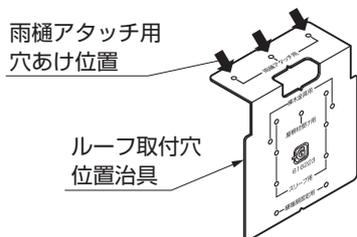


図12-26

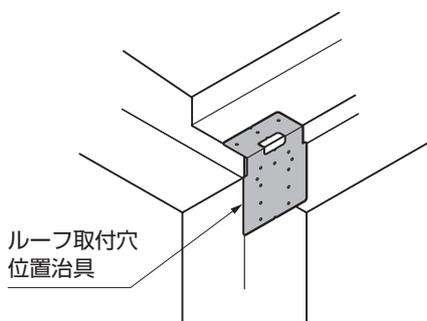


図12-27

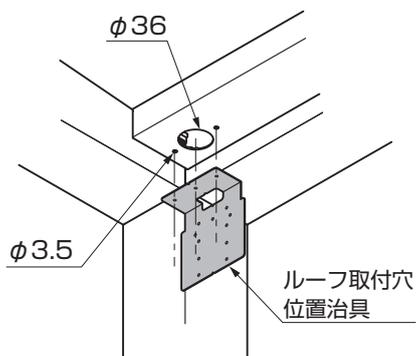


図12-28 A部詳細図

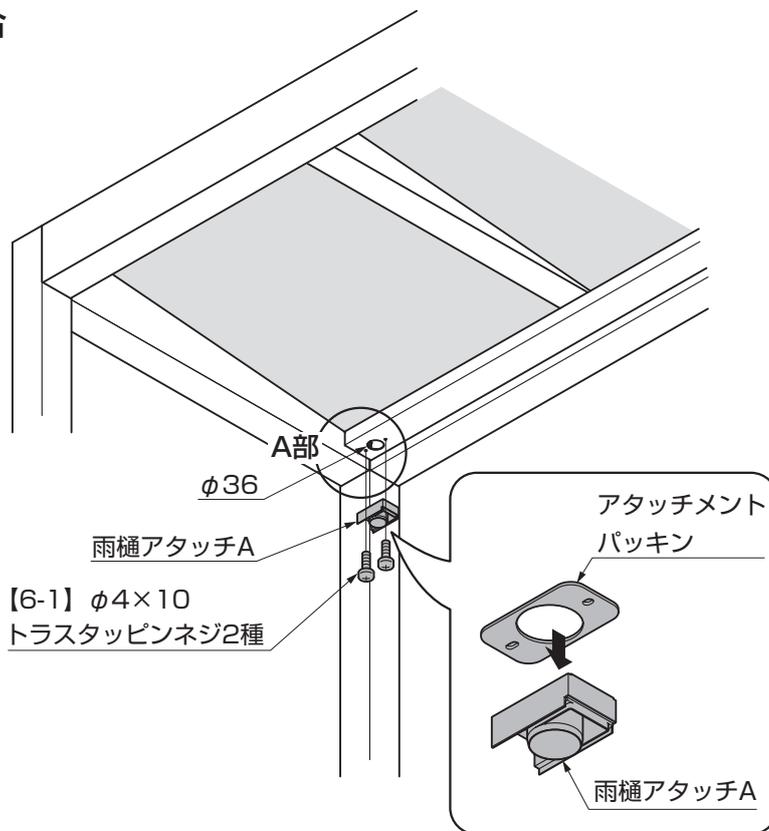


図12-25

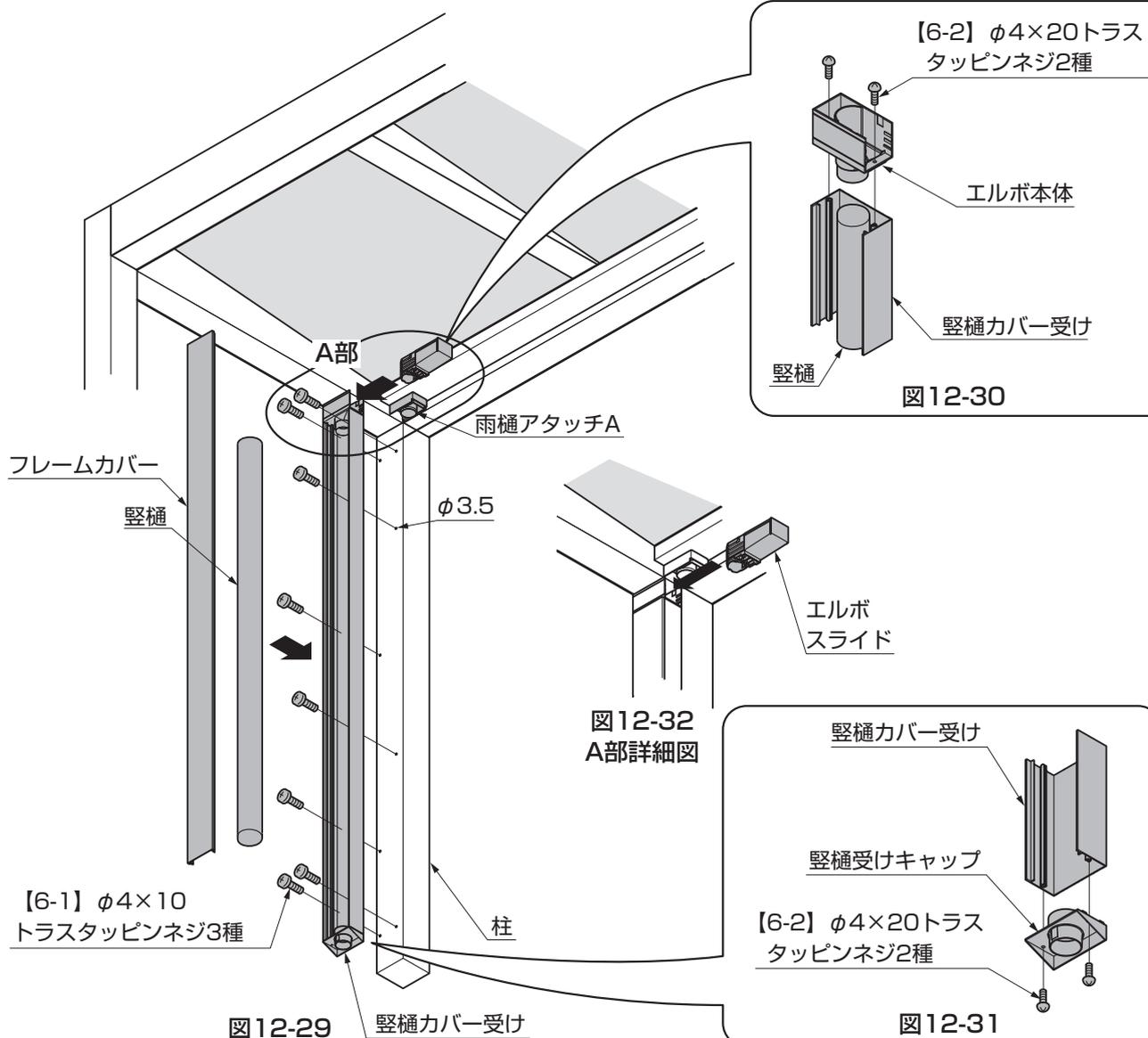
- ①ルーフ取付位置治具を樋にあてて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。（図12-26、12-27、12-28参照）

## ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の折り曲げ部を樋の入隅部に突き当てると正確に位置出しができます。（図12-28参照）
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチAに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。（図12-25参照）

## 12. (つづき)



- ③ 縦樋の長さをH24の場合は2138mmに、H29の場合は2593mmに切断してください。
- ④ 縦樋受けキャップを縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-31参照)
- ⑤ ③で切断した縦樋を縦樋受けキャップに差し込んでください。
- ⑥ エルボ本体を縦樋に挿入しつつ縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-30参照)

### ポイント

- エルボ本体の取付方向が正しいかを確認してください。

- ⑦ 縦樋カバー受けを柱にあてエルボ本体をフレームに突き当てた状態で、ドリルで柱にφ3.5の下穴をあけ、【6-1】で縦樋カバー受けを柱に取付けてください。
- ⑧ エルボスライドをエルボ本体にスライドさせて取付けてください。(図12-32参照)

### ポイント

- エルボ本体とフレームの間にすき間があったり、縦樋カバー受けと柱の面がずれているとエルボスライドが取付けられません。

- ⑨ フレームカバーを縦樋カバー受けにはめ込んでください。

## 12-6 エルボ仕様天井材付き（直角納まり）の場合

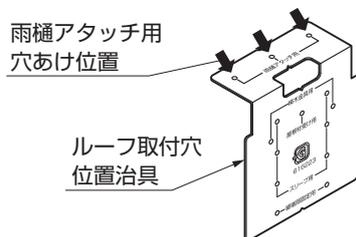


図12-34

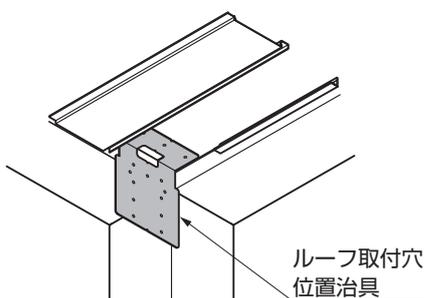


図12-35

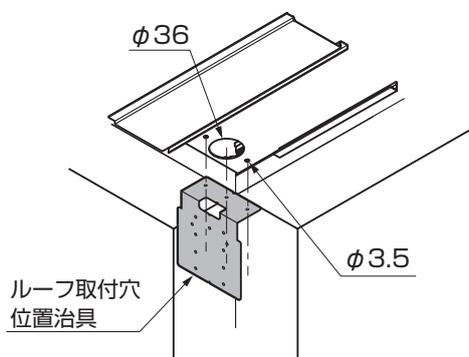


図12-36 A部詳細図

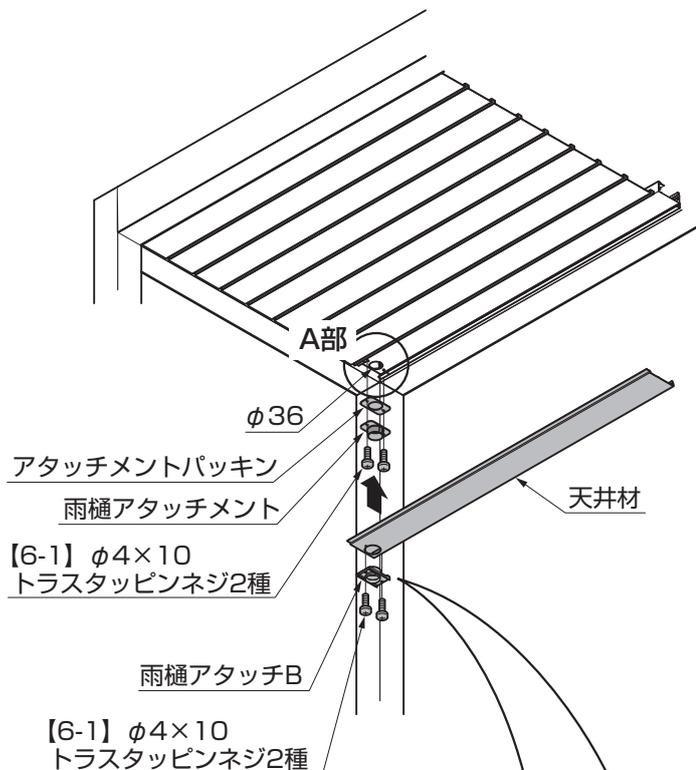


図12-33

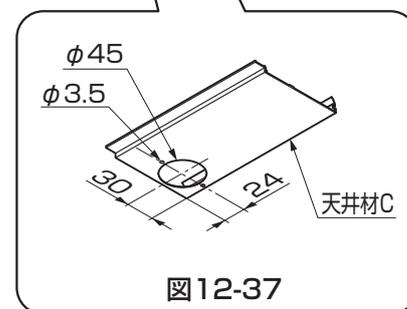


図12-37

- ①ルーフ取付位置治具を樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。（図12-34、12-35、12-36参照）

## ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の折り曲げ部を樋の入隅部に突き当てると正確に位置出しができます。（図12-36参照）
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

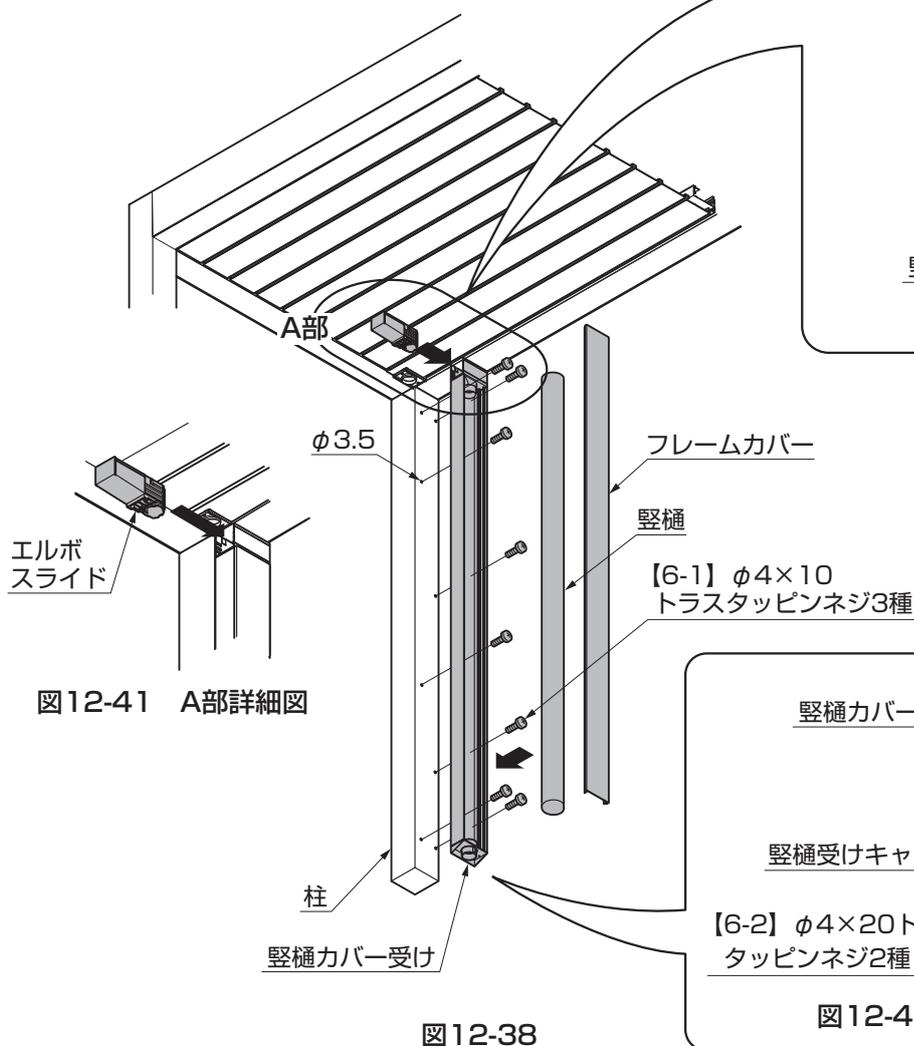
- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチメントに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。
- ③天井材Cにφ45の穴を現場加工してください。（図12-37参照）
- ④天井材Cを取付けてください。

## ポイント

- 天井材の取付詳細は「Gルーフ -天井材 フリータイプ- 取付説明書 (EXM-103)」を参照してください。

- ⑤天井材Cにφ3.5の下穴をあけてから雨樋アタッチBを雨樋アタッチメントに挿入し【6-1】で取付けてください。

## 12. (つづき)



- ⑥ 縦樋の長さをH24の場合は2138mmに、H29の場合は2593mmに切断してください。
- ⑦ 縦樋受けキャップを縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-40参照)
- ⑧ ⑥で切断した縦樋を縦樋受けキャップに差し込んでください。
- ⑨ エルボ本体を縦樋に挿入しつつ縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-39参照)

### ポイント

- エルボ本体の取付方向が正しいかを確認してください。

- ⑩ 縦樋カバー受けを柱にあてエルボ本体をフレームに突き当たった状態で、ドリルで柱にφ3.5の下穴をあけ、【6-1】で縦樋カバー受けを柱に取付けてください。
- ⑪ エルボスライドをエルボ本体、雨樋アタッチBにスライドさせて取付けてください。(図12-41参照)

