

- 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。

<施工の前に>

**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。
- 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。

**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。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。
- 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。
- 使用するシーリング剤は、以下のアルコール系シーリング剤を現場で手配してください。
 - ・信越化学工業（株）「シーラント72」
 - ・GE東芝シリコーン（株）「トスシール380」
 - ・ダウ東レ（株）「ES960」

取付説明書区分表

施工区分	使用する取付説明書	取説コード
柱、フレーム	G フレーム	E248
150角柱・150角フレーム		
躯体取付けフレーム		
デザイン格子		
デザイン格子埋込み施工補助部材		
パーゴラ		
パーゴラ 30×150		
デザイン格子 30×150		
デザイン格子外付け仕様		
壁上柱部材		
デザインフレーム	Gフレーム デザインフレーム	E313
ファンクション柱	Gフレーム ファンクション柱	A451
パーゴラフレーム上乗せ部材	Gフレーム パーゴラフレーム上乗せ部材	E292
フレームサイドカバー	Gフレーム フレームサイドカバー	E293
Gウォール	Gウォール	EXM017
フリーウォール	Gスクリーン フリーウォール	C445
角格子スクリーン	Gスクリーン 角格子タイプ	C366
横格子スクリーン	Gスクリーン 横格子タイプ	C367
横スリットスクリーン	Gスクリーン 横スリットタイプ	C409
GBウォール	Gスクリーン GBウォール	C385
汎用形材	Gスクリーン フリースクリーン枠	C383
サニーブリーズフェンス	Gスクリーン サニーブリーズ取付け用枠	C382
G吊引戸	G吊引戸	B073
Gルーフ テラスタイプ	Gルーフ テラスタイプ	E249
Gルーフ フリータイプ	Gルーフ フリータイプ	E258
Gルーフ テラスタイプ天井材	Gルーフ 天井材テラスタイプ	E259
Gルーフ フリータイプ天井材	Gルーフ 天井材フリータイプ	E257
Gルーフ フリータイプ ボード天井材	Gルーフ フリータイプ ボード天井材	EXM018
Gルーフ カールーフタイプ	Gルーフ カールーフタイプ	E399
Gルーフ カールーフタイプ天井材	Gルーフ 天井材カールーフタイプ	E400
Gルーフ デザイン樋	Gルーフ デザイン樋	E401
キャノピー	Gフレーム キャノピー	E250
LEDダウンライト	LEDダウンライト	Z536
ゲートフレーム	Gフレーム ゲートフレーム	E300
コンセント柱	Gフレーム コンセント柱	E301
ルーバースクリーン	Gスクリーン ルーバータイプ	C433
ガーデンストレージ	ガーデンストレージ I-G2	E331
フレーム意匠部材	フレーム意匠部材	EXM012
ライン照明	ライン照明	EXM013
ワイドフレーム	ワイドフレーム	EXM014
縦格子タイプ、外付け縦格子タイプ、外付け横格子タイプ	縦格子タイプ、外付け縦格子タイプ、外付け横格子タイプ	EXM015
ガラス引戸	ガラス引戸	EXM016

<施工上のご注意>

⚠ 注意

- ボルト、ネジは当社指定品を指定本数使用し、下記締付けトルクで固定した後にゆるみが無いか確認してください。
<推奨トルク> $\phi 4$ ネジ： $2.5\text{N} \cdot \text{m} \pm 0.5\text{N} \cdot \text{m}$ ($25 \pm 5\text{kgf} \cdot \text{cm}$)
 $\phi 5$ ネジ： $3.0\text{N} \cdot \text{m} \pm 0.5\text{N} \cdot \text{m}$ ($30 \pm 5\text{kgf} \cdot \text{cm}$)
- 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。

🔑 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。

<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。
- 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

- 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。
- 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。

<電気配線工事について>

⚠ 注意

- AC100V用の照明器具は、第3種接地工事を行なってください。
- PF管は現場で別途手配してください。
- 接地工事は電気設備の技術基準にしたがって、確実に行なってください。
- DC12V用照明取付けにはトランス電源ユニットと電源ケーブルを別途準備してください。AC100Vを直接接続しないでください。

🔑 ポイント

- AC100V用照明用配線にはVVF $\phi 1.6$ または $\phi 2.0$ の3芯単線（アース線を含む）を別途準備してください。

INDEX

1	施工の前の重要確認事項	5
1	1. 設計上・施工上の条件について	5
2	梱包明細表	14
3	基本寸法と各部名称	20
1	1. 基本寸法と各部名称	20
4	基礎工事	24
1	1. 基礎工事	24
5	フレームの施工	28
1	1. 部材の加工	28
2	2. 配管工事	30
3	3. 柱補強材の取付け	31
4	4. 柱フレームの取付け	32
5	5. フレーム・パーゴラフレームの躯体取付け	48
6	6. フレームカバーの取付け	56
7	7. デザイン格子デッキ上施工の取付け	59
8	8. デザイン格子埋込み施工の取付け	60
9	9. デザイン格子埋込み施工補助部材の取付け	62
10	10. デザイン格子 外付けタイプの取付け	66
11	11. 150角フレーム施工時のGスクリーンの取付け	69
12	12. 壁上柱の取付け	70
13	13. 柱キャップの取付け	72
14	14. 調整金具の取付け	73
15	15. フレーム端部キャップの取付け	74
16	16. 柱の水抜き加工	74
17	17. フレーム、パーゴラフレーム、フレーム端部キャップのシーリング処理	75
18	18. スタイルシェード【Gフレーム用】の取付け	76

1 施工の前の重要確認事項

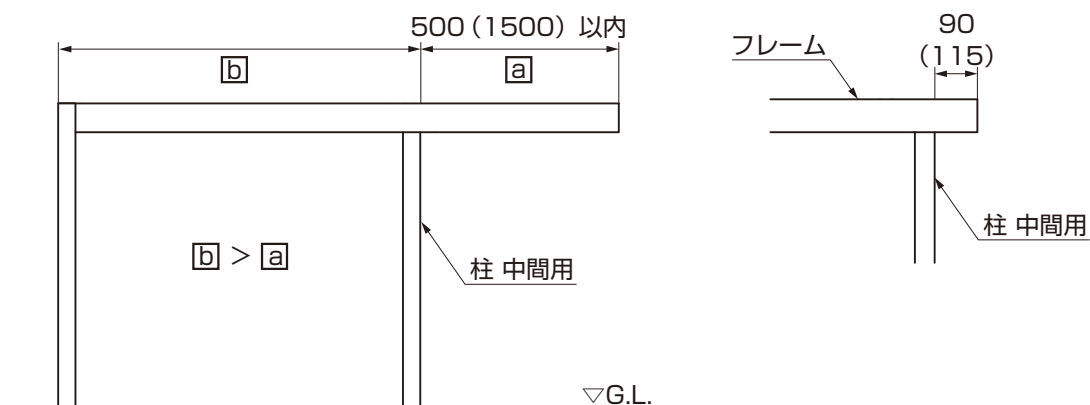
1. 設計上・施工上の条件について

※施工時には下記の事項を厳守してください。

ポイント

- Gルーフフリータイプ取付けの場合は必ず「Gルーフフリータイプ取付け説明書(E258)」の「1 施工の前の重要確認事項」を合わせてご確認ください。

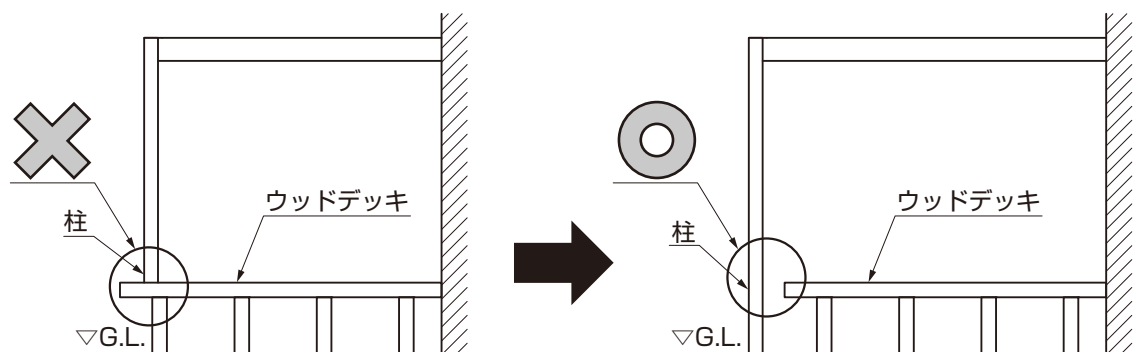
1-1 フレームを持出し施工する場合



ポイント

- フレームの持出し施工は、柱中間用からの持出し寸法を500mm以内にしてください。柱補強部品取付の場合は1500mm以内にしてください。
- Gルーフフリータイプ取付けの場合、W方向への持出し寸法は柱補強部品の有無に関わらず500mm以内にしてください。
- 柱中間用の取付けはフレーム端部から90mm以上はなしてください。丸柱 中間用取付けの場合は115mm以上はなしてください。
- フレームの1本の物を使用してください。

1-2 柱の設置



ポイント

- ウッドデッキ上に柱の施工はできません。

1. (つづき)

1-3 シャッターS Fタイプとの接続

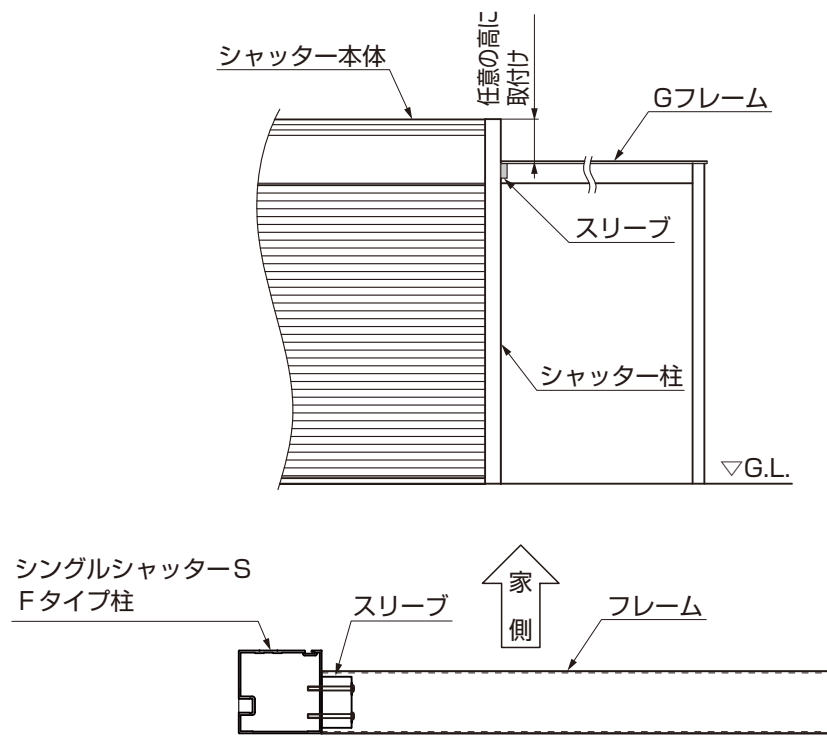


図1-1

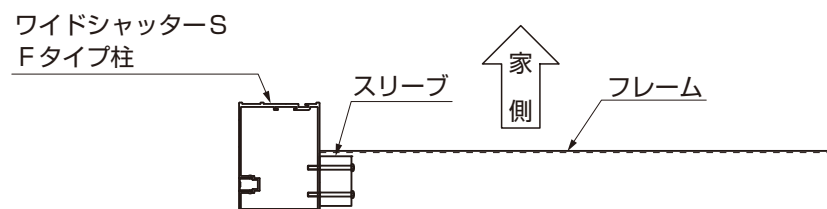


図1-2

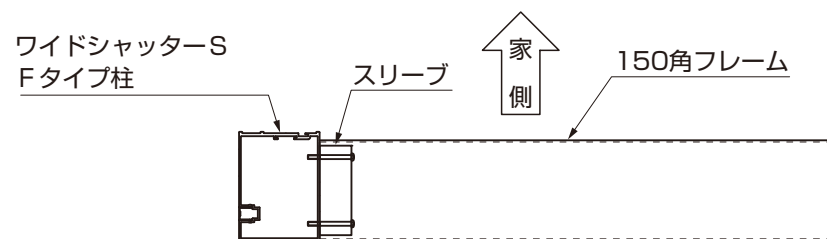
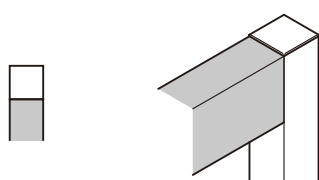
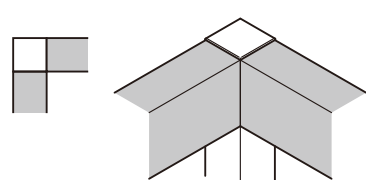
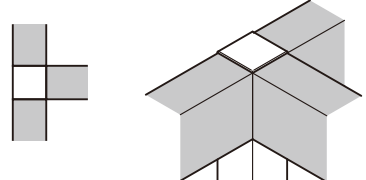
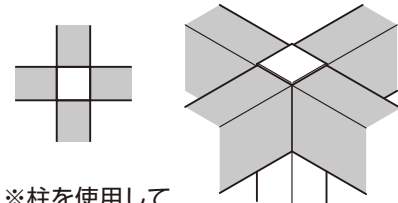
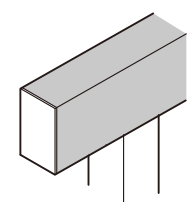


図1-3

ポイント

- シャッターとGフレームの接続は、シャッターの柱に対して任意の高さで接続が可能です。接続にはGフレームに同梱のスリーブを使用してください。
- 出幅方向はシャッターの柱の奥行き範囲でフレームを接続してください。
- シングル・ワイドシャッターS Cタイプとの接続はできません。
- 150角フレームは、ワイドシャッターS Fタイプのみ接続できます。

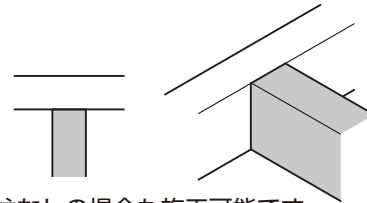
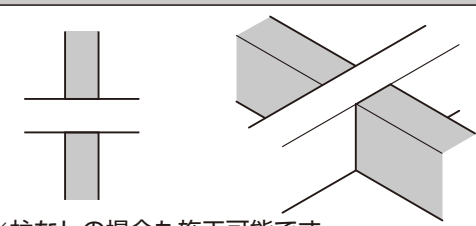
1-4 柱とフレームの接続

一方向	二方向	三方向
 ※柱を使用してください。(90 角または 150 角) ※柱は 1 方向に穴加工が必要です。 ※標準フレーム(サブフレーム、150 角フレーム、220 フレーム)を使用してください。	 ※柱を使用してください。(90 角または 150 角) ※柱は 2 方向に穴加工が必要です。 ※標準フレーム(サブフレーム、150 角フレーム、220 フレーム)を使用してください。	 ※柱を使用してください。(90 角または 150 角) ※柱は 3 方向に穴加工が必要です。 ※標準フレーム(サブフレーム、150 角フレーム、220 フレーム)を使用してください。
四方向	持出し (※1)	
 ※柱を使用してください。(90 角または 150 角) ※柱は 4 方向に穴加工が必要です。 ※標準フレーム(サブフレーム、150 角フレーム、220 フレーム)を使用してください。	 ※柱中間用、丸柱中間用、サブ柱中間用を使用してください。 ※端部キャップを使用してください。 ※持出し幅は 500(1500※2)mm 以内にしてください。	

ポイント

- 上記表にしたがって施工してください。
- 持出しの場合(※1)フレームへのデザイン格子カバーの取付けはできません。
- ※2は柱補強部品取付の場合の持出し幅です。
- サブ柱H23へのフレームの取付けはできません。
- ラッピング材にはシートの重なり面がありますので、意匠面を考慮して施行してください。

1-5 フレームとフレームの接続

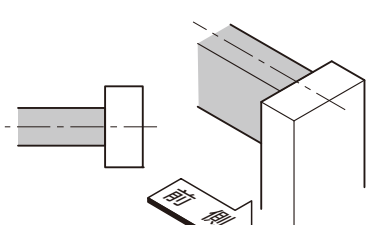
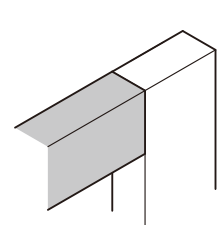
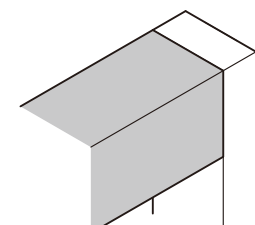
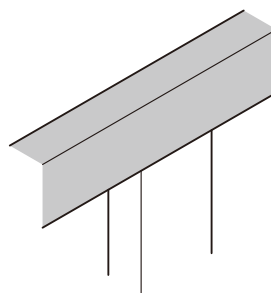
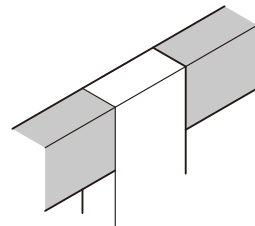
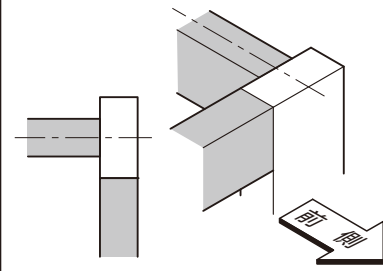
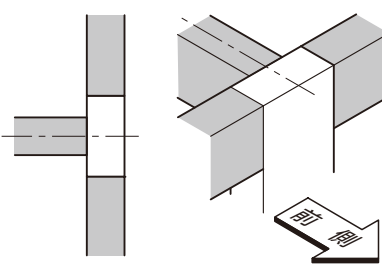
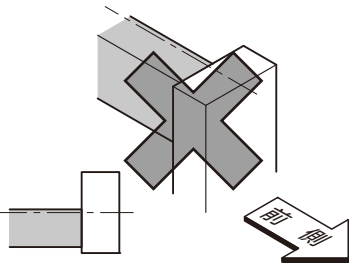
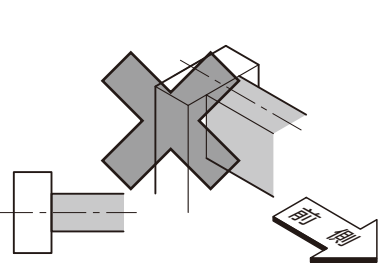
T字	十字
 ※柱なしの場合も施工可能です。 ※フレーム(標準・門・150 角)を使用してください。	 ※柱なしの場合も施工可能です。 ※フレーム(標準・門・150 角)を使用してください。

ポイント

- 上記表にしたがって施工してください。

1. (つづき)

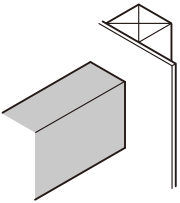
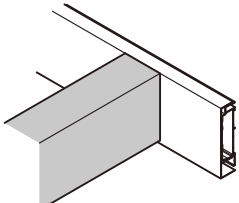
1-6 ファンクション柱とフレームの接続

一方向		
 ※フレームは意匠として接続可能です。 ※フレーム(標準・門)を使用してください。	 ※フレーム(標準・門)を使用してください。	 ※フレーム(150 角)は意匠として接続可能です。 ※フレーム(150 角)を使用してください。
中間仕様	二方向	
	 ※フレーム(標準・門)を使用してください。	 ※フレーム(標準・門)を使用してください。
三方向	左右片寄り	柱前面取付け
 ※フレーム(標準・門)を使用してください。		

ポイント

- 上記表にしたがって施工してください。
- ファンクション柱へのフレームの接続にはサイズの制限があります。取付け前に必ず「Gフレーム - ファンクション柱 - 取付説明書 (A451)」の「1.施工の前の重要確認事項」を参照してください。
- ファンクション柱裏面へは意匠として中央部へ接続してください。Gルーフの取付けはできません。
- ファンクション柱へのフレームデザインカバーコーナー用の取付けはできません。
- ファンクション柱裏面左右片寄り取付けはできません。
- ファンクション柱前面側取付けはできません。

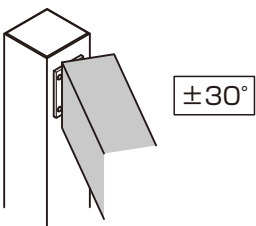
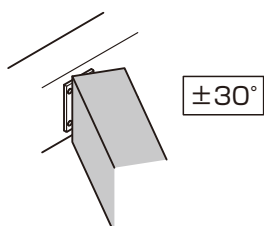
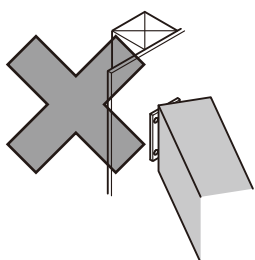
1-7 躯体とフレームの接続

直付け	躯体付けフレーム付け
 ※住宅側の柱および間柱へ取付けてください。 ※フレーム(標準・門)を使用してください。	 ※ 住宅側の柱および間柱へ取付けてください。 ※ フレーム(標準・門・150角)サブフレームを使用してください。

ポイント

- 上記表にしたがって施工してください。

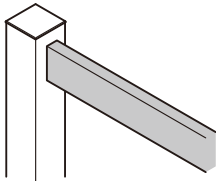
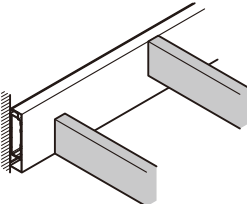
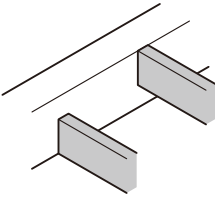
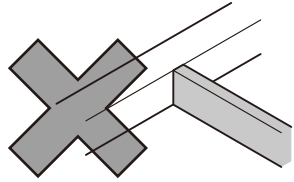
1-8 角度調整部材による施工

柱接続	フレーム接続	住宅への接続
 ±30°	 ±30°	

ポイント

- 柱は、90角または150角を使用してください。
- フレーム(標準・門)を使用してください。
- 住宅への角度調整部材の取付けはできません。
- サブフレーム、150フレーム、220フレームへの取付けはできません。
- フレームに接続の場合は、フレーム(標準または150角)を接続してください。

1-9 パーゴラフレームの接続

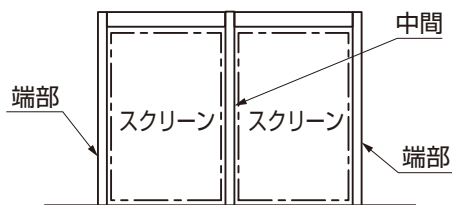
柱接続	躯体付けフレーム付け	フレーム接続	サブフレーム接続
 ※柱は、90角または150角を使用してください。	 ※躯体付けフレームを使用してください。	 ※フレーム(標準・門)150角フレーム・220フレームを使用してください。	

ポイント

- 上記表にしたがって施工してください。

1. (つづき)

1-10 柱強度区分



ポイント

- H24、H29サブ柱・H29中間柱・H35柱/中間柱は補強材付きです。
- ※1は縦枠の現場切詰めが必要です。
-  はスクリーン取付け高さH：2450以下です。
-  はスクリーン取付け高さH：2905以下です。

表1-1

○…標準 ●…補強材追加で可能 ×…取付け不可

			H15		H23		H24				H29				H35			
			柱・サブ柱		サブ柱		柱		サブ柱		柱		サブ柱		柱			
			端部	連結部 (中間)	端部	連結部 (中間)	端部	連結部 (中間)	端部	連結部 (中間)	端部	連結部 (中間)	端部	連結部 (中間)	端部	連結部 (中間)		
ルーバーH24・H29			W10	—	—	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○		
I-G2			W15	—	—	—	—	○	●	○	○	—	—	—	—	—		
			W20	—	—	—	—	○	●	○	○	—	—	—	—	—		
横格子			W15	—	—	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○		
			W20-H15	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
			W20 0～6枚	—	—	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
角格子			W15 0～6枚(2段)	—	—	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
			W15 6～15枚	—	—	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
			W20-H15	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○
			W20 0～4枚(1段)	—	—	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
			W20 4～20枚	—	—	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	×	○	○
フリー スクリーン 枠	W10	H16	—	—	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○		
		H24	—	—	○	○※1	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○		
	W20	H16	—	—	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
		H24	—	—	○	●※1	○	●	○	○	○	●	●	○	×	○	○	
サニー ブリーズ 取付け枠			T8	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			T10	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			T12	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			T16・T18	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
門扉(調整金具O取付)				—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	—	—	—	—	

※ 縦格子/外付け縦格子/外付け横格子タイプ H24・H29の区分は、取付説明書EXM-015を参照してください。

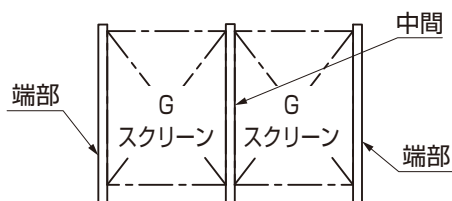


表1-2 縦長格子

		柱			サブ柱			ファンクション柱
		H24	H29	H35	H23 (※3)	H24	H29	
W15	端部	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
	中間	●	●	○	●	○	○	×
W20	端部	○	●	○	○	○	○	×
	中間	●	●	○	●	○	○	×
W20	端部	○	○	○	○	○	○	×
	中間	●	●	○	●	○	○	×

○…使用可能 ●…補強材が必要 △…制限あり ×…不可

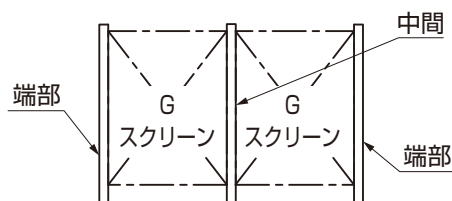


表1-3 横スリット

		柱				サブ柱				ファンクション柱
		H15	H24	H29	H35	H15	H23 (※3)	H24	H29	
W15	基本 (1枚)	端部	○	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
		中間	○	○	●	○	○	○	○	×
	基本+連結 (※5)	端部	—	○	○	○	—	○	○	△ (※4)
		中間	—	○[●]	●	○	—	○[●]	○	×
W20	基本 (1枚)	端部	○	○	○	○	○	○	○	△[X] (※4)
		中間	○	●	●	○	○	●	○	×
	基本+連結 (※5)	端部	—	○	○	○	—	○	○	△[X] (※4)
		中間	—	●	●	○	—	●	○	×

○…使用可能 ●…補強材が必要 △…制限あり ×…不可

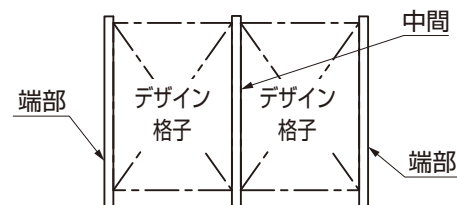
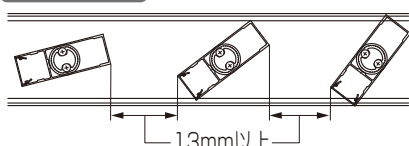


表1-5 デザイン格子取付範囲本数目安

	目安枚数		
	水平	45°	垂直
~1500	15	5	5
~1000	30	11	11
~2000	60	23	22
~2900	87	33	32

⚠ 注意



● 格子の隙間は13mm以上あけてください。手指のはさまれによるケガのおそれがあります。

🔑 ポイント

- 上記 表1-2、表1-3、表1-4にしたがって柱・サブ柱・ファンクション柱の施工を行なってください。
- [] はスクリーン取付け高さH：2905以下です。
- [] 内は横スリットの場合を示します。
- 柱・サブ柱の取付けは「Gフレーム取付け説明書 (E248)」を参照してください。
- ※1 H15使用の場合
- ※2 H24使用の場合
- ※3のサブ柱H23へのフレーム付け施工はできません。
- ※4は「Gフレームーファンクション柱ー取付説明書 (A451)」の「1.施工前の重要確認事項」を参照してください。
- ※5 横スリット複合施工の場合は横スリットを参考にしてください。
- H35 柱へのGスクリーンの取付けの場合、高さH2905以上への取付けはできません。
- H24、H29 サブ柱中間用及びH35 柱の中間柱は補強材付きです。

表1-4 デザイン格子

			柱				サブ柱				ファンクション柱
			H15	H24	H29	H35	H15	H23 (※3)	H24	H29	
W10	~1000 (1500※1)	端部	○	○	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
		中間	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	~2000 (2450※2)	端部	—	○	○	○	—	○	○	○	△ (※4)
		中間	—	○	●	○	—	○	○	○	×
	~2900	端部	—	—	○	○	—		—	○	×
		中間	—	—	●	○	—		—	○	×
W15	~500	端部	○	○	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
		中間	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	~1000 (1500※1)	端部	○	○	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
		中間	○	○	●	○	○	○	○	○	×
	~2000 (2450※2)	端部	—	○	○	○	—	○	○	○	△ (※4)
		中間	—	●	●	○	—	●	○	○	×
	~2900	端部	—	—	○	○	—		—	○	×
		中間	—	—	●	○	—		—	○	×
W20	~500	端部	○	○	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
		中間	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	~1000 (1500※1)	端部	○	○	○	○	○	○	○	○	△ (※4)
		中間	○	●	●	○	○	●	○	○	×
	~2000 (2450※2)	端部	—	○	○	○	—	○	○	○	△ (※4)
		中間	—	●	●	○	—	●	○	○	×
	~2900	端部	—	—	●	○	—		—	○	△ (※4)
		中間	—	—	●	○	—		—	×	×

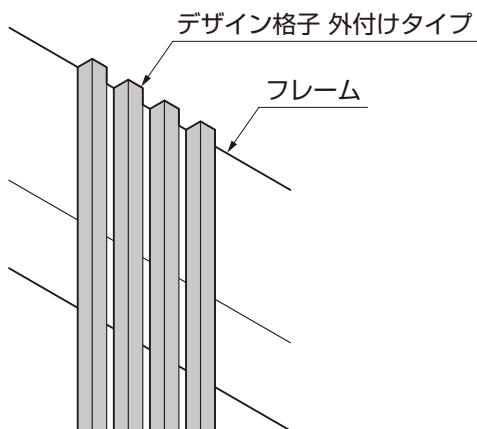
○…使用可能 ●…補強材が必要 △…制限あり ×…不可

1. (つづき)

1-11 デザイン格子 外付けタイプの取付け可否

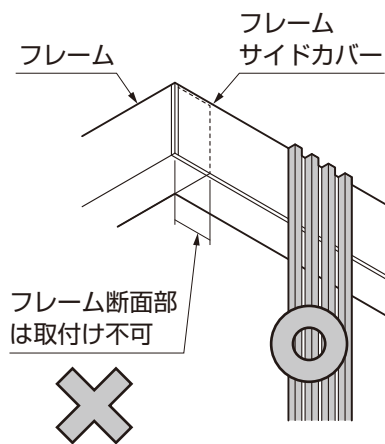
●取付可能なフレーム

- ・フレーム
- ・150角フレーム
- ・220フレーム
- ・ワイドフレーム（メインフレーム部のみ）



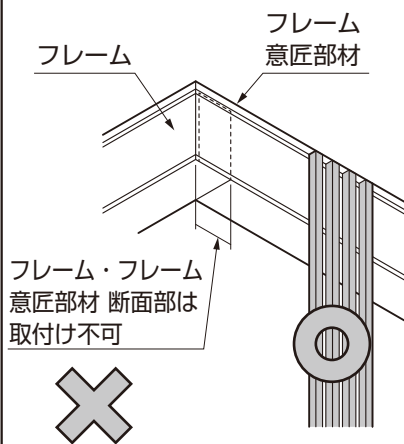
●フレームサイドカバー使用時の注意点

フレームサイドカバー使用時、直行するフレームの断面部分には取付できません。



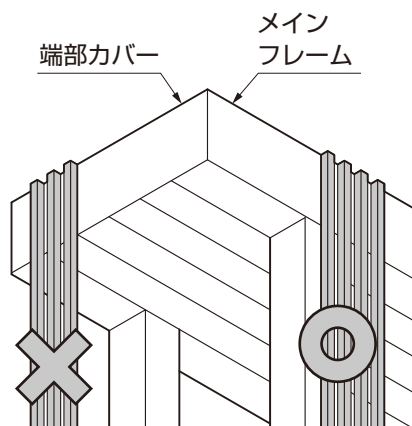
●フレーム意匠部材使用時の注意点

フレーム意匠部材使用時、コーナー部（形材断面部分）には取付できません。



●ワイドフレームへの取付けに関する注意点

ワイドフレームはメインフレーム部のみ取付け可能です。端部カバー部分には取付できません。



メモページ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

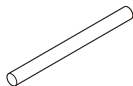
.....

.....

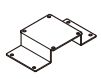
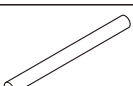
.....

2 梱包明細表

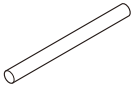
【1】 柱セット

名 称	略 図	員 数	
		90角柱	150角柱
柱		1	1
アンカー棒		1	1

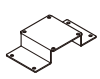
【2】 柱 中間用セット

名 称	略 図	員 数	
		90角柱	150角柱
柱 中間用		1	1
中間柱取付金具		1	1
アンカー棒		1	1
【2-1】 φ5×16ナベドリルネジ		4	6
【2-2】 φ5×30ナベタッピン ネジ2種 D=9 G=5		4	4

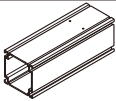
【3】 柱（補強材入）セット

名 称	略 図	員 数
柱_H35補強材付		1
アンカー棒		1

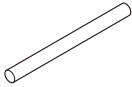
【4】 柱 中間用（補強材入）セット

名 称	略 図	員 数
柱 中間用_H35補強材付		1
中間柱取付金具		1
アンカー棒		1
【4-1】 φ5×16ナベドリルネジ		4
【4-2】 φ5×30ナベタッピン ネジ2種 D=9 G=5		4

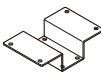
【5】 柱補強材セット

名 称	略 図	員 数
柱補強材_90×90		1
【5-1】 φ4×13ナベドリルネジ		4

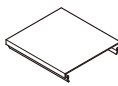
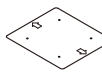
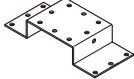
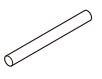
【6】 サブ柱セット

名 称	略 図	員 数
サブ柱		1
アンカー棒		1

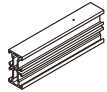
【7】 サブ柱 中間用（補強材入）セット

名 称	略 図	員 数	
		H24	H29
サブ柱 中間用_補強材付		1	1
サブ柱取付金具		1	1
アンカー棒		1	1
【7-1】 φ5×16ナベドリルネジ		4	4
【7-2】 φ5×30ナベタッピン ネジ2種 D=9 G=5		2	2

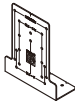
【8】 丸柱 中間柱用セット

名 称	略 図	員 数
丸柱		1
丸柱用フレームカバー		9
丸柱フレームカバー加工治具		1
丸柱取付金具		1
中間柱補強金具		2
アンカー棒		1
【8-1】 φ5×16ナベドリルネジ		6
【8-2】 φ5×30ナベ タッピンネジ2種 D=9 G=5		4
【8-3】 M5×10ナベ小ネジ		2

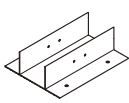
【9】サブ柱補強材セット

名 称	略 図	員 数
サブ柱補強材_45×90		1
【9-1】φ4×13ナベドリルネジ		2

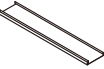
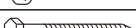
【10】フレーム施工キットA

名 称	略 図	員 数
フレーム取付穴位置治具		1
取付説明書 Gフレーム〈E248〉	—	1
取扱説明書 Gフレーム〈UE067〉	—	1

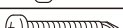
【11】ベースプレートセット

名 称	略 図	員 数
ベースプレート		1
【11-1】φ5×16ナベドリルネジ		4
【11-2】φ4×32プレスアンカー		4

【12】フレーム標準90×150セット

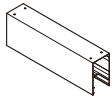
名 称	略 図	員 数							
		標準 W10	標準 W15	標準 W20	標準 W30	標準 W40	標準 W50	標準 W55	標準 W60
フレーム 標準 90×150		1	1	1	1	1	1	1	1
フレーム 標準 スリーブ		2	2	2	2	2	2	2	2
フレームカバー 標準 90×150		1	1	1	1	1	2	2	2
フレーム取付金具 90×150		2	2	2	2	2	2	2	2
【12-1】φ5×16ナベドリルネジ		12	12	12	12	12	12	12	12
【12-2】φ5×70ナベドリルネジ		10	10	10	10	10	10	10	10
【12-3】φ6×120六角コーチスクリュー		2	2	2	2	2	2	—	—

【13】フレーム150角セット

名 称	略 図	員 数			
		標準 W20	標準 W30	標準 W40	標準 W60
フレーム 150角		1	1	1	1
150角フレーム スリーブ		2	2	2	2
フレームカバー 150角		1	1	1	2
フレーム取付金具 150角		2	2	2	2
フレームカバー150角 取付金具		5	7	9	14
【13-1】φ4×10 トラスタッピンネジ3種		5	7	9	14
【13-2】φ5×16ナベドリルネジ		18	18	18	18
【13-3】φ5×70ナベドリルネジ		16	16	16	16

■梱包明細表 (つづき)

【14】 フレーム 門扉モジュールセット

名 称	略 図	員 数	
		門扉モジュール	
		W14	W16
フレーム 門扉モジュール		1	1
スリーブ		2	2
フレームカバー 門扉モジュール		1	1
フレーム取付金具		2	2
【14-1】 φ5×16ナベドリルネジ		12	12
【14-2】 φ5×70ナベドリルネジ		10	10

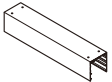
【15】 220フレームセット

名 称	略 図	員 数
220フレーム W60		1
220フレーム用スリーブ		2
フレームカバー W60 A		1
フレームカバー W60 B		1
220用柱補強裏板		2
フレーム取付金具		2
【15-1】 φ5×16ナベドリルネジ		12
【15-2】 φ5×70ナベドリルネジ		12

ポイント

- フレームとサブフレーム取付部材（追加用）セットに同梱されているφ5×16のネジ頭には色付があります。このネジはフレームの色に合わせて使用してください。

【16】 サブフレーム 標準セット

名 称	略 図	員 数			
		W10	W15	W20	W30
サブフレーム 標準		1	1	1	1
フレームカバー		1	1	1	1
サブフレーム用スリーブ		2	2	2	2
フレーム取付金具		2	2	2	2
【16-1】 φ5×70ナベドリルネジ		8	8	8	8
【16-2】 φ5×16ナベドリルネジ		12	12	12	12
【16-3】 φ6×120六角コーチスクリュー		2	2	2	2

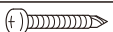
【17】 フレーム取付部材（追加用）セット

名 称	略 図	員 数
スリーブ		2
フレーム取付金具		2
【17-1】 φ5×70ナベドリルネジ		8
【17-2】 φ5×16ナベドリルネジ		12

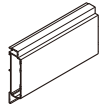
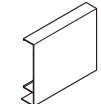
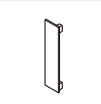
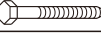
【18】 サブフレーム取付部材（追加用）セット

名 称	略 図	員 数
サブフレーム用スリーブ		2
フレーム取付金具		2
【18-1】 φ5×70ナベドリルネジ		8
【18-2】 φ5×16ナベドリルネジ		12

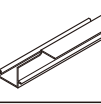
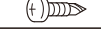
【19】 フレーム150角用フレーム取付部材（追加用）セット

名 称	略 図	員 数
150角フレーム スリーブ		2
フレーム取付金具		2
【19-1】 φ5×70ナベドリルネジ		16
【19-2】 φ5×16ナベドリルネジ		12

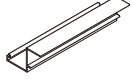
【20】 躯体付けフレームセット

名 称	略 図	員 数			
		W10	W20	W30	W40
躯体付フレーム		1	1	1	1
躯体付フレームカバー		1	1	1	1
躯体付フレーム端部キャップ		2	2	2	2
【20-1】 φ4×12ナベタッピンネジ3種 D=7		2	2	2	2
【20-2】 φ6×70六角コーチスクリュー		3	4	5	6
【20-3】 φ6×100六角コーチスクリュー		3	4	5	6

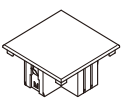
【21】 150角フレーム用スクリーン隙間カバーセット

名 称	略 図	員 数				
		標準W10	標準W15	標準W20	標準W30	標準W40
スクリーン隙間カバー		2	2	2	2	2
【21-1】 φ4×16ナベドリルネジ		6	8	10	12	14

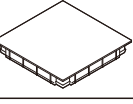
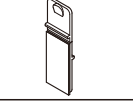
【22】 150角フレーム用隙間カバーセット

名 称	略 図	員 数
隙間カバー		1
【22-1】 φ4×16ナベドリルネジ		2

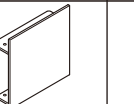
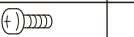
【23】 柱キャップセット

名 称	略 図	員 数
柱キャップ		1

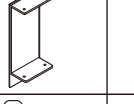
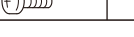
【24】 150角柱キャップセット

名 称	略 図	員 数
150角柱キャップ		1
キャップ取付部材		4

【25】 フレーム端部キャップセット

名 称	略 図	員 数
フレーム端部キャップ		1
フレーム150角端部キャップ		1
【25-1】 φ5×16ナベタッピンネジ3種 D=9		4

【26】 220フレーム端部キャップセット

名 称	略 図	員 数
220フレーム端部キャップ		1
【26-1】 φ5×16ナベタッピンネジ3種 D=9		4

【27】 サブフレーム端部キャップセット

名 称	略 図	員 数
サブフレーム端部キャップ		1
【27-1】 φ5×16ナベタッピンネジ3種 D=9		4

■ 梱包明細表 (つづき)

【28】 角度調整部材セット

名 称	略 図	員 数
角度調整受け		1
角度調整軸		1
角度調整部品A		1
角度調整部品B		1
ネジ頭隠しシール		4
【28-1】 φ5×25サラタッピンネジ3種		4
【28-2】 φ5×25ナベドリルネジ		4
【28-3】 φ4×8ナベタッピンネジ2種		2

【29】 キャップ取付部材追加

名 称	略 図	員 数
キャップ取付部材		20

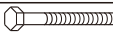
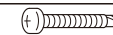
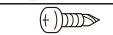
【30】 パーゴラフレームセット

名 称	略 図	員 数
パーゴラフレーム		1
パーゴラフレームカバー		1
パーゴラフレーム取付金具		2
【30-1】 φ4×16ナベドリルネジ		8

【31】 パーゴラフレーム30×150セット

名 称	略 図	員 数
パーゴラフレーム30×150		1
パーゴラフレームカバー30×150		1
パーゴラフレーム30×150取付金具		2
【31-1】 φ4×16ナベドリルネジ		8
【31-2】 φ4×10トラスタッピンネジ3種		2

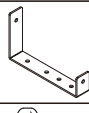
【32】 パーゴラフレーム躯体取付部材セット

名 称	略 図	員 数
パーゴラフレーム躯体取付スリーブ		1
【32-1】 φ6×120六角コーチスクリュー		2
【32-2】 φ4×50ナベドリルネジ		2
【32-3】 φ4×10ナベドリルネジ		2

【33】 パーゴラフレーム躯体取付部材 (追加用) セット

名 称	略 図	員 数
パーゴラフレーム取付金具		2
【33-1】 φ4×16ナベドリルネジ		8

【34】 150角 パーゴラフレーム取付金具セット

名 称	略 図	員 数
150角 パーゴラフレーム取付金具		2
【34-1】 φ4×16ナベドリルネジ		8

【35】 調整金具取付部材セット

名 称	略 図	員 数
調整金具施工治具		1
【35-1】 φ5×12トラスタッピンネジ3種 D=10		8

【36】 デザイン格子セット

名 称	略 図	員 数	
		H24	H29
デザイン格子		1	1
デザイン格子カバー		1	1
デザイン格子取付部材上用		1	1
デザイン格子取付部材下用		1	1
アンカー		2	—
【36-1】 φ4×16ナベドリルネジ		4	4
【36-2】 φ5×70ナベドリルネジ		2	2
【36-3】 φ4×50トラスタッピンネジ1種		2	—

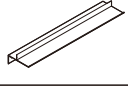
【37】 デザイン格子 30×150セット

名 称	略 図	員 数	
		H24	H29
デザイン格子30×150		1	1
デザイン格子カバー		1	1
デザイン格子取付部材上用		1	1
デザイン格子取付部材下用		1	1
アンカー		2	—
【37-1】 φ4×16ナベドリルネジ		4	4
【37-2】 φ5×70ナベドリルネジ		2	2
【37-3】 φ4×50トラスタッピンネジ1種		2	—

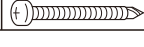
【38】 デザイン格子 外付けタイプセット

名 称	略 図	員 数
		H24
デザイン格子 外付けタイプ格子		1
デザイン格子 外付けタイプ格子カバー		1
外付格子端部キャップ		1
【38-1】 φ4×19 ナベ(PAN)ドリルネジ		3
【38-2】 φ4×50 ナベドリルネジ		1

【39】 施工補助部材セット

名 称	略 図	員 数
		W40用
施工補助部材		1
【39-1】 φ4×13ナベドリルネジ		4

【40】 φ4×30ナベドリルネジセット (50本入り)

名 称	略 図	員 数
【40-1】 φ4×30 ナベドリルネジ		50

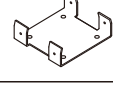
【41】 柱補強部品 標準柱用セット

名 称	略 図	員 数
柱補強裏板		1

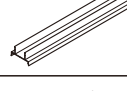
【42】 柱補強部品 中間柱用セット

名 称	略 図	員 数
中間柱補強金具		2
【42-1】 φ5×16ナベドリルネジ		2
【42-2】 φ5×10ナベ小ネジ		2

【43】 壁上柱部材セット

名 称	略 図	員 数
壁上柱部材 150角柱		1
壁上柱部材 取付金具		1
150角柱 中間柱取付金具		1
【43-1】 φ5×30ナベ タッピンネジ2種		4
【43-2】 φ5×16ナベドリルネジ		6
【43-3】 φ5×12 トラスタッピンネジ3種		4
【43-4】 M8×70オールアンカー		4

【44】 デザイン格子 埋込み施工補助部材セット

名 称	略 図	員 数
埋込み施工補助部材		1
取付金具		2
【44-1】 φ4×13ナベドリルネジ		4
【44-2】 M4×12ナベ小ネジ		3
【44-3】 M4六角ナット		1

3 基本寸法と各部名称

1. 基本寸法と各部名称

※Gルーフ フリータイプ取付の場合の施工寸法は「Gルーフ -フリータイプ-取付説明書 (E258)」を参照してください。

1-1 標準

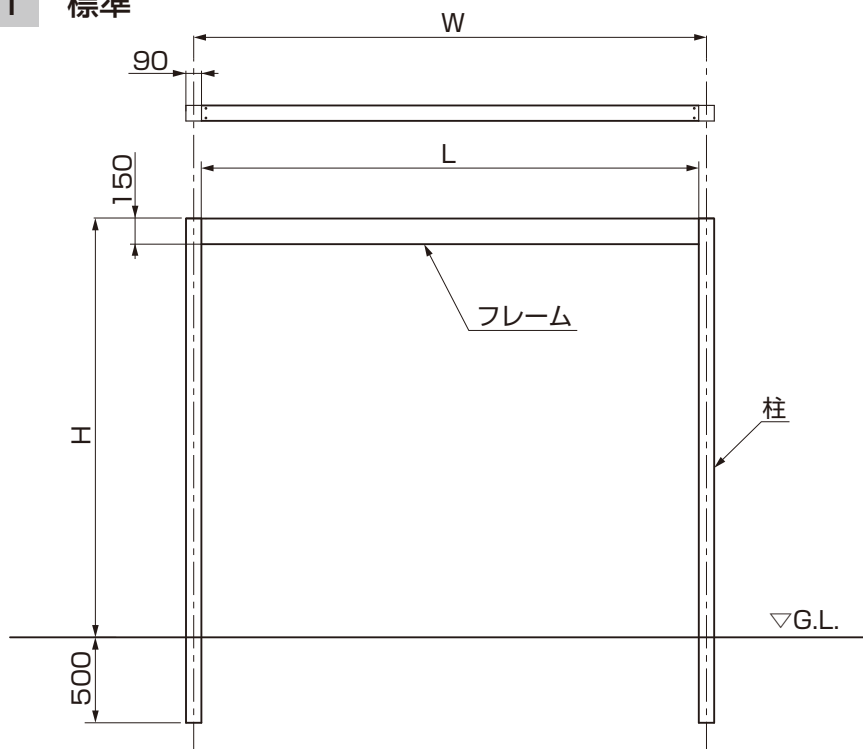


図1-1

表1-1

	H
H24	2450
H29	2905
H35	3505

表1-2

	W	L
W10	1000	910
W15	1500	1410
W20	2000	1910
W30	3000	2910
W40	4000	3910
W50	5000	4910
W55	5500	5410
W60	6000	5910

1-2 150角

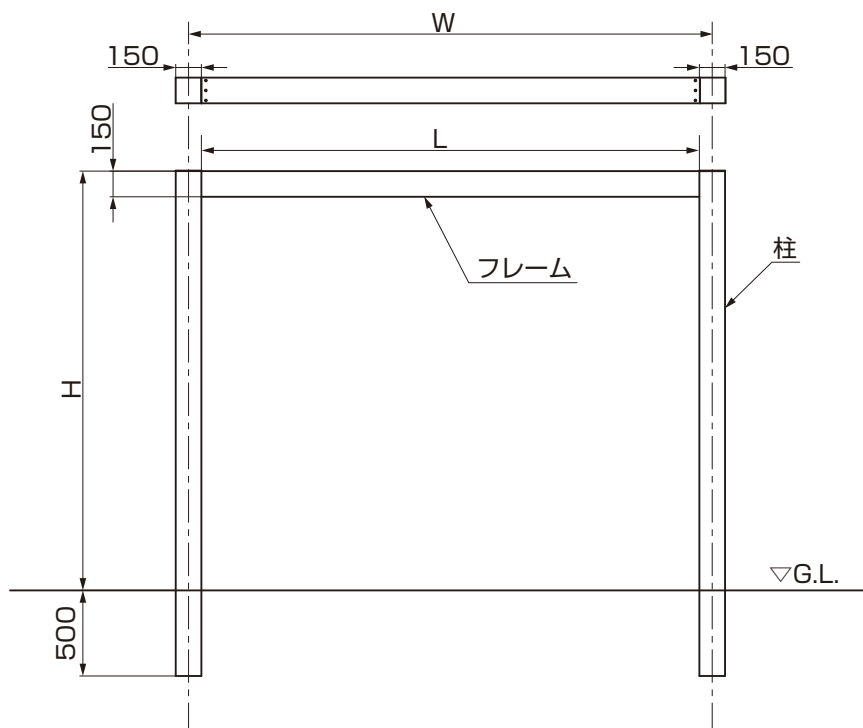


図1-2

表1-3

	H
H24	2450
H29	2905

表1-4

	W	L
W20	2060	1910
W30	3060	2910
W40	4060	3910
W60	6060	5910

1-3 門扉モジュール

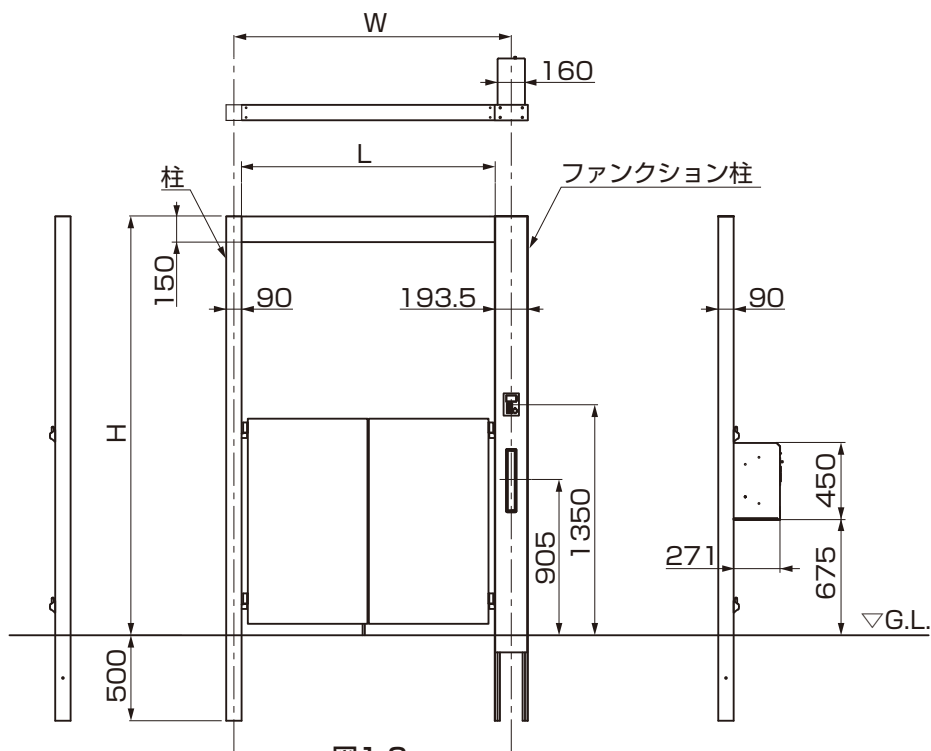


図1-3

表1-3

	H
H24	2450
H29	2905

表1-4

	W	L
W14	1622.8	1481
W16	1822.8	1681

1-4 丸柱・中間用

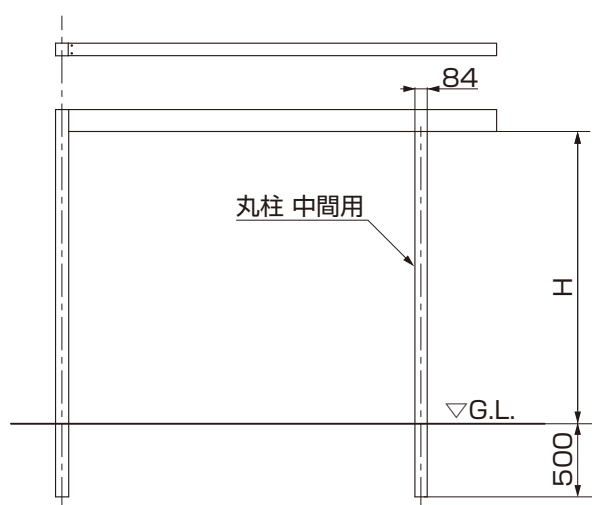


図1-4

表1-5

	H
H24	2300
H29	2755

1. (つづき)

1-5 デザイン格子

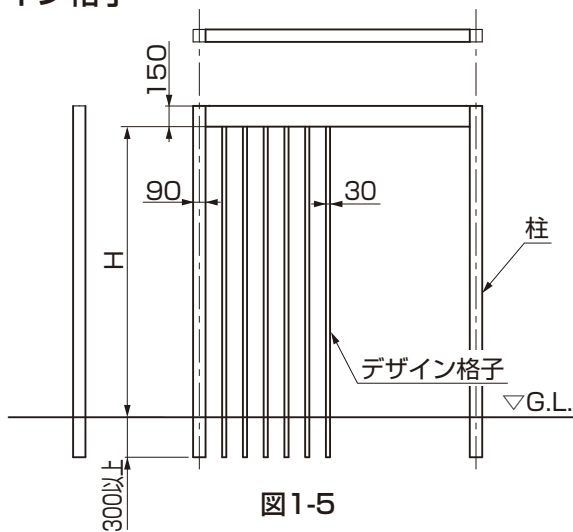


表1-8

	H
H24	2300
H29	2755

1-6 デザイン格子外付け仕様

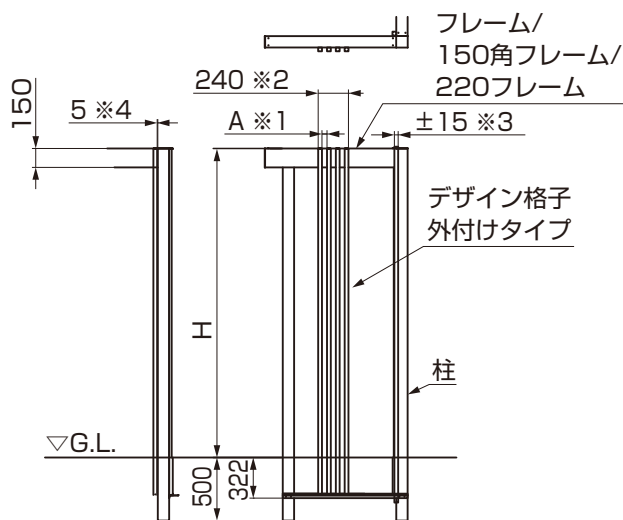


表1-9

	H
H24	2450

ポイント

- 格子の間隔は13mm以上あけてください。手指のはさまれによるケガのおそれがあります。
- 柱端部から±15mmの位置には格子の取付けはできません。

1-7 サブフレーム

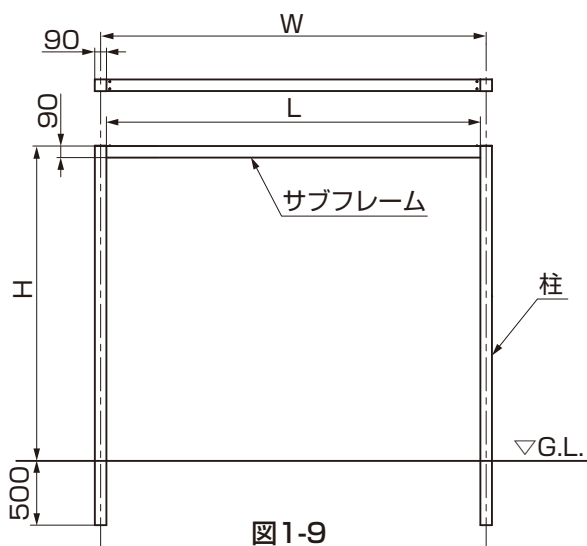


図1-9

表1-10

	H
H24	2450
H29	2905
H35	3505

表1-11

	W	L
W10	1000	910
W15	1500	1410
W20	2000	1910
W30	3000	2910

1-8 220フレーム

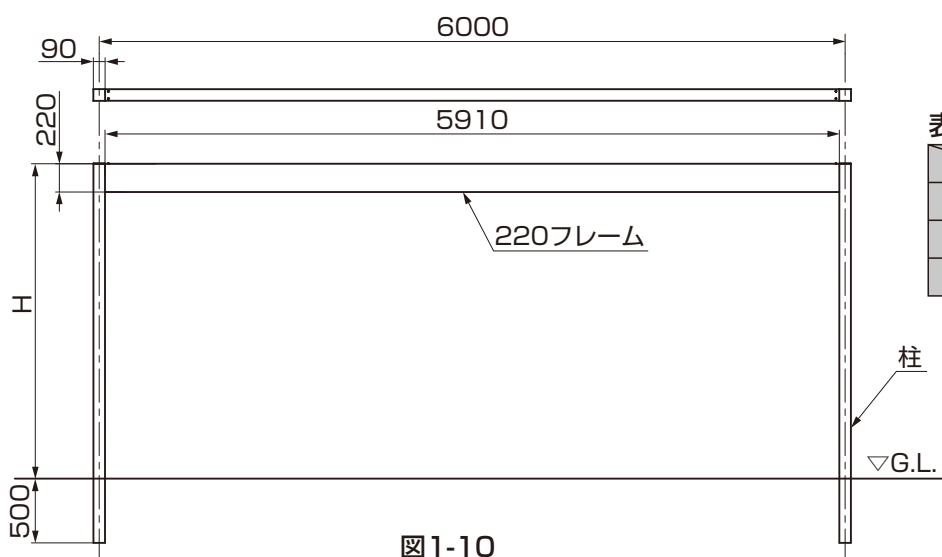


図1-10

表1-12

	H
H24	2450
H29	2905
H35	3505

1-9 サブ柱 H23、H15・柱H15

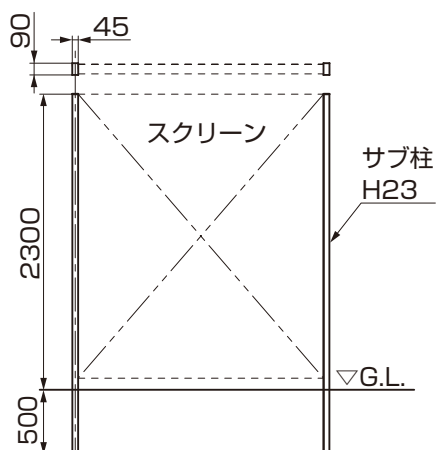


図1-11 サブ柱H23

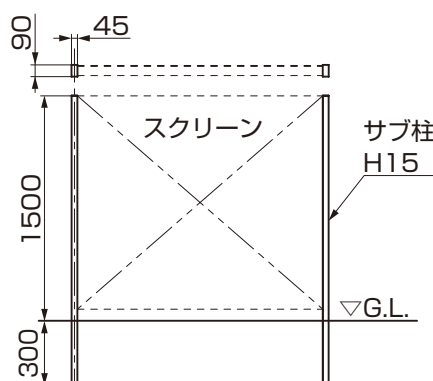


図1-12 サブ柱H15

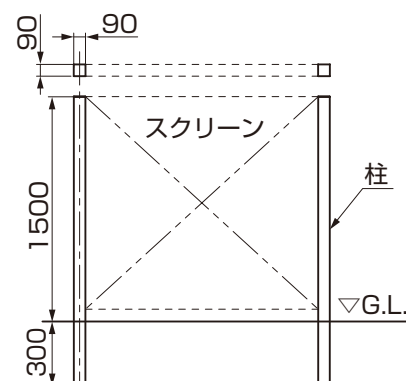


図1-13 柱H15

4 基礎工事

1. 基礎工事

1-1 柱基礎寸法

(1) 基礎寸法

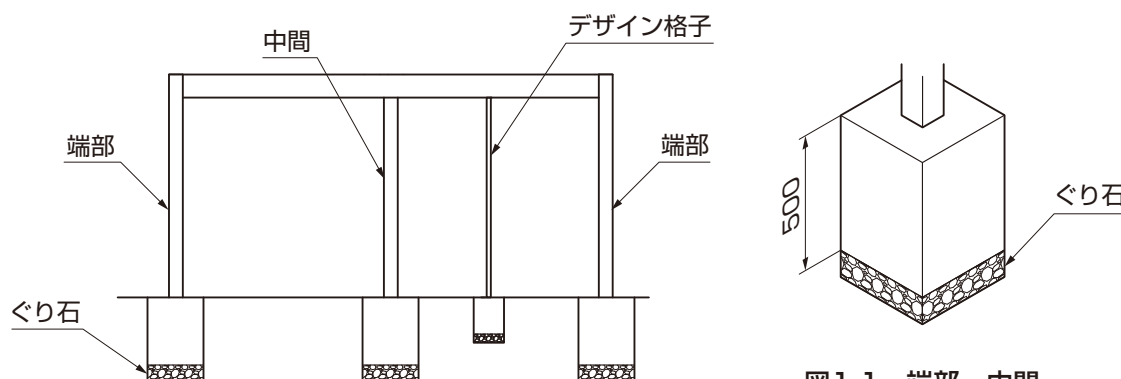


図1-1 端部・中間

(2) フレームのみ施工する場合

表1-1

		H24		H29		H35	
		中間	端部	中間	端部	中間	端部
フレーム	W40以下	□350		□400		□450	
	W40以上	□400		□450		□650	□450
サブフレーム		□300					
220フレーム		□550	□400	□600	□400	□700	□500
門扉を吊る場合		□650	□500	□700	□500	□800	□600

(3) ルーフを施工する場合

※門扉を吊る場合はそれぞれの値に100mm加算してください。
※ガラス引戸を取付ける場合は、「EXM016ガラス引戸取付説明書」を参照してください。

表1-2

		4尺	6尺	8尺
テラスタイプ	1.0間	□400		
	1.5間	□400		□400
	2.0間	□400		□450
フリータイプ		□400 (全サイズ)		