### ポイント

- エルボ本体とフレームの間にすき間があったり、縦樋カバー受けと柱の面がずれているとエルボスライドが取付けられないため、注意してください。

- ⑫ フレームカバーを縦樋カバー受けにはめ込んでください。

## 12-7 エルボ仕様天井材付き（平行納まり）の場合

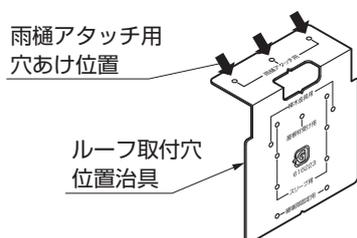


図12-43

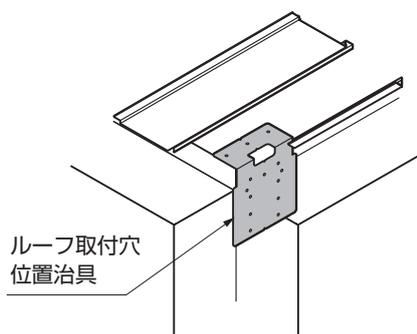


図12-44

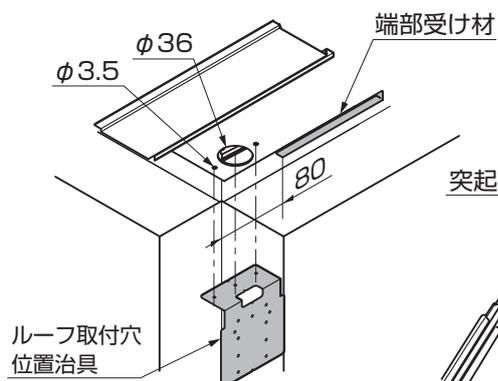


図12-45 A部詳細図

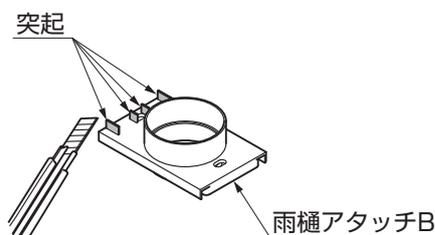


図12-47

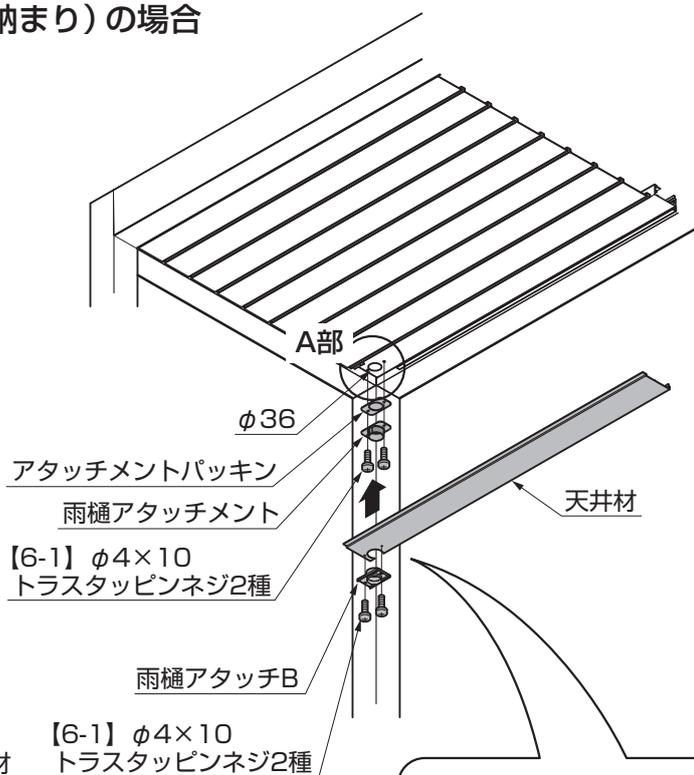


図12-42

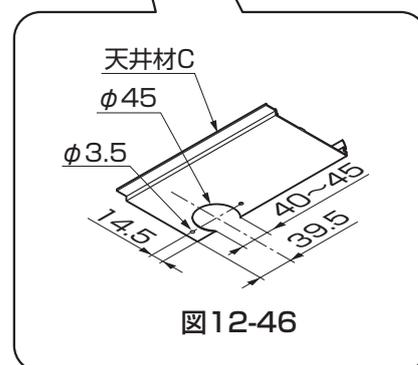


図12-46

- ①ルーフ取付位置治具を樋にあてて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴 $\phi 36$ と雨樋アタッチメント取付穴 $\phi 3.5$ をあけてください。（図12-43、12-44、12-45参照）

## ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の折り曲げ部を樋の入隅部に突き当てると正確に位置出しができます。（図12-44参照）
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

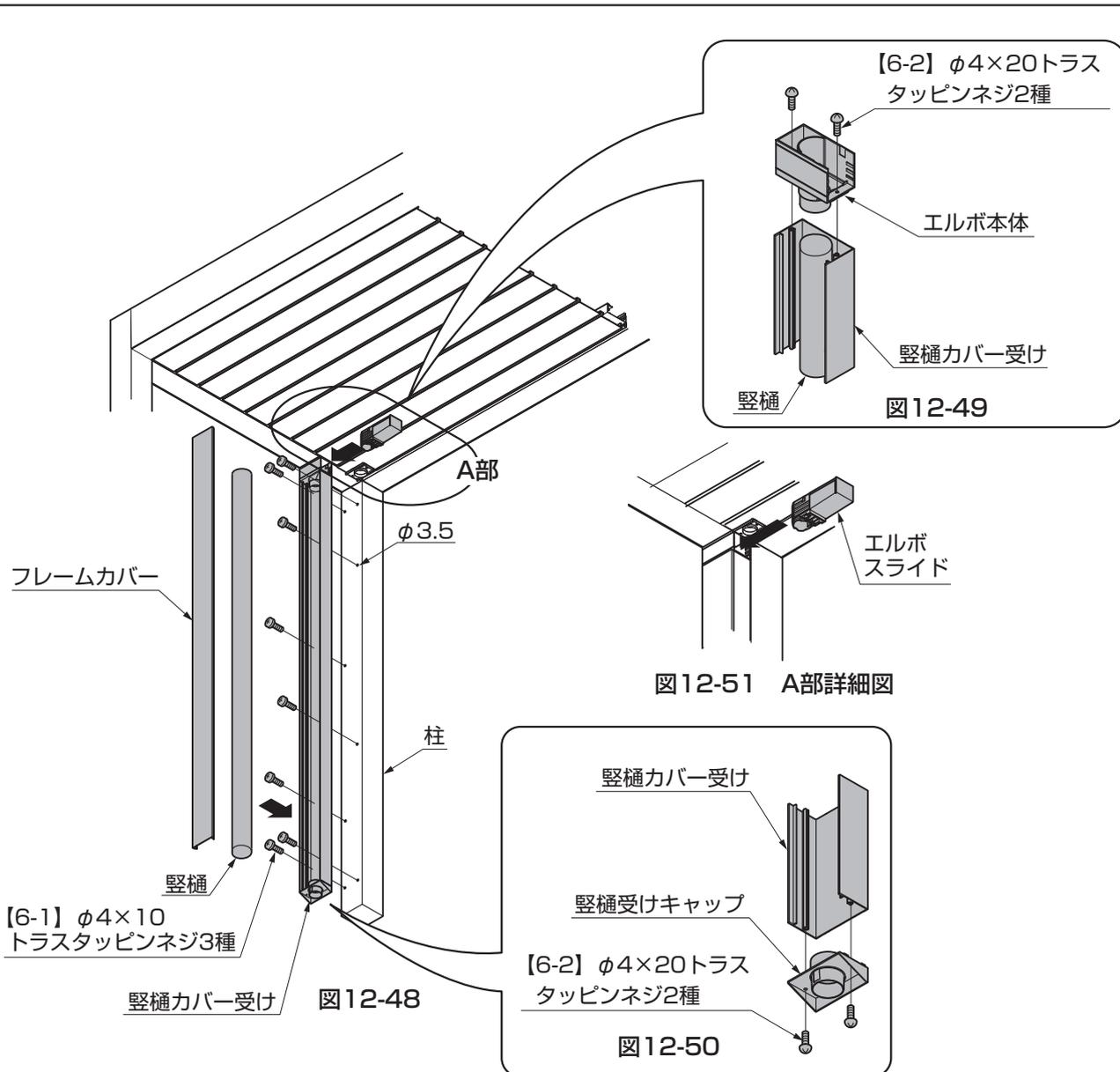
- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチメントに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。  
 ③天井材Cの縦樋がつく位置を確定し、切欠きを現場加工してください。（図12-46参照）  
 ④天井材Cを取付けてください。

## ポイント

- 天井材の取付詳細は「Gルーフ -天井材 フリータイプ- 取付説明書 (EXM-103)」を参照してください。
- 端部受け材は縦樋がつく側の端部から80mmの範囲は取付けしないでください。（図12-44参照）

- ⑤雨樋アタッチBの4ヶ所の突起をカッターで除去してください。（図12-47参照）  
 ⑥天井材Cに $\phi 3.5$ の下穴をあけてから雨樋アタッチBを雨樋アタッチメントに挿入し【6-1】で取付けてください。

## 12. (つづき)



- ⑦ 縦樋の長さをH24の場合は2138mmに、H29の場合は2593mmに切断してください。
- ⑧ 縦樋受けキャップを縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-50参照)
- ⑨ ⑦で切断した縦樋を縦樋受けキャップに差し込んでください。
- ⑩ エルボ本体を縦樋に挿入しつつ縦樋カバー受けに【6-2】で取付けてください。(図12-49参照)

### ポイント

- エルボ本体の取付方向が正しいかを確認してください。

- ⑪ 縦樋カバー受けを柱にあてエルボ本体をフレームに突き当たった状態で、ドリルで柱にφ3.5の下穴をあけ、【6-1】で縦樋カバー受けを柱に取付けてください。
- ⑫ エルボスライドをエルボ本体、雨樋アタッチBにスライドさせて取付けてください。(図12-51参照)

### ポイント

- エルボ本体とフレームの間にすき間があったり、縦樋カバー受けと柱の面がずれているとエルボスライドが取付けられないため、注意してください。

- ⑬ フレームカバーを縦樋カバー受けにはめ込んでください。

## 12-8 エルボ仕様ボード天井材付き（直角納まり）の場合

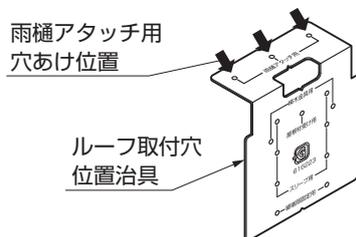


図12-53

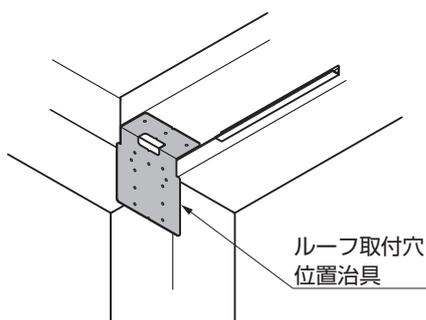


図12-54

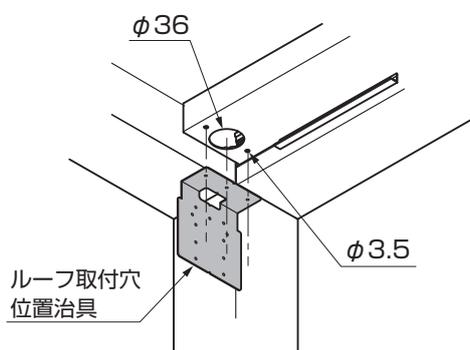


図12-55 A部詳細図

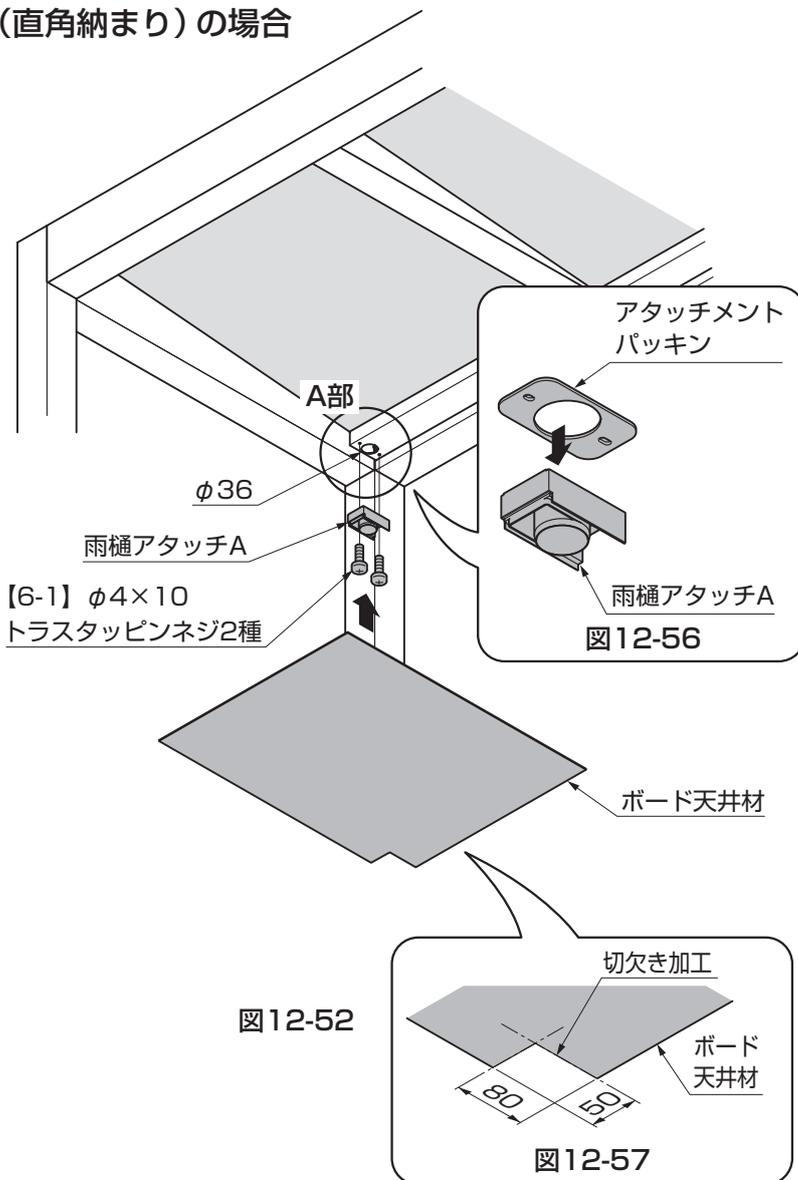


図12-52

図12-57

- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴 $\phi 36$ と雨樋アタッチメント取付穴 $\phi 3.5$ をあけてください。(図12-53、12-54、12-55参照)

**ポイント**

- ルーフ取付穴位置治具の折り曲げ部を樋の入隅部に突き当てると正確に位置出しができます。(図12-54参照)
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチAに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。  
 ③ボード天井材に縦樋が付く位置を確定し、切欠きを現場加工してください。(図12-57参照)  
 ④ボード天井材を取付けてください。

**ポイント**

- 以降の施工手順については「P.56 ⑥」からの手順を参照して下さい。
- ボード天井材の取付け詳細は「Gルーフ - ボード天井材 - 取付説明書 (EXM-104)」を参照してください。

## 12. (つづき)

### 12-9 エルボ仕様ボード天井材付き (平行納まり) の場合

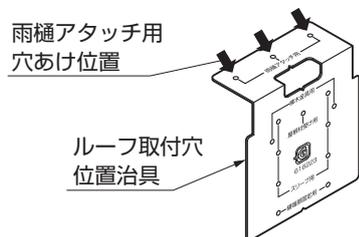


図12-59

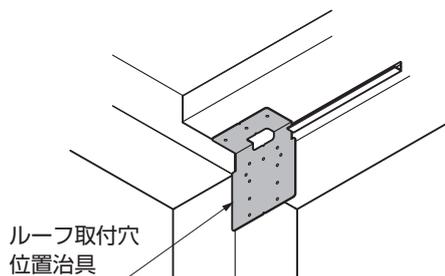


図12-60

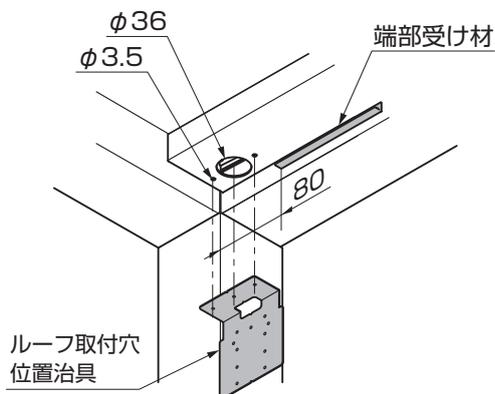


図12-61 A部詳細図

- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図12-59、12-60、12-61参照)

#### ポイント

- ルーフ取付穴位置治具の折り曲げ部を樋の入隅部に突き当てると正確に位置出しができます。(図12-61参照)
- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②アタッチメントパッキンを雨樋アタッチAに貼付けて樋に【6-1】で取付けてください。
- ③ボード天井材の縦樋がつく位置を確定し、切欠きを現場加工してください。(図12-63参照)
- ④ボード天井材を取付けてください。

#### ポイント

- 以降の施工手順については「P.58 ⑦」からの手順を参照して下さい。
- ボード天井材の取付け詳細は「Gルーフ ボード天井材-取付説明書(EXM-104)」を参照してください。
- 端部受け材は縦樋がつく側の端部から80mmの範囲は取付けしないでください。(図12-60参照)

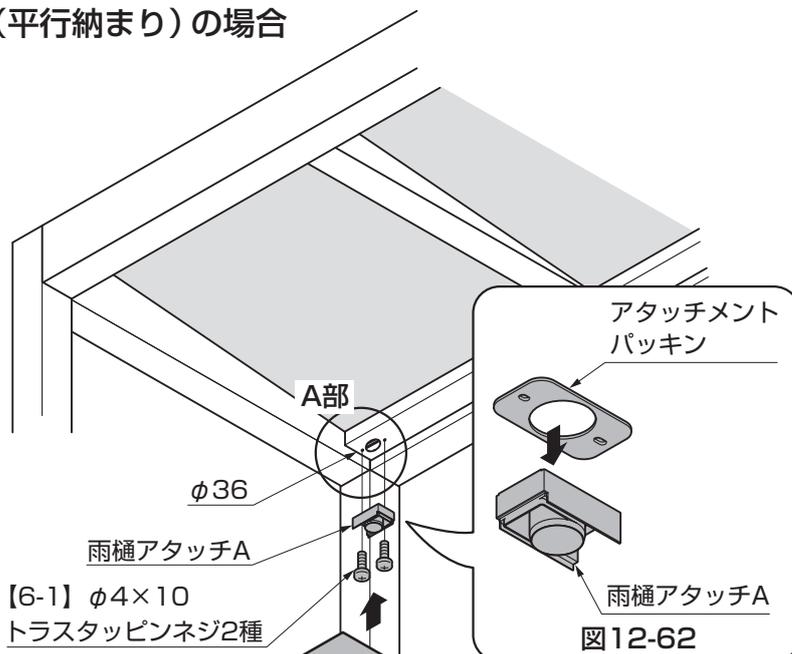


図12-62

図12-58

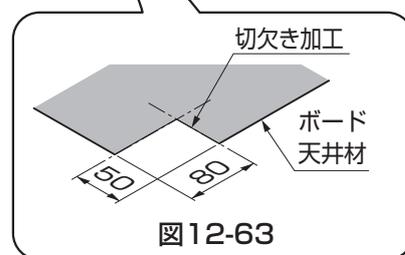


図12-63

12-10 ルーフぎわに柱がない場合 ※220フレームへのルーフ取付の場合にも使用します。

(1) アタッチメント、化粧樋カバーの取付け

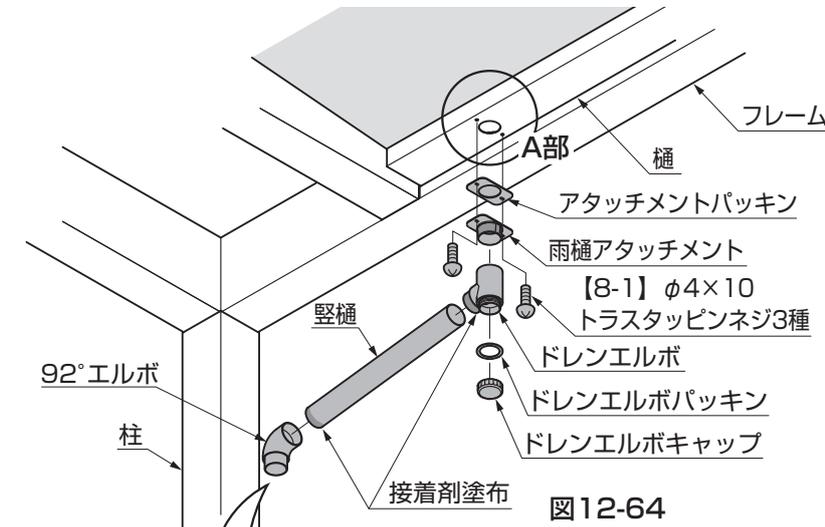


図12-64

- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ポンチ等でケガキ $\phi 3.5$ 、 $\phi 36$ の穴を樋下部にあけてください。(図12-66、12-67参照)
- ②アタッチメントパッキン、雨樋アタッチメントを樋に【8-1】で取付けてください。
- ③縦樋の長さを調節して、ドレンエルボ、92°エルボを取付けてください。