(4) デザイン格子を施行する場合

※デザイン格子外付けタイプの場合も同様となります。

表1-3

	H24	H29	基礎深さ
デザイン格子	□200		300

ポイント

- デザイン格子・デザイン格子 外付けタイプ共に施工補助部材を使用する場合は、深さ300以上、奥行300以上の連続基礎としてください。

(5) スクリーンを施工する場合

- ※Gルーフ取付けの場合は表1-4～表1-7に+100mm加算してください。
- ※柱に調整金具Hを使用して門扉を吊る場合は表1-4～表1-7に+100mm加算してください。
- ※柱に調整金具Oを使用して門扉を吊る場合は中間サイズにしてください。

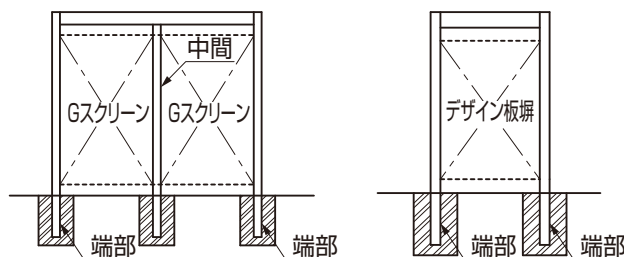


表1-4

		基礎サイズ							
		H15		H23・H24		H29		H35	
		端部	中間	端部	中間	端部	中間	端部	中間
ルーバー	H24	—	—	400	600	450	700	500	750
ルーバー	H29	—	—	—	—	450	700	500	750
I-G2	W15	—	—	450	700	—	—	—	—
I-G2	W20	—	—	550	800	—	—	—	—
横格子	W15	—	—	500	700	550	850	600	850
	W20-H15	500	650	500	750	600	900	650	900
	W20 0～3枚	—	—	500	750	550	800	550	850
	W20 4～6枚	—	—	600	850	650	900	650	950
角格子	W15 0～6枚 (2段)	—	—	400	600	450	700	500	750
	W15 6～15枚	—	—	500	750	600	850	600	900
	W20-H15	500	650	500	750	600	900	650	900
	W20 0～4枚 (1段)	—	—	400	600	450	700	500	700
	W20 4～20枚	—	—	600	850	700	950	700	1000
フリー スクリーン枠	W10	H16		400	600	450	650	450	700
		H24		400	600	450	700	500	750
	W20	H16		550	800	700	900	650	950
		H24		600	850	700	1000	700	1000
サニーブリーズ 取付け枠	T8	400		500	400	600	400	600	
	T10	400		550	400	600	400	650	
	T12	400		550	400	650	450	700	
	T16	400		600	450	700	450	700	
	T18	400		600	450	700	500	750	

※縦格子/外付け縦格子/外付け横格子タイプ H24・H29の区分は、取付説明書EXM-015を参照してください。

ポイント

- 躯体接続の場合は中間の基礎への荷重が軽減されるため、端部の基礎寸法へ変更することができます。
- はスクリーン取付け高さH：1600以下です。
- はスクリーン取付け高さH：2450以下です。
- はスクリーン取付け高さH：2905以下です。

1. (つづき)

表1-5

			基礎サイズ					
			H15		H24		H29	
			端部	中間	端部	中間	端部	中間
横スリット	W15	基本1枚	□450	□550	□400	□600	□500	□700
		基本2枚	—	—	□450	□650	□550	□800
		基本1枚+連結1枚	—	—	□450	□650	□500	□750
		基本1枚+連結2枚	—	—	□450	□650	□550	□800
		基本1枚+連結3枚	—	—	—	—	□550	□800
	W20	基本1枚	□450	□600	□450	□700	□550	□800
		基本2枚	—	—	□550	□750	□650	□900
		基本1枚+連結1枚	—	—	□500	□750	□600	□850
		基本1枚+連結2枚	—	—	□550	□750	□650	□900
		基本1枚+連結3枚	—	—	—	—	□650	□900
縦長格子	W15	下段パネル 有			□450	□700	□550	□800
		下段パネル 無						
	W20	下段パネル 有			□550	□800	□650	□950
		下段パネル 無			□500	□750	□600	□850

表1-6

			基礎サイズ					
			H15		H24		H29	
			端部	中間	端部	中間	端部	中間
デザイン フレーム	W10	～500	□400	□400	□400	□600	□450	□700
		～1000		□450				
		～1500		—				
		～2000		—				
		～2450		—				
		～2900		—				
	W15	～500	□400	□450	□400	□600	□450	□700
		～1000		□550				
		～1500		—	□450	□700	□550	□800
		～2000		—				
		～2450		—				
		～2900		—				
	W20	～500	□400	□500	□400	□550	□450	□650
		～1000	□450	□600				
		～1500		□650				
		～2000		—	□550	□800	□650	□900
		～2450	—	—				
		～2900	—	—				

表1-7 デザインフレーム取付範囲本数目安

	目安枚数		
	水平	45°	垂直
～500	15	5	5
～1000	30	11	11
～2000	60	23	22
～2900	87	33	32

メモページ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5 フレームの施工

1. 部材の加工

1-1 柱の加工 ※LEDダウンライト、LEDスクエアライトを取付ける場合の作業です。

(1) ダウンライトを取付ける場合

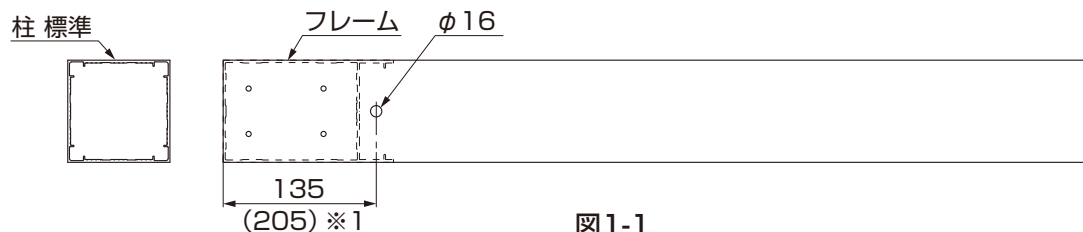


図1-1

①柱 標準を図1-1を参照してφ16の穴をあけてください。

ポイント

●() 内寸法(※1)は220フレームの場合です。

(2) ダウンライトを取付ける場合(150角柱の場合)

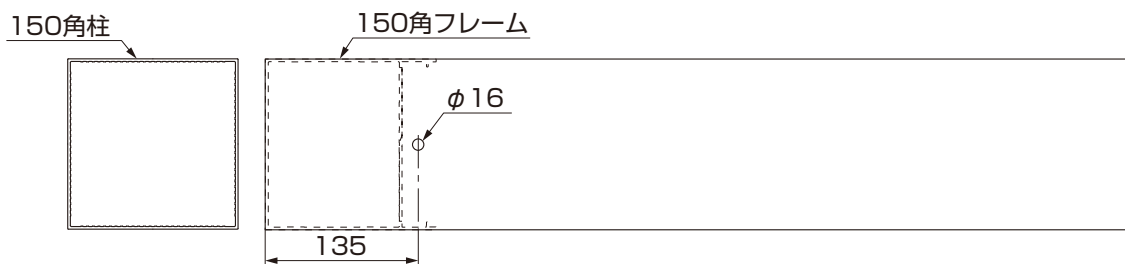


図1-2

①柱 150角を図1-2を参照してφ16の穴をあけてください。

1-2 フレームカバーの加工 ※LEDダウンライト、LEDスクエアライトを取付ける場合の作業です。
※図は標準フレームの場合を示します。

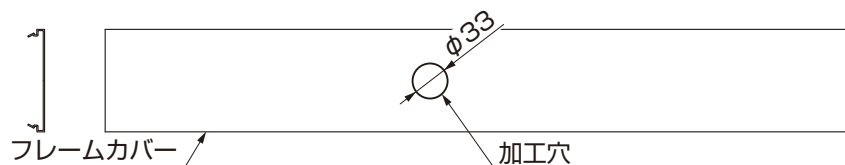


図1-5

①フレームカバーを図1-5を参照してφ33の穴をあけてください。

ポイント

- LEDダウンライトの取付けは「LEDダウンライト取付説明書(Z536)」を参照してください。
- LEDスクエアライトの取付けはP.44を参照してください。

1-3 フレームの加工 ※フレームを切断加工した場合の作業です。

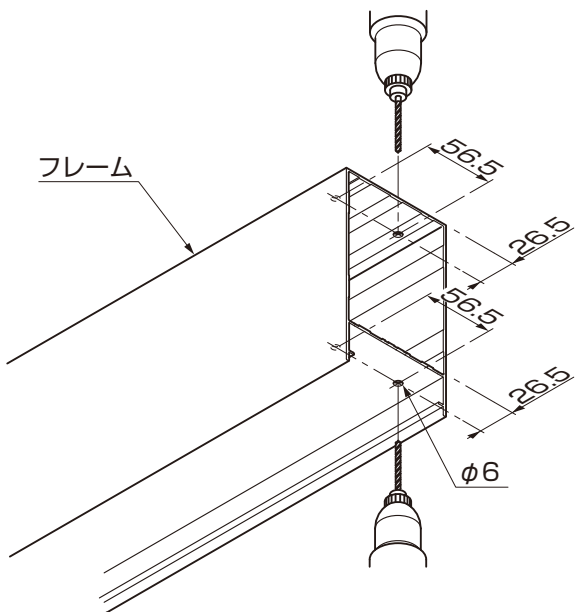


图 1-6

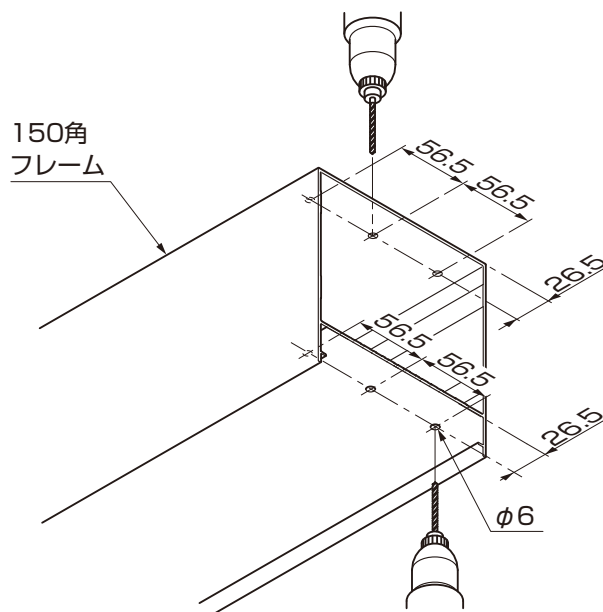


图 1-7

①フレームを図1-6（150角の場合は図1-7）を参照して加工してください。

1-4 取付金具の取付け ※デザイン格子埋込み施工補助部材の取付けの場合です。

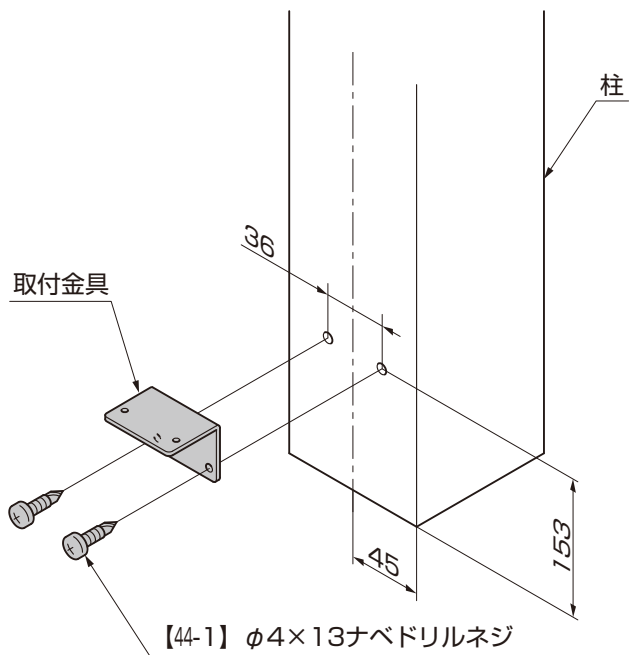


图 1-8

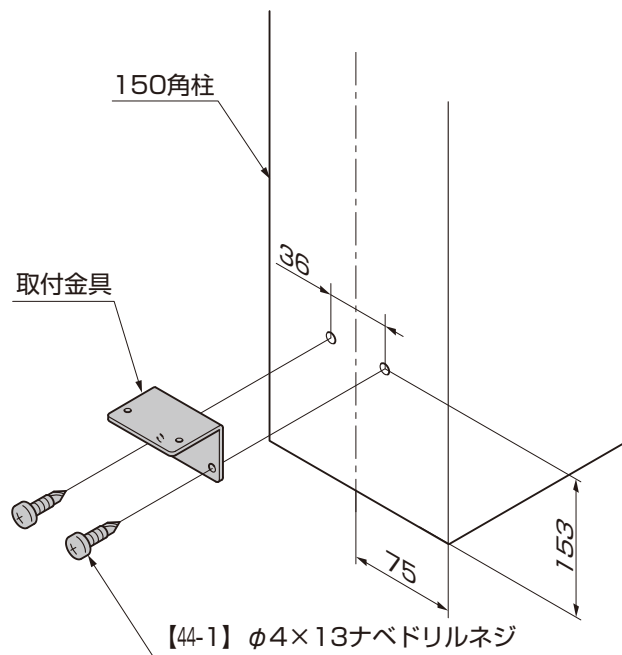


图 1-9

①埋込み施工補助部材の取付金具を柱に【44-1】で取付けてください。

1. (つづき)

1-5 パーゴラフレームの加工

※パーゴラフレームを切断加工した場合の作業です。

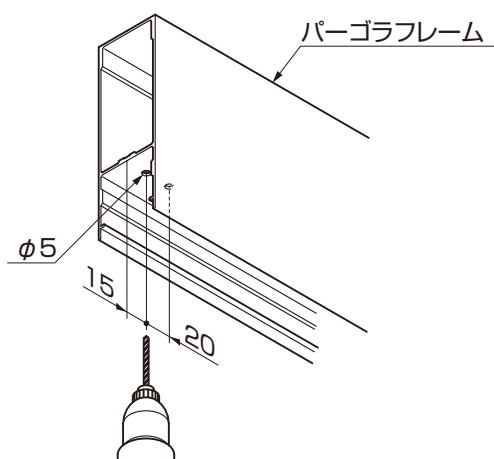


図1-10

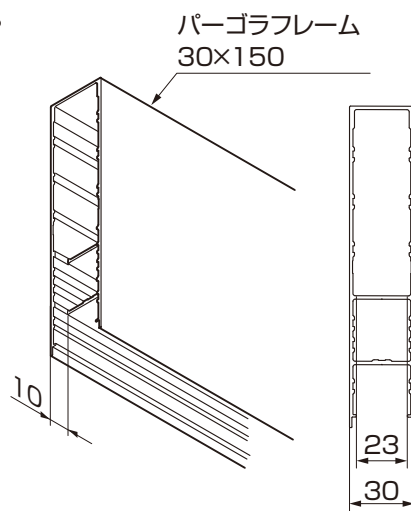
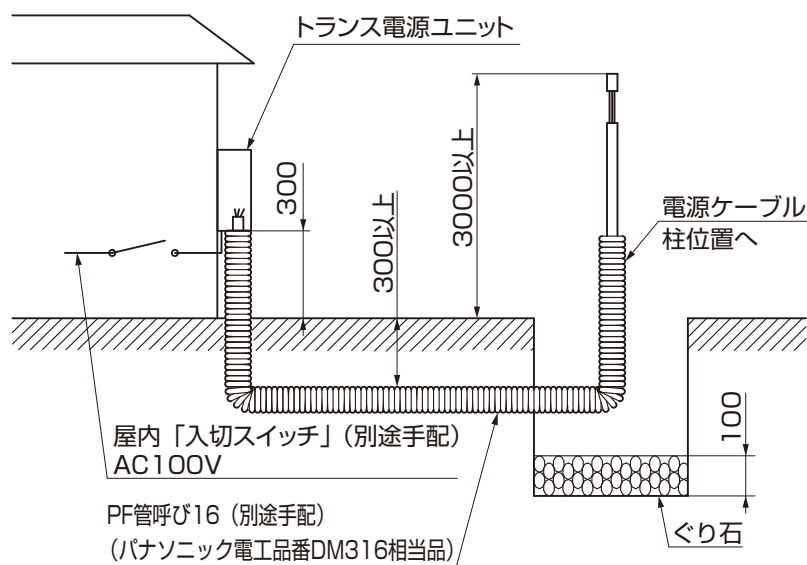


図1-11

- ①パーゴラフレームを図1-10を参照して取付穴の加工をしてください。
- ②パーゴラフレーム30×150の場合、切断加工をした後に、図1-11を参照して切断端部から奥へ10mm切り欠き加工をして、幅を23mm切り欠き加工をしてください。（切り欠き加工をしないと取付金具の厚み分隙間が空いてしまいます。）

2. 配管工事 ※DC12V LEDダウンライト、LEDスクエアライトを取付ける場合の作業です。



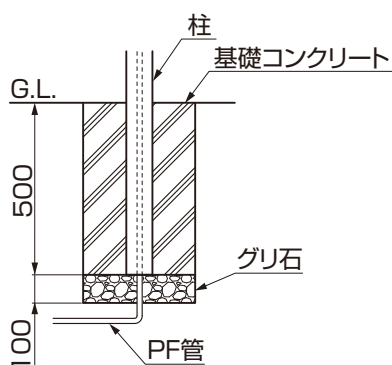
ポイント

- 天井材フリータイプへDC12V LEDダウンライト、LEDスクエアライトを取付ける場合は、「Gルーフ 天井材フリータイプ 取付説明書〈E257〉」を参照ください。

①照明用の配線配管をしてください。

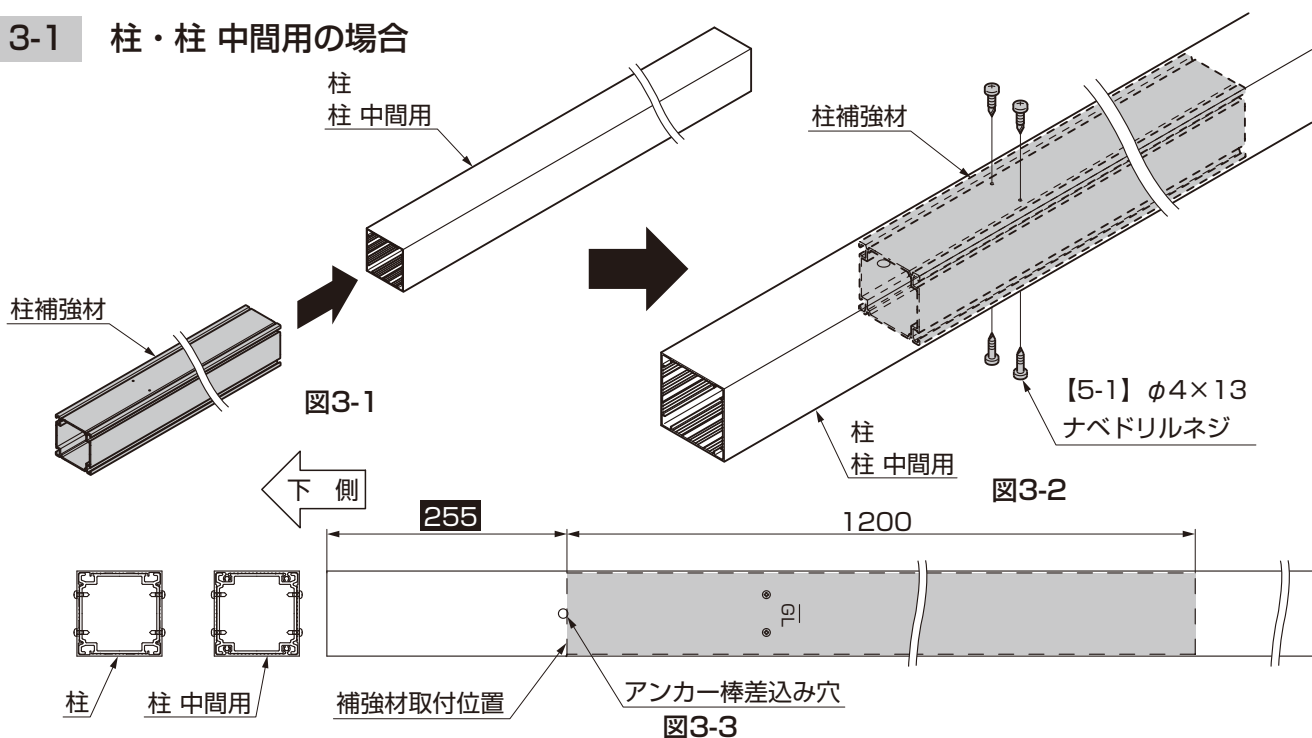
ポイント

- PF管、入切スイッチ等は別途現場手配してください。



3. 柱補強材の取付け ※柱補強材が必要な場合の作業です。 (「1 施工の前の重要確認事項 1-10 柱強度区分」参照)

3-1 柱・柱 中間用の場合

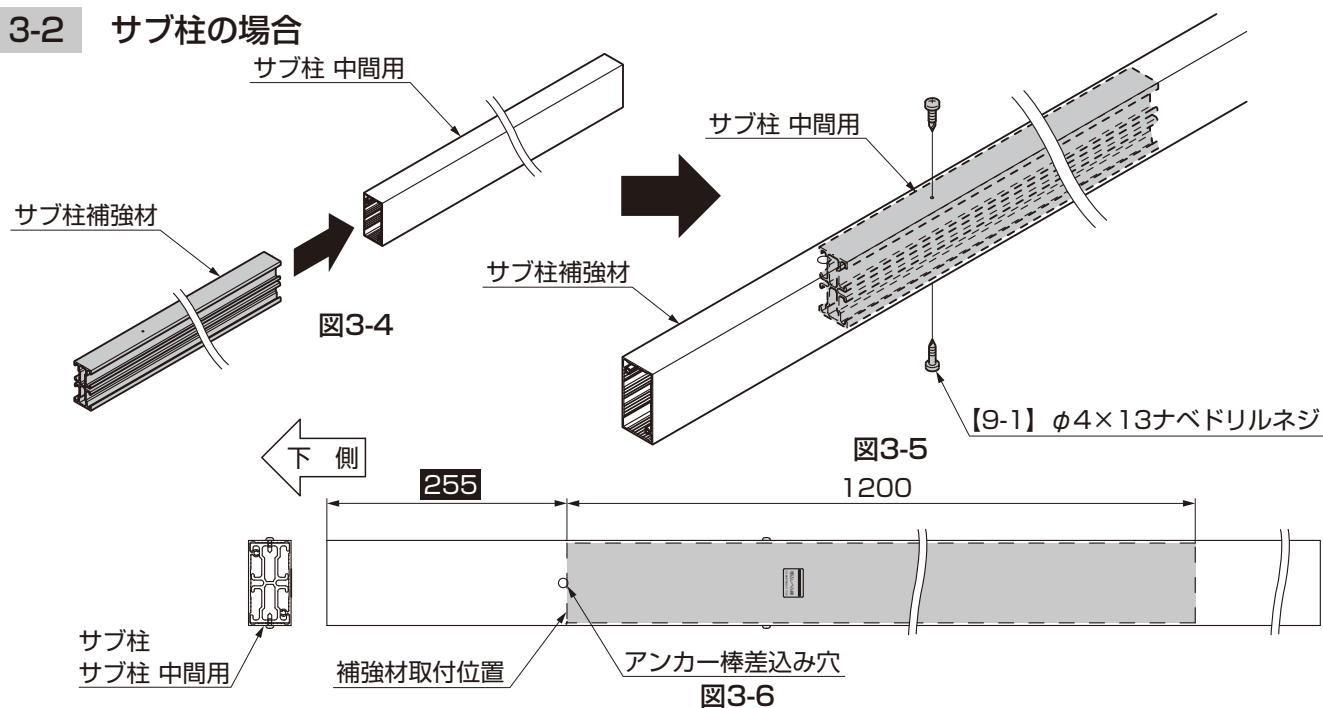


①柱、柱 中間用に柱補強材を入れ【5-1】で取付けてください。(図3-1、図3-2、図3-2参照)

ポイント

●アンカー棒の差込み穴から柱補強材の位置を確認することができます。

3-2 サブ柱の場合



①サブ柱にサブ柱補強材を入れ【9-1】で取付けてください。(図3-4、図3-5、図3-6参照)

ポイント

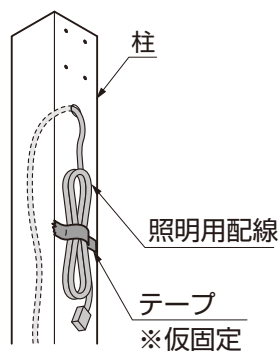
●アンカー棒の差込み穴から柱補強材の位置を確認することができます。

4. 柱フレームの取付け

※フリーウォール取付けの場合は、「Gスクリーン フリーウォール (C445)」を参照し同時に作業を行なってください。

4-1 標準・門扉モジュールの場合

ポイント



●LEDライトを取付ける場合、柱の加工穴から配線を引出し、テープなどで仮止めしてください。

フレーム
フレーム門扉モジュール

【12-1】φ5×16ナベドリルネジ

柱

アンカー棒

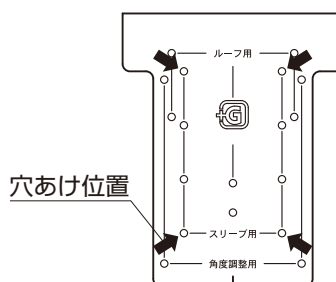
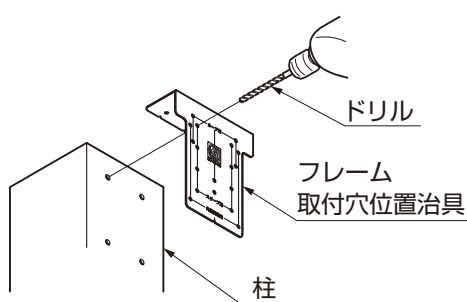


図4-1 柱穴加工無し面への取付け

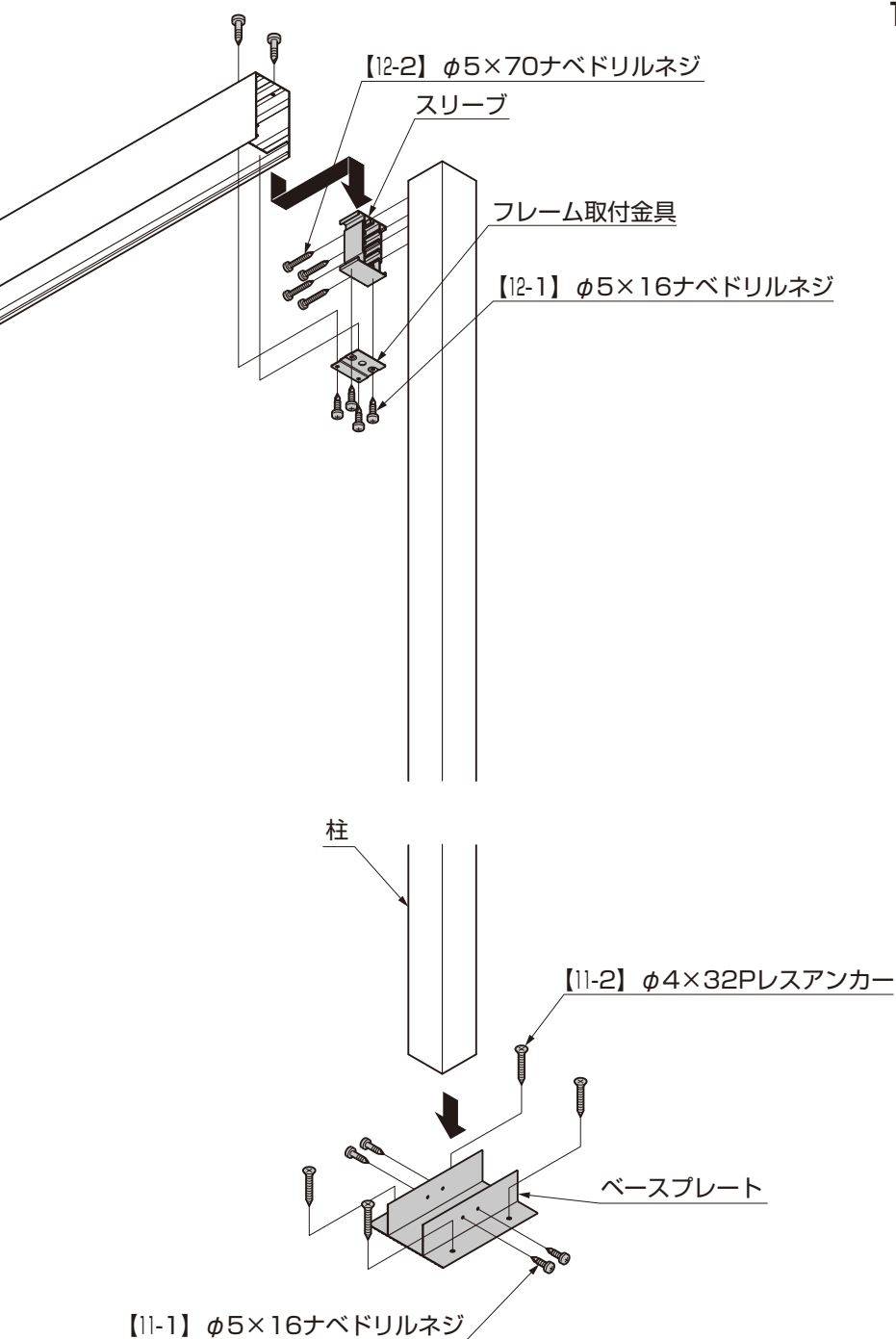


図4-2

1. 柱とフレームの取付け

- ① フレーム取付穴位置治具を柱にあて、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。
(図4-1参照)
※150角柱の場合は下記の「柱穴加工無し面への取付け(150角柱の場合)」を参照してください。
- ② 柱にスリーブを【12-2】で取付けてください。

ポイント

- 角度調整部材を使用する場合は「4-5 角度調整部材を使用する場合」を参照してください。

- ③ 柱にアンカー棒を差込み柱を建込んでください。

ポイント

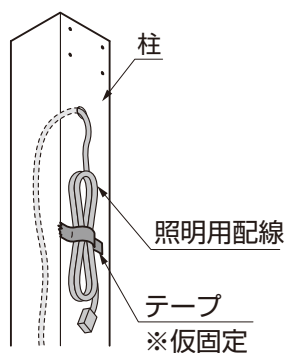
- 柱をベースプレートを使って固定する場合は【11-1】、【11-2】で取付けてください。
(図4-2参照)
- フレームは仮止めとしてください。

- ④ スリーブをフレームに、【12-1】で取付けてください。
- ⑤ スリーブとフレームにフレーム取付金具を、【12-1】で取付けてください。

4. (つづき)

4-2 150角柱・150角フレームの場合

ポイント



●LEDライトを取付ける場合、柱の加工穴から配線を引出し、テープなどで仮止めしてください。

【13-2】φ5×16ナベドリルネジ

150角フレーム
スリーブ

150角柱

アンカー棒

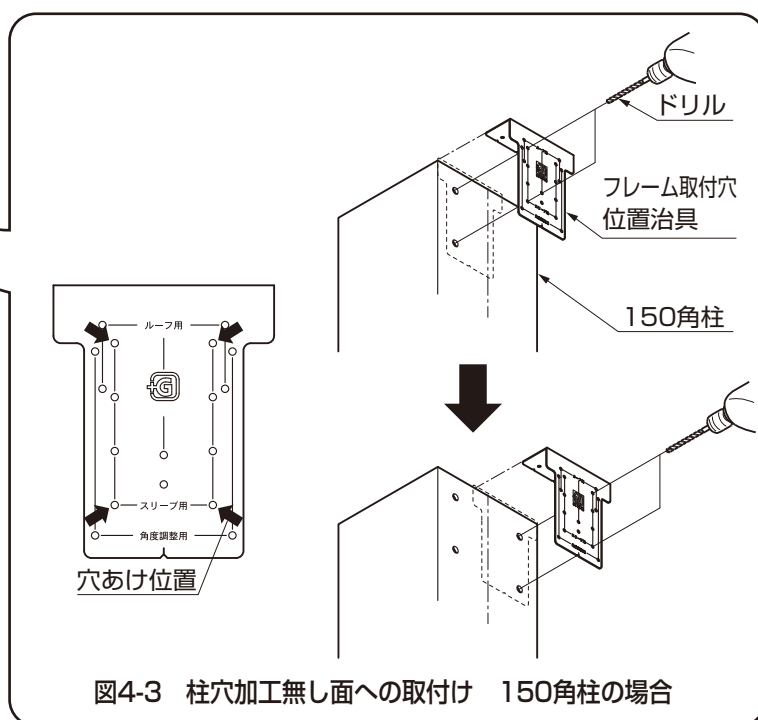
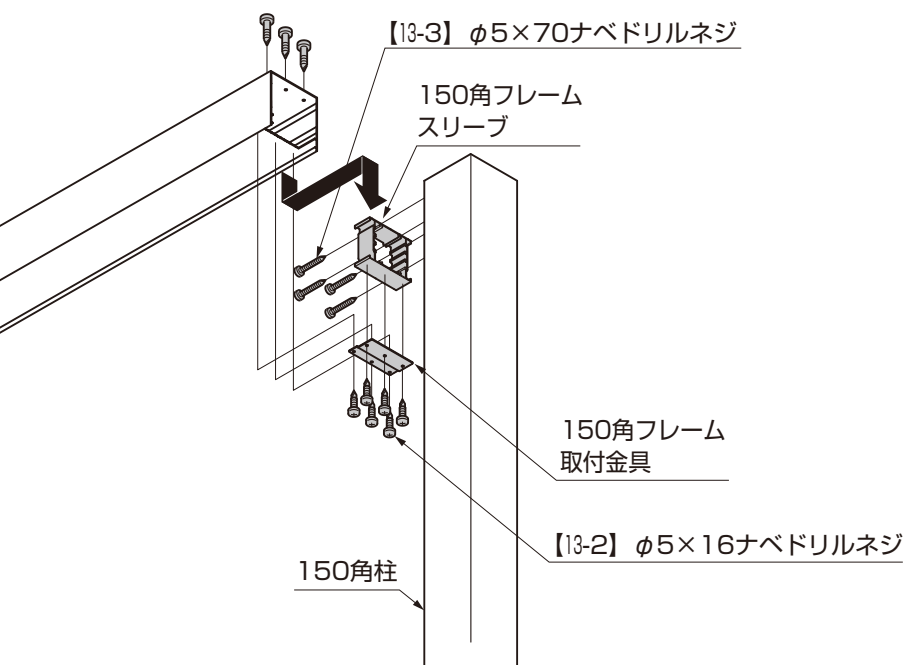


図4-3 柱穴加工無し面への取付け 150角柱の場合



1. 柱とフレームの取付け

- ① フレーム取付穴位置治具を150角柱にあて、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。(図4-3参照)

ポイント

- フレーム取付穴位置治具を柱の天端に掛けて柱の角に合わせ、フレーム用の片側の穴位置にケガキを入れます。片側のケガキが終わったら、治具を柱の反対側に移動させて、今度は治具のフレーム用の反対側の穴位置にケガキを入れます。
- 150角フレームスリーブの取付けは、150角柱に水平に取付けてください。
- 150角フレームスリーブが傾いて取付いていると、フレームと柱に段差が生じます。

- ② 150角柱にスリーブを【13-3】で取付けてください。

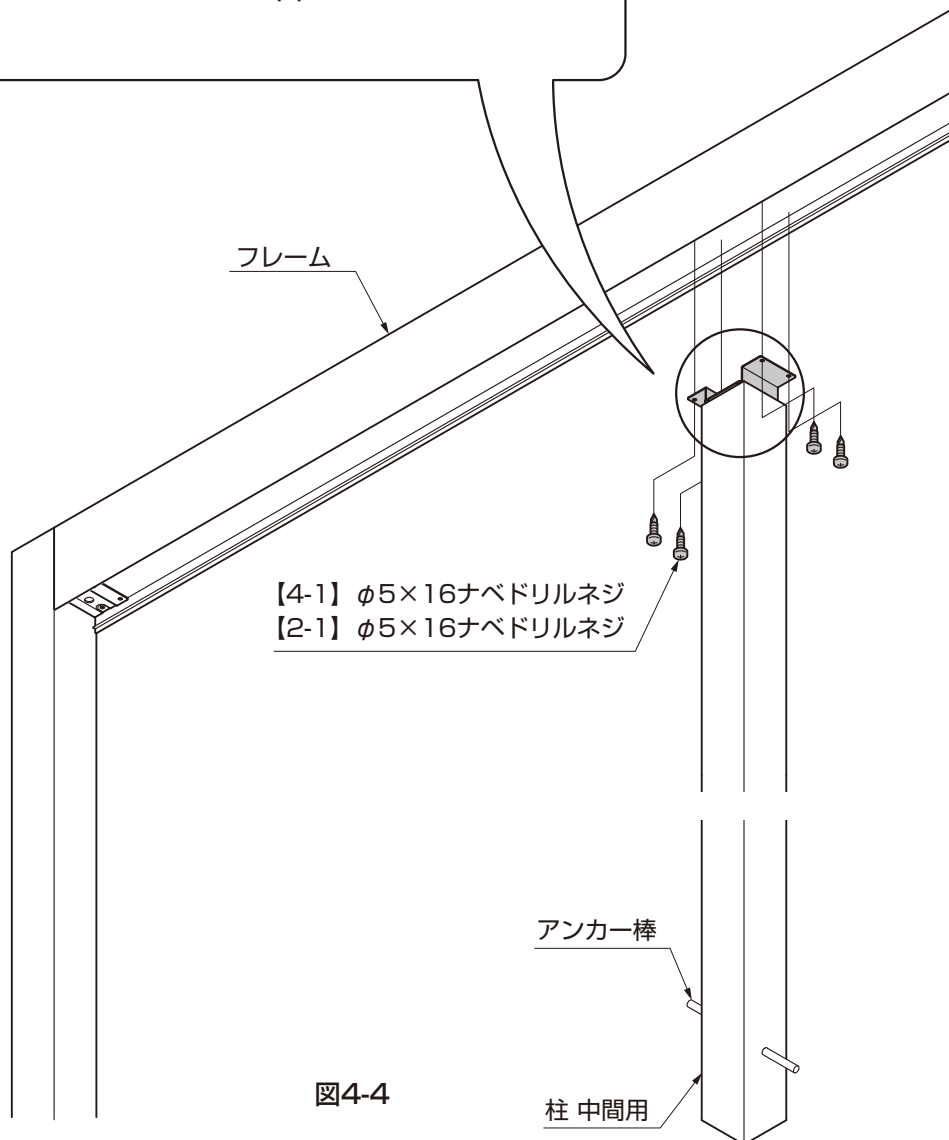
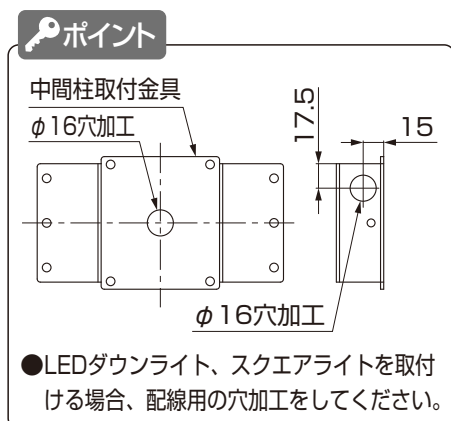
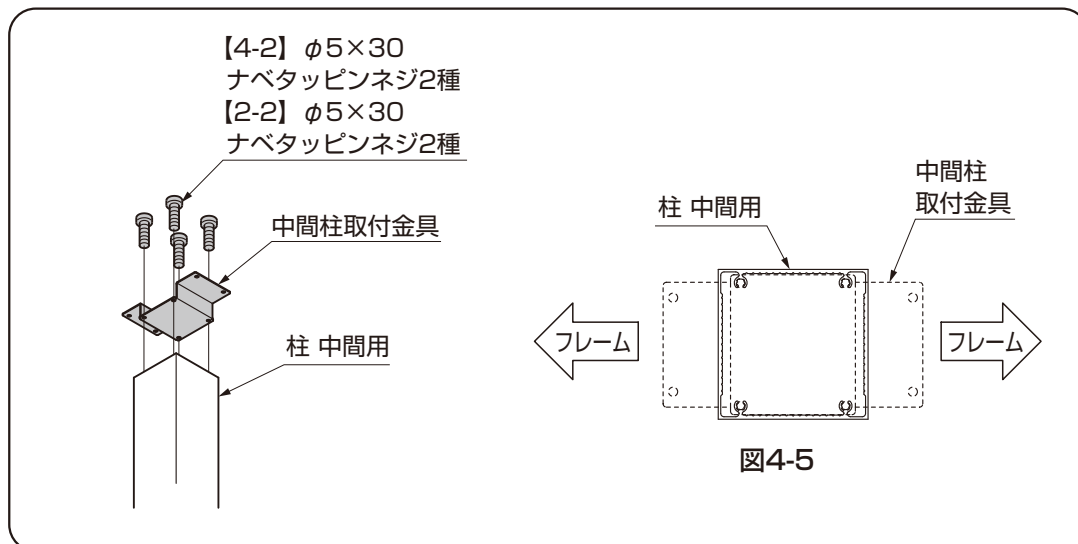
ポイント

- 角度調整部材を使用する場合は「4-5 角度調整部材を使用する場合」を参照してください。

- ③ 150角柱にアンカー棒を差込み柱を建込んでください。
- ④ 150角フレームスリーブを150角フレームに、【13-2】で取付けてください。
- ⑤ 150角フレームスリーブと150角フレームに150角フレーム取付金具を、【13-2】で取付けてください。

4. (つづき)

4-3 中間柱取付けの場合

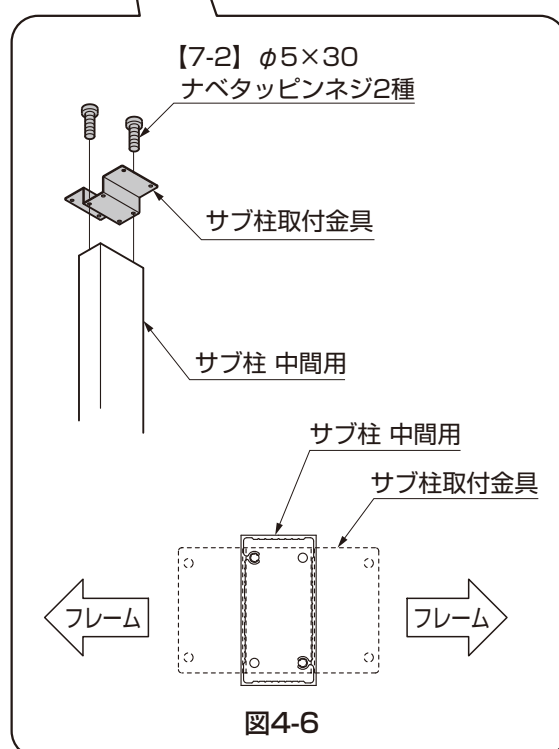
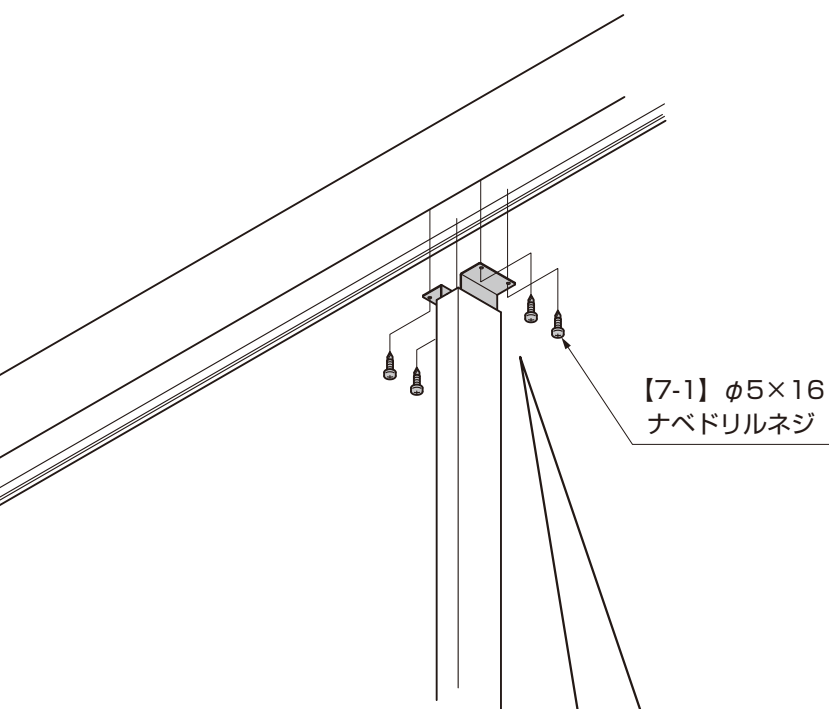


1. 中間柱の場合

- ① 柱 中間用に中間柱取付金具を、【2-2】または【4-2】で取付けて、フレームに柱 中間用を、【2-1】または【4-1】で取付けてください。(図4-4参照)
- ② 柱 中間用にアンカー棒を差し込み柱を建込んでください。
- ③ サブ柱 中間用にサブ柱取付金具を、【7-2】で取付けて、フレームにサブ柱 中間用を【7-1】で取付けてください。(図4-6参照)
- ④ サブ柱 中間用にアンカー棒を差し込み柱を建込んでください。

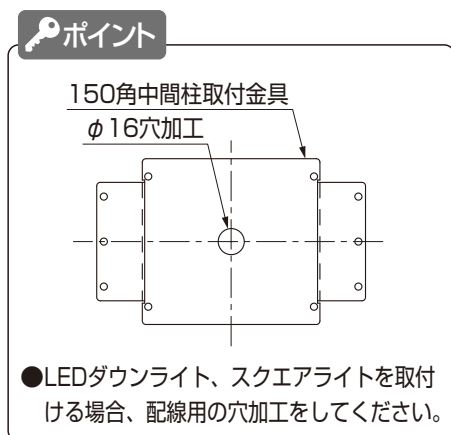
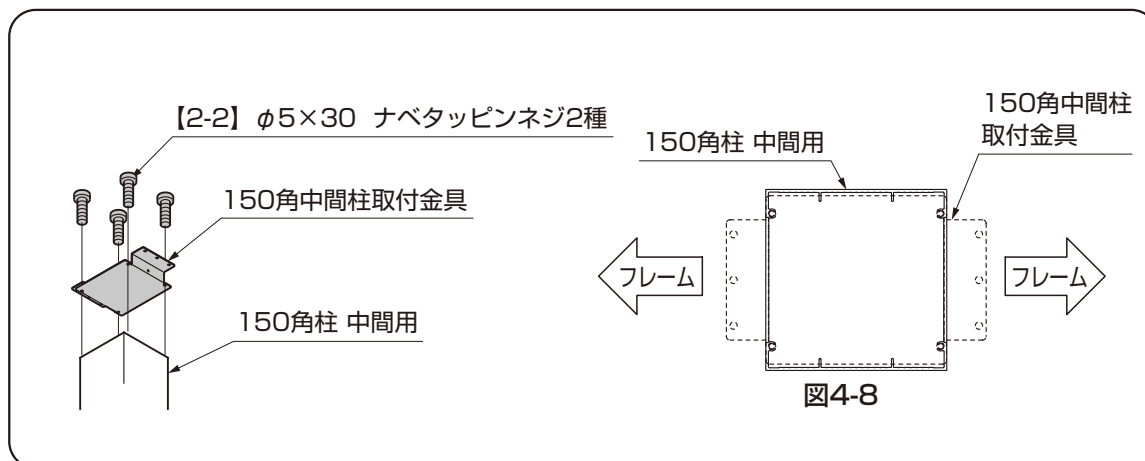
ポイント

- 柱 中間用・サブ柱 中間用には向きがあります。(図 4-5、図 4-6 参照)
- フレームカバーは後の手順で取付けますので、キズをつけないように保管してください。



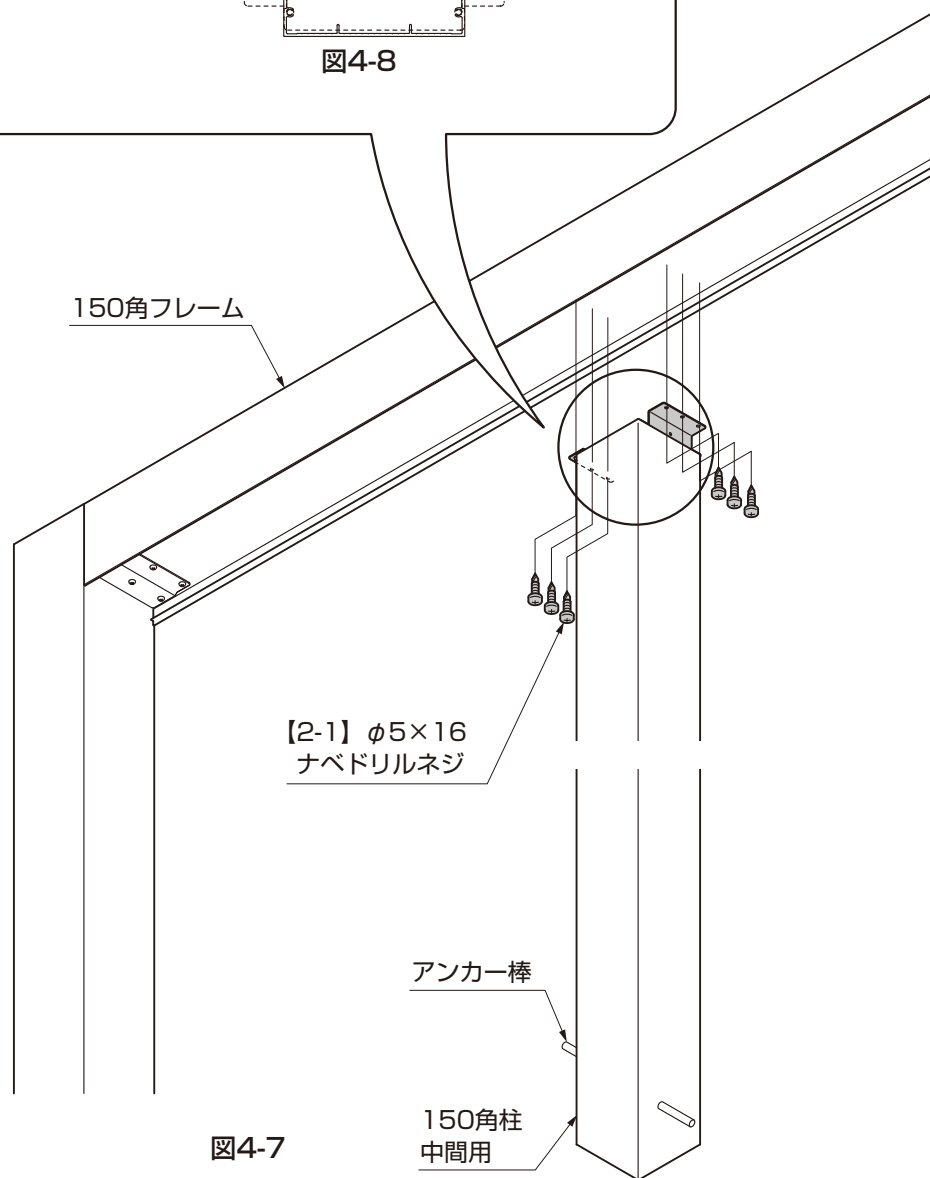
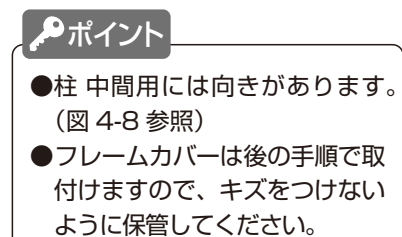
4. (つづき)

4-4 150角柱 中間用取付けの場合



1. 中間柱の場合

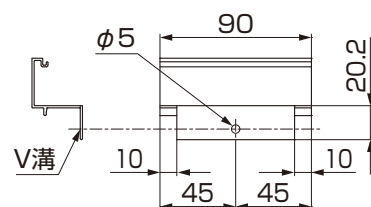
- ① 150角柱 中間用に150角中間柱取付金具を【2-2】で取付けて、150角フレームに150角柱 中間用を【2-1】で取付けてください。(図4-7参照)
- ② 50角柱 中間用にアンカー棒を差し込み柱を建込んでください。



2-1. 150角フレームに90角柱（中間用）を中央に取付ける場合

- ① 隙間カバーを90mmに2本切断してください。
- ② 隙間カバーを10mm切り欠き加工をしてφ5の穴加工をしてください。（図4-9参照）
- ③ 90角柱（中間用）を取付ける位置に隙間カバーを先に150角フレーム下前後に【22-1】で取付けてください。
- ④ 隙間カバーを取付けた部分に90角柱（中間用）を、150角フレームに取付けてください。

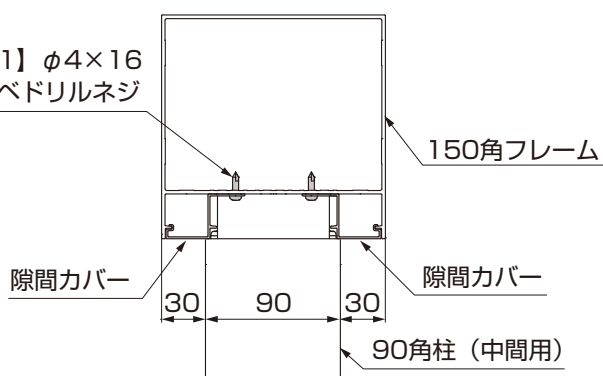
ポイント



※2本加工してください。

図4-9

【22-1】φ4×16
ナベドリルネジ



2-2. 150角フレームに90角柱（中間用）を片側寄せに取付ける場合

- ① 隙間カバーを90mmに2本切断してください。
- ② 隙間カバー②を10mm切り欠き加工をしてください。
- ③ 隙間カバー①と②にφ5に穴加工をしてください。（図4-10・11参照）
- ④ 90角柱（中間用）を取付ける位置に隙間カバー①と②を、先に150角フレーム下に【22-1】で取付けてください。
- ⑤ 隙間カバーを取付けた部分に90角柱（中間用）を、150角フレームに取付けてください。

ポイント

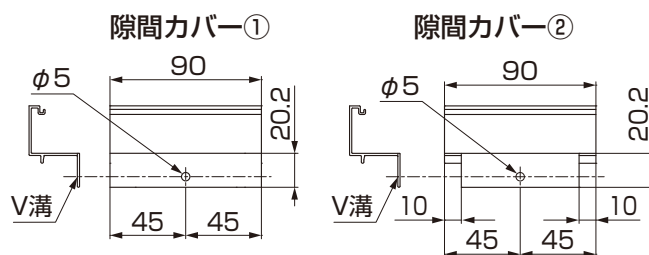
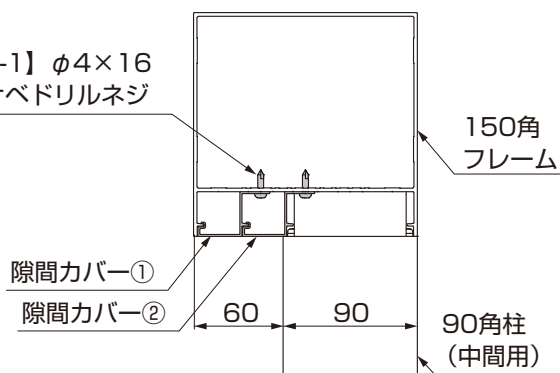


図4-10

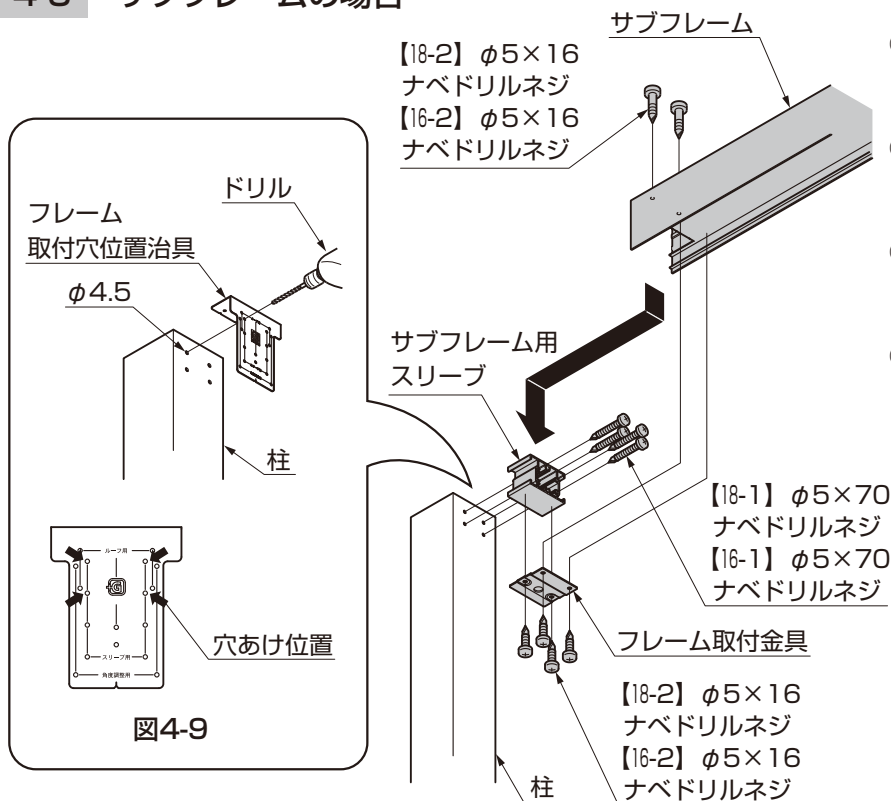
図4-11

【22-1】φ4×16
ナベドリルネジ



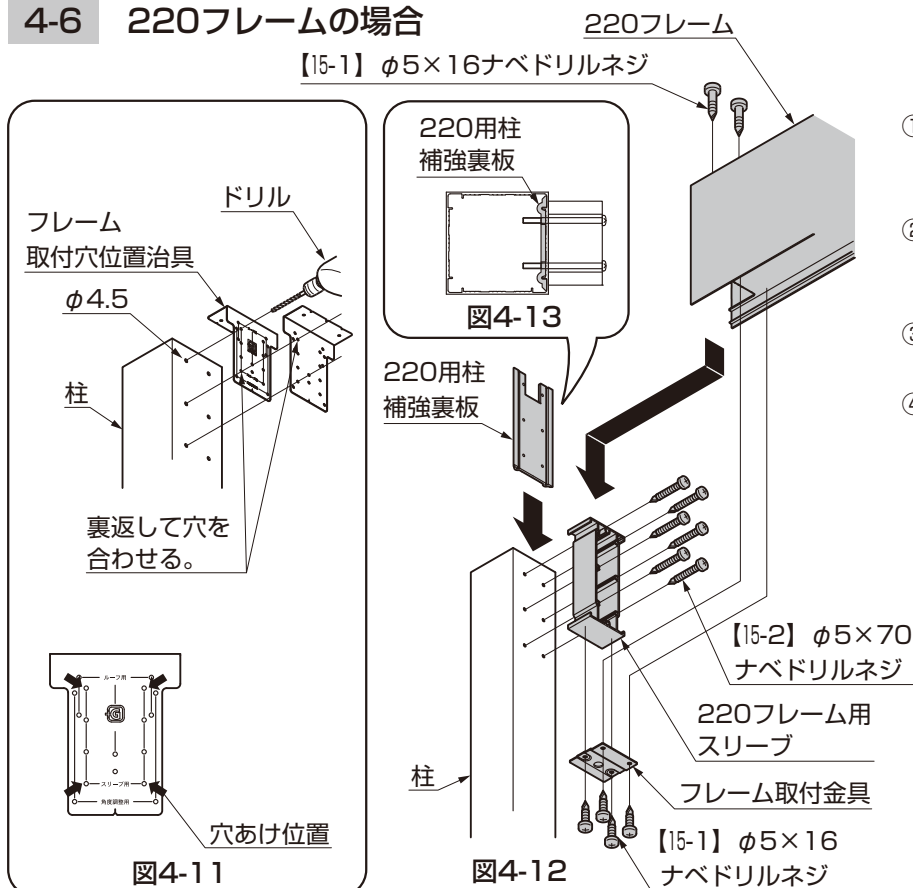
4. (つづき)

4-5 サブフレームの場合



- ① フレーム取付穴位置治具を柱にあて、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。(図4-9参照)
- ② 柱にサブフレーム用スリーブを【16-1】または【18-1】で取付けてください。
- ③ サブフレーム用スリーブをサブフレームに、【16-2】または【18-2】で取付けてください。
- ④ サブフレーム用スリーブとサブフレームにフレーム取付金具を、【16-2】または【18-2】で取付けてください。

4-6 220フレームの場合



- ① フレーム取付穴位置治具を柱にあて、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。(図4-11参照)
- ② 柱内側に220用柱補強裏板を入れ220フレーム用スリーブを【15-2】で取付けてください。
- ③ 220フレーム用スリーブを220フレームに、【15-1】で取付けてください。
- ④ 220フレーム用スリーブと220フレームにフレーム取付金具を、【15-1】で取付けてください。

4-7 角度調整部材を使用する場合

(1) 90°角柱の場合

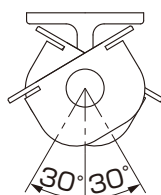
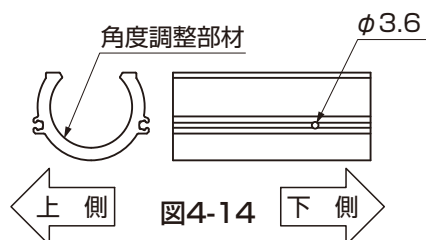


図4-15

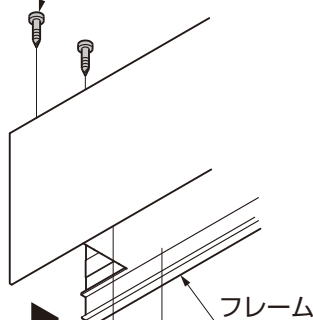
【28-2】φ5×25
ナベドリルネジ

図4-16

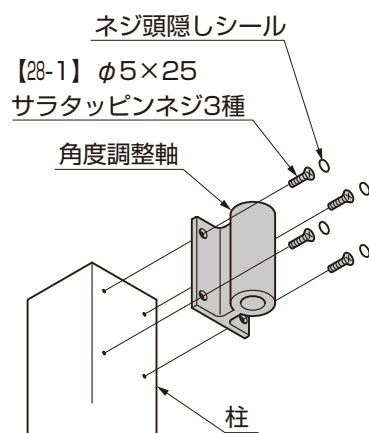


図4-17

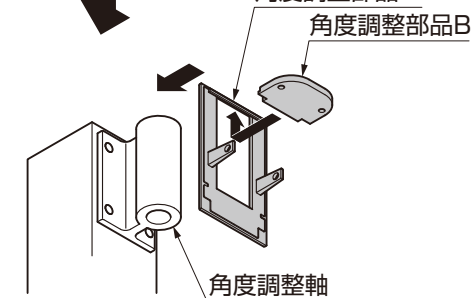


図4-18

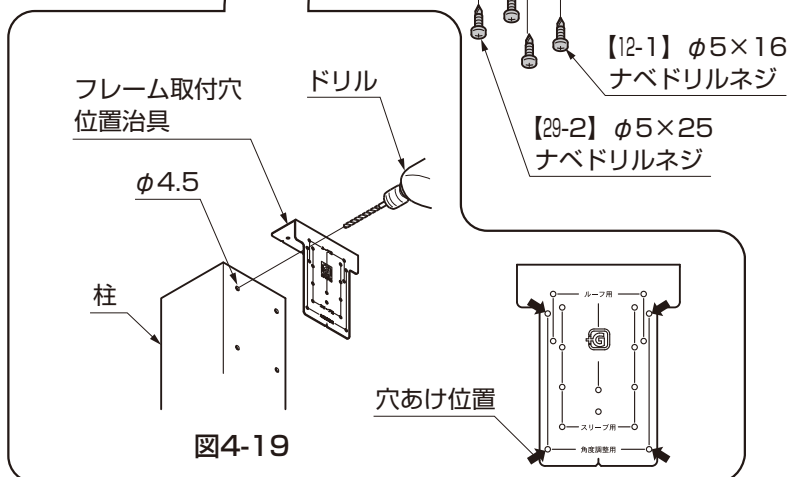


図4-19

穴あけ位置

【12-1】φ5×16
ナベドリルネジ【28-2】φ5×25
ナベドリルネジ【28-3】φ4×8
ナベタッピンネジ
2種

- ① フレーム取付穴位置治具を柱にあて、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。(図4-19参照)
- ② 柱に角度調整軸を、【28-1】で取付けてください。(図4-16参照)
- ③ ネジ頭隠しシールを貼付けてください。(図4-16参照)
- ④ 角度調整部品Aに角度調整部品Bを取付けて角度調整軸にはめ込んでください。(図4-17参照)
- ⑤ 角度調整受けを角度調整部品Aにスライドしてはめ込み【28-3】で取付けてください。(図4-18参照)
- ⑥ 角度調整部材とフレームにフレーム取付金具を、【12-1】、【28-2】で取付けてください。