**ポイント**

- ドレンエルボキャップは接着しないでください。ドレンエルボが外れなくなります。

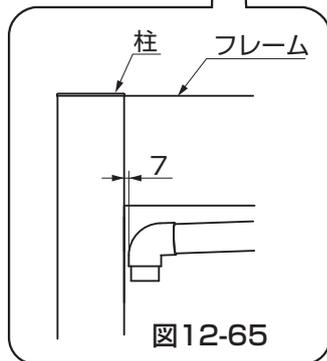


図12-65

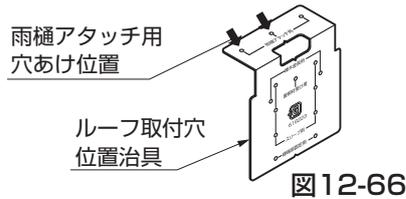


図12-66

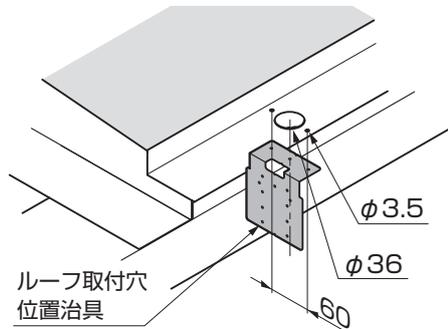


図12-67 A部詳細図

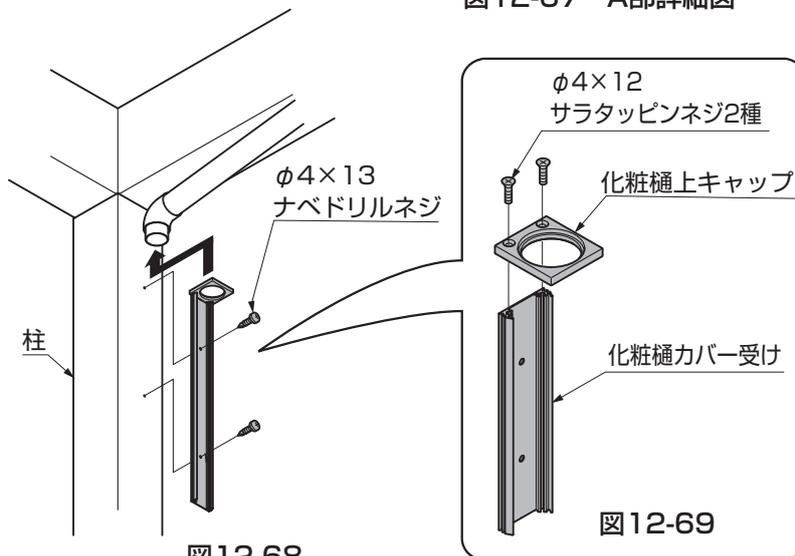


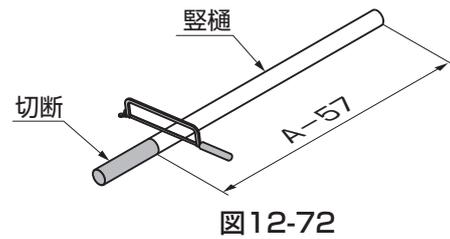
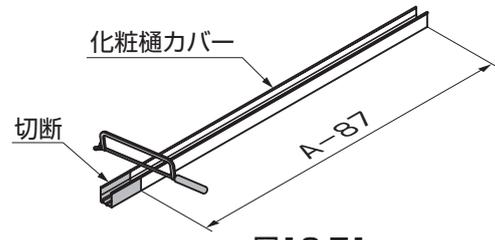
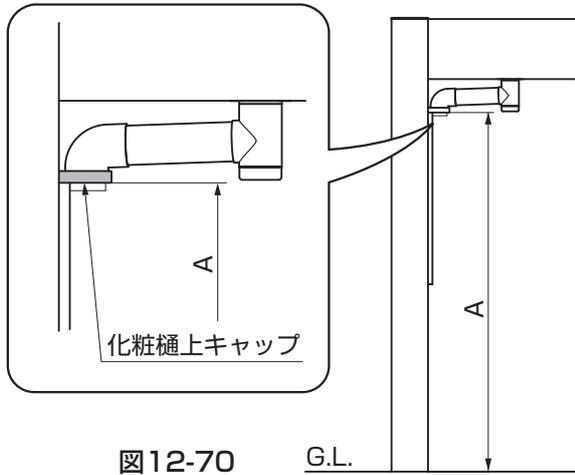
図12-68

図12-69

- ④化粧樋上キャップを化粧樋カバー受に「 $\phi 4 \times 12$ サラタツピンネジ2種」で取付けてください。(図12-69参照)
- ⑤組立てた化粧樋カバー受けを柱に「 $\phi 4 \times 13$ ナベドリルネジ」で取付けてください。(図12-68参照)

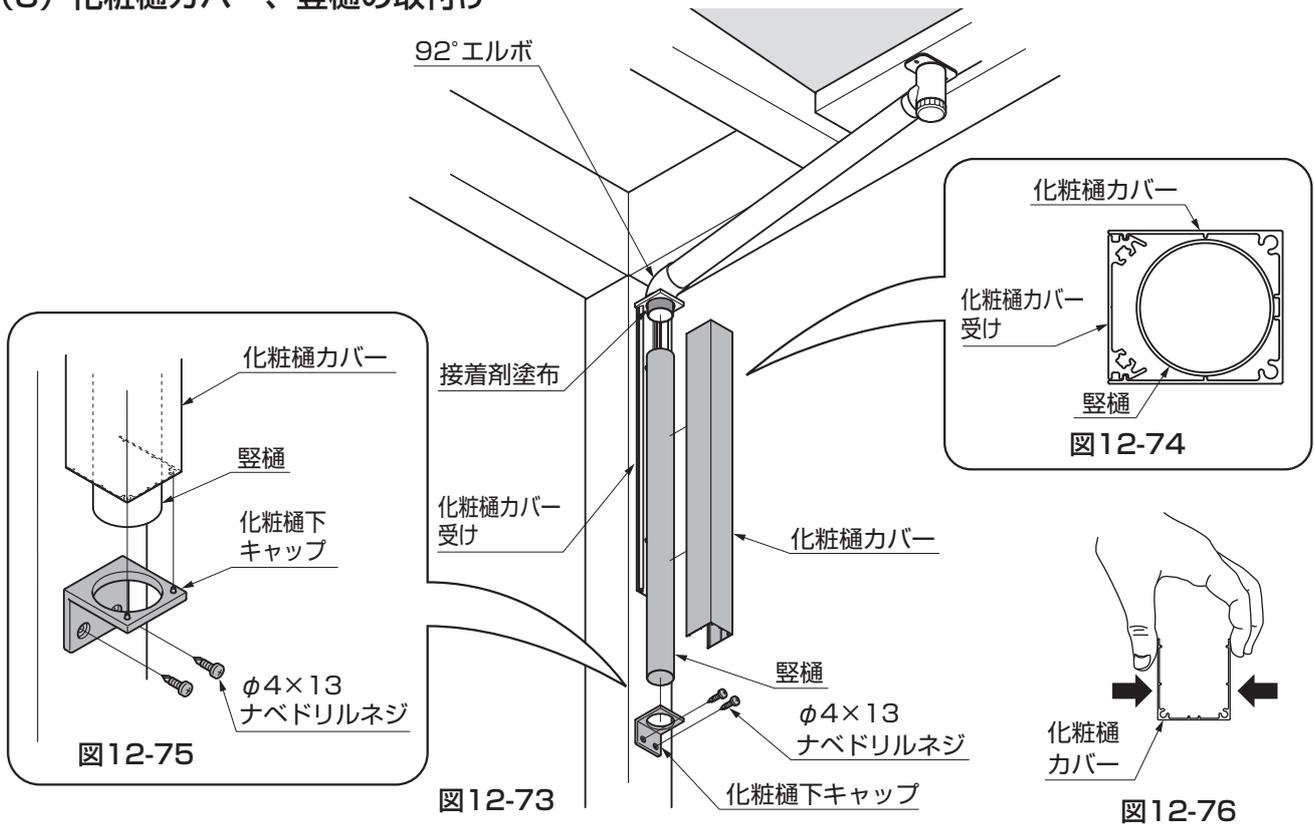
## 12. (つづき)

### (2) 化粧樋カバー、豎樋の加工



- ① G.L.から化粧樋上キャップ下面までを実測してください。(図12-70参照)
- ② 実測値を基に化粧樋カバー、豎樋を加工してください。(図12-71、図12-72参照)

### (3) 化粧樋カバー、豎樋の取付け



- ① 92°エルボに加工した豎樋を取付けてください。
- ② 加工した化粧樋カバーを化粧樋カバー受けにはめ込んでください。(図12-74参照)
- ③ 化粧樋下キャップを豎樋・化粧樋カバーに差込み、柱に「φ4×13ナベドリルネジ」で取付けてください。(図12-75参照)

#### ポイント

- 化粧樋カバーと化粧樋カバー受けのはめ込みがゆるい場合は、化粧樋カバーの形状を手で修正して取付けてください。(図12-76参照)

12-11 ルーフぎわに柱がない・天井材付きの場合

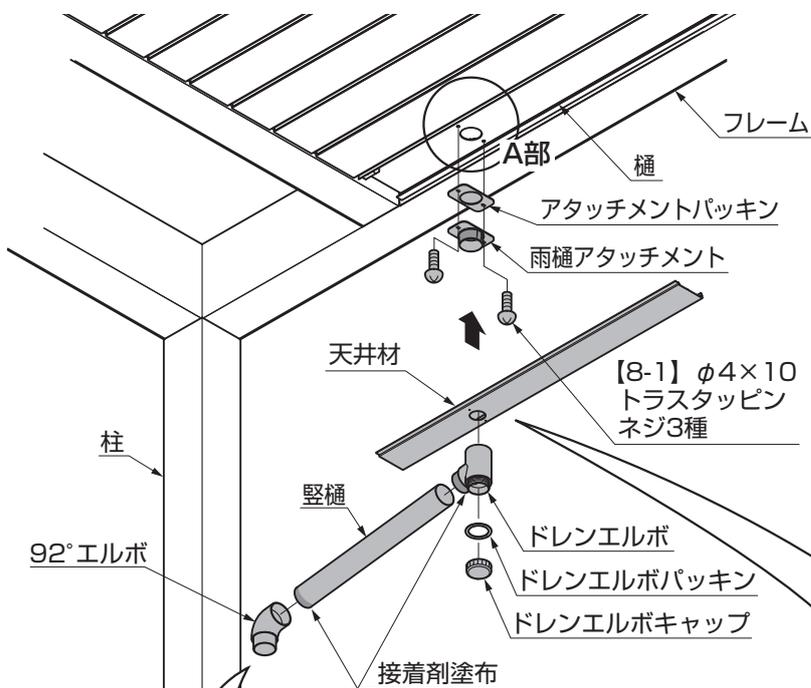


図12-77

- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ポンチ等でケガキφ3.5、φ36の穴を樋下部にあけてください。(図12-79参照)
- ②アタッチメントパッキン、雨樋アタッチメントを樋に【8-1】で取付けてください。
- ③縦樋の長さを調節して、ドレンエルボ、92°エルボを取付けてください。

ポイント

●ドレンエルボキャップは接着しないでください。ドレンエルボが外れなくなります。

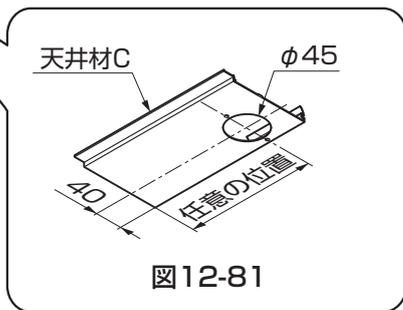


図12-81

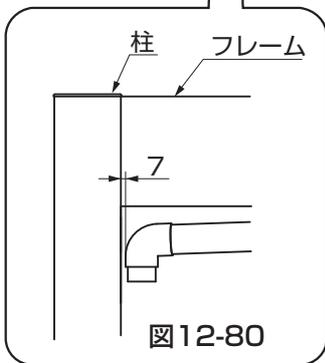


図12-80

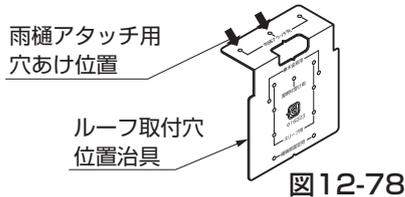


図12-78

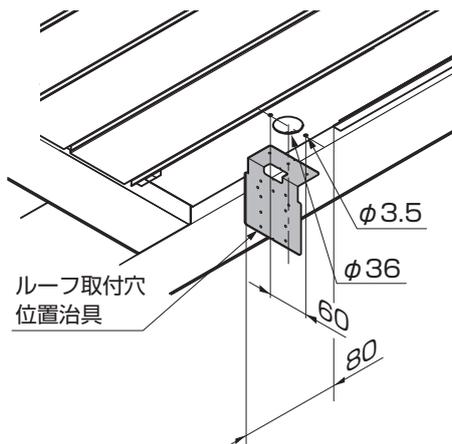


図12-79 A部詳細図

ポイント

- 以降の施工手順については「P.61 (1) ④」からの手順を参照してください。
- Gルーフ 天井材の加工及び取付詳細は、「Gルーフ 天井材 フリータイプ-取付説明書- (EXM103) を参照してください。

## 12. (つづき)

### 12-12 ルーフぎわに柱がない・ボード天井材付きの場合

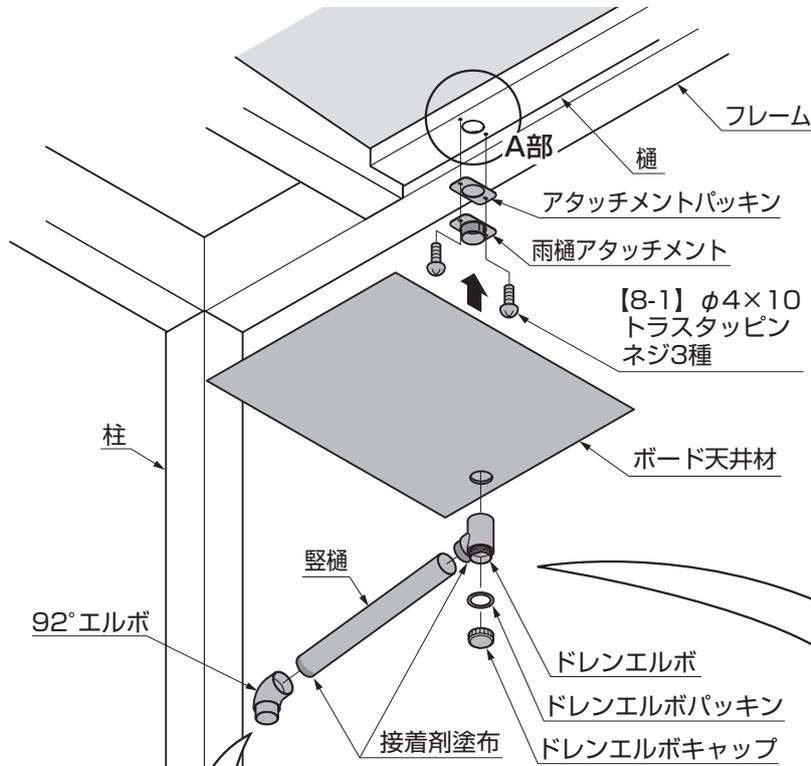


図12-82

- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ポンチ等でケガキφ3.5、φ36の穴を樋下部にあけてください。(図12-84参照)
- ②アタッチメントパッキン、雨樋アタッチメントを樋に【8-1】で取付けてください。
- ③加工したボード天井材を取付けてください。
- ④縦樋の長さを調節して、ドレンエルボ、92°エルボを取付けてください。

#### ポイント

- ドレンエルボキャップは接着しないでください。ドレンエルボが外れなくなります。

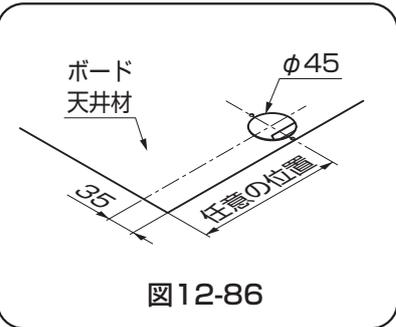


図12-86

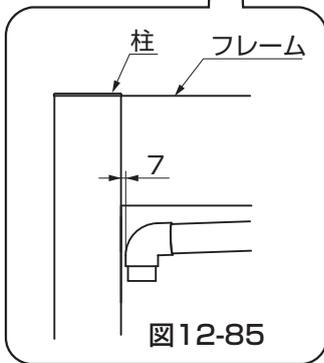


図12-85

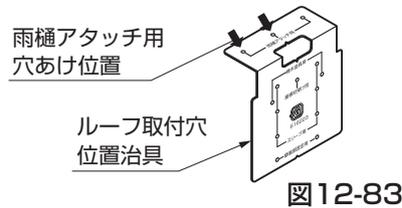


図12-83

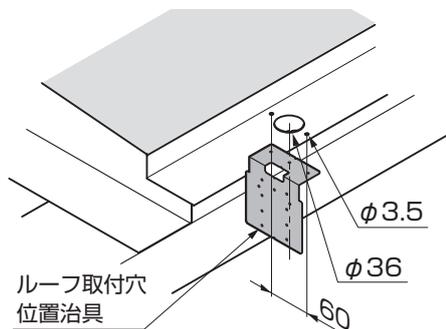


図12-84 A部詳細図

#### ポイント

- 以降の施工手順については「P.61 (1) ④」からの手順を参照してください。
- ボード天井材の加工及び取付詳細は「Gルーフ ボード天井材-取付説明書(EXM-104)」を参照してください。

## 12-13 化粧樋（外側排水用）の場合 [直角納まり]

※90角柱の場合は、Gウォールに内蔵する場合に取付けが可能です。

※150角柱の場合は、露出・Gウォールに内蔵のどちらも取付けが可能です。

## (1) アタッチメント、化粧樋カバーの取付け

## ポイント

- 直角納まりの場合は、アタッチメントを8mmカットしてください。

エルボアタッチメント

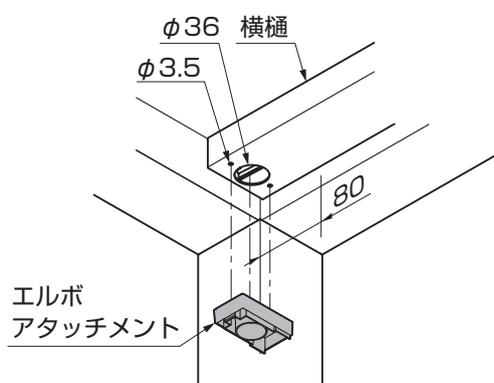
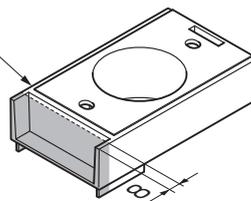


図12-87 A部詳細図

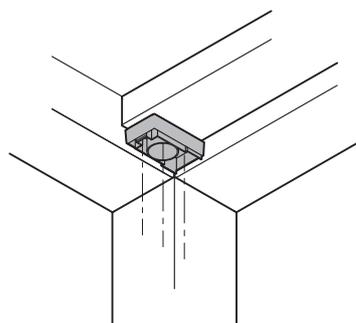
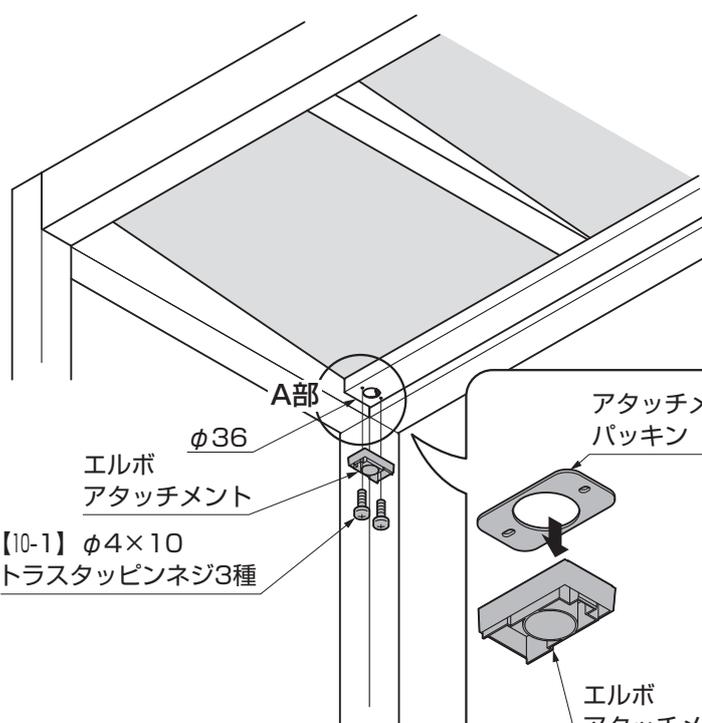


図12-88



【10-1】 $\phi 4 \times 10$   
トラスタッピンネジ3種

図12-89

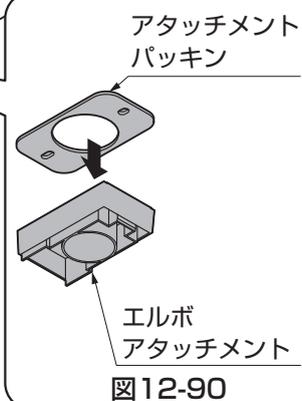


図12-90

- ①エルボアタッチメントを樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴 $\phi 36$ とエルボアタッチメント取付穴 $\phi 3.5$ をあけてください。(図12-87、12-88参照)

## ポイント

- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②エルボアタッチメントにアタッチメントパッキンを貼付けし、ルーフの雨樋に【10-1】で取付けてください。
- ③縦樋の切断を行ってください。この時切断した縦樋のあまり部分から縦樋（排水部用）を切り出してください。(図12-91参照)

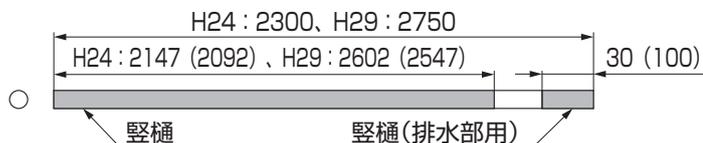


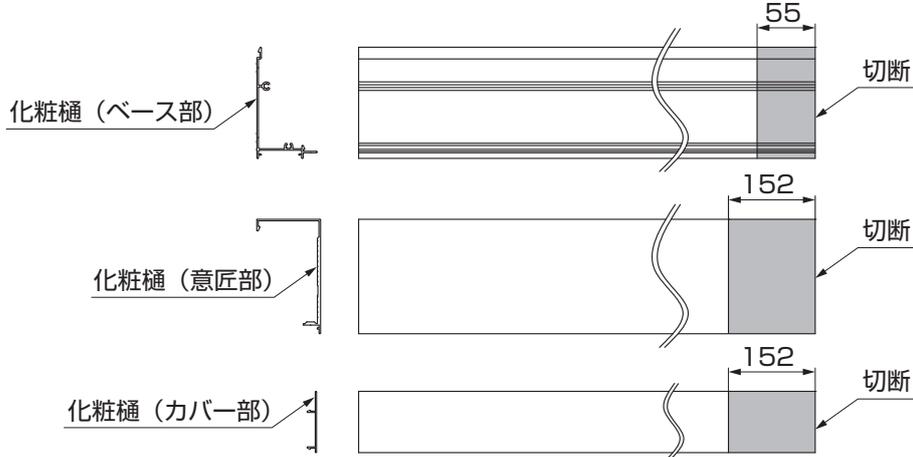
図12-91

※ ( ) 内寸法はGウォール内蔵の場合です。

## 12. (つづき)

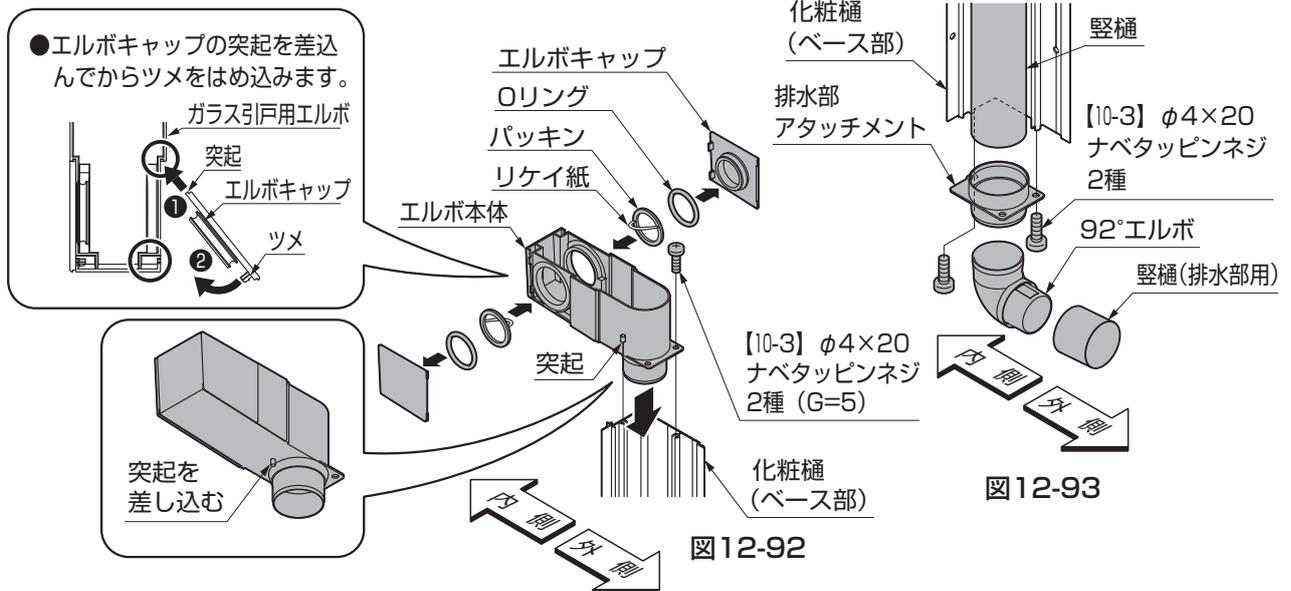
### ポイント

- Gウォールに内蔵する場合は、化粧樋（ベース部）と化粧樋（意匠部）の長さをカットしてください。



### (2) エルボ本体の組立て

- エルボキャップの突起を差込んでからツメをはめ込みます。



- ①Oリングをエルボキャップに取付け、エルボパッキンをエルボ本体側面の円形の溝に合わせて貼付けてください。
- ②エルボキャップをエルボ本体に取付けてください。
- ③②で組み立てたエルボを化粧樋（ベース部）に【10-3】で取付けてください。
- ④排水部アタッチメントを化粧樋（ベース部）に【10-3】で取付け、排水部アタッチメントに92°エルボを取付け、92°エルボの排水側に切り出した縦樋（排水部用）を取付けてください。（図12-93参照）

### ポイント

- エルボパッキンとOリングの取付け位置にズレがないか確認してください。
- エルボキャップがエルボ本体にすき間なくしっかり取付いているか確認してください。

### (3) 柱への取付け

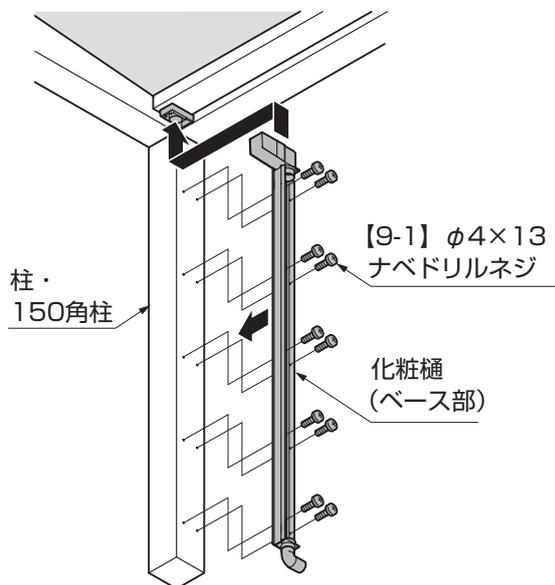
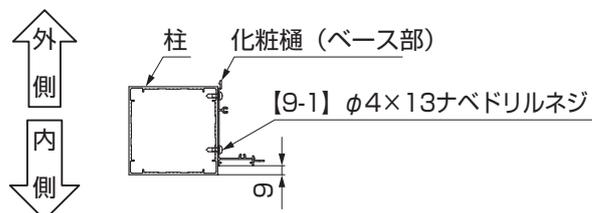


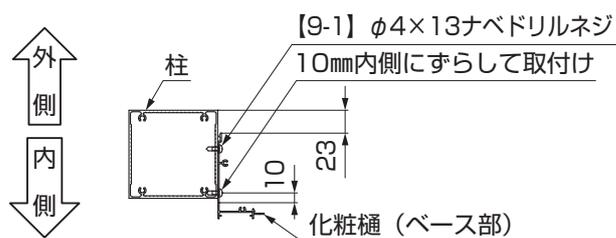
図12-94

①化粧樋 (ベース部) を柱に【9-1】で固定してください。

●柱の場合 (90×150フレームのGウォールの場合)



●柱の場合 (150角フレームのGウォールの柱に取付ける場合)



●150角柱の場合

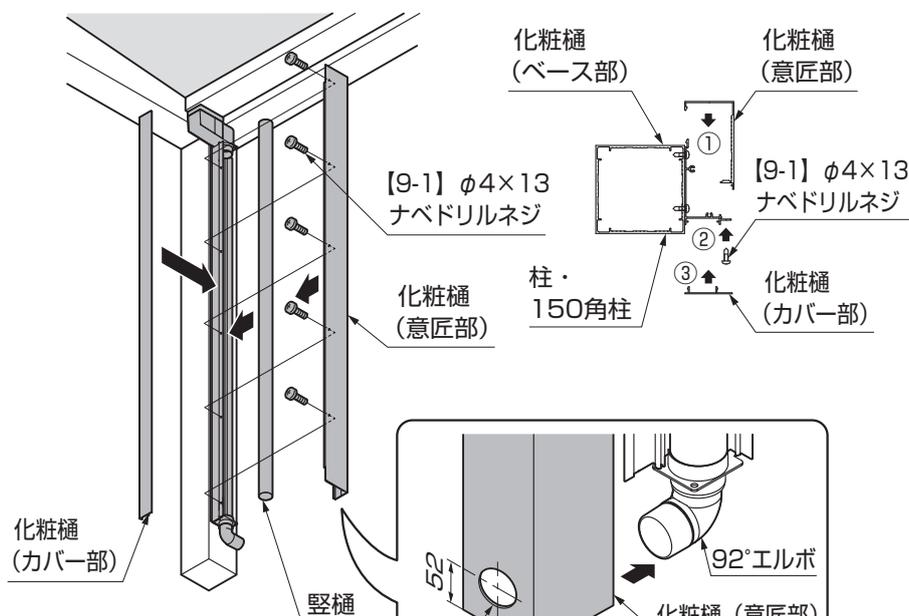
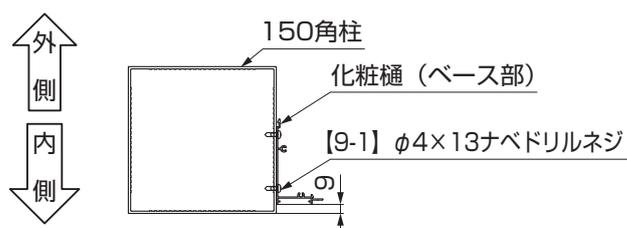


図12-95

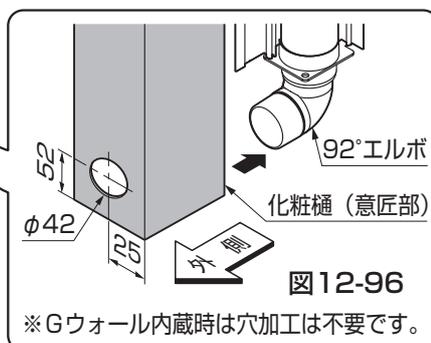
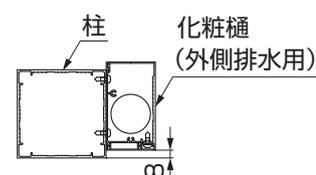
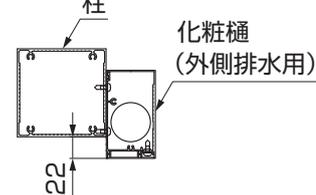


図12-96

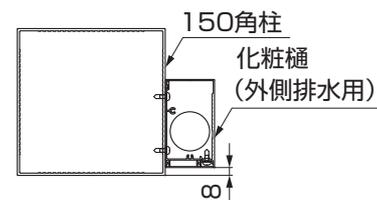
●柱の場合 (90×150フレームのGウォールの場合)



●柱の場合 (150角フレームのGウォールの柱に取付ける場合)



●150角柱の場合



②化粧樋 (意匠部) の排水側に92°エルボ用の穴加工をし、化粧樋 (ベース部) にはめ込み (図12-96参照)、裏面を【9-1】で固定してください。  
③化粧樋 (カバー部) を化粧樋 (ベース部) にはめ込んでください。

## 12. (つづき)

### (4) Gウォール部材の取付け ※150角柱・150角フレームに内蔵する場合の作業です。

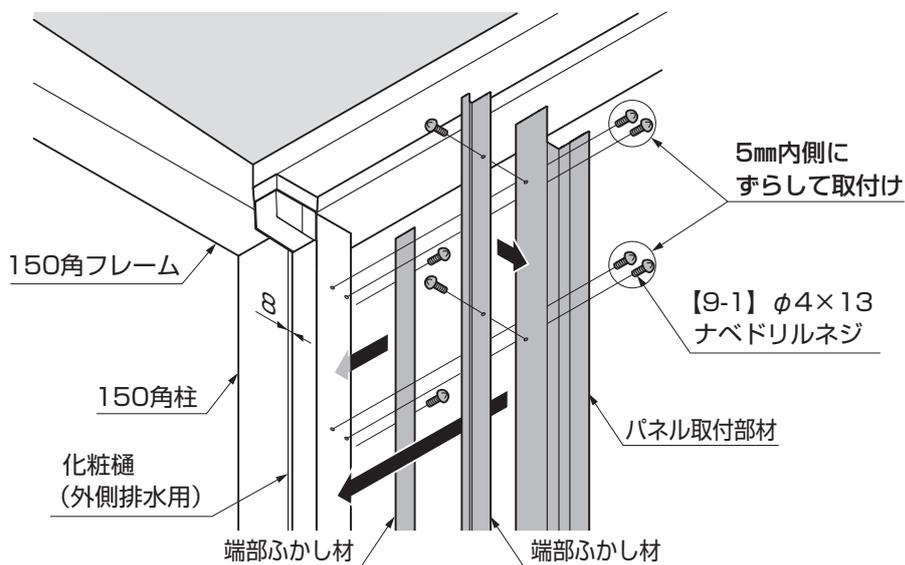
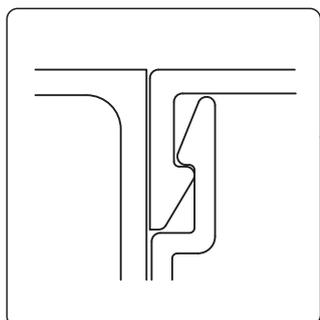