ポイント

- 角度調整受けは上下があります。(図4-14参照)
- 角度調整は最大で片側30°の角度にすることができます。(図4-15参照)
- フレームを仮止めとしてください。

4. (つづき)

4-8 丸柱の取付け

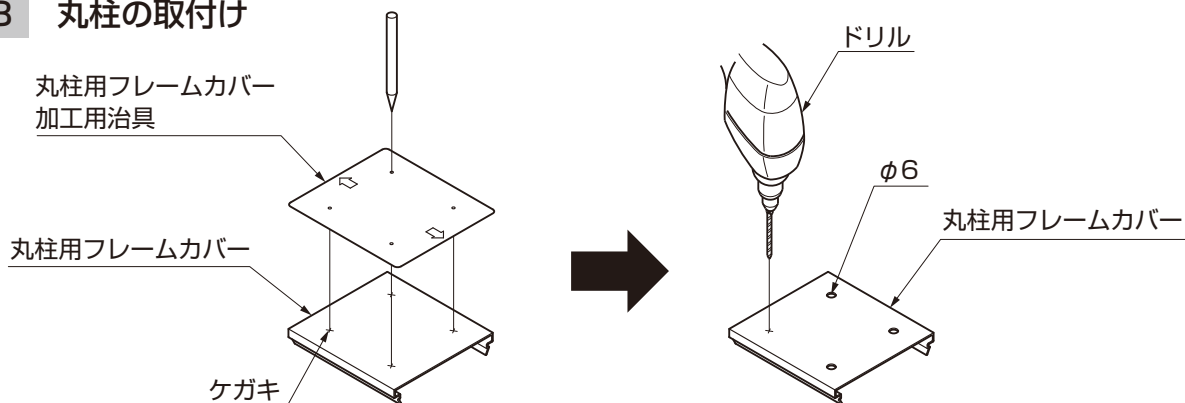


図4-20 丸柱用フレームカバーの加工

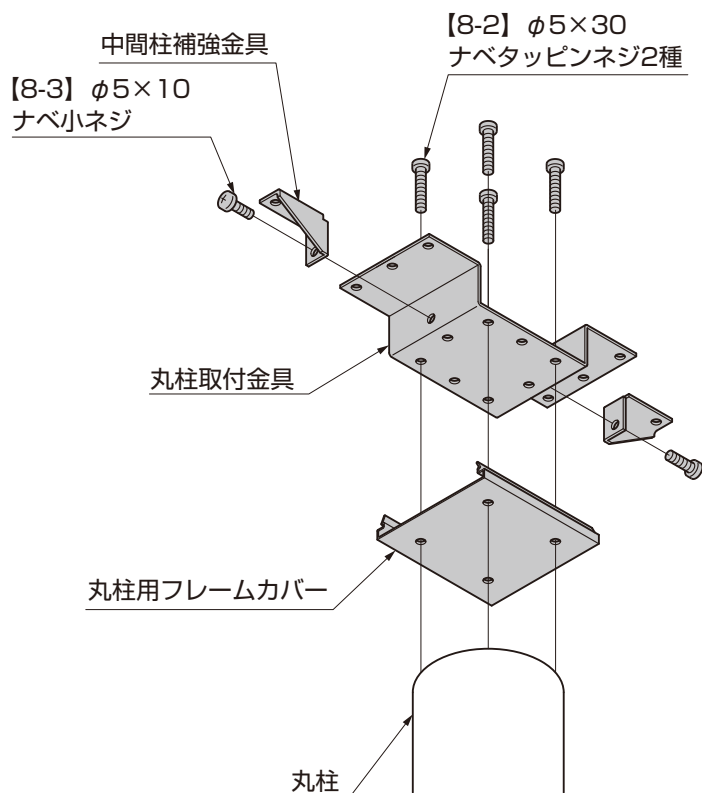


図4-21 丸柱の組立て

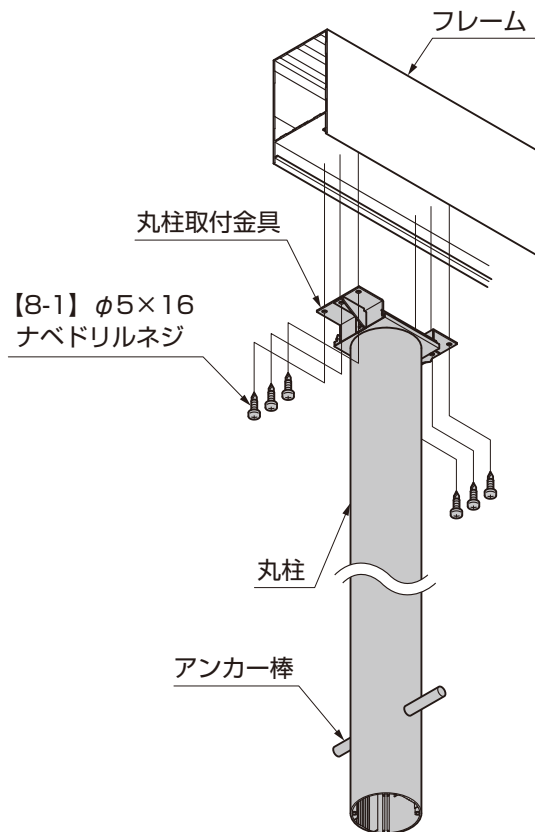


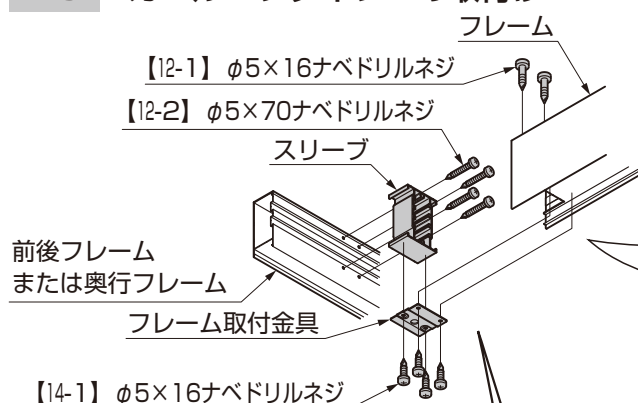
図4-22

- ①丸柱フレームカバー加工治具で丸柱用フレームカバーにケガキ、φ6の穴加工を行ってください。(図4-20参照)
- ②丸柱取付金具に中間柱補強金具を【8-3】で取付けてください。(図4-21参照)
- ③丸柱取付金具、丸柱用フレームカバー、丸柱を【8-2】で取付けてください。(図4-21参照)
- ④丸柱取付金具をフレームに【8-1】で取付けてください。(図4-22参照)
- ⑤丸柱中間用にアンカー棒を差込み建込んでください。(図4-22参照)

ポイント

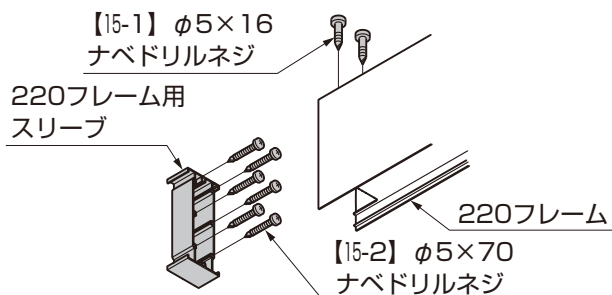
- 丸柱用フレームカバーは9色同梱されています。取付フレームに合った色をご使用ください。
- フレームとフレーム連結用の接続部分に丸柱 中間用を取付ける場合は「4-2 連結・中間柱取付けの場合 図4-9 柱 中間用移動範囲」を参照ください。

4-9 カールタイプへの取付け



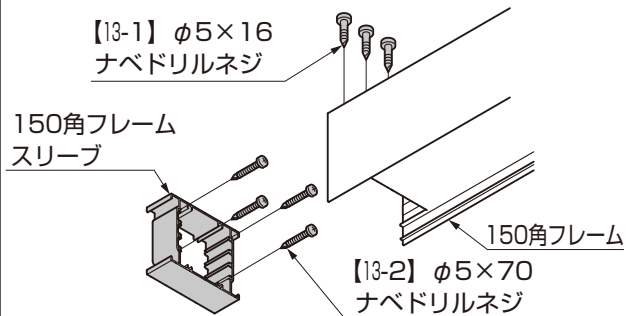
ポイント

【220フレームを取付ける場合】



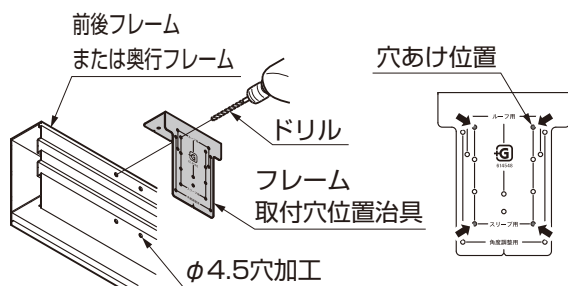
●220フレーム用スリーブを使用してください。

【150角フレームを取付ける場合】

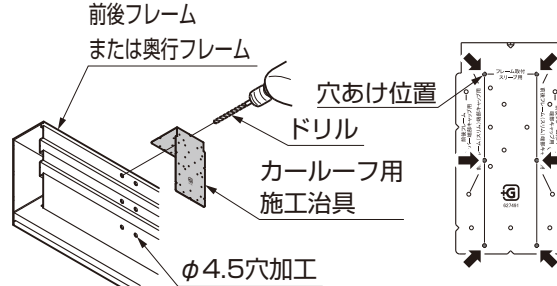


●150角フレーム用スリーブを使用してください。

【フレームを取付ける場合】



【220フレームを取付ける場合】



- ①フレーム取付穴位置施工治具を前後フレームまたは奥行フレームに当て、ケガキ、φ4.5の穴加工をしてください。
- ②スリーブを前後フレームまたは奥行フレームに【12-2】、【15-2】、【13-2】で取付けてください。
- ③フレームとフレーム取付金具をスリーブに【12-1】、【15-1】、【13-1】で取付けてください。

4. (つづき)

4-10 Gルーフ フリータイプ枠の取付け ※Gルーフ フリータイプ用のフレームの施工ルールは、「Gルーフ フリータイプ取付説明書 (E258)」 1 施工の前の重要確認事項」を参照してください。

(1) 90角柱の場合

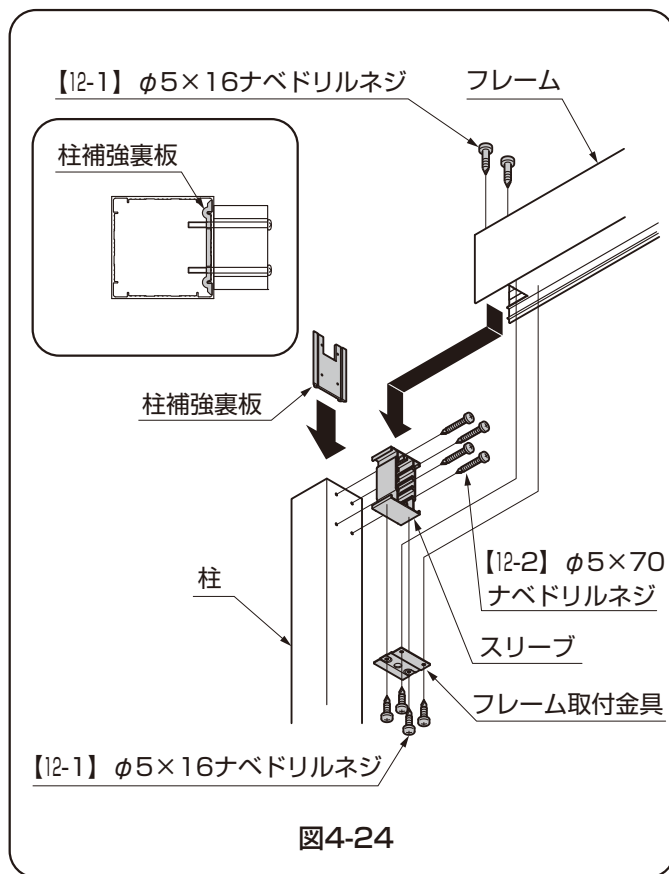


図4-24

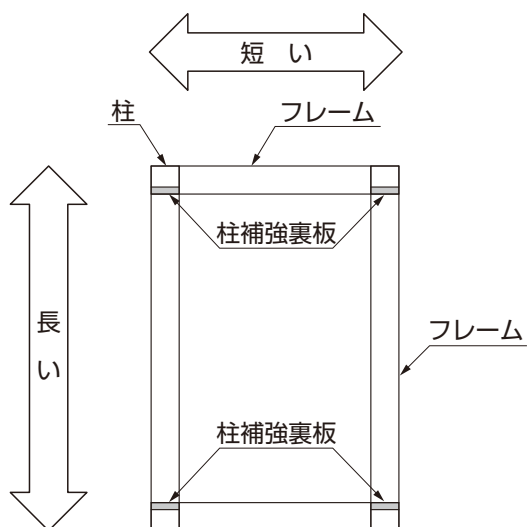
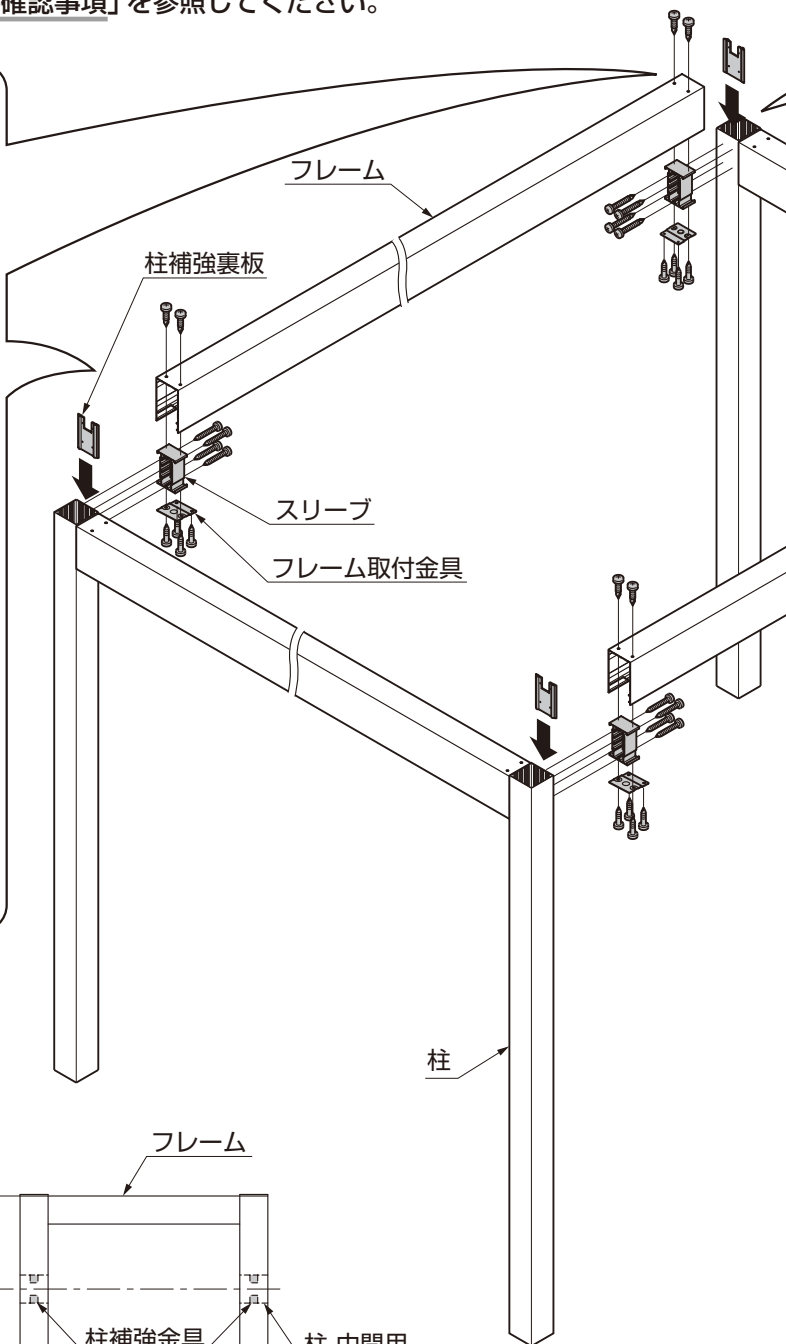


図4-25 4隅に柱がある場合の柱補強部品位置

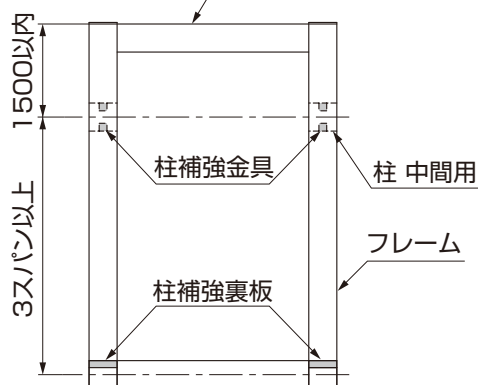


図4-26 柱 中間用を使用した場合の柱補強部品位置

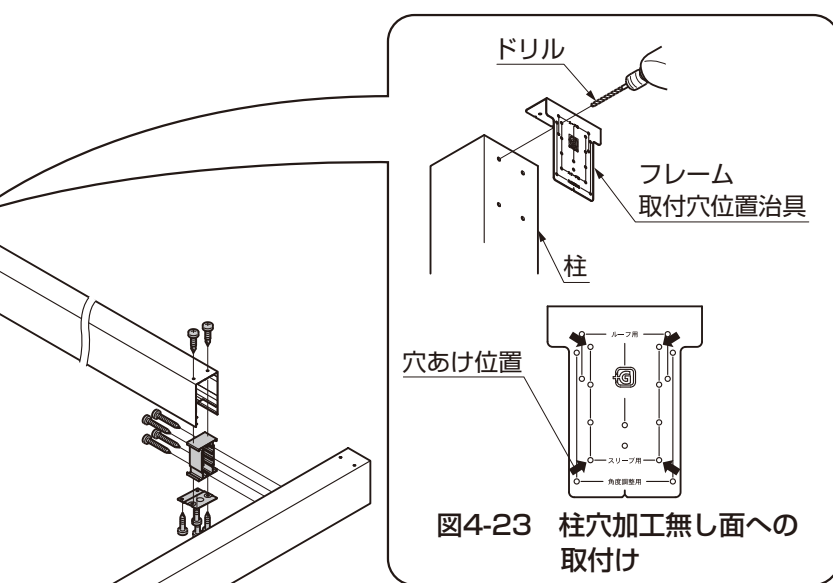


図4-23 柱穴加工無し面への取付け

ポイント

- 基本寸法図を参考にフレームの切断、穴加工をしてください。

1. 柱・柱補強裏板とフレームの取付け

- ①フレーム取付穴位置治具を柱にあて、ケガキ、ドリルで $\phi 4.5$ の穴をあけてください。(図4-23参照)
- ②柱内側に柱補強裏板を入れ、スリーブを【12-2】で取付けてください。(図4-24、図4-25参照)
- ③スリーブをフレームに、【12-1】で取付けてください。
- ④スリーブとフレームにフレーム取付金具を、【12-1】で取付けてください。
- ⑤柱にアンカー棒を差し込み柱を建込んでください。

ポイント

- 柱補強裏板の取付け位置は図4-23を参照してください。
- 柱補強裏板の取付けをしない柱とフレームの取付けは「4-1 標準・門扉モジュールの場合」を参照してください。
- フレームは仮止めとしてください。

2. 柱 中間用・補強金具とフレームの取付け

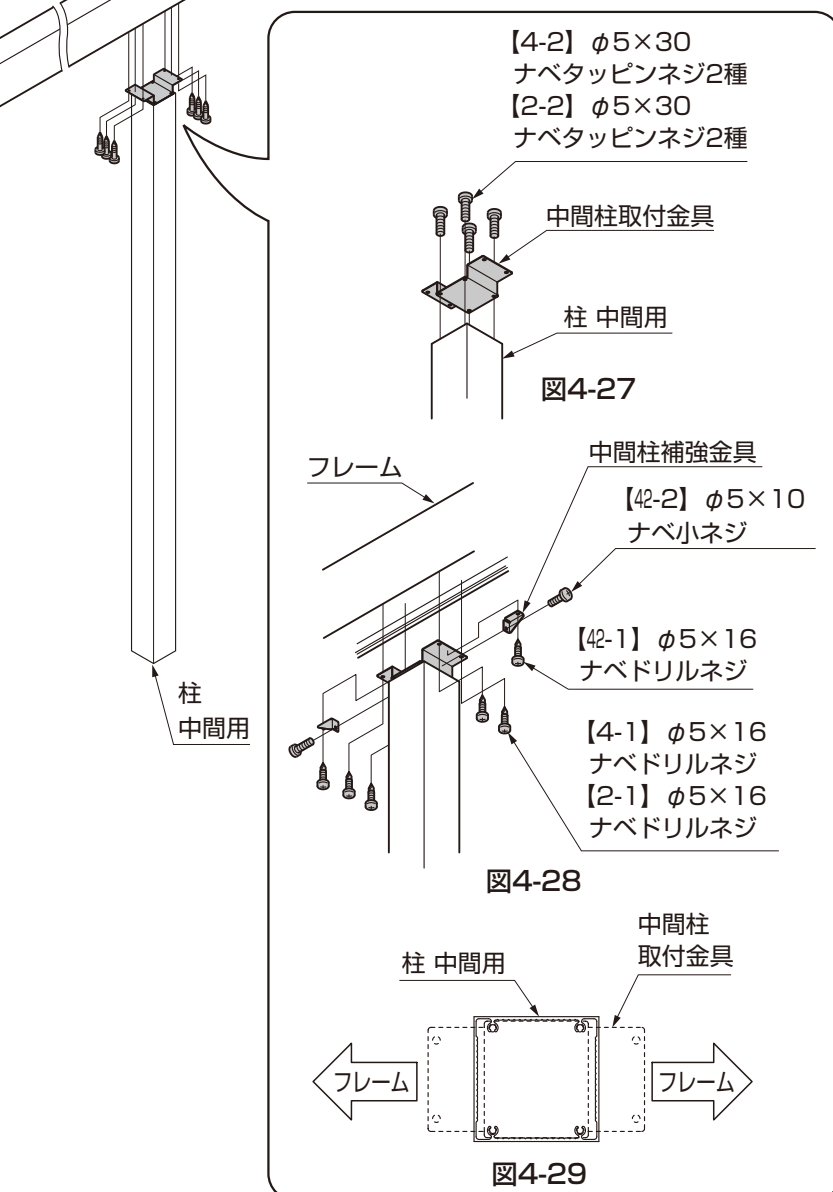
ポイント

- 丸柱 中間用を使用する場合は「4-6 丸柱の取付け」を参照してください。
- 柱中間用に補強金具を取付けた場合、Gスクリーン角格子タイプ、横格子タイプのフレーム付けはできません。

- ①柱 中間用に中間柱取付金具を、【2-2】または【4-2】で取付けてください。(図4-27参照)
- ②中間柱補強金具を中間柱取付金具に【42-2】で取付けてください。(図4-28参照)
- ③中間柱補強金具、中間柱取付金具を【42-1】、【2-1】または【4-1】でフレームに取付けてください。(図4-28参照)
- ④柱 中間用にアンカー棒を差し込み柱を建込んでください。

ポイント

- 柱 中間用には向きがあります。(図4-29参照)
- 柱 中間用の持ち出し施工はフレーム端部から1500以内にしてください。(図4-26参照)
- フレームカバーは後の手順で取付けますので、キズをつけないように保管してください。
- フレーム端部キャップの取付けは「10. フレーム端部キャップの取付け」を参照してください。
- フレームは仮止めとしてください。



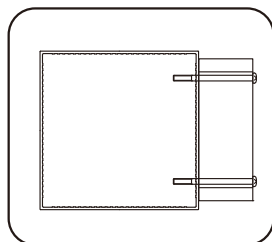
4. (つづき)

4-10 Gルーフ フリータイプ枠の取付け ※Gルーフ フリータイプ用のフレームの施工ルールは、「Gルーフ フリータイプ取付説明書 (E258)」 1 施工の前の重要確認事項」を参照してください。

(2) 150角柱の場合

※ 図は屋根スパンが5スパン以上の場合

【13-1】 $\phi 5 \times 16$ ナベドリルネジ



150度
フレーム

150度フレームスリーブ

150度角柱

【13-2】 $\phi 5 \times 70$
ナベドリルネジ

フレーム取付金具

【13-1】 $\phi 5 \times 16$ ナベドリルネジ

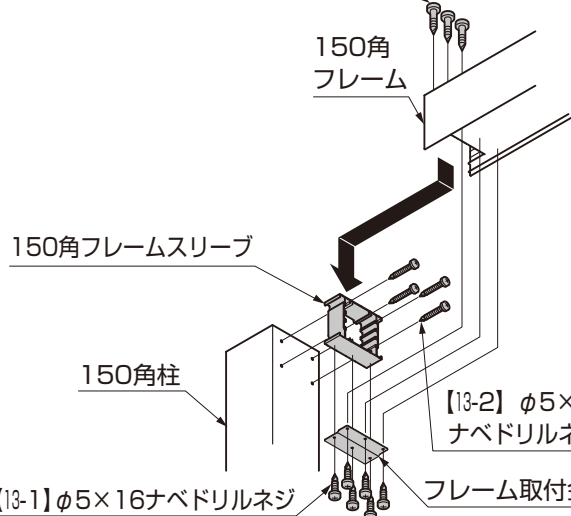
図4-31

ポイント

- 屋根スパンが5スパン以上の場合、150度フレームスリーブを取付ける【14-2】のネジ数は8本になります。

※ 屋根スパンが4スパン以下の場合

【13-1】 $\phi 5 \times 16$ ナベドリルネジ



150度
フレーム

150度フレームスリーブ

150度角柱

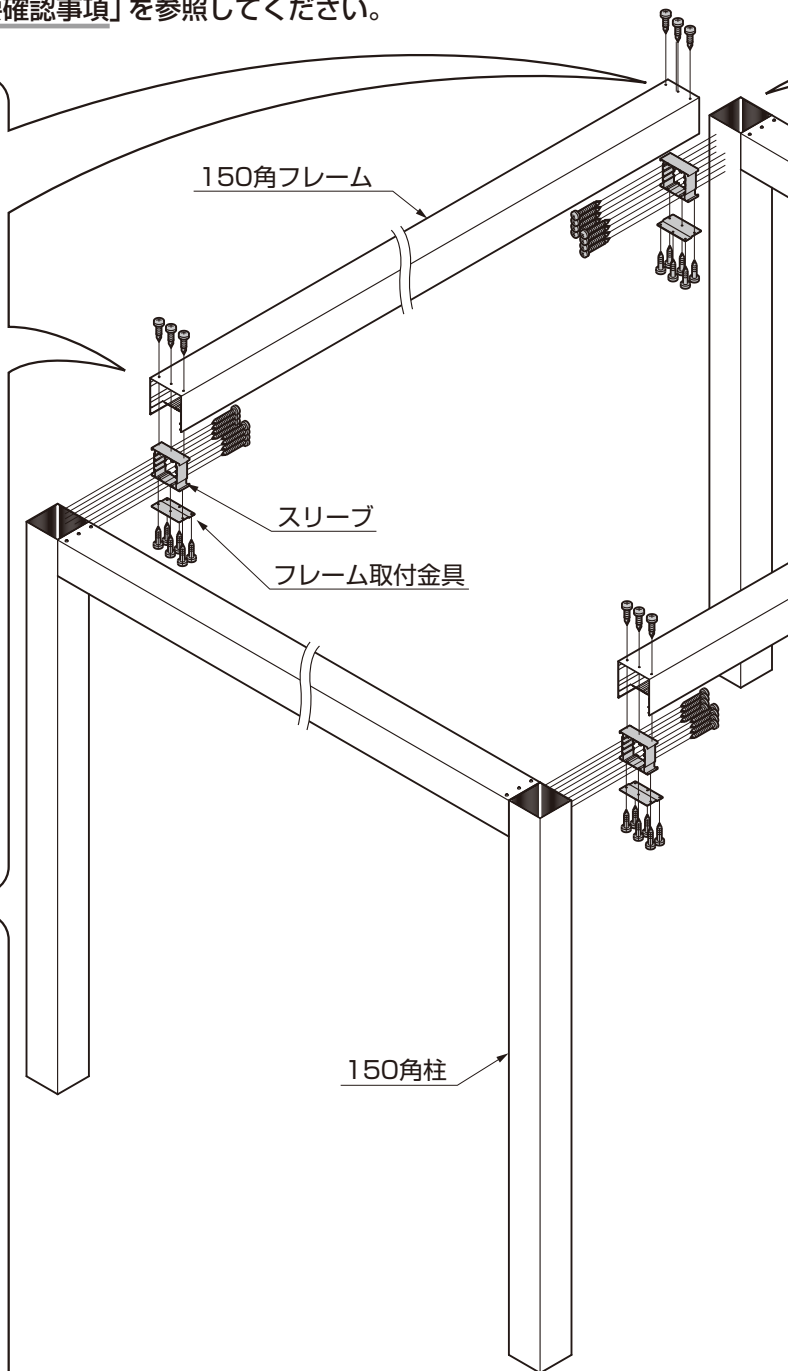
【13-2】 $\phi 5 \times 70$
ナベドリルネジ

フレーム取付金具

【13-1】 $\phi 5 \times 16$ ナベドリルネジ

ポイント

- 屋根スパンが4スパン以下の場合、150度フレームスリーブを取付ける【13-2】のネジ数は4本になります。



※ 屋根スパンが4スパン以下の場合は、位置治具の上下の穴を使い穴をあけてください。

※ 屋根スパンが
5スパン以上の場合

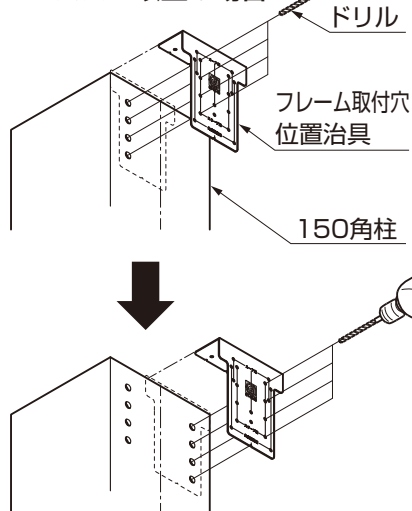


図4-30 柱穴加工無し面への取付け

ポイント

- 基本寸法図を参考にフレームの切断、穴加工をしてください。

1. 柱とフレームの取付け

- ①フレーム取付穴位置治具を柱にあて、ケガキ、ドリルで $\phi 4.5$ の穴をあけてください。(図4-30参照)
- ②スリーブをフレームに、【13-1】で取付けてください。
- ③スリーブとフレームにフレーム取付金具を、【13-1】で取付けてください。(図4-31参照)
- ④柱にアンカー棒を差込み柱を建込んでください。

2. 柱 中間用・補強金具とフレームの取付け

ポイント

- 丸柱 中間用を使用する場合は「4-6 丸柱の取付け」を参照してください。
- 柱中間用に補強金具を取付けた場合、Gスクリーン角格子タイプ、横格子タイプのフレーム付けはできません。

- ①柱 中間用に中間柱取付金具を、【2-2】で取付けてください。(図4-32参照)
- ②中間柱補強金具を中間柱取付金具に【42-2】で取付けてください。(図4-33参照)
- ③中間柱補強金具、中間柱取付金具を【42-1】、【2-1】でフレームに取付けてください。(図4-33参照)
- ④柱 中間用にアンカー棒を差込み柱を建込んでください。

ポイント

- 柱 中間用には向きがあります。(図4-34参照)
- フレームカバーは後の手順で取付けますので、キズをつけないように保管してください。
- フレーム端部キャップの取付けは「10. フレーム端部キャップの取付け」を参照してください。
- フレームは仮止めとしてください。

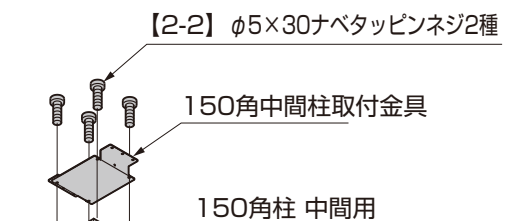


図4-32

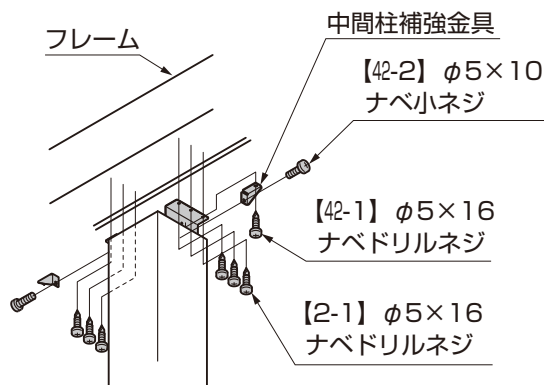


図4-33

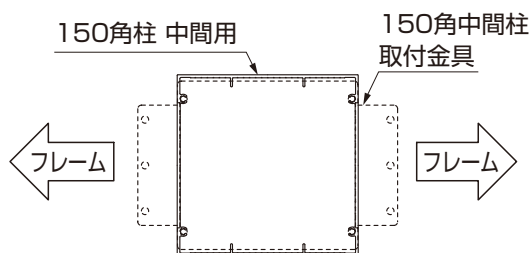
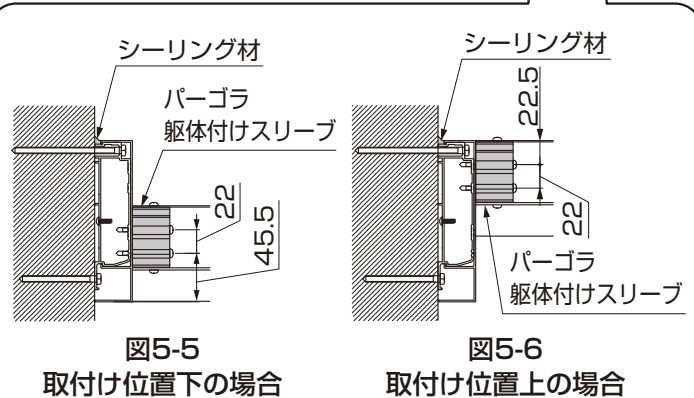
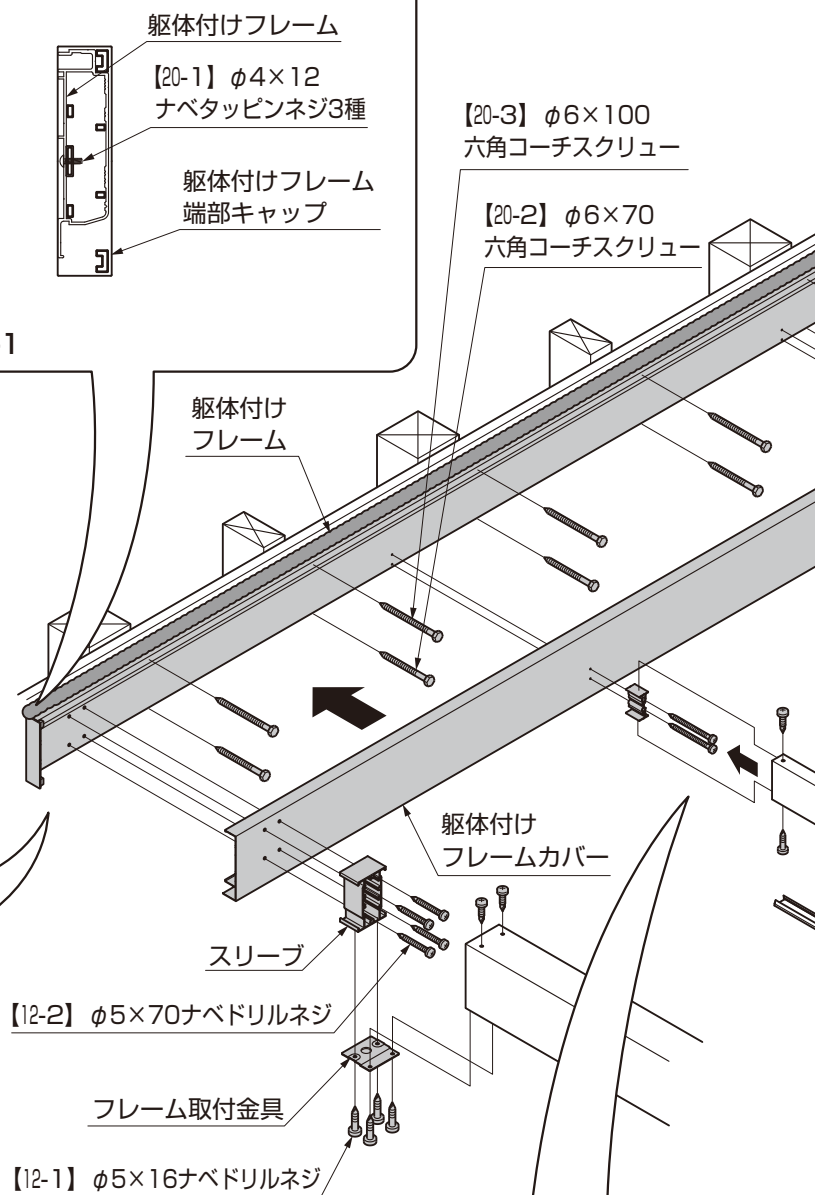
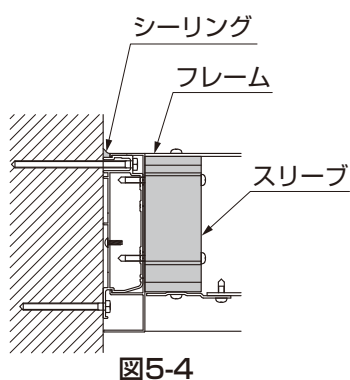
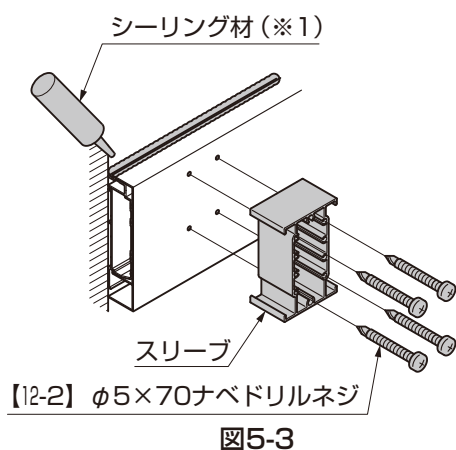
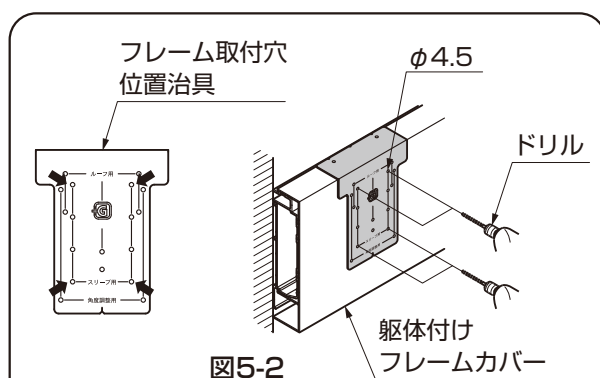
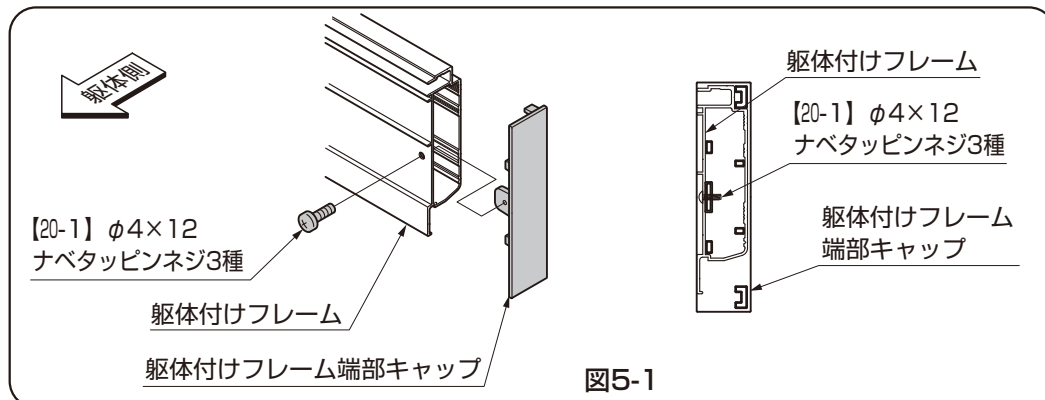


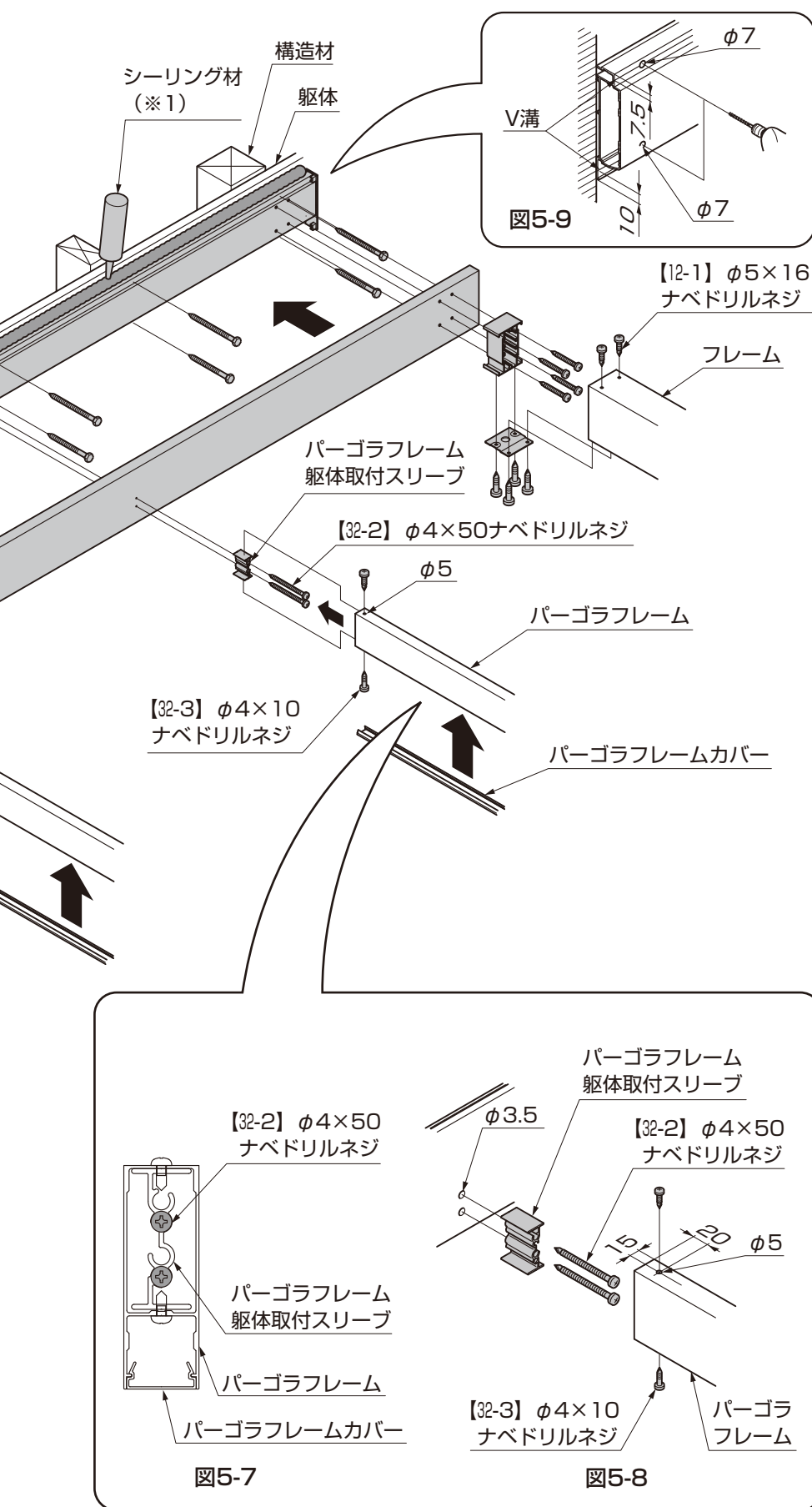
図4-34

5. フレーム・パーゴラフレームの躯体取付け

5-1 躯体付けフレームへの取付けの場合

(1) 90角フレームの場合





1. 躯体付けフレームの取付け

- ① 躯体付けフレーム端部キャップを躯体付けフレームに【20-1】で取付けてください。(図5-1参照)

ポイント

- 躯体付けフレーム端部キャップは後付けできません。

- ② 躯体付けフレームの止め付け位置に $\phi 7$ の穴をあけ【20-2】、【20-3】で躯体に取付けてください。(図5-9参照)

注意

- 躯体付けフレームは必ず躯体の柱・間柱等の構造材に取付けてください。部材が落下してケガをするおそれがあります。

- ③ 躯体付けフレームに躯体付けフレームカバーを取付けてください。

- ④ 躯体付けフレームと躯体間をシーリング処理してください。

ポイント

- シーリング材は現場で手配してください。(※1)

2. フレーム・躯体付けフレームの取付け

- ① フレーム取付穴位置治具を躯体付けフレームカバーに当て、ケガキ、ドリルで $\phi 4.5$ の穴をあけてください。(図5-2参照)

- ② スリーブを躯体付けフレームに【12-2】で取付けてください。

- ③ フレームをスリーブに【12-1】、フレーム取付け金具で取付けてください。

ポイント

- フレームは仮止めにしてください。

3. パーゴラフレーム・躯体付けフレームの取付け

- ① パーゴラフレーム躯体取付スリーブを、躯体付けフレームカバーに $\phi 3.5$ の穴をあけ【32-2】で取付けてください。(図5-8参照)

- ② パーゴラフレームに $\phi 5$ の穴をあけパーゴラフレーム躯体取付スリーブに【32-2】で取付けてください。

- ③ パーゴラフレームにパーゴラフレームカバーをはめ込んでください。

5 フレームの施工

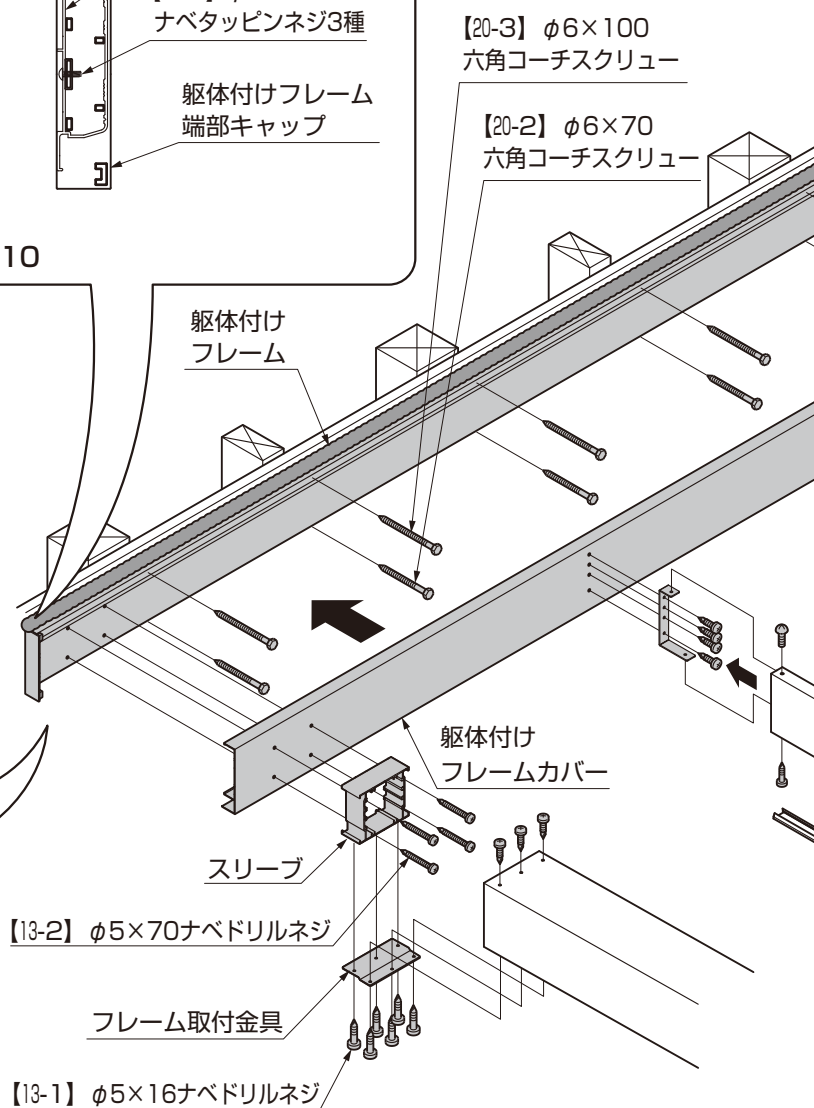
(2) 150角フレームの場合

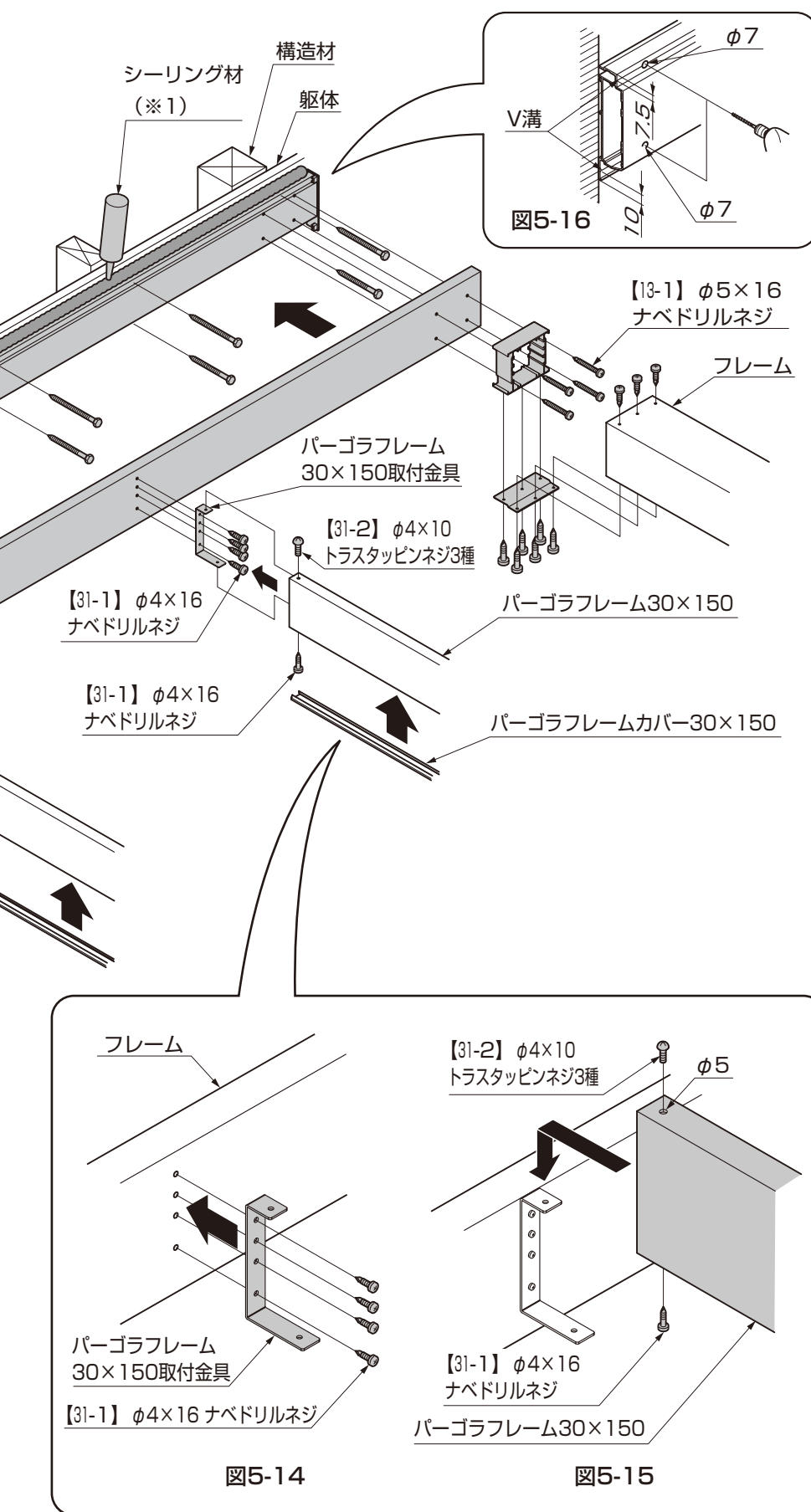


スリーブ

φ5×70ナベドリルネジ

图5-12





1. 躯体付けフレームの取付け

- ① 躯体付けフレーム端部キャップを躯体付けフレームに【20-1】で取付けてください。(図5-10参照)

ポイント

- 躯体付けフレーム端部キャップは後付けできません。

- ② 躯体付けフレームの止め付け位置にφ7の穴をあけ【20-2】、【20-3】で躯体に取付けてください。(図5-16参照)

注意

- 躯体付けフレームは必ず躯体の柱・間柱等の構造材に取付けてください。部材が落下してケガをするおそれがあります。

- ③ 躯体付けフレームに躯体付けフレームカバーを取付けてください。
- ④ 躯体付けフレームと躯体間をシーリング処理してください。

ポイント

- シーリング材は現場で手配してください。(※1)

2. フレーム・躯体付けフレームの取付け

- ① フレーム取付穴位置治具を躯体付けフレームカバーに当て、ケガキ、ドリルでφ4.5の穴をあけてください。(図5-11参照)
- ② スリーブを躯体付けフレームに【13-2】で取付けてください。
- ③ フレームをスリーブに【13-1】、フレーム取付金具で取付けてください。

ポイント

- フレームは仮止めにしてください。

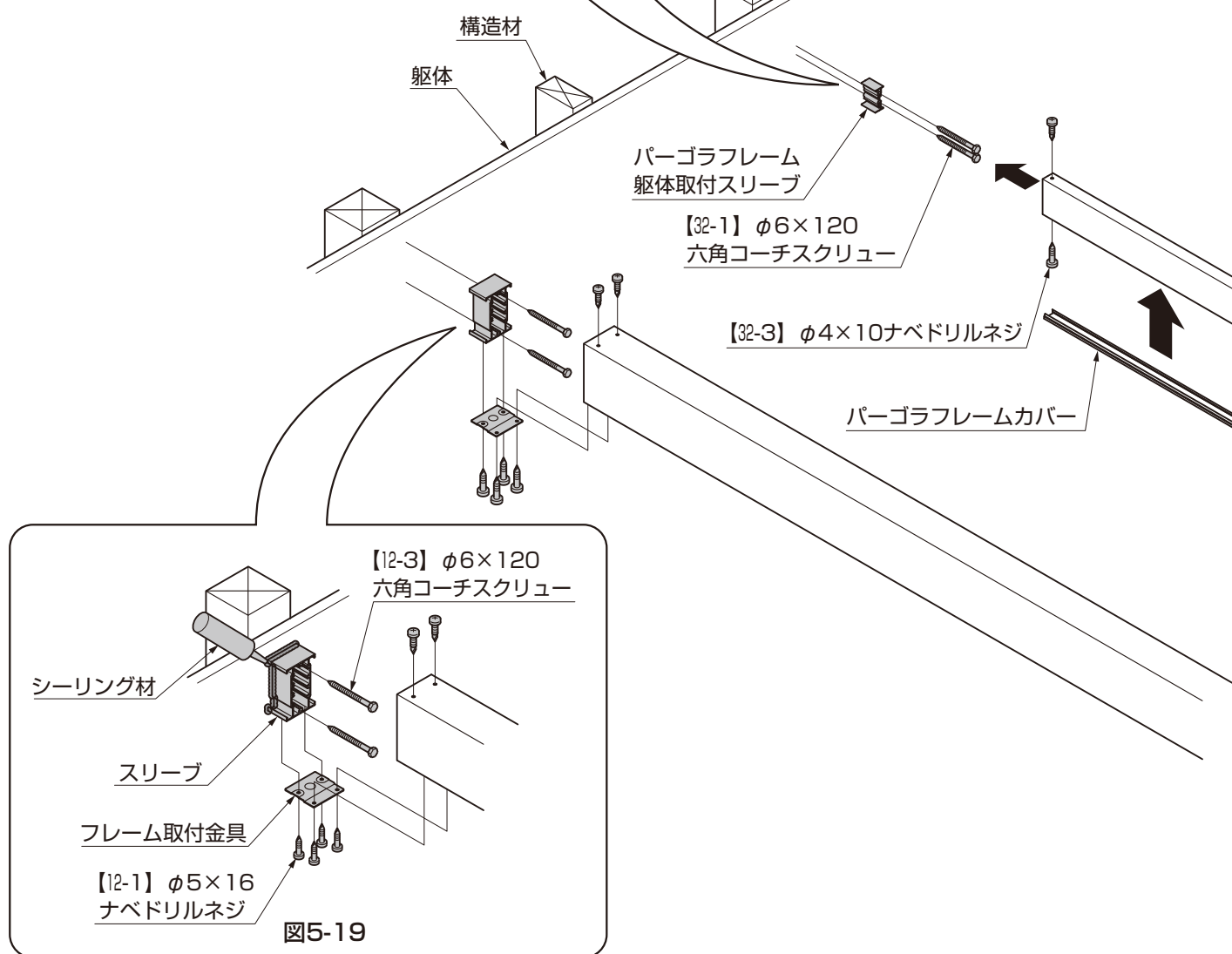
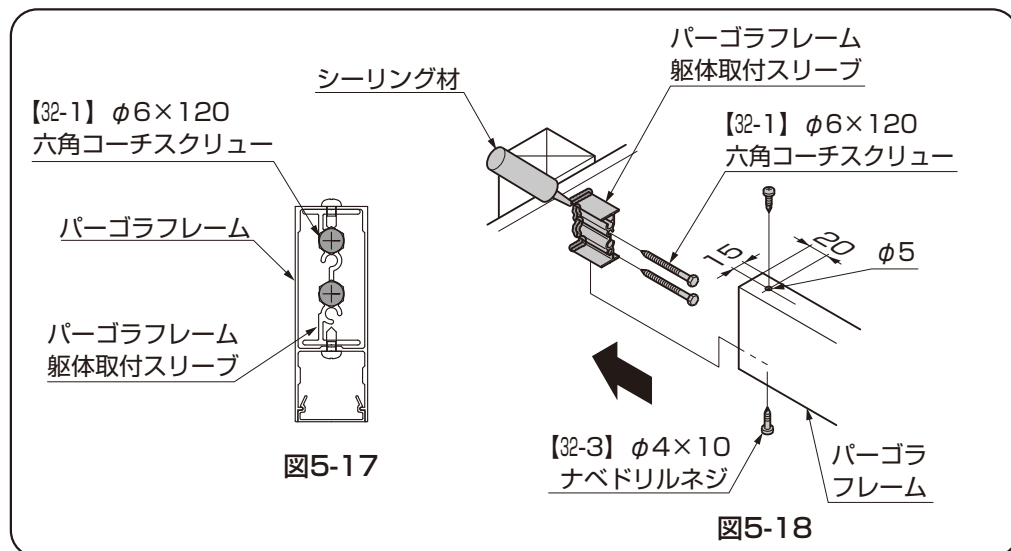
3. パーゴラフレーム・躯体付けフレームの取付け

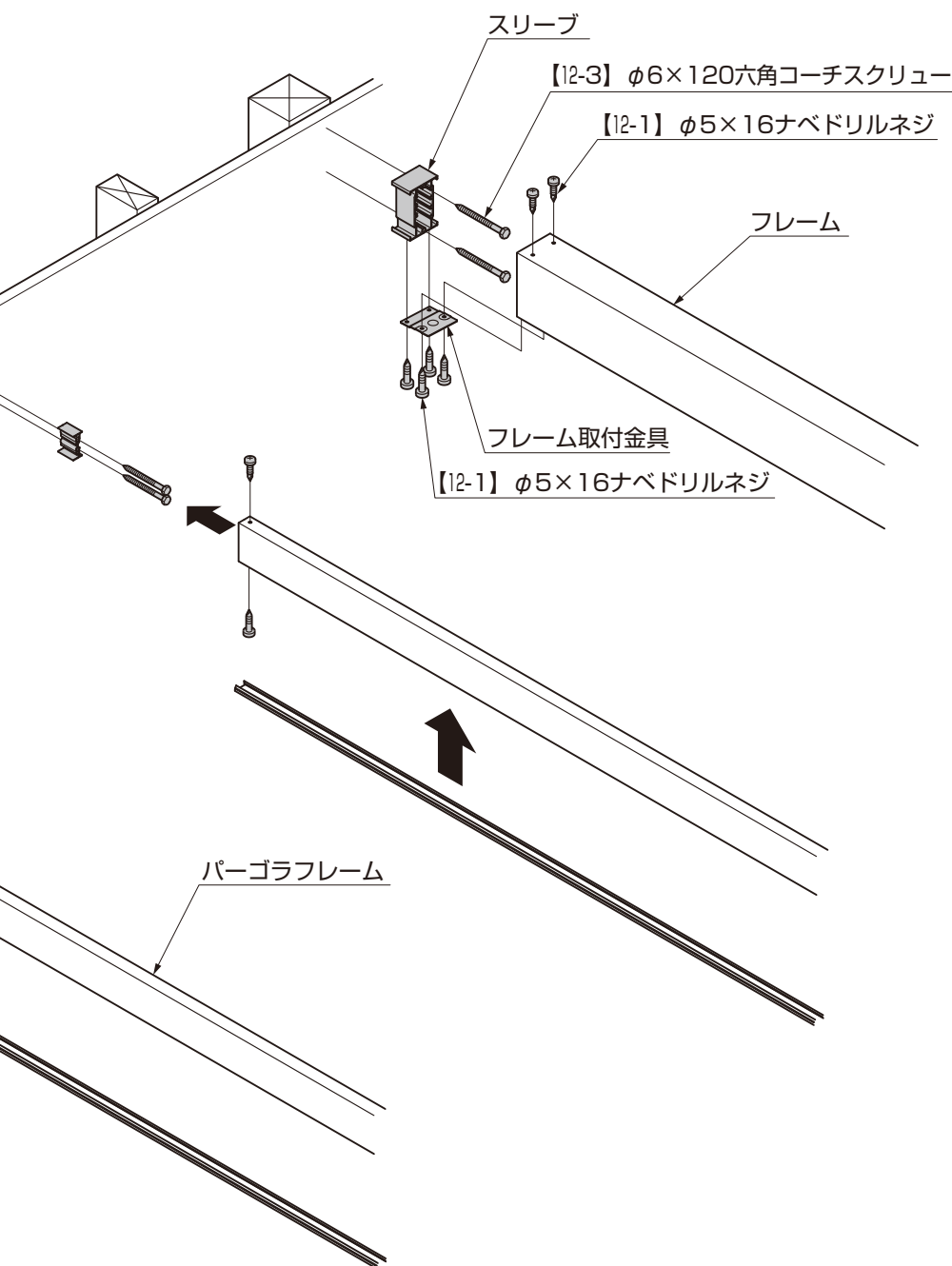
- ① パーゴラフレーム30×150取付金具をフレームに【31-1】で取付けてください。(図5-14参照)
- ② パーゴラフレーム30×150を上から取付金具に差し込んで、上部【31-2】、下部は【31-1】で取付けてください。(図5-15参照)
- ③ パーゴラフレーム30×150にパーゴラフレームカバー30×150を嵌め込んでください。