図12-97



#### ポイント

- 150角柱に取付ける端部ふかし材(※)は穴加工をしてから取付けてください。



図12-98

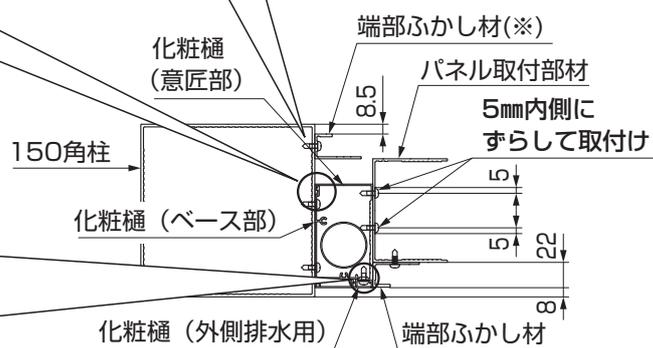
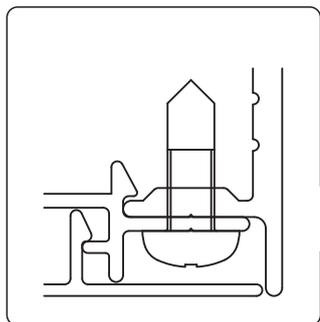


図12-99

- ①化粧樋(外側排水用)にパネル取付部材を【9-1】で5mm内側にずらして固定してください。
- ②パネル取付部材に端部ふかし材を【9-1】で固定してください。
- ③150角柱に端部ふかし材を【9-1】で固定してください。

## 12-14 化粧樋（外側排水用）の場合 [平行納まり]

## (1) アタッチメントの取付け

## ポイント

- 150角柱・150角フレームのGウォールに内蔵する場合は、エルボアタッチメントを8mmカットしてください。

エルボアタッチメント

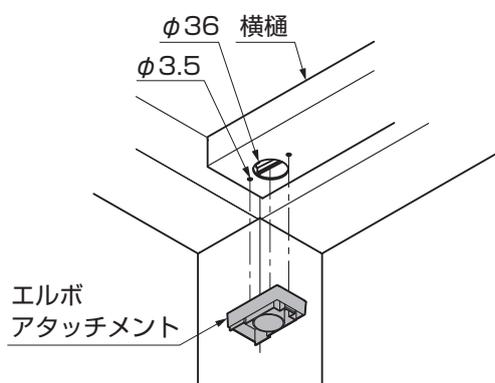
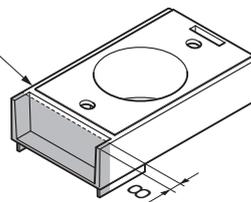


図12-100 A部詳細図

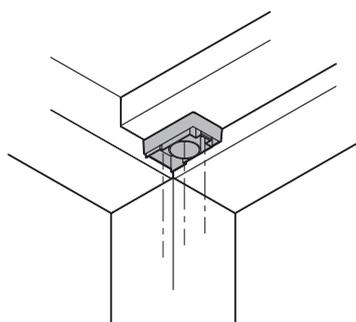


図12-101

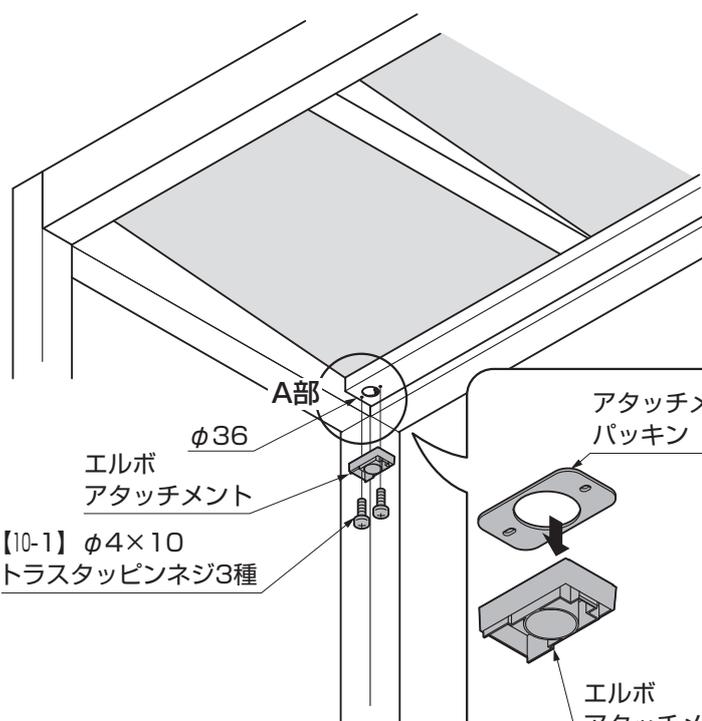


図12-102

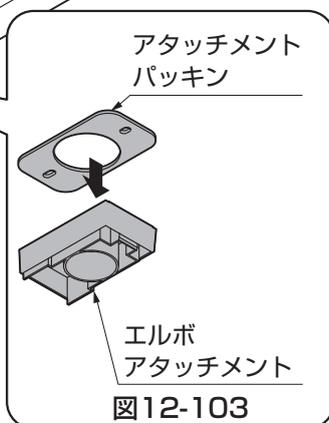


図12-103

- ①エルボアタッチメントを樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴 $\phi 36$ とエルボアタッチメント取付穴 $\phi 3.5$ をあけてください。(図12-100、12-101参照)

## ポイント

- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②エルボアタッチメントにアタッチメントパッキンを貼付けし、ルーフの雨樋に【10-1】で取付けてください。

## ポイント

- 以降の施工手順はP.65の③から、P.66の④の手順を参考にしてください。

## 12. (つづき)

### (2) 柱への取付け

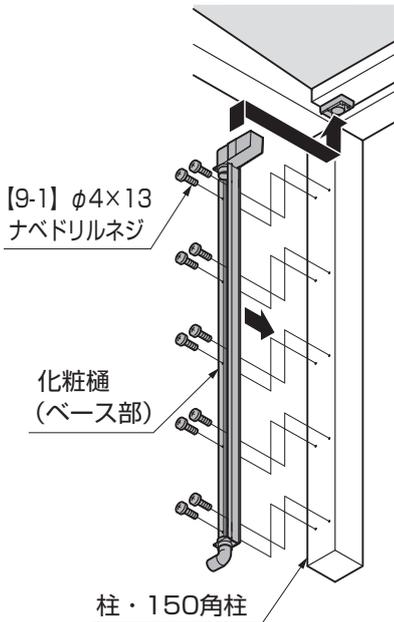
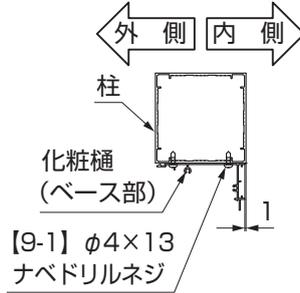


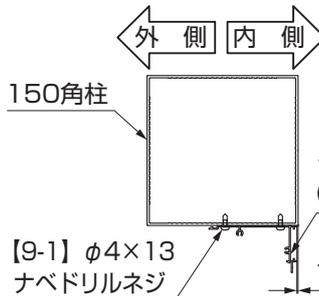
図12-104

①化粧樋 (ベース部) を柱に【9-1】で固定してください。

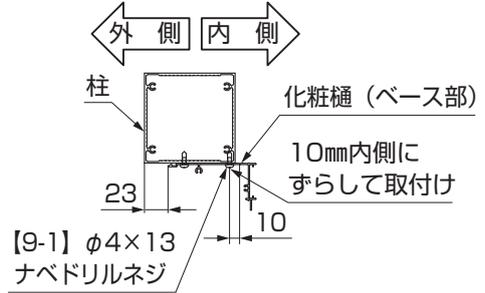
●柱の場合  
(90×150フレームの場合)



●150角柱の場合  
(露出の場合)



●柱の場合  
(150角フレームのGウォールの柱に取付ける場合)



●150角柱の場合  
(Gウォール内蔵の場合)

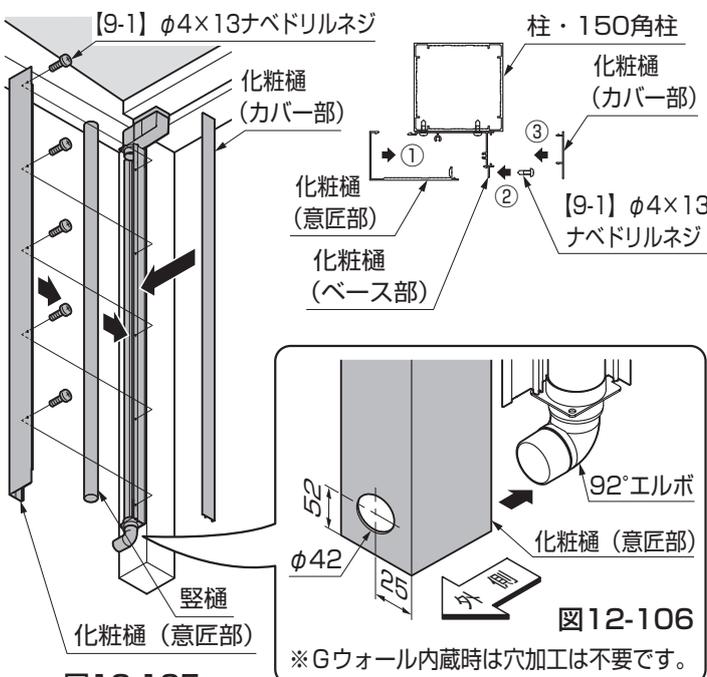
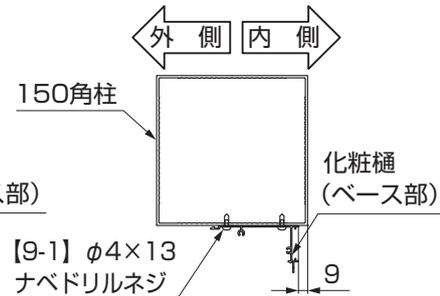


図12-105

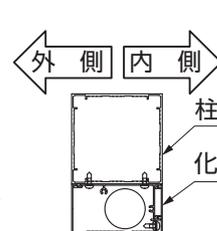
②化粧樋 (意匠部) の排水側に92°エルボ用の穴加工をし、化粧樋 (ベース部) にはめ込み (図12-106参照)、裏面を【9-1】で固定してください。

③化粧樋 (カバー部) を化粧樋 (ベース部) にはめ込んでください。

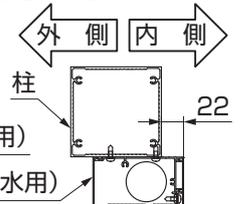
#### ポイント

●150角柱のGウォールに内蔵する場合のGウォール部材の取付けは、P.68の(4)を参照してください。

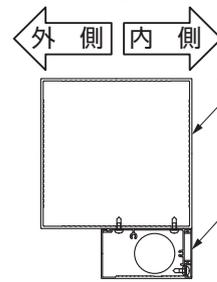
●柱の場合  
(90×150フレームの場合)



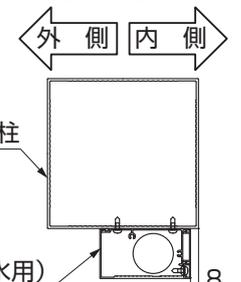
●柱の場合  
(150角フレームのGウォールの柱に取付ける場合)



●150角柱の場合  
(露出の場合)



●150角柱の場合  
(Gウォール内蔵の場合)





## 12. (つづき)

### 12-16 化粧樋（外側排水用）天井材付き（平行納まり）の場合

- ※ガラス引戸と接続する場合はガラス引戸の取付説明書（EXM-016）も参照してください。
- ※Gウォールと接続する場合はGウォールの取付説明書（EXM-017）も参照してください。

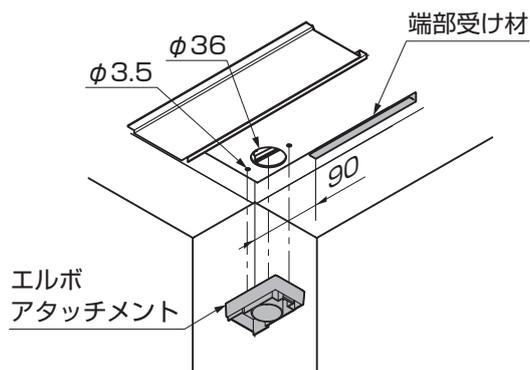


図12-114 A部詳細図

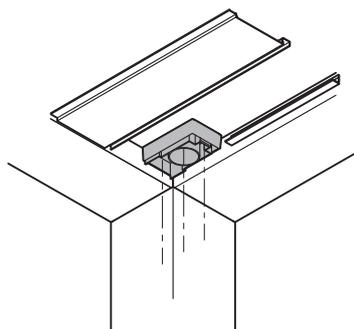


図12-115

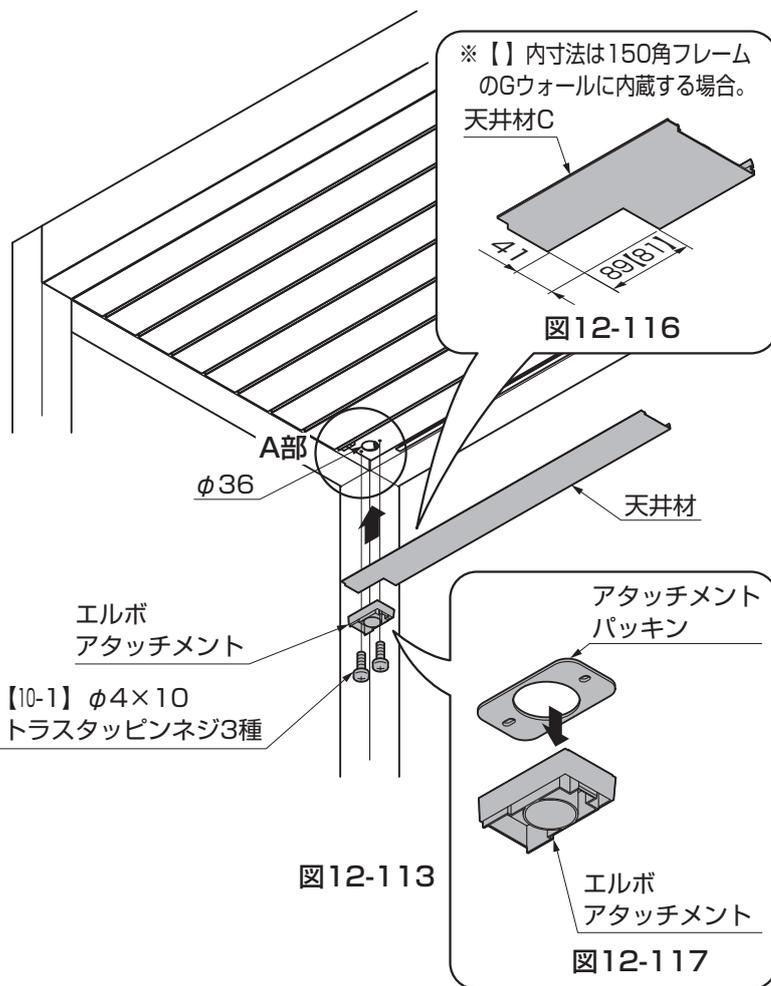


図12-113

図12-117

- ①エルボアタッチメントを樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36とエルボアタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図12-114、12-115参照)

#### ポイント

- 穴加工位置のズレが大きいと、樋樋が取付けられません。

- ②天井材Cの樋樋がつく位置を確定し、切欠きを現場加工してください。(図12-116参照)
- ③天井材Cを取付けてください。

#### ポイント

- 以降の施工手順はP.65の③から、P.66の④の手順を参考にしてください。
- 天井材の取付詳細は「Gルーフ - 天井材 フリータイプ - 取付説明書 (EXM-103)」を参照してください。
- 端部受け材は樋樋がつく側の端部から90mmの範囲は取付けしないでください。(図12-114参照)

- ④エルボアタッチメントにアタッチメントパッキンを貼付けし、ルーフの雨樋に【10-1】で取付けてください。

## 12-17 化粧樋（外側排水用）ボード天井材付き（直角納まり）の場合

※90角柱はGウォール内蔵の場合のみ（Gウォール取付説明書参照）

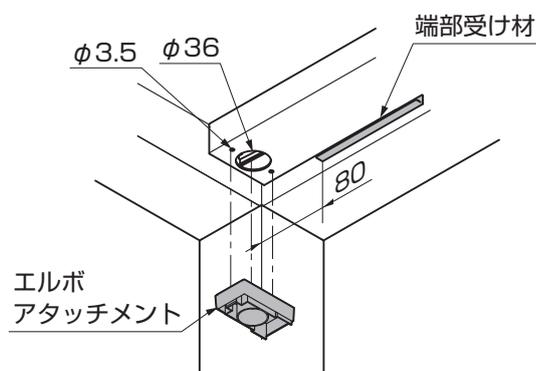


図12-119 A部詳細図

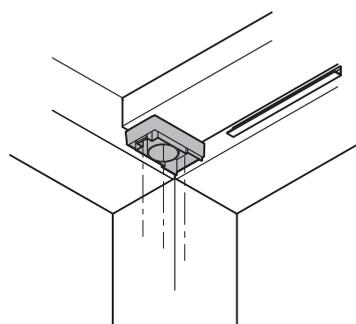


図12-120

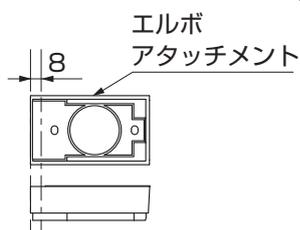


図12-121 150角柱のみ

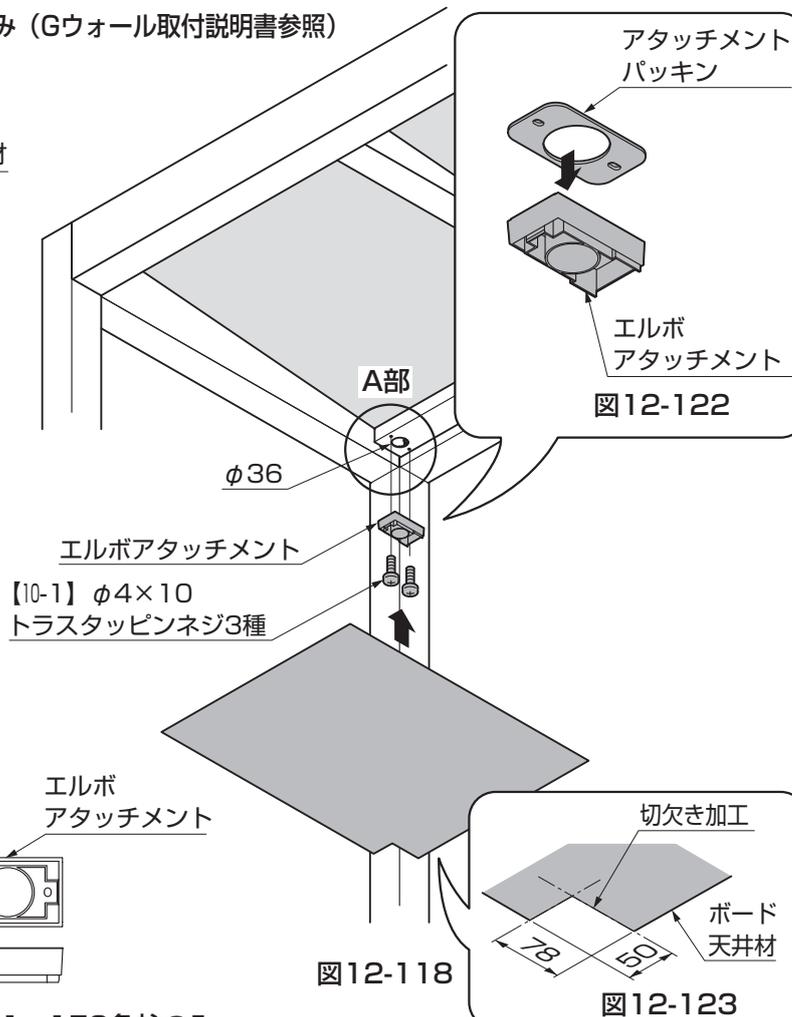


図12-118

図12-123

### ポイント

- 直角納まりは基本150角柱のみ設置可能です。150角柱に設置する場合はエルボアタッチメントを8mmカットしてください。（図12-121参照）
- 90角柱の場合はGウォールに内蔵すれば設置可能です。Gウォールの取付詳細は「Gウォール取付説明書（EXM-017）」を参照してください。