5. (つづき)

5-2 躯体直付けの場合

(1) 90°フレームの場合





1. フレームの取付け

- ①スリーブを躯体に【12-3】で取付けてください。

⚠ 注意

- スリーブ、パーゴラフレーム躯体取付スリーブは必ず躯体の柱・間柱等の構造材に取付けてください。部材が落下してケガをするおそれがあります。

- ②フレームをスリーブに【12-1】で取付けてください。

- ③フレーム取付金具をスリーブ、フレームに【12-1】で取付けてください。

🔑 ポイント

- フレームは仮止めとしてください。
- 躯体には必ずシーリングをしてください。
- シーリング材は現場で手配してください。

2. パーゴラフレームの取付け

- ①パーゴラフレーム躯体取付スリーブを【32-1】で取付けてください。

- ②躯体とパーゴラフレーム、フレームにシーリングをしてください。(図5-19参照)

🔑 ポイント

- 躯体には必ずシーリングをしてください。
- シーリング材は現場で手配してください。

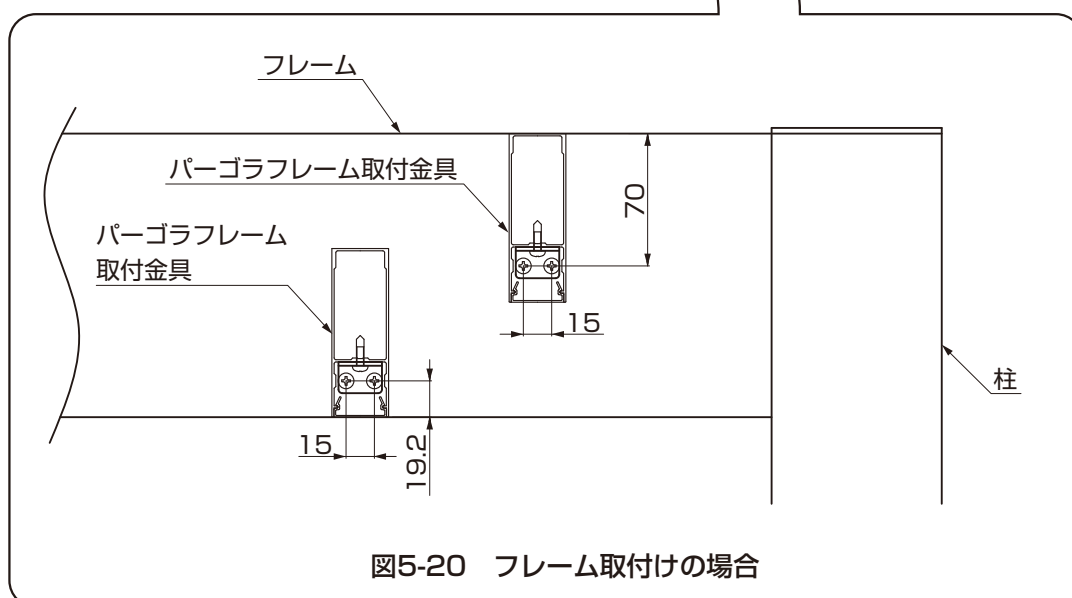
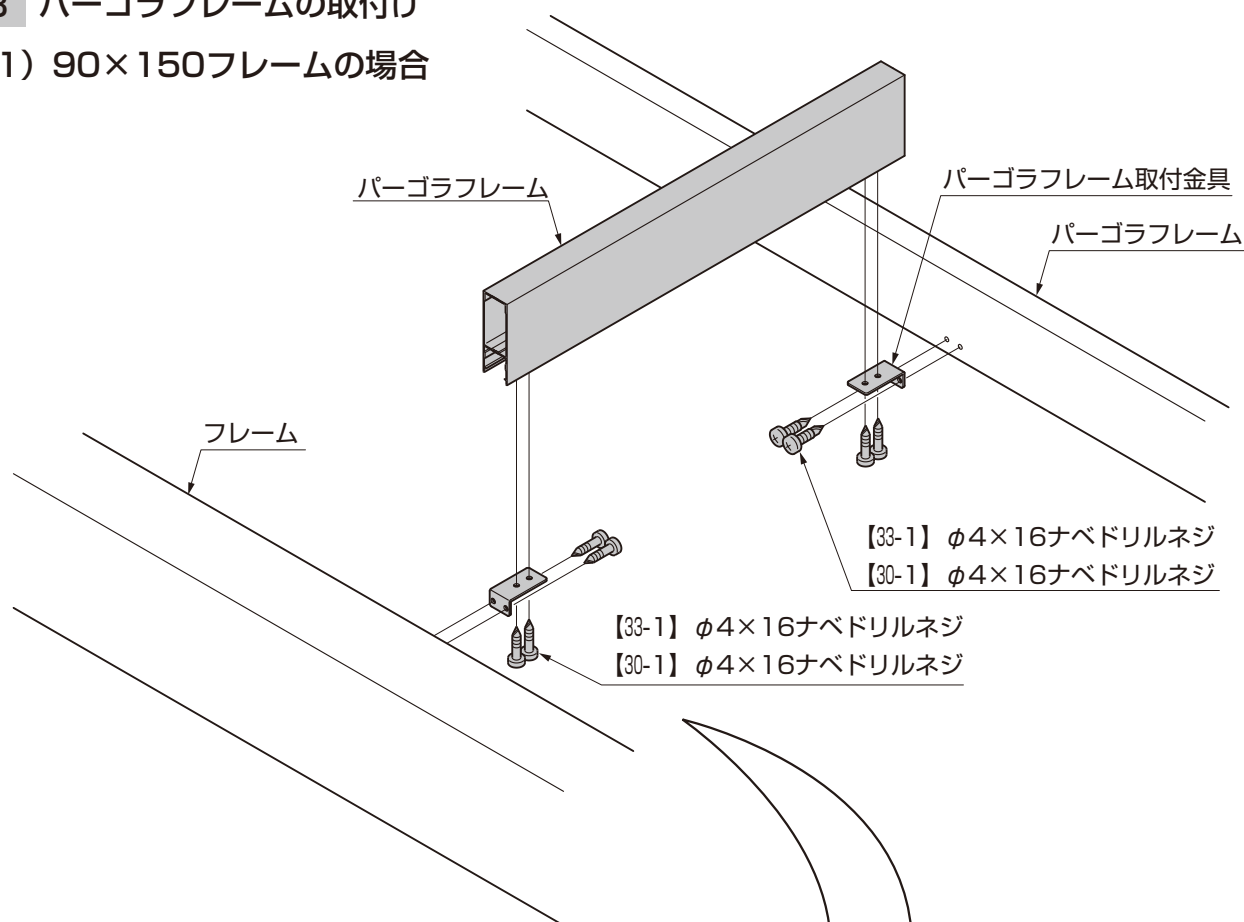
- ③パーゴラフレームにφ5の穴をあけ【32-3】でパーゴラ躯体取付スリーブに取付けてください。(図5-18参照)

- ④パーゴラフレームにパーゴラフレームカバーをはめ込んでください。

5. (つづき)

5-3 パーゴラフレームの取付け

(1) 90×150フレームの場合



- ① パーゴラフレーム取付金具をフレーム、パーゴラフレーム、柱へ【30-1】または【33-1】で取付けてください。
- ② パーゴラフレームをパーゴラフレーム取付金具に【30-1】または【33-1】で取付けてください。

ポイント

- フレームへの取付けは図5-20を参照して取付けてください。

5-3 パーゴラフレームの取付け

(2) 150角フレームの場合

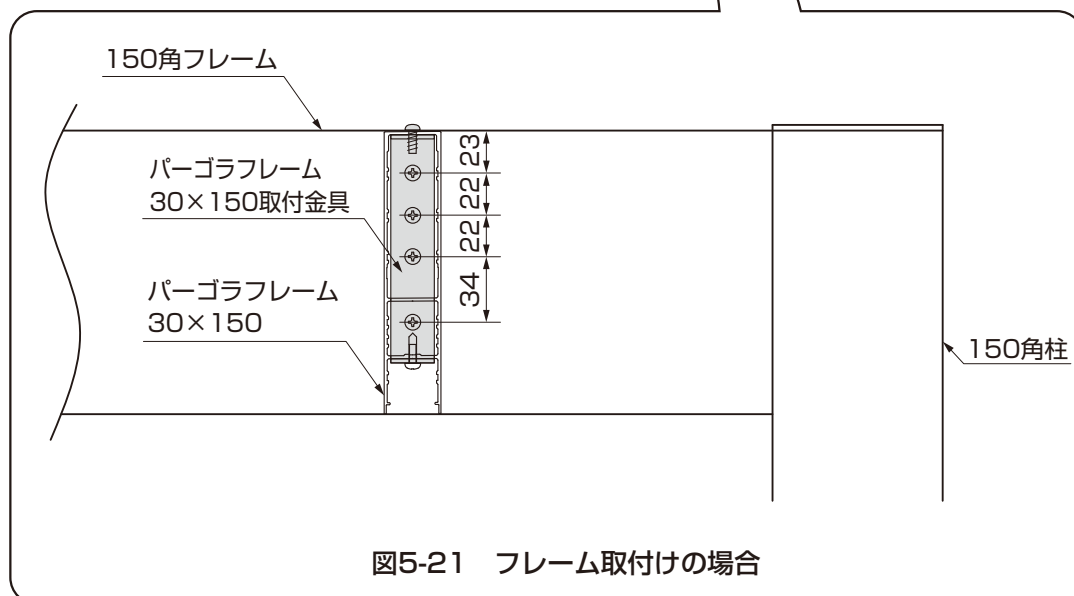
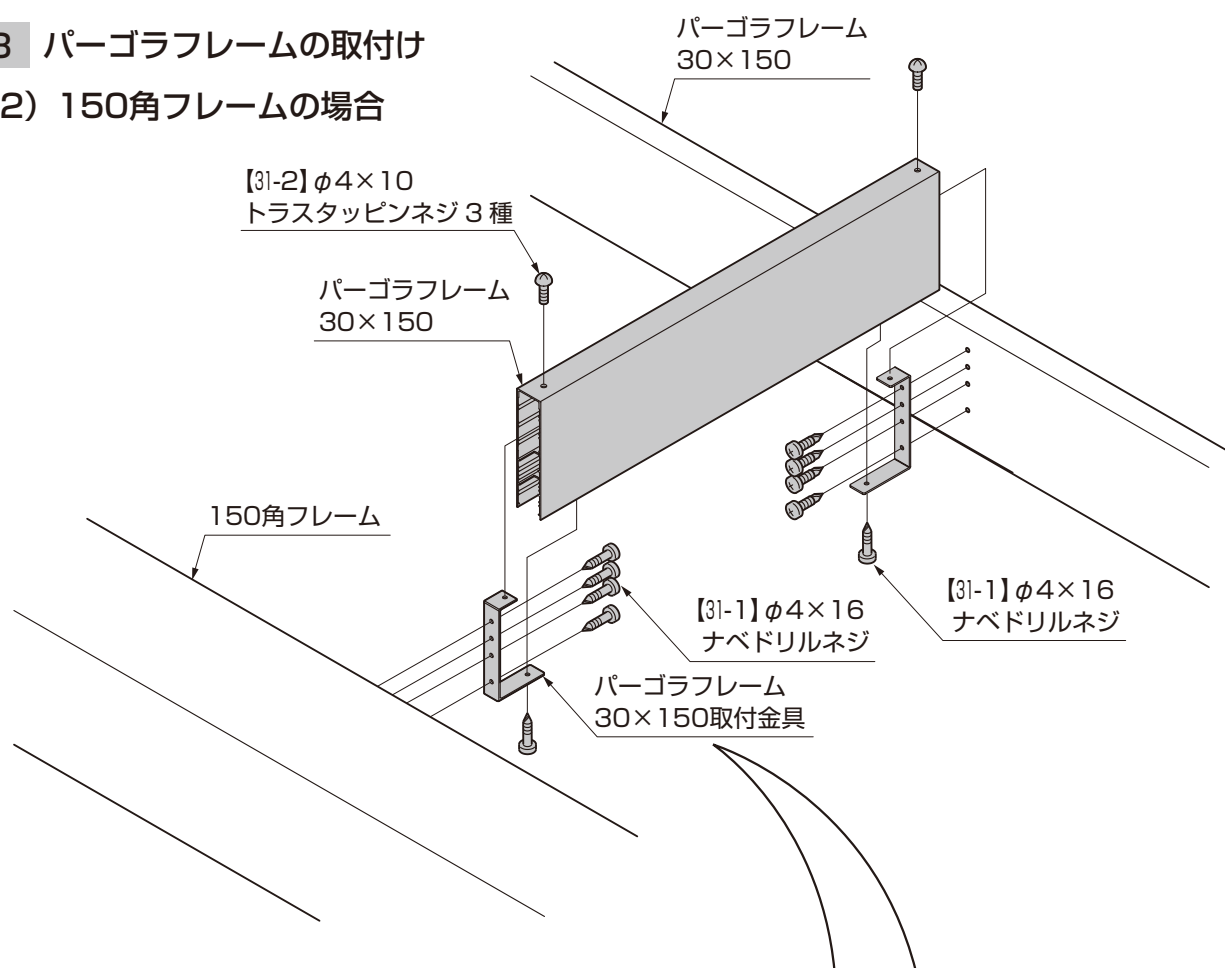


図5-21 フレーム取付けの場合

- ①パーゴラフレーム30×150取付金具を150角フレーム、パーゴラフレーム30×150、柱へ【31-1】で取付けてください。
- ②パーゴラフレーム30×150をパーゴラフレーム30×150取付金具に【31-2】で取付けてください。

ポイント

- フレームへの取付けは図5-21を参照して取付けてください。

6. フレームカバーの取付け

(1) 90×150フレームの場合

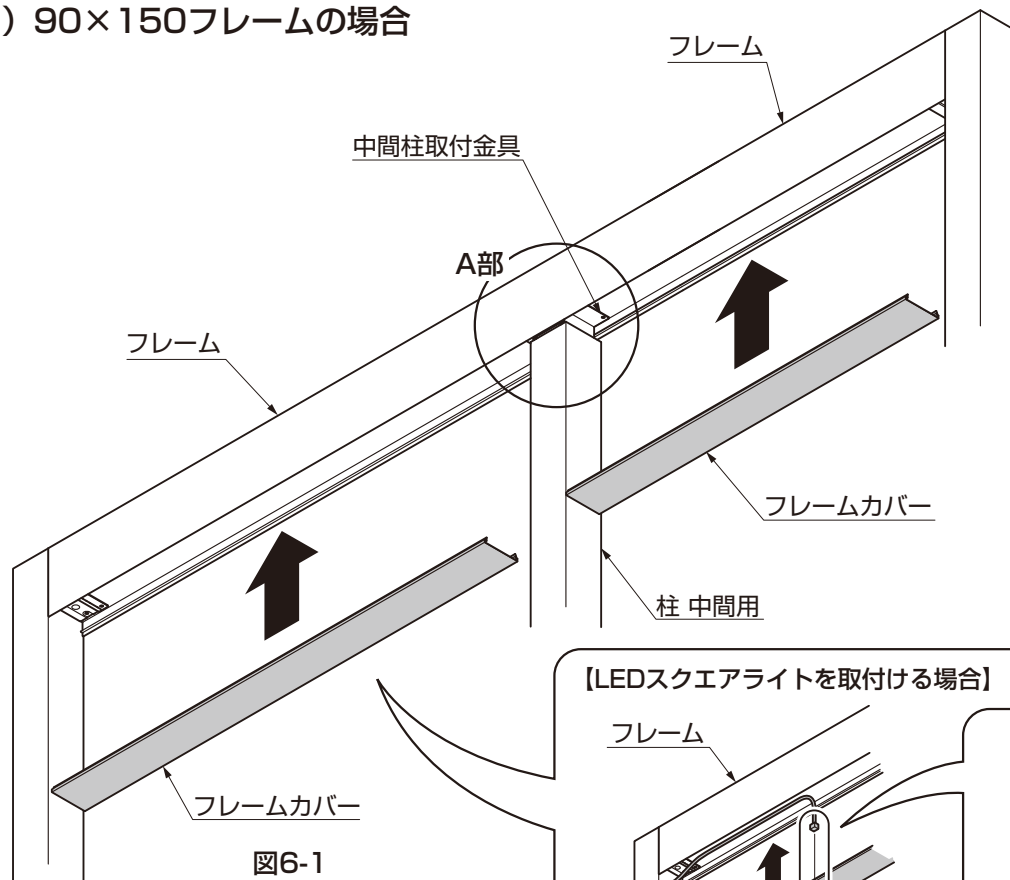


図6-1

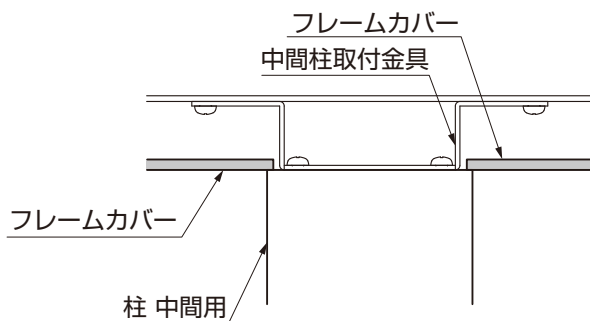
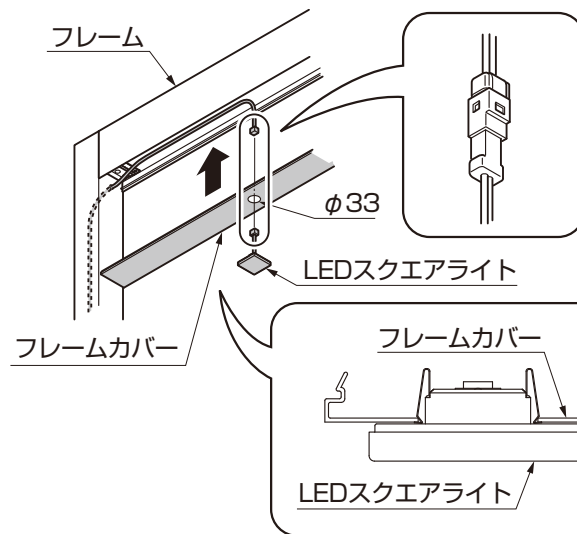


図6-2 A部詳細図

【LEDスクエアライトを取付ける場合】



- ①LEDスクエアライトをフレームカバーにはめてください。
- ②柱に仮止めていた配線をはい回し、LEDスクエアライトと接続してください。
- ③フレームカバーをフレームにはめ込んでください。

- ①フレーム取付ネジの本締めを行なってください。

補足

- Gルーフ、デザイン格子デッキ上施工が完了していることを確認してください。

- ②フレームにフレームカバーをはめ込んでください。連結する場合は柱 中間用に干渉しないように実測して加工してください。

ポイント

- フレームカバーの加工は実測値よりも1mm～2mm長く加工すると、すき間なく施工できます。
- デザイン格子をデッキ施工する場合、フレームカバーの取付けはデザイン格子と同時に施工してください。

(2) 150角フレームの場合

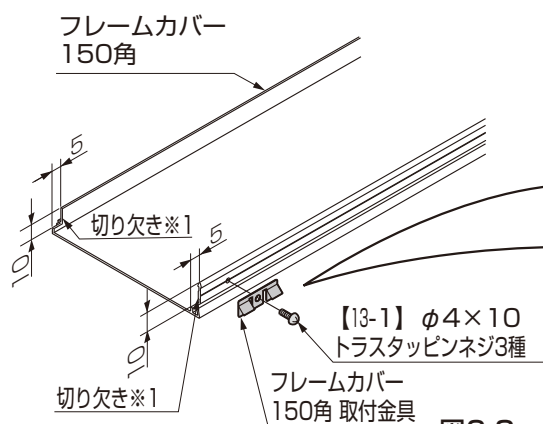


図6-3

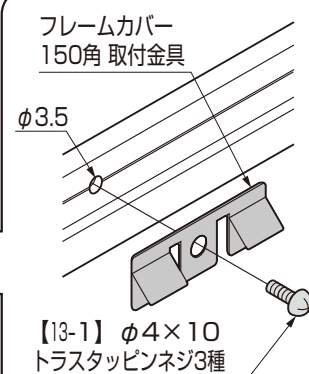


図6-4

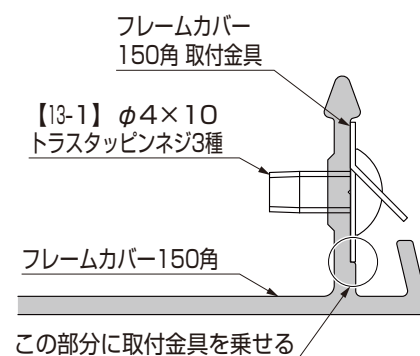
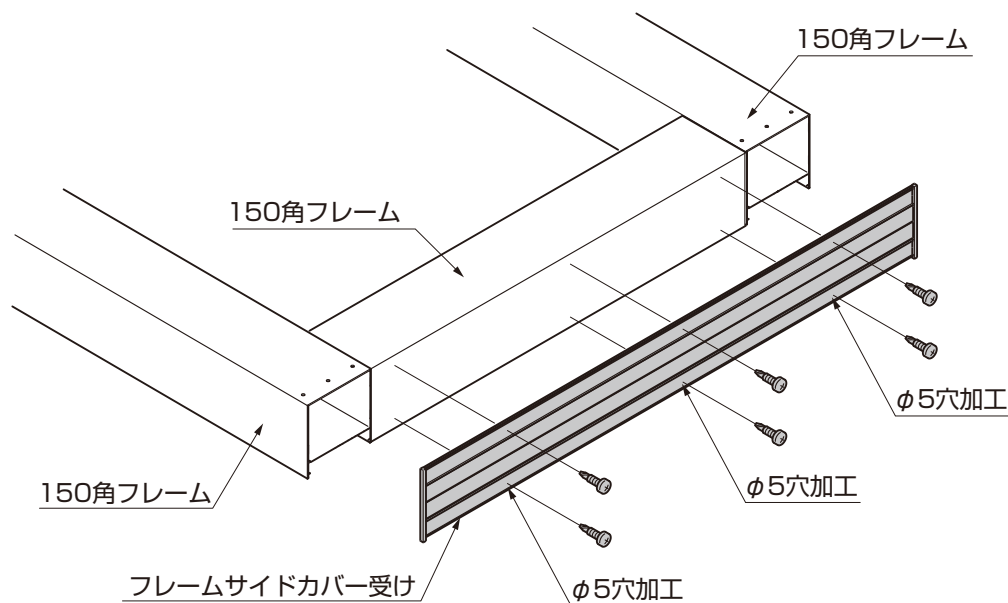


図6-5

①フレームカバー150角取付金具をフレームカバー150角に【I3-1】で取付けてください。

ポイント

- フレームカバー150角には、取付金具を取付ける為の下穴加工 $\phi 3.5$ があいています。（図6-4参照）
- 取付金具をフレームカバー150角に取付ける時、フレームカバー150角の飛び出た部分に取付金具を乗せて水平に取付ネジで取付けてください。（図6-5参照）
（取付ける時、取付金具が斜めに取付いているとフレームカバーがフレームに取付けられません。）
- フレームに150角中間柱を使用する場合やフレームを持ち出す場合（P5施工の前の重要確認事項を参照）は、すでにあいている下穴とは別に、切断したフレームカバー150角に現場で下穴 $\phi 3.5$ をあけ直して取付金具を取付けてください。
- 切断したフレームカバー150角の下穴あけ位置は、端部から50mmにあけて取付金具ピッチを1000mm以内にして下穴 $\phi 3.5$ をあけて取付け金具をフレームカバー150角に取付けてください。
- フレームを持ち出す場合は、フレームカバー150角の下穴加工は、左右の端部から50mmに下穴 $\phi 3.5$ をあけて取付金具を取付けてください。
- 150角フレームにフレームサイドカバーを取り付ける場合、事前にフレームサイドカバーを取り付ける側のフレームカバー150角に※1の切り欠き加工を行ってください。
また、フレームサイドカバーを取り付ける下側ネジは既存の穴加工から5mm上の位置に $\phi 5$ の穴をあけ直し取付けを行ってください。（下図参照）



6. (つづき)

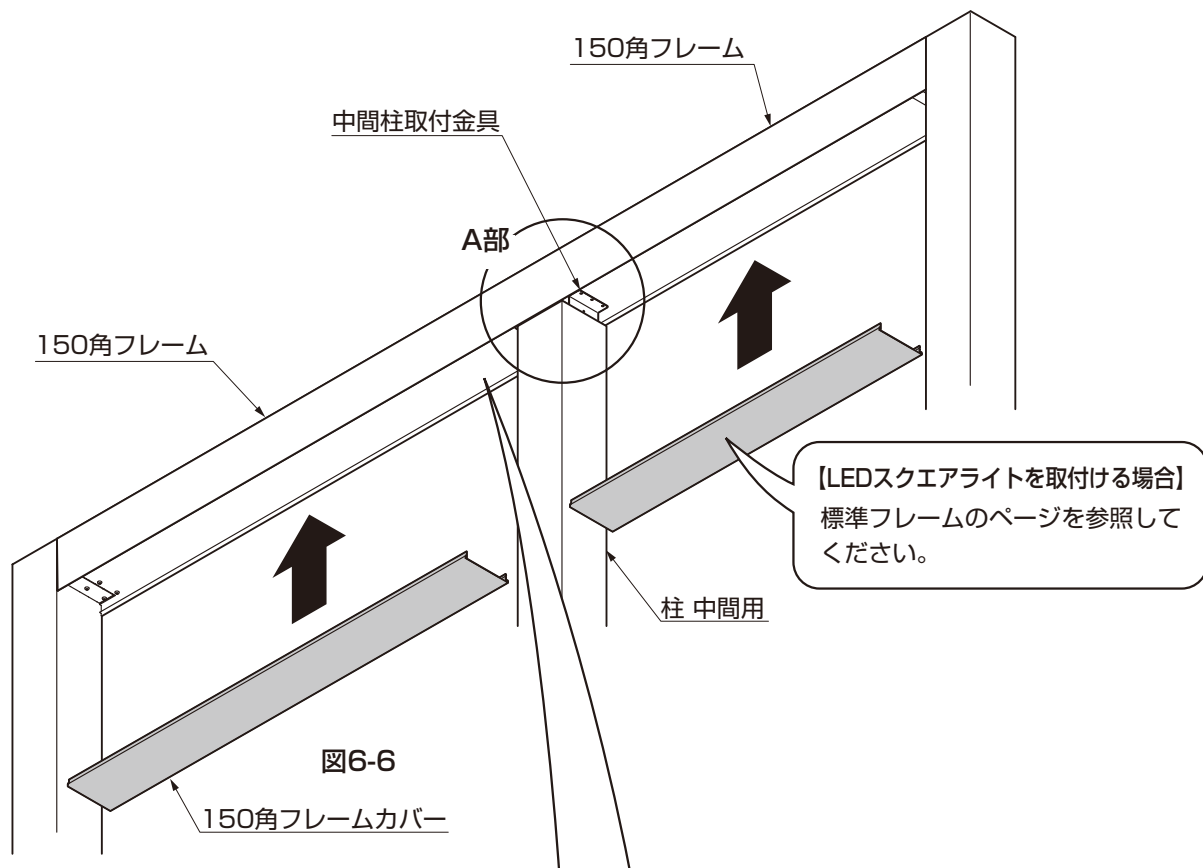


図6-6

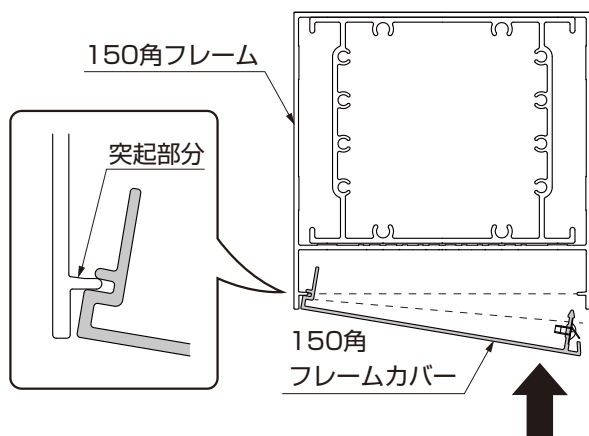


図6-7

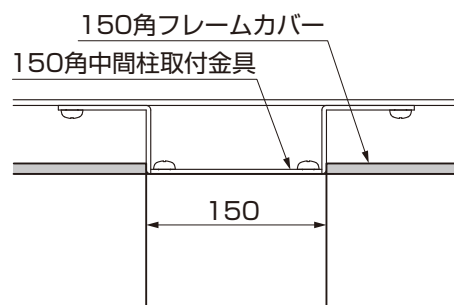


図6-8 A部詳細図

補足

●Gルーフ、デザイン格子デッキ上施工が完了していることを確認してください。

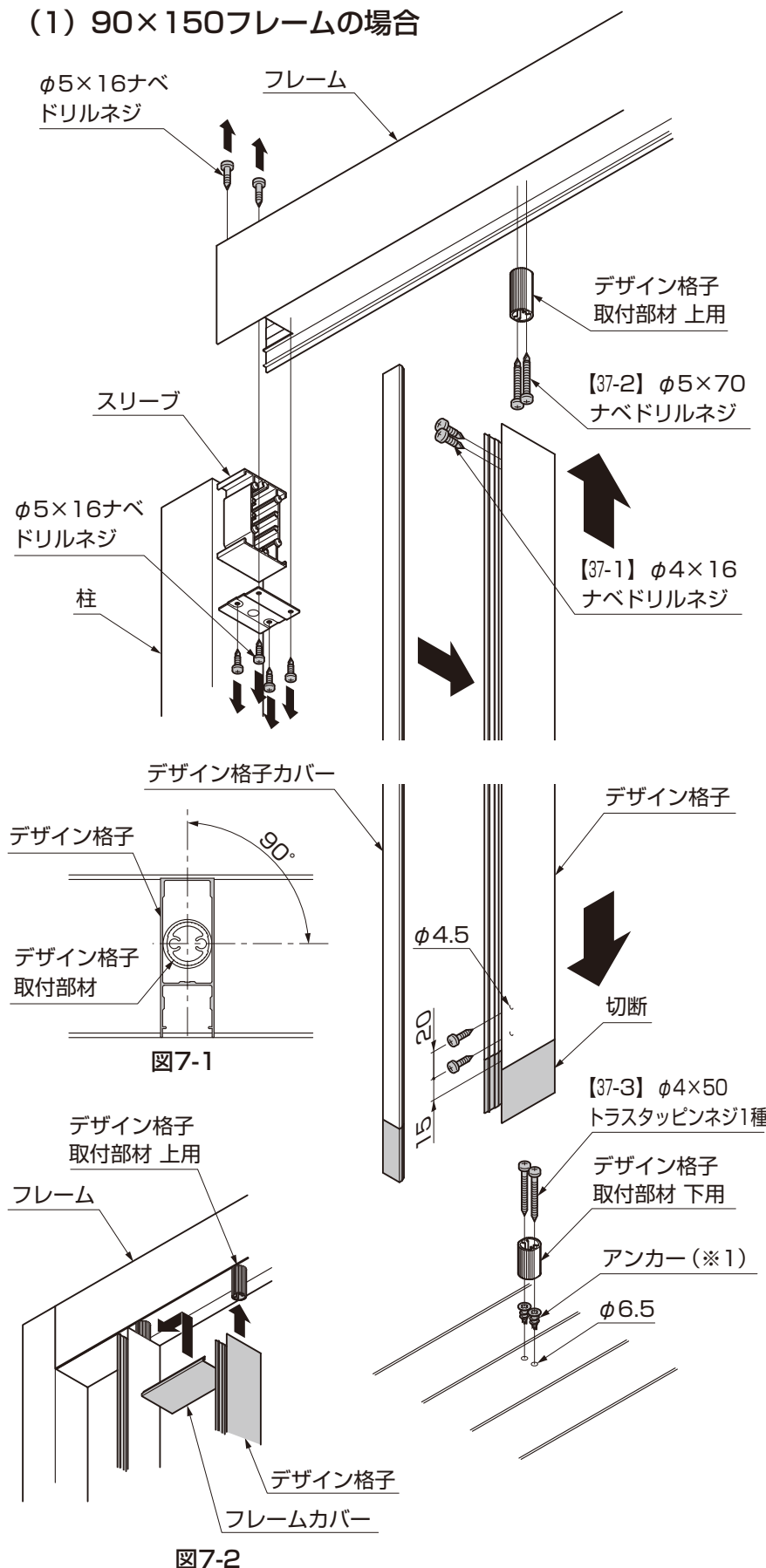
- ②フレーム150角にフレームカバー150角の取付金具が取り付けいていない側を、フレーム150角のカバー受け（突起部分）に斜めに差し込みます。（図6-7参照）
- ③フレームカバー150角をフレーム150角に片側を差し込んだら、取付金具を取付けた側をフレーム150角に押し上げてはめ込みます。