- ①エルボアタッチメントを樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36とエルボアタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。（図12-119、12-120参照）

### ポイント

- 穴加工位置のズレが大きいと、縦樋が取付けられません。

- ②ボード天井材の縦樋がつく位置を確認し、切欠きを現場加工してください。（図12-123参照）
- ③ボード天井材を取付けてください。

### ポイント

- 以降の施工手順はP.65の③から、P.66の④の手順を参考にしてください。
- ボード天井材の取付け詳細は「Gルーフ - ボード天井材 - 取付説明書（EXM-104）」を参照してください。
- 端部受け材は縦樋がつく側の端部から80mmの範囲は取付けしないでください。（図12-119参照）

- ④エルボアタッチメントにアタッチメントパッキンを貼付けし、ルーフの雨樋に【10-1】で取付けてください。

## 12. (つづき)

### 12-18 化粧樋（外側排水用）ボード天井材付き（平行納まり）の場合

- ※ガラス引戸と接続する場合はガラス引戸の取付説明書（EXM-016）も参照してください。
- ※Gウォールと接続する場合はGウォールの取付説明書（EXM-017）も参照してください。

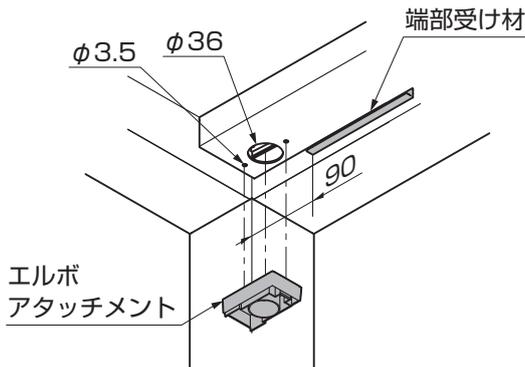


図12-125 A部詳細図

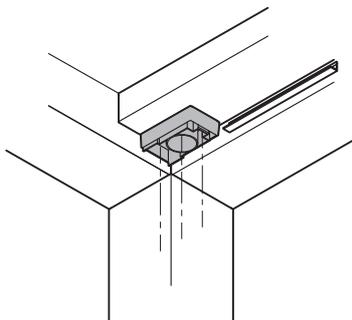


図12-126

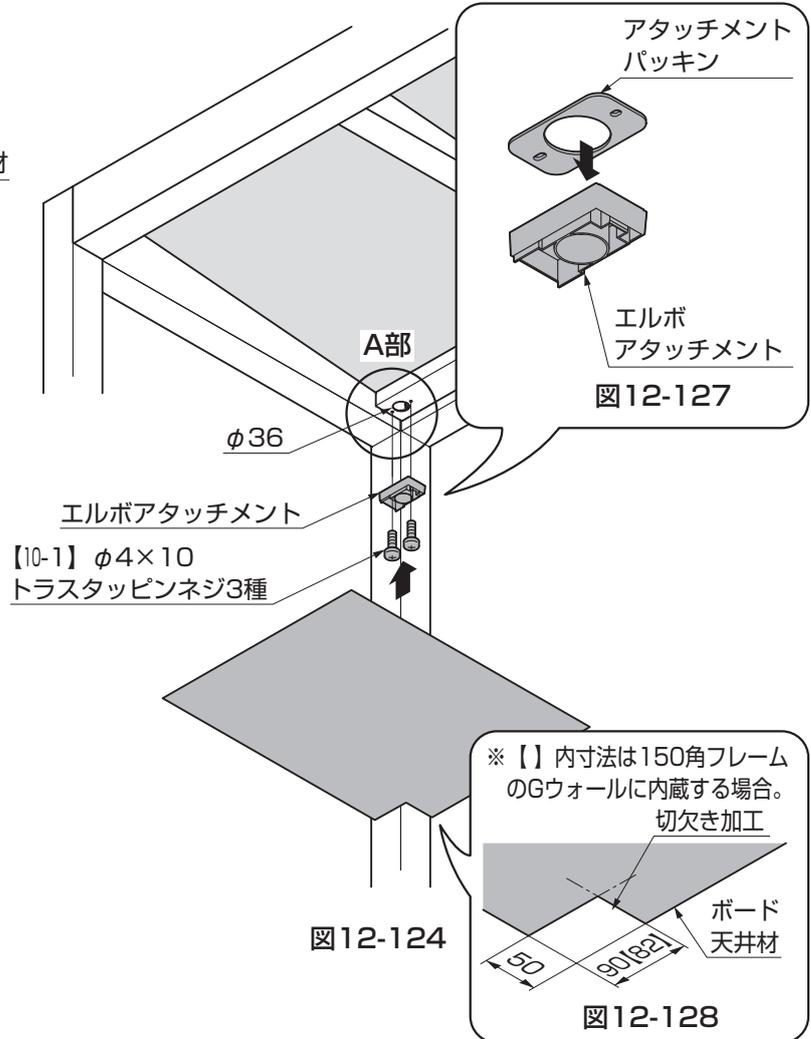


図12-128

- ①エルボアタッチメントを樋にあて、ポンチ等でケガキ、ドリルで水抜き穴φ36とエルボアタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図12-125、12-126参照)

#### ポイント

- 穴加工位置のズレが大きいと、樋が取付けられません。

- ②ボード天井材の樋がつく位置を確定し、切欠きを現場加工してください。(図12-128参照)
- ③ボード天井材を取付けてください。

#### ポイント

- 以降の施工手順はP.65の③から、P.66の④の手順を参考にしてください。
- ボード天井材の取付け詳細は「Gルーフ - ボード天井材 - 取付説明書(EXM-104)」を参照してください。
- 端部受け材は樋がつく側の端部から90mmの範囲は取付けしないでください。(図12-125参照)

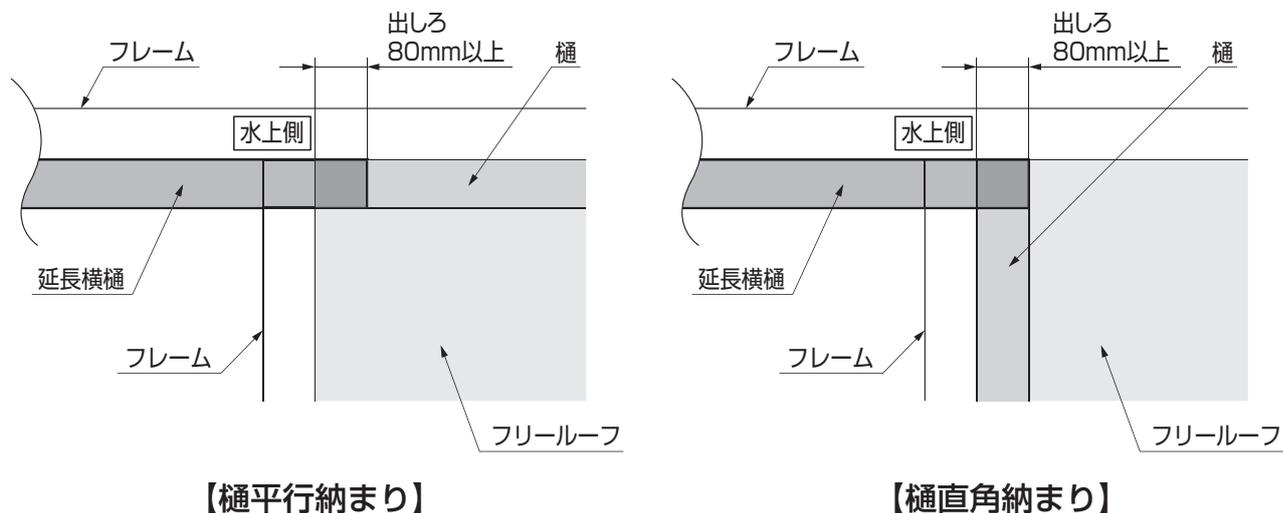
- ④エルボアタッチメントにアタッチメントパッキンを貼付けし、ルーフの雨樋に【10-1】で取付けてください。

## 13. 延長横樋の取付け

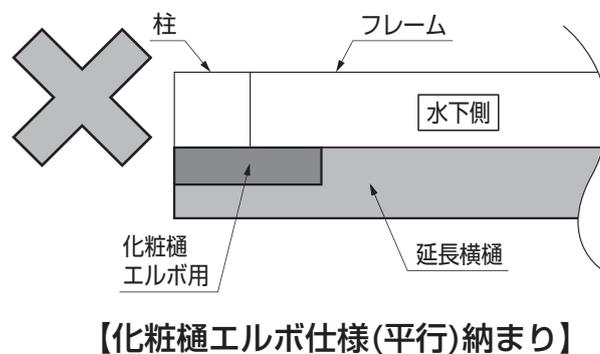
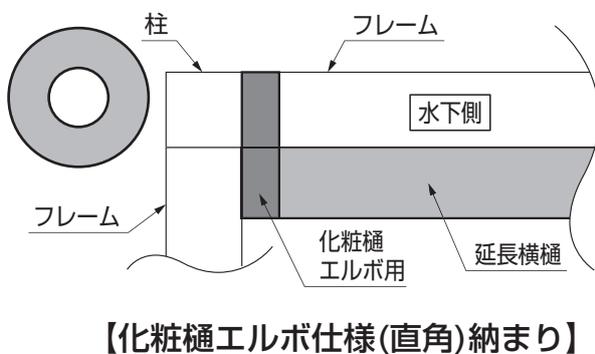
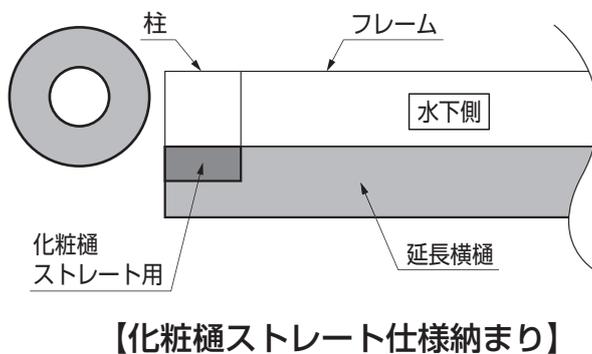
### 13-1 事前準備

#### (1) 取付位置の確認

##### ●水上側納まり



##### ●水下側(化粧樋)納まり

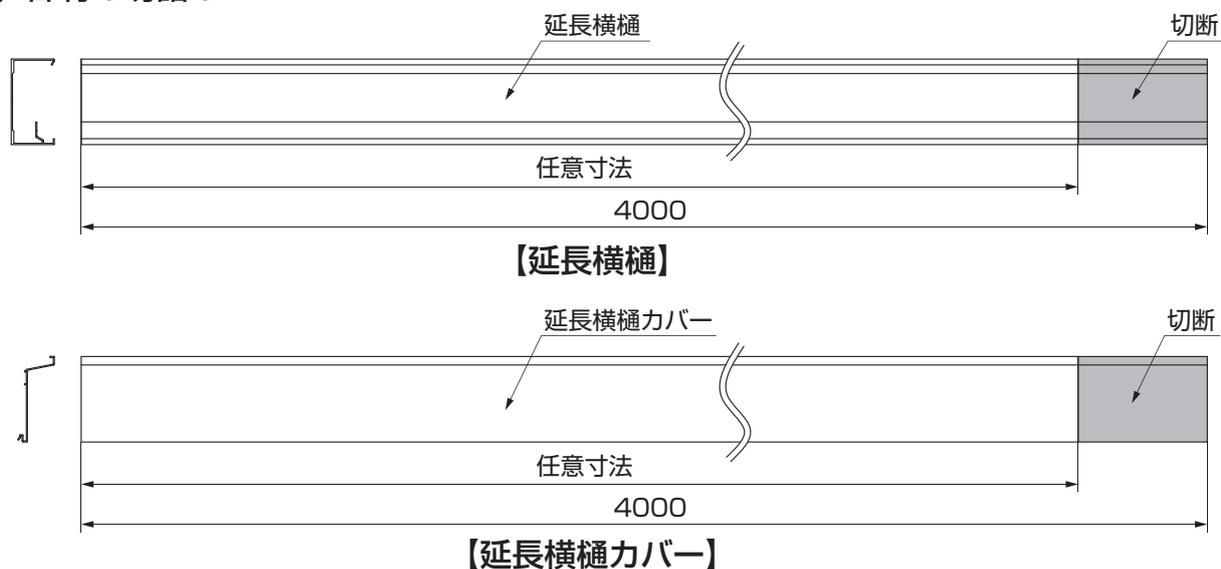


#### ポイント

- 水上側のフリールーフ下への出しろは、納まりにかかわらず80mm以上確保してください。
- 水下側に取付ける化粧樋の種類と納まりを確認してください。なお、化粧樋エルボ仕様を平行納まりで取付けることはできません。

## 13. (つづき)

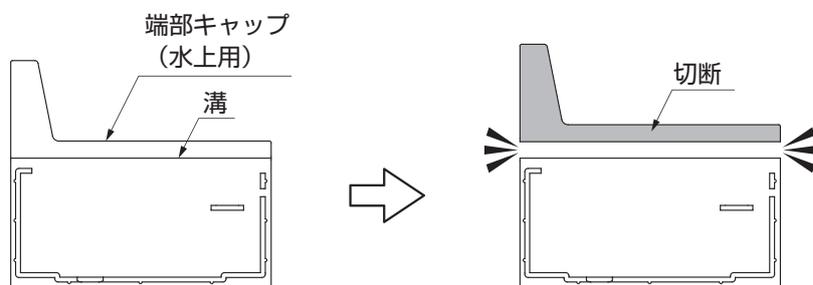
### (2) 部材の切詰め



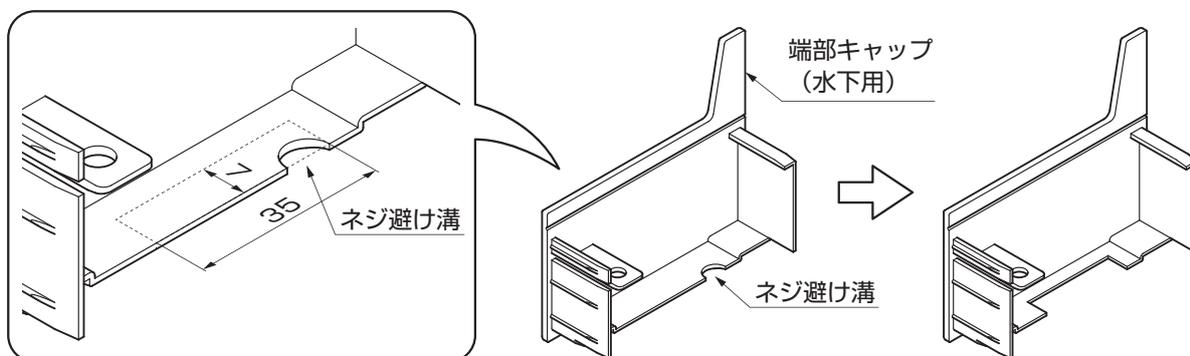
#### ポイント

- 延長横樋と延長横樋カバーの取付け場所を実測し、それぞれ現場に合わせた寸法で切断してください。
- 端部キャップの厚み(3mm)を考慮し寸法を決定してください。

### (3) 端部キャップの加工



①水上側の端部キャップの上部を部品の溝に沿って切り落としてください。



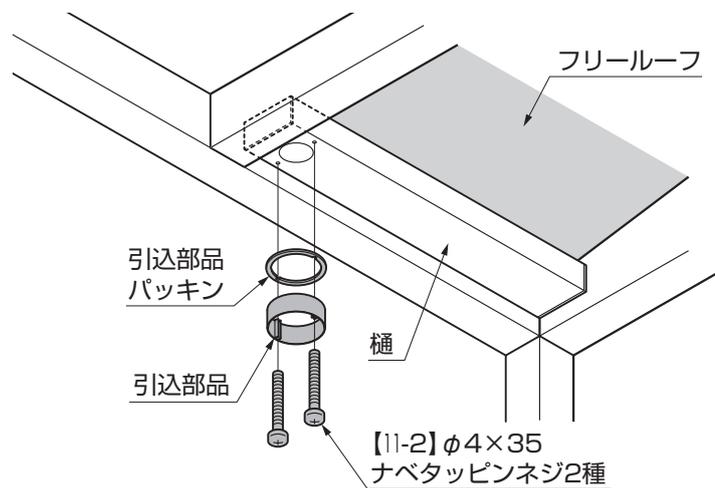
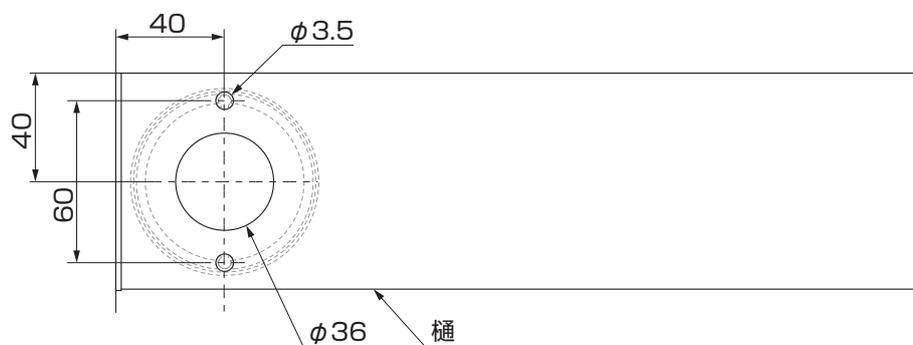
②水下側が化粧樋エルボ仕様(直角)納まりの場合、水下側の端部キャップをネジ避け溝の位置を基準に切り欠いてください。

#### ポイント

- 水下側の端部キャップがフレームの真下に取付く場合、水上側同様に部品の上部を切り落としてください。
- ②は水下側が化粧樋エルボ仕様の場合のみ必要な加工になります。化粧樋ストレート仕様の場合、加工は必要ありません。

## 13-2 引込部品の取付け

## (1) 天井材無しの場合



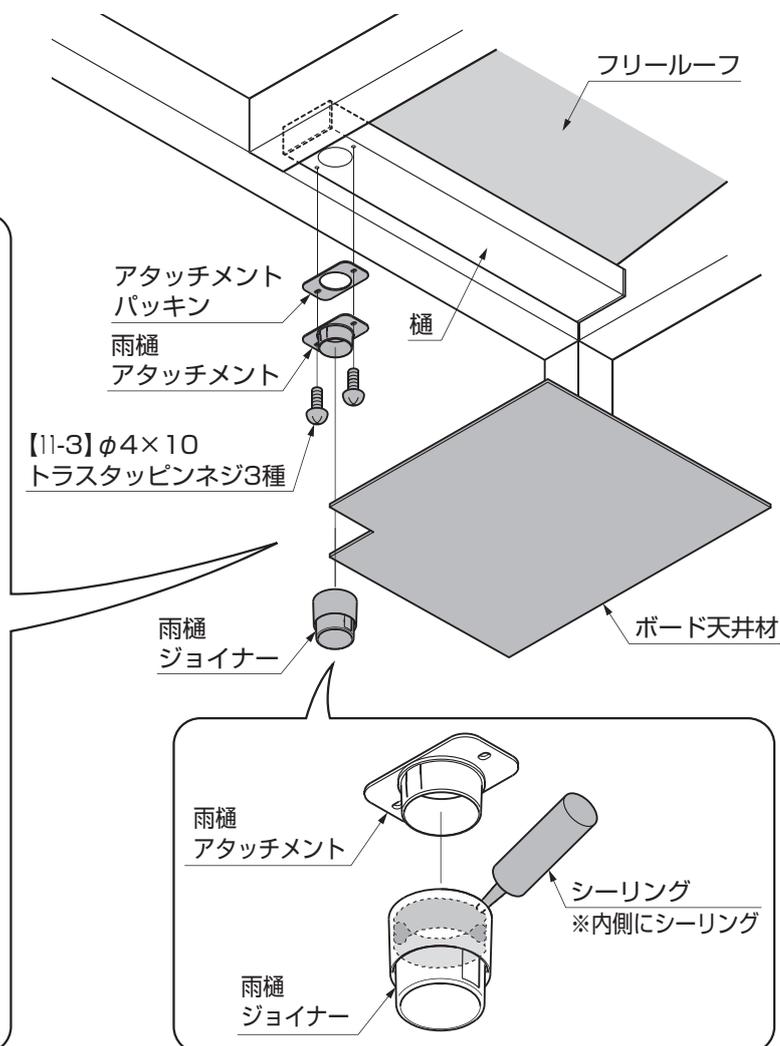
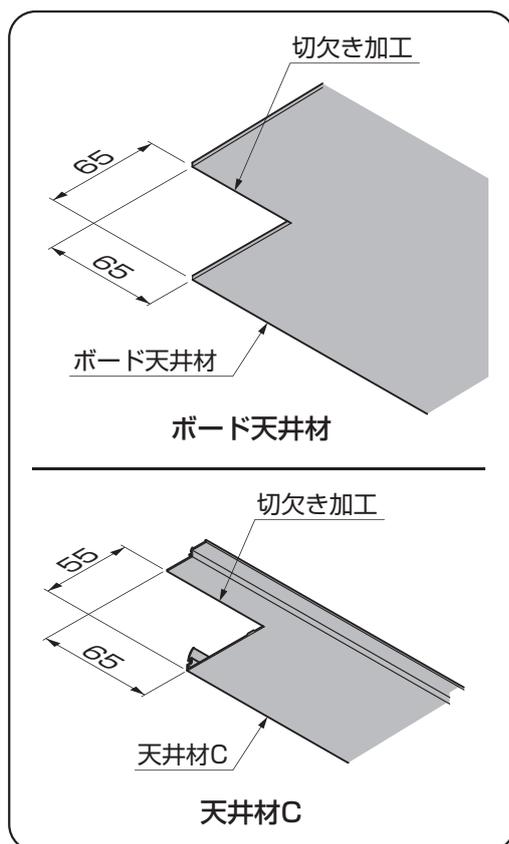
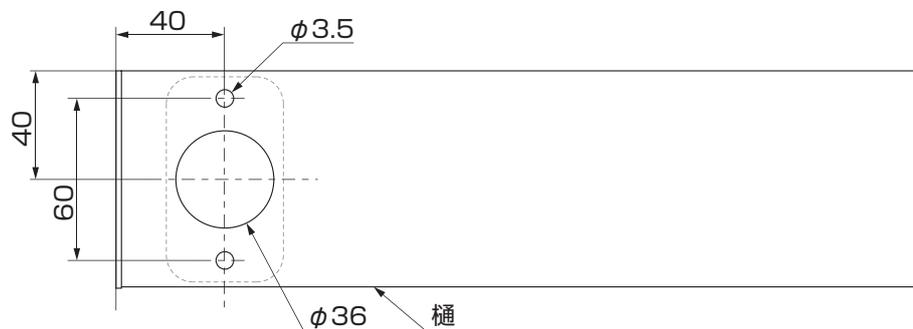
- ① 樋に  $\phi 36 \times 1$ 、 $\phi 3.5 \times 2$  の孔加工をしてください。
- ② 引込部品パッキンを樋に取付けて、引込部品を【11-2】で取付けてください。

**ポイント**

- 穴加工位置にズレが無いよう注意してください。

## 13. (つづき)

### (2) 天井材有りの場合

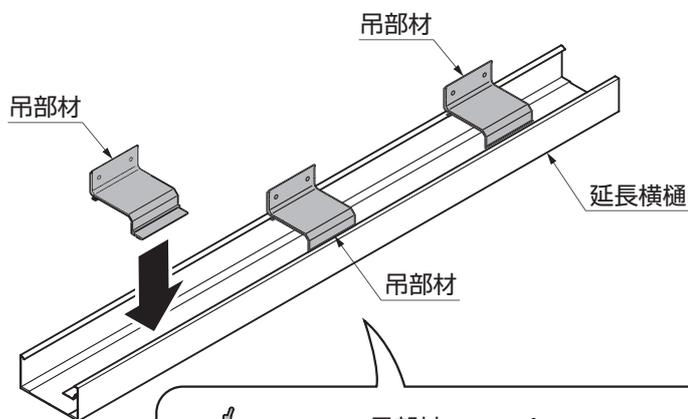


- ① 樋にφ36×1、φ3.5×2の孔加工をしてください。
- ② アタッチメントパッキンを雨樋アタッチメントに貼付けて樋に【11-3】で取付けてください。
- ③ ボード天井材or天井材Cを切欠き加工して取付けてください。
- ④ 雨樋ジョイナーをシーリングで雨樋アタッチメントに取付けてください。

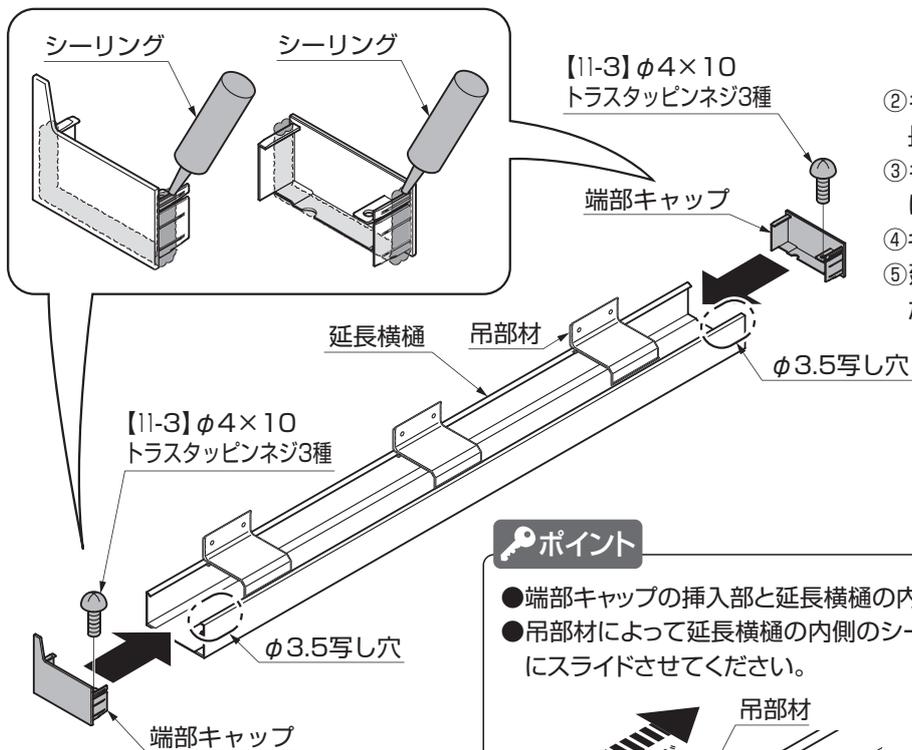
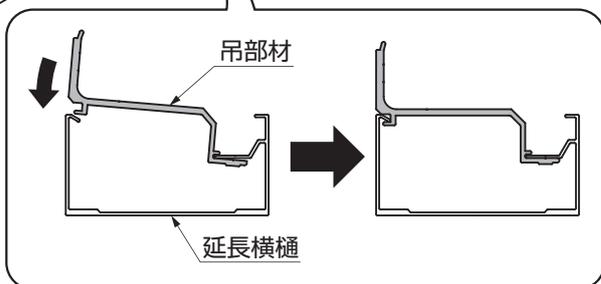
#### ポイント

- 穴加工位置にズレが無いよう注意してください。
- 雨樋ジョイナーは内側にシーリングをしてから雨樋アタッチメントに取り付けてください。

### 13-3 延長横樋の組立て



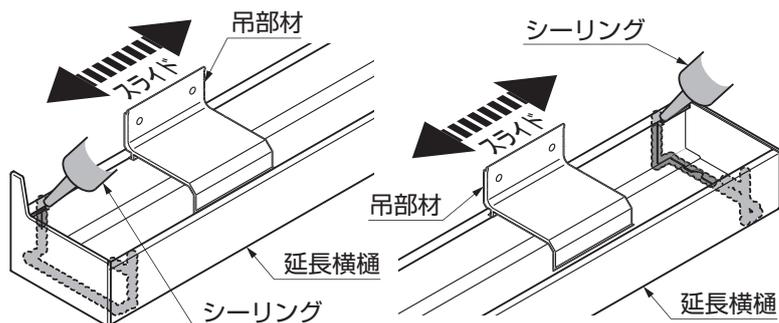
①吊部材×3を延長横樋にはめ込んでください。



- ②キャップの挿入部にシーリングし延長横樋に挿入してください。
- ③キャップのネジ穴に従って延長横樋にφ3.5の写し穴加工をしてください。
- ④キャップを【11-3】で取付けてください。
- ⑤延長横樋の内側をシーリングしてください。

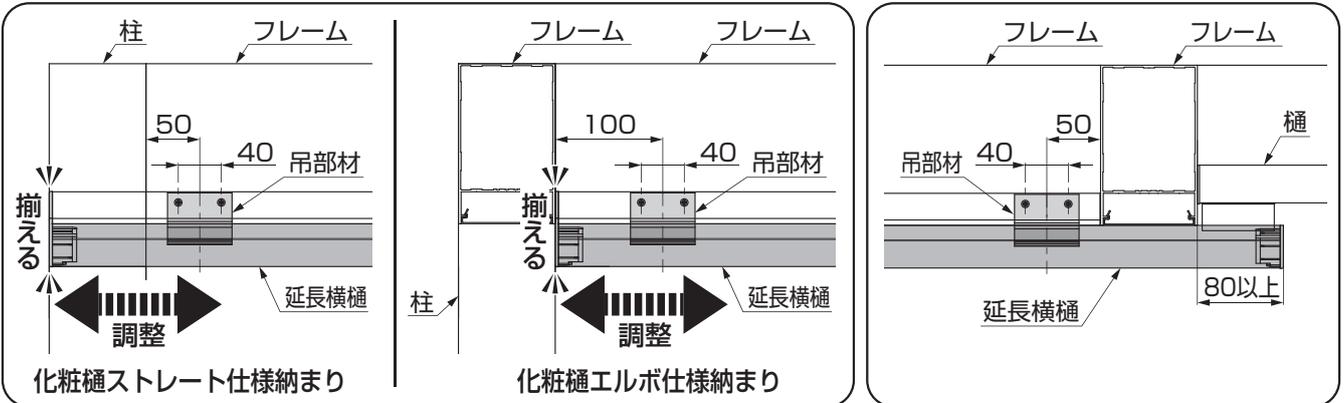
#### ポイント

- 端部キャップの挿入部と延長横樋の内側に必ずシーリングをしてください。
- 吊部材によって延長横樋の内側のシーリングがしにくい場合は、吊部材を横にスライドさせてください。

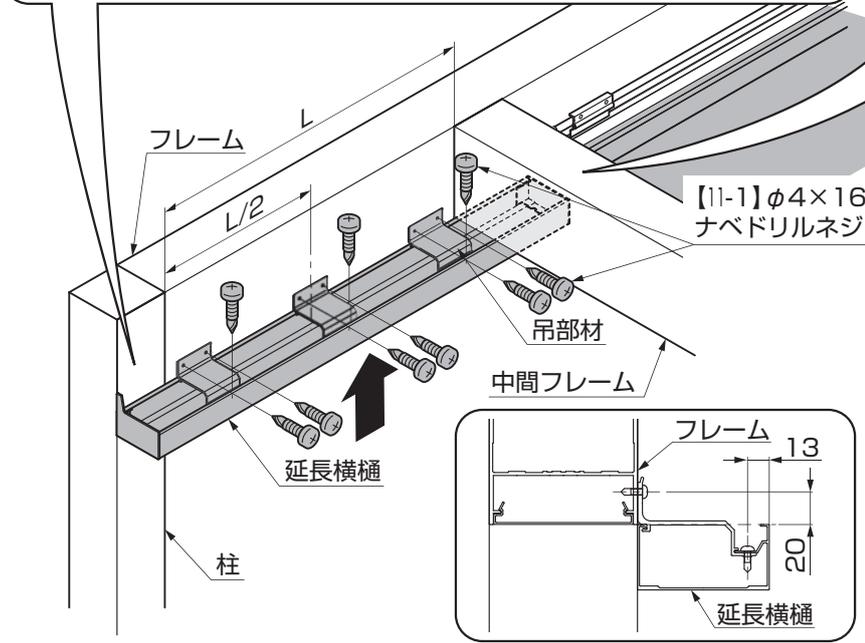


# 13. (つづき)

## 13-4 延長横樋の取付け ※図は、[化粧樋ストレート仕様]の納まりを示します。

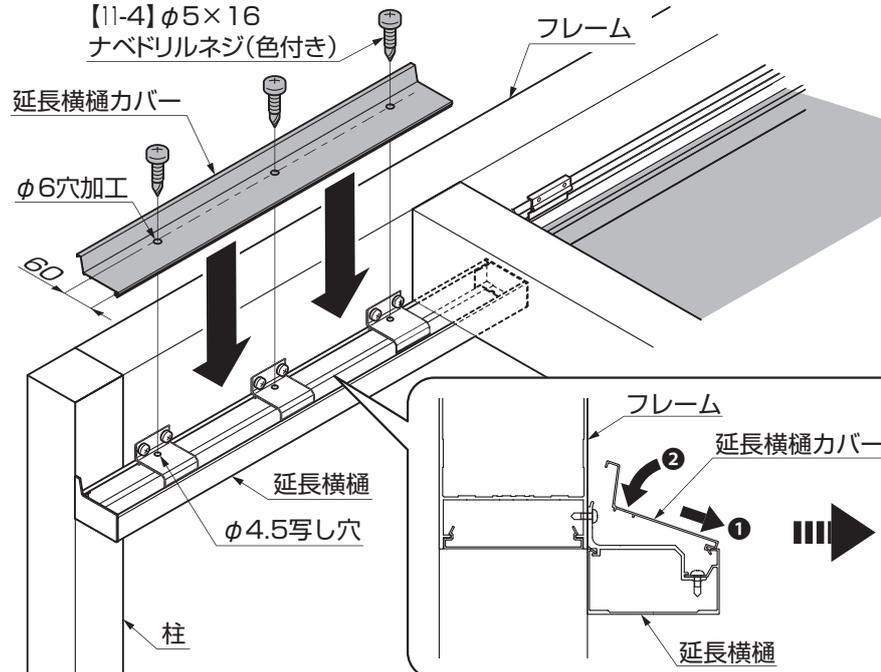
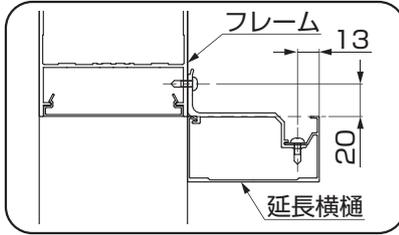


4 ルーフ本体の施工

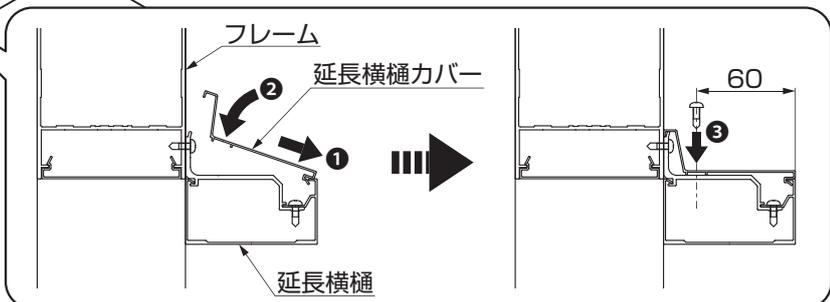


- ①吊部材をフレームに【11-1】で取付けてください。
- ②延長横樋の位置を調整して延長横樋と吊部材を【11-1】で固定してください。

**ポイント**  
●延長横樋の端部キャップと柱が揃うように調整してください。



- ③延長横樋カバーにφ6の穴加工をしてください。
- ④延長横樋カバーを延長横樋に取付けて、吊部材に写し穴でφ4.5の下穴加工をし【11-4】で固定してください。



## 13-5 化粧樋の取付け

### (1) ストレート仕様

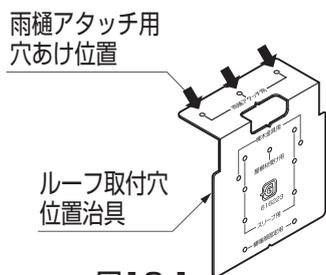


図13-1

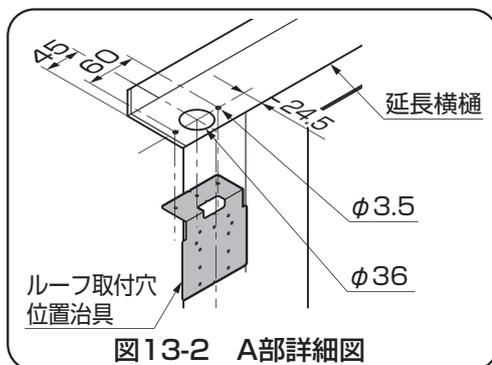
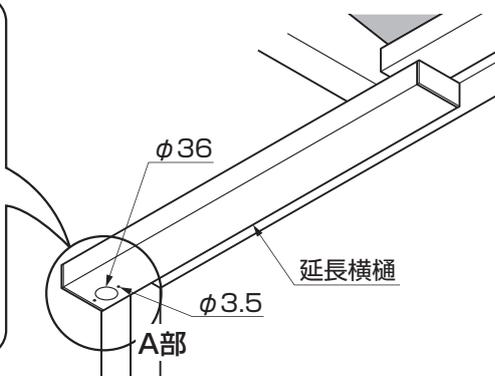
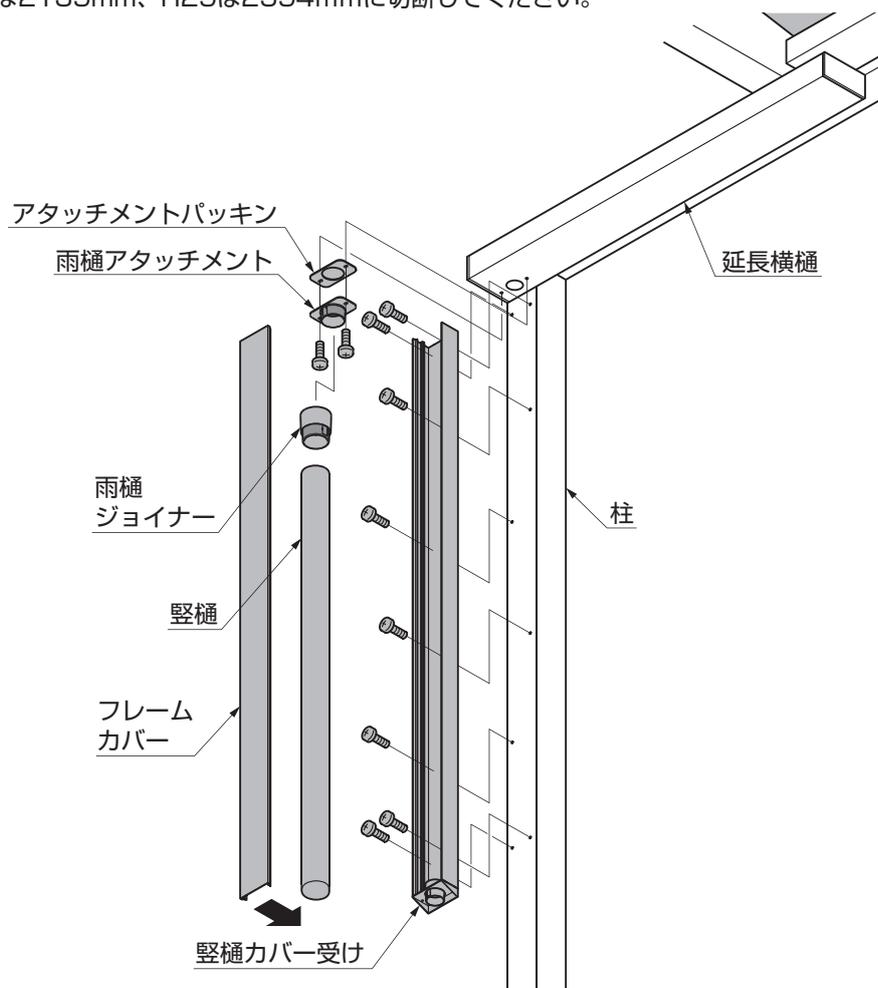


図13-2 A部詳細図



- ①ルーフ取付穴位置治具を樋にあて、ケガキ、ドリルで水抜き穴φ36と雨樋アタッチメント取付穴φ3.5をあけてください。(図13-1、図13-2参照)
- ②縦樋カバー受け、フレームカバーをそれぞれ60mm切断してください。
- ③縦樋をH24は2139mm、H29は2594mmに切断してください。



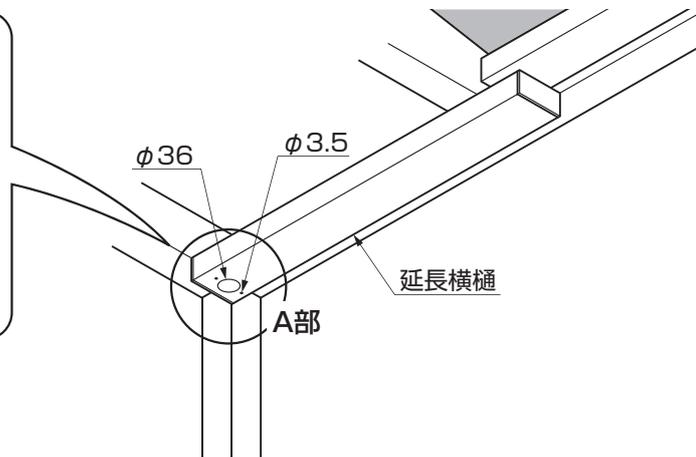
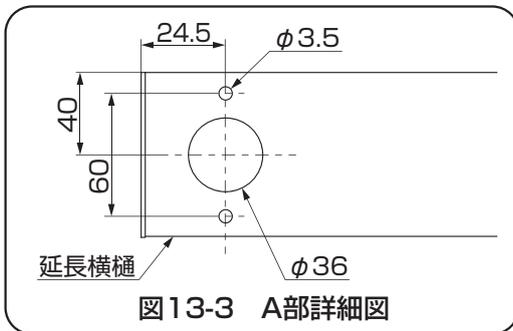
- ④化粧樋を取付けてください。

#### ポイント

- 化粧樋の取付けはP47を参照してください。

# 13. (つづき)

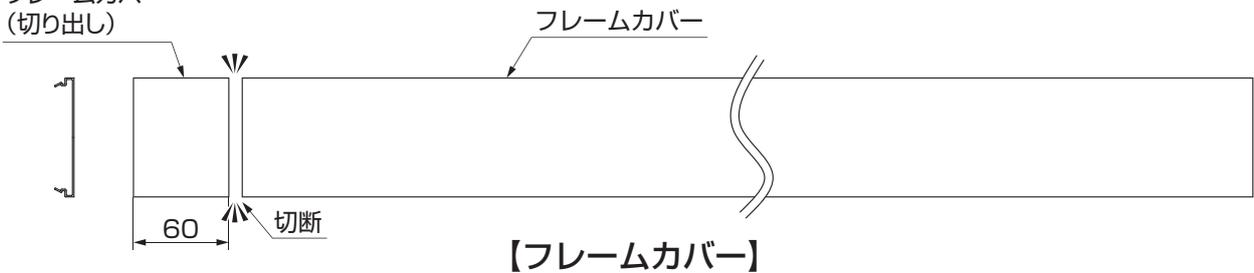
## (2) エルボ仕様



縦樋カバー受け  
(切り出し)



フレームカバー  
(切り出し)



- ① 延長横樋に、水抜き穴 $\phi 36$ と雨樋アタッチメント取付穴 $\phi 3.5$ をあけてください。(図13-3参照)
- ② 縦樋カバー受け、フレームカバーをそれぞれ60mm切り出してください。
- ③ 縦樋をH24は2078mm、H29は2533mmに切断してください。

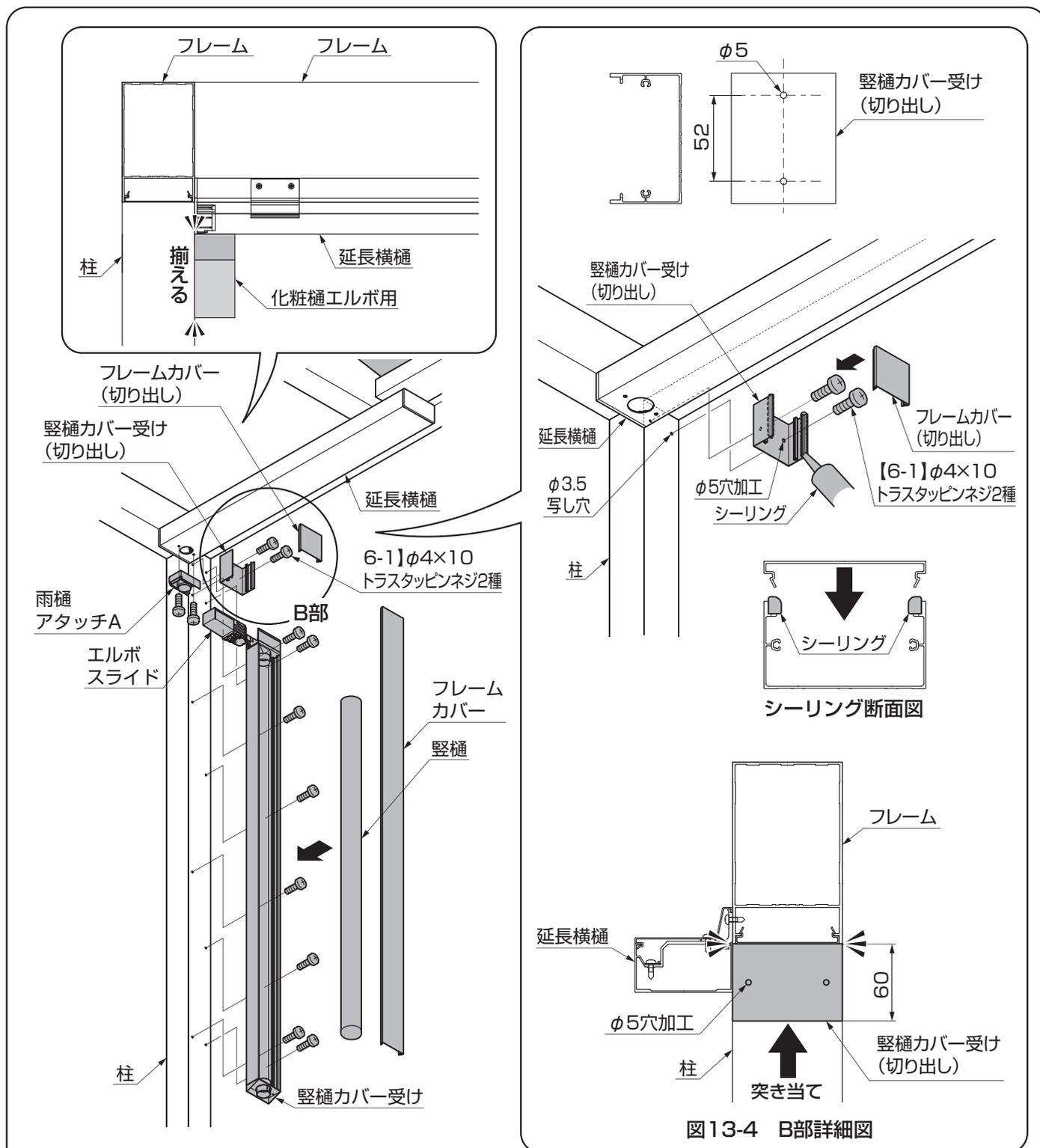


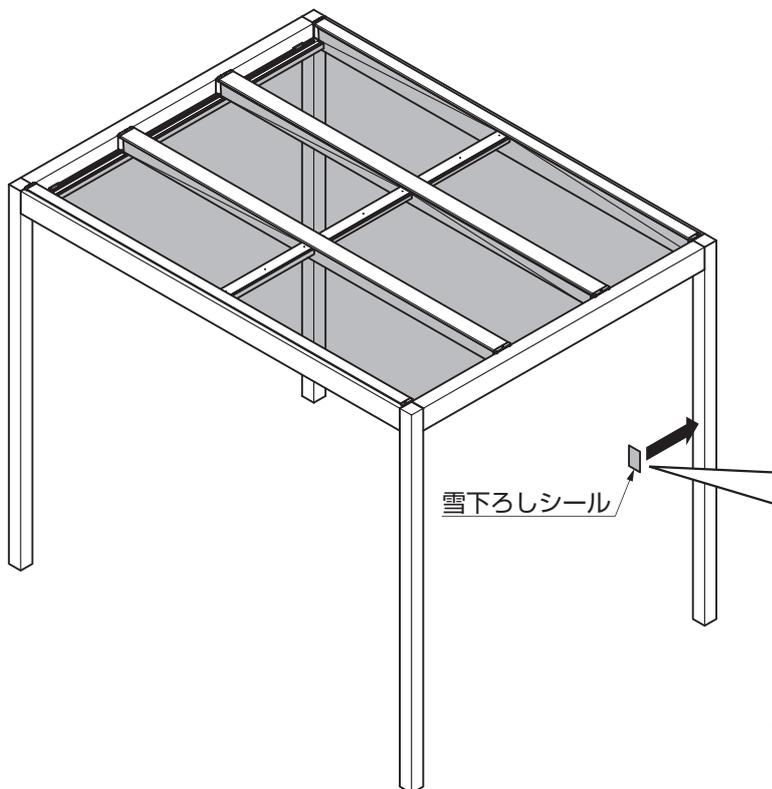
図13-4 B部詳細図

- ④ 縦樋カバー受け(切り出し)に  $\phi 5$  のネジ穴加工をし、柱に【6-1】で取付けてください。(図13-4参照)
- ⑤ 取付けた縦樋カバー受け切断片の嵌合部分にシーリングをしてフレームカバー切断片を取付けてください。
- ⑥ 化粧樋を取付けてください。

**ポイント**

- 縦樋カバー受け(切り出し)はフレームに突き当てで取付けてください。
- 化粧樋の取付けはP51～P52を参照してください。

## 14. 雪下ろしシールの取付け



雪下ろしシール

### ▲ 注意

- 屋根の上には絶対に乗らないでください。転落のおそれがあります。
- 下記の積雪量になる前に、必ず雪下ろしをしてください。製品破損による被害のおそれがあります。  
※雪の重さは雪の状態によって大きく変化します。特に春先の雪は重くなります。  
※雪下ろしの際、雪はできるだけ残さず下ろしてください。雪を残すと氷状になり、たいへん重くなります。  
※雪下ろしの際、絶対に水をかけないでください。雪が氷状になり、さらに重くなります。

新 雪	湿り雪	粗目雪
新しく降った粉状の雪 (雪比重: 0.3)	水分を含んだやや重い雪・降り積もって圧縮された雪 (雪比重: 0.5)	水分を含んで凍って積もった粒の大きな雪 (雪比重: 0.7)
積雪量 (目安) 20cm	積雪量 (目安) 12cm	積雪量 (目安) 8cm

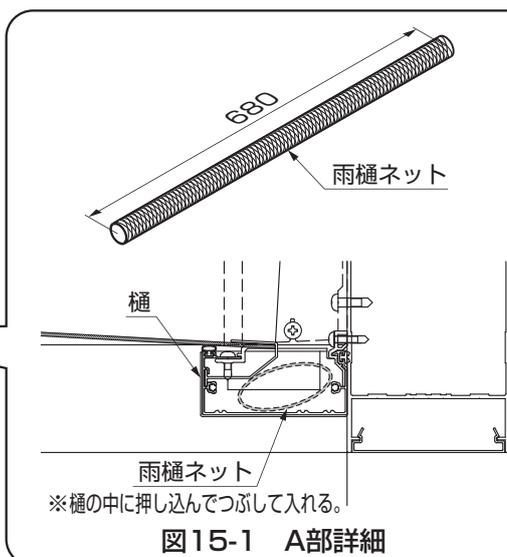
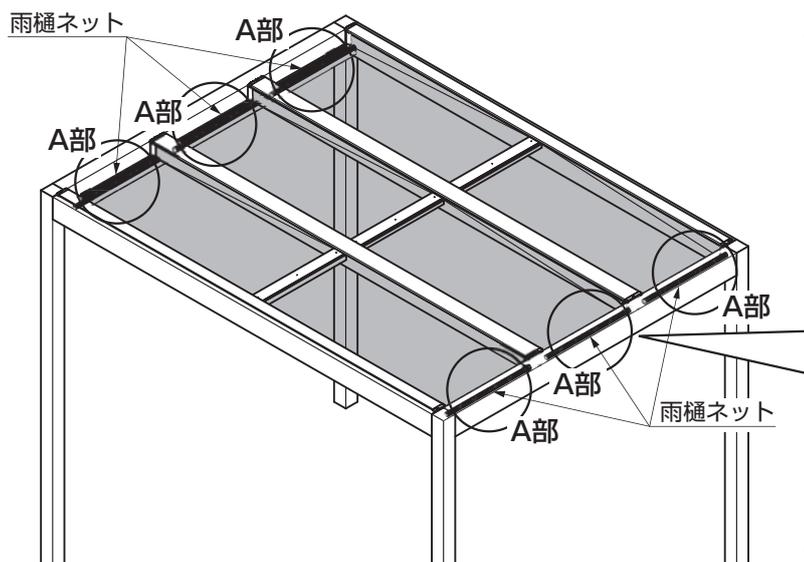
図14-1 雪下ろしシール詳細

①柱の見やすい位置に雪下ろしシールを貼付けてください。

### ▲ 注意

- 雪下しシールは、施主様に安全に使用していただくために必要です。

## 15. 雨樋ネットの取付け **オプション**



※樋の中に押し込んでつぶして入れる。

図15-1 A部詳細

①オプションの雨樋ネットφ50(L3000)を長さ680mmに切断して、1スパンごとに樋の中に押し込んでください。(図15-1参照)

取説コード

**E258**

JZZ616288Q  
200805A\_1039  
202503N\_1049