ポイント

●フレームカバーの加工は実測値よりも1mm短く切断して、フレームカバーを取付けてください。

7. デザイン格子デッキ上施工の取付け

(1) 90×150フレームの場合



- ①デザイン格子取付部材 上用をフレームに【37-2】で取付けてください。
- ②デザイン格子取付部材 下用を【37-3】、「アンカー」でデッキに取付けてください。

ポイント

- ※1の部材は人工木材の場合に使用します。取付けの際にφ6.5の穴をあけてください。
- デザイン格子取付部材はデザイン格子の取付角度に対して90°に取付けてください。(図7-1参照)
- デザイン格子デッキ上施工の場合は、デザイン格子の取付角度は図5-1の範囲で可能です。

- ③デザイン格子、デザイン格子カバーを現場に合わせて切断し、φ4.5の穴をあけてください。
- ④仮止めしているフレームの「φ5×16ナベドリルネジ」をはずして、フレームを持ち上げ、デザイン格子取付部材にデザイン格子を【37-1】で取付けてください。
- ⑤デザイン格子取付け後、さきほど外した「φ5×16ナベドリルネジ」でフレームをスリーブに固定してください。
- ⑥デザイン格子にデザイン格子カバーをはめ込んでください。

ポイント

- 複数のデザイン格子をデッキ上施工する場合は、フレームカバーを取付けながら行なってください。(図7-2参照)
- フレームカバーの加工は実測よりも1mm～2mm長く加工するとすき間なく施工ができます。

8. デザイン格子埋込み施工の取付け

※埋込み施工補助部材を使用する場合は

「9.デザイン格子埋込み施工補助部材の取付け」と同時に行なってください。

8-1 デザイン格子埋込み施工

(1) 90×150フレームの場合

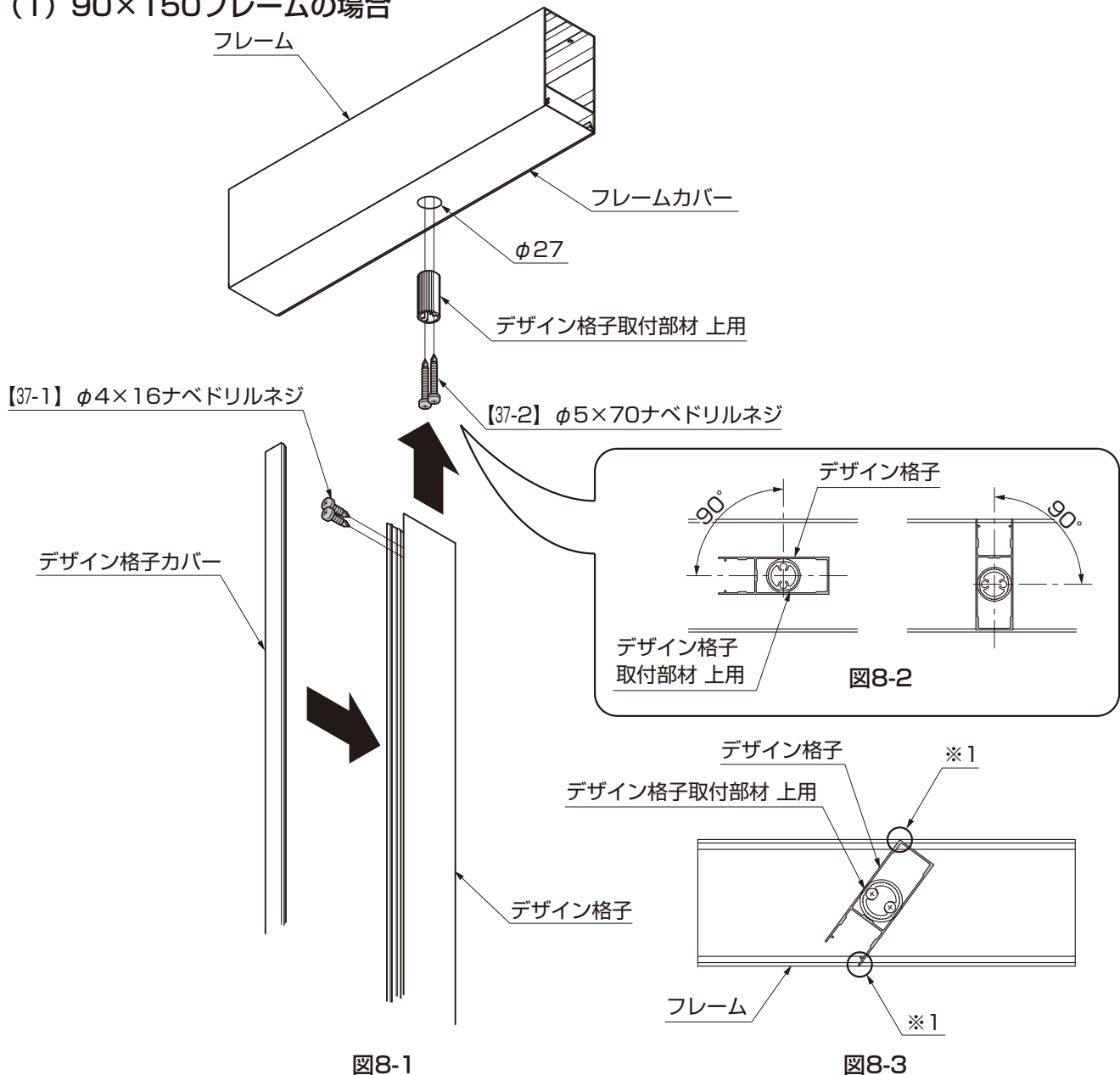


図8-1

図8-3

①フレームカバーにφ27の穴をあけてデザイン格子取付部材 上用をフレームに【37-2】で取付けてください。

ポイント

- デザイン格子取付部材はデザイン格子の取付け角度に対して90°に取付けてください。(図8-2参照)
- デザイン格子は回転させて取付ける事が可能ですが、※1の箇所がフレームから飛び出さないように取付けてください。(図8-3参照)
- 外付け仕様と組み合わせる場合は面に合わせてください。(150も同様です)

②デザイン格子取付部材 上用にデザイン格子を【37-1】で取付けてください。

③デザイン格子にデザイン格子カバーをはめ込んでください。

(2) デザイン格子30×150の場合

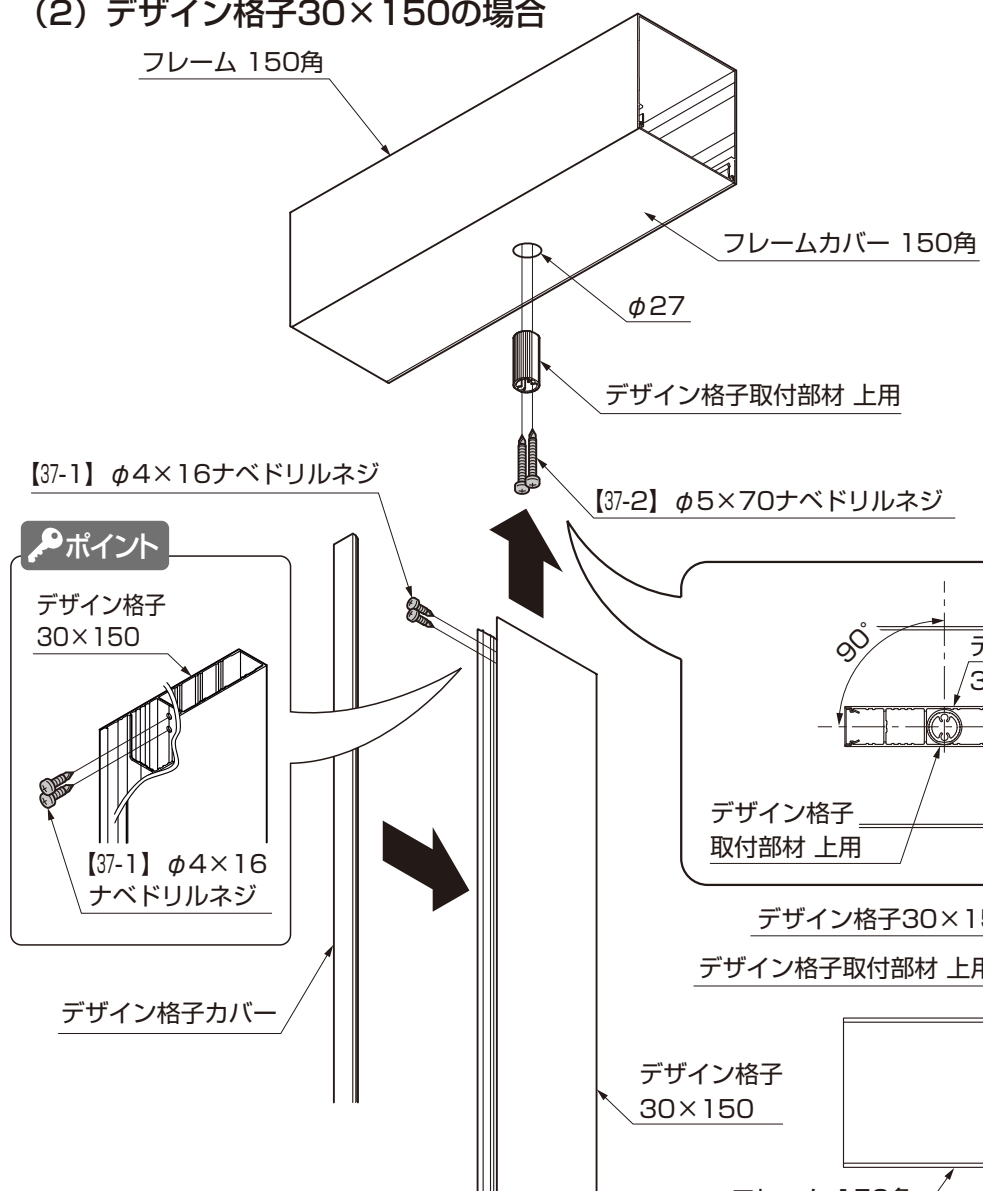


図8-4

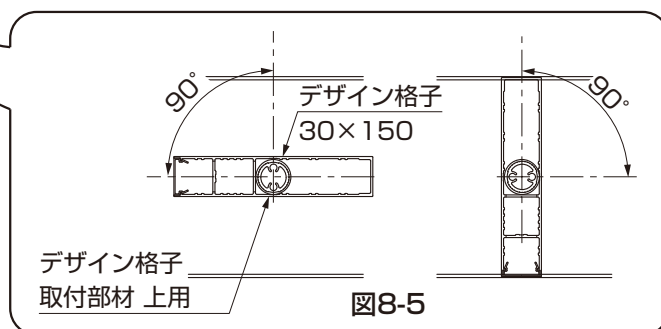


図8-5

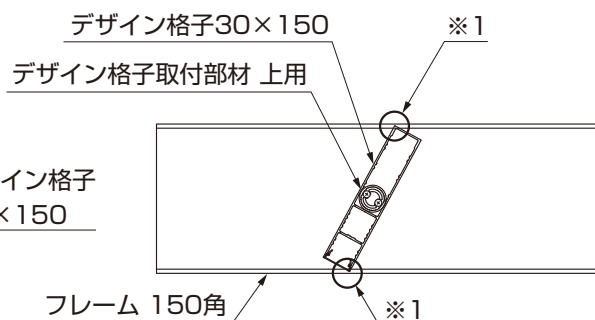


図8-6

- ①フレームカバー 150角にφ27の穴をあけてデザイン格子取付部材 上用をフレーム150角に【37-2】で取付けてください。

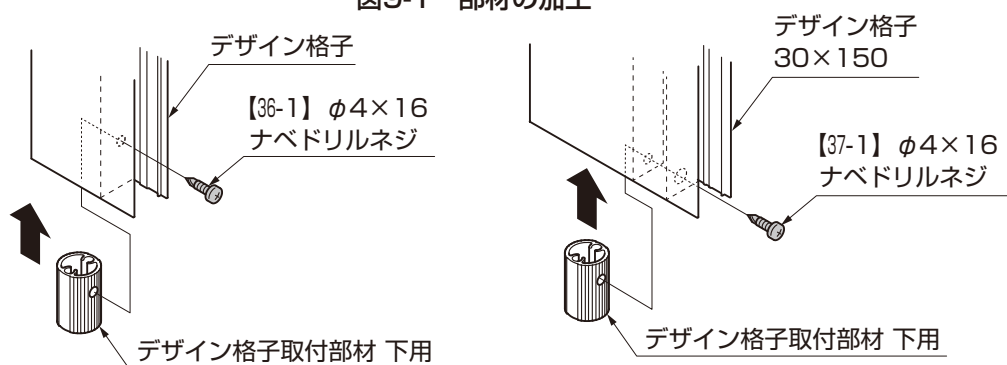
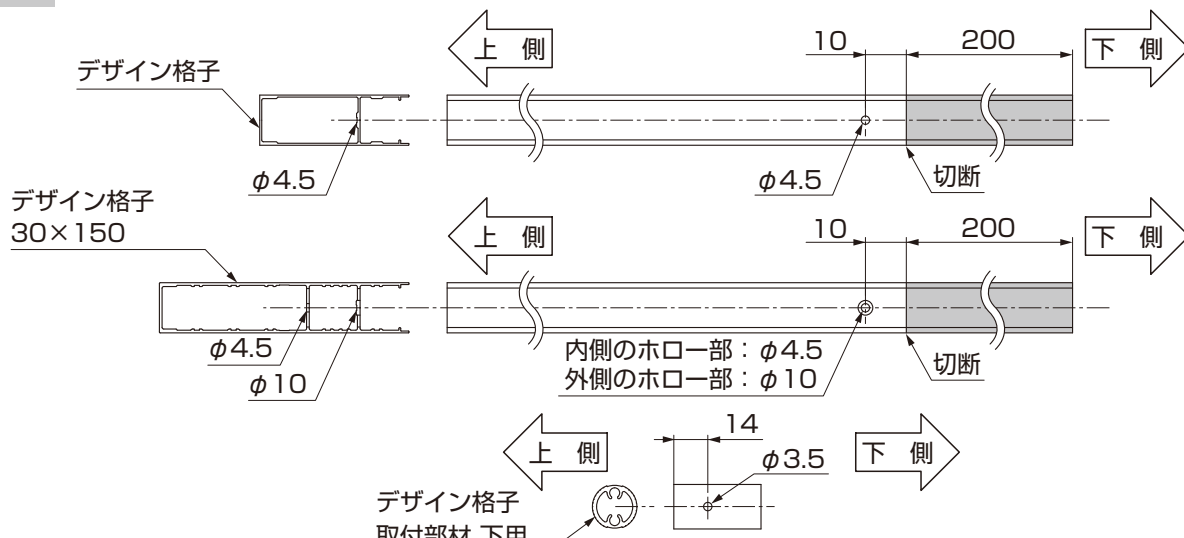
ポイント

- デザイン格子取付部材はデザイン格子の取付け角度に対して90°に取付けてください。(図8-5参照)
- デザイン格子は回転させて取付ける事が可能ですが、※1の箇所がフレームから飛び出さないように取付けてください。(図8-6参照)
- 外付け仕様と組み合わせる場合は面に合わせてください。(150も同様です)

- ②デザイン格子取付部材 上用にデザイン格子30×150を【37-1】で取付けてください。
③デザイン格子30×150にデザイン格子カバーをはめ込んでください。

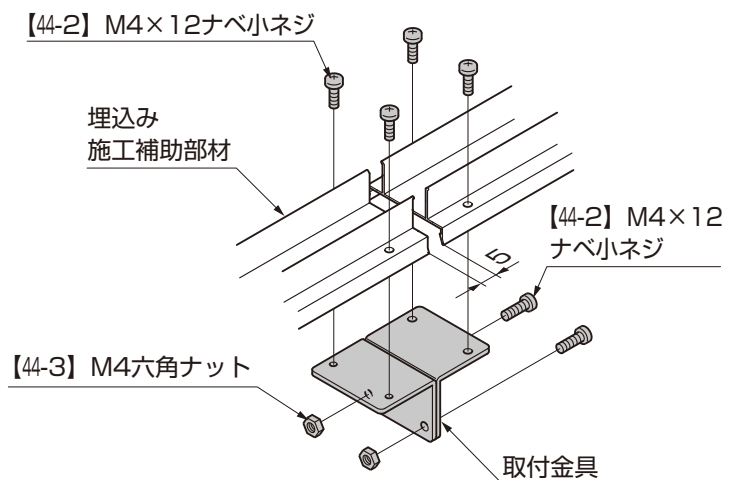
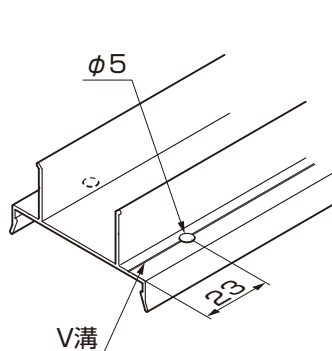
9. デザイン格子埋込み施工補助部材の取付け

9-1 デザイン格子の加工



- ①デザイン格子、デザイン格子取付部材 下用を切断、穴加工してください。(図9-1参照)
- ②デザイン格子にデザイン格子取付部材 下用を【36-1】、【37-1】で取付けてください。(図9-2参照)

9-2 埋込み施工補助部材の加工 ※デザイン格子埋込み施工補助部材を連結する場合の作業です。



- ①埋込み施工補助部材を連結させる場合は、埋込み施工補助部材に穴加工をして取付金具を【44-2】、【44-3】で取付けてください。(図9-3、図9-4参照)

メモページ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. (つづき)

9-3 埋込み施工補助部材取付け施工

※現場の状況に合わせてデザイン格子先付けまたは後付けの施工方法を選択してください。

※下図は90角フレームの場合です。()内は150角フレームを使用する場合の表記です。

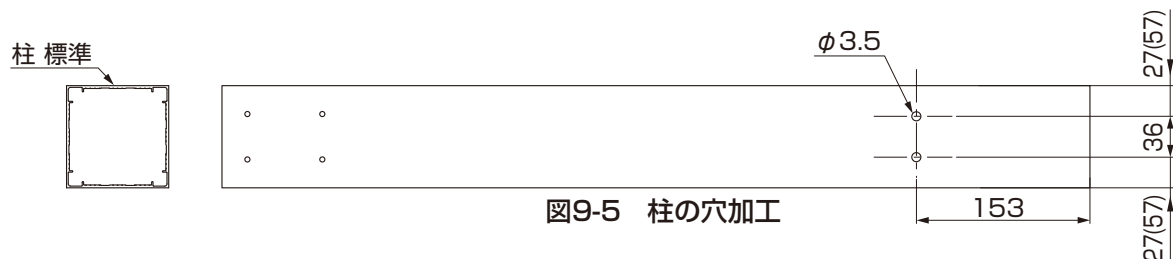


図9-5 柱の穴加工

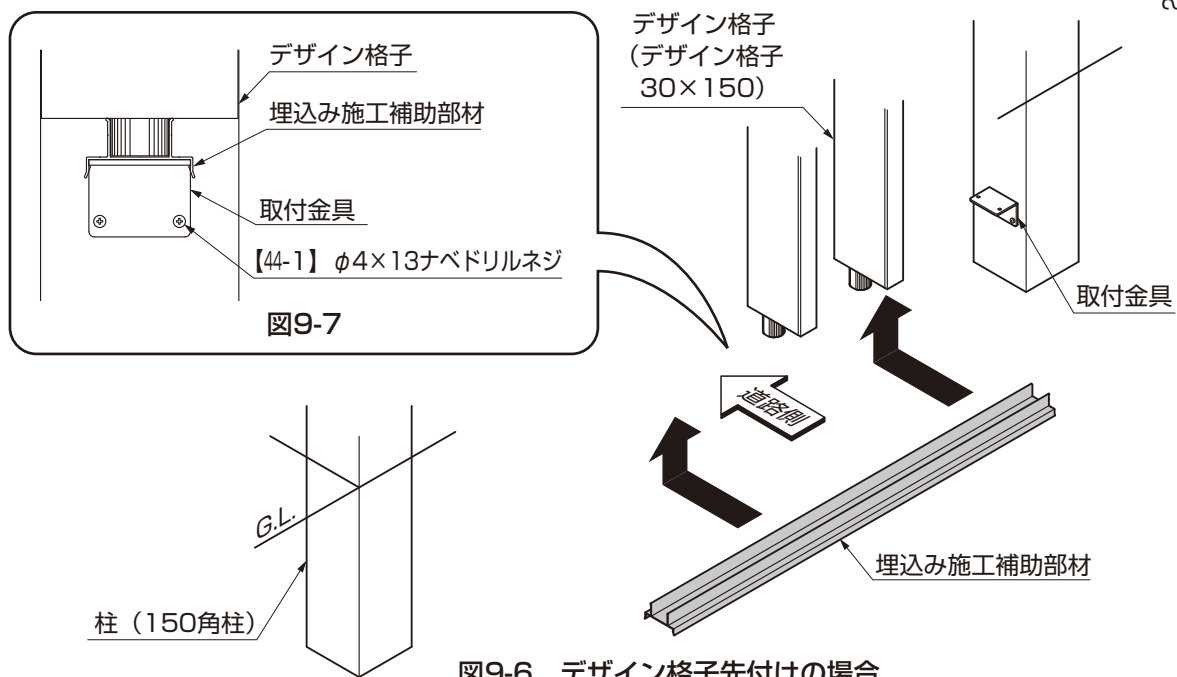


図9-6 デザイン格子先付けの場合

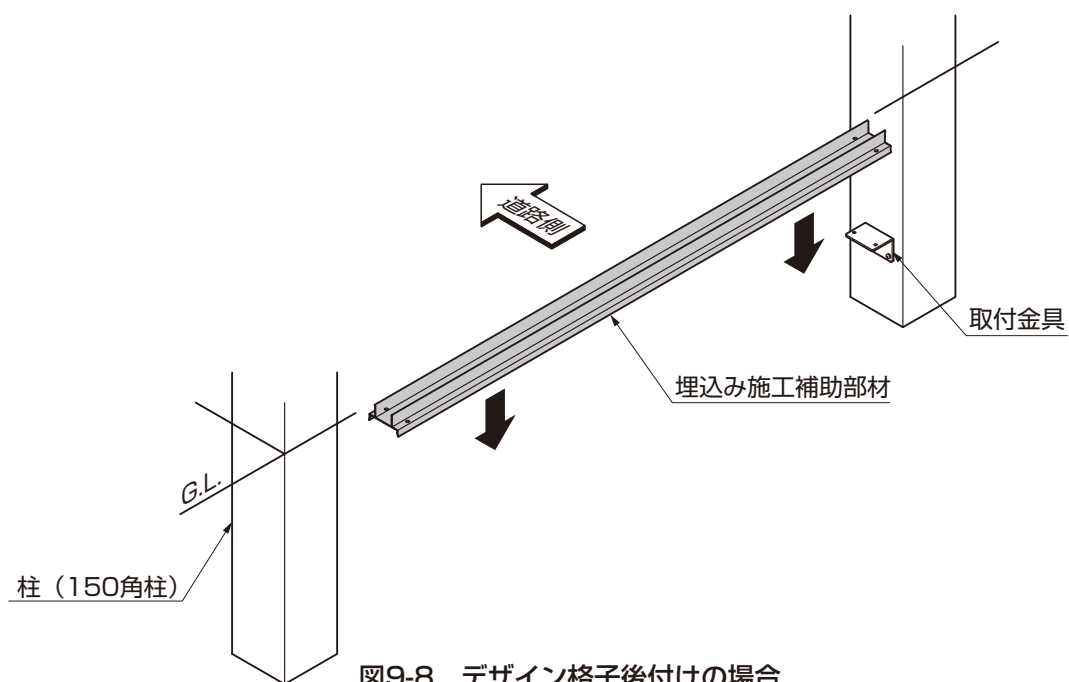


図9-8 デザイン格子後付けの場合

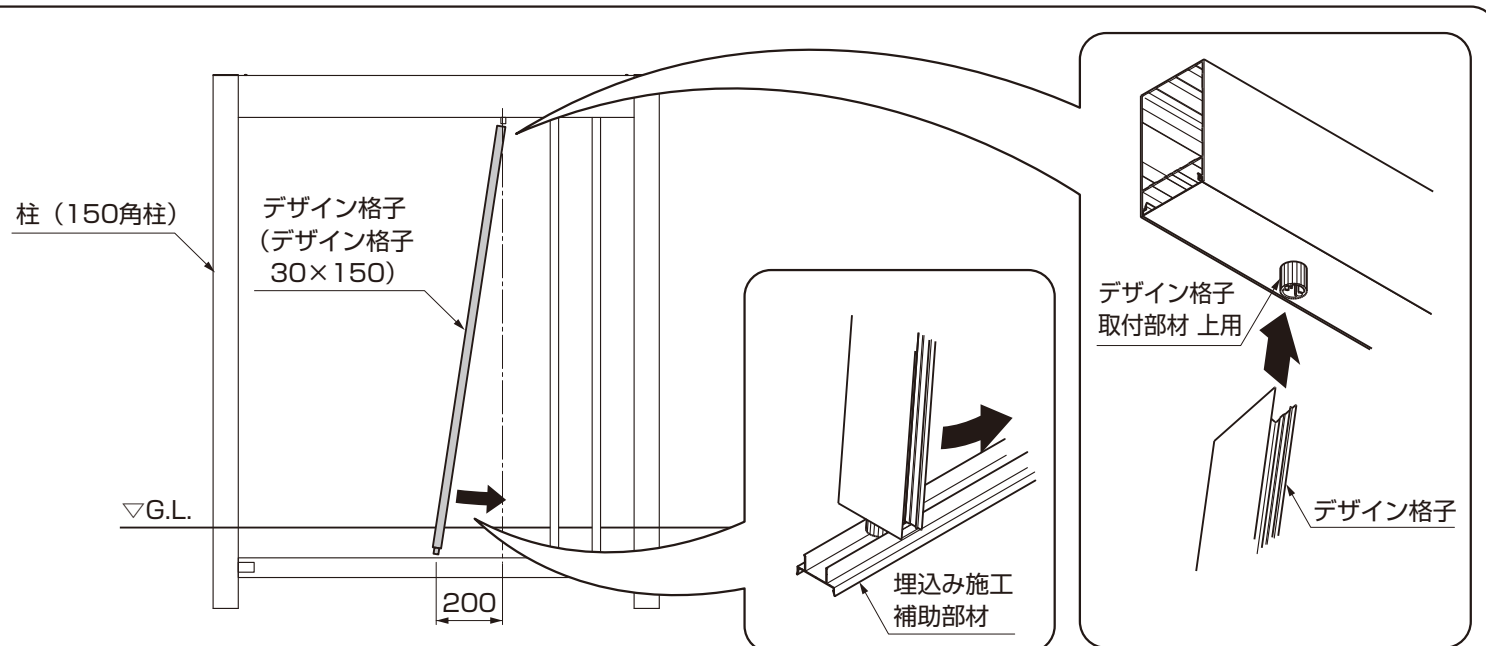


図9-9

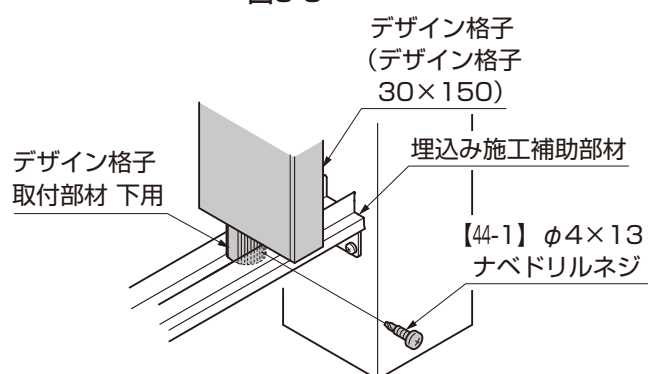


図9-10 デザイン格子の場合

1. デザイン格子先付けの場合

※「1-4 取付金具の取付け」を行なっていることを確認してください。

※デザイン格子の取付けは「8. デザイン格子埋込み施工の取付け」を参照してください。

- ①デザイン格子をフレームに取付いている、デザイン格子取付け部材 上用に取付けてください。
- ②埋込み施工補助部材を取付金具にはめ込んでください。(図9-6参照)
- ③デザイン格子取付部材 下用を埋込み施工補助部材に【44-1】で取付けてください。(図9-10参照)

2. デザイン格子後付けの場合

※「1-4 取付金具の取付け」を行なっていることを確認してください。

※デザイン格子の取付けは「8. デザイン格子埋込み施工の取付け」を参照してください。

- ①埋込み施工補助部材を取付金具にはめ込んでください。(図9-6参照)
- ②デザイン格子取付け部材 上用の取付け後、図9-9を参考にデザイン格子をデザイン格子取付部材 上用、埋込み施工補助部材に入るよう斜めにして取付けてください。この際に作業幅が200mm程度必要となります。
- ③デザイン格子取付部材 下用を埋込み施工補助部材に【44-1】で取付けてください。(図9-10参照)

ポイント

- デザイン格子とフレームカバーにすき間がないことを確認してください。

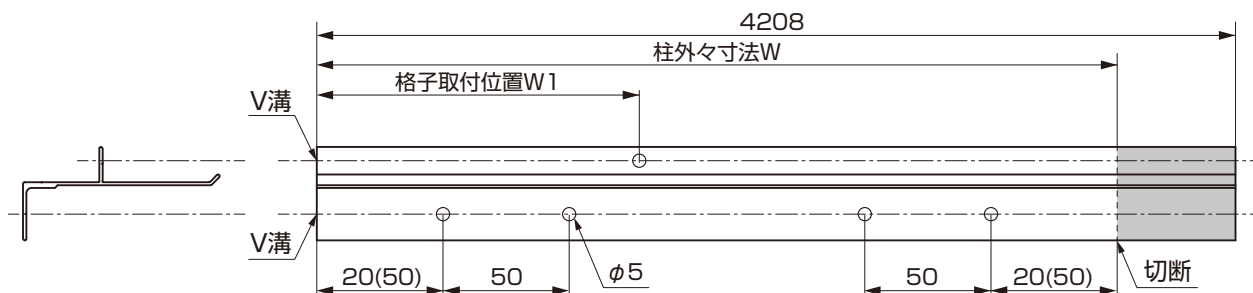
10. デザイン格子 外付けタイプの取付け

※ [P.5 施工上の条件] 及び、[P.24 基礎工事] を参照した上で、取付けを行ってください。

10-1 施工補助部材の加工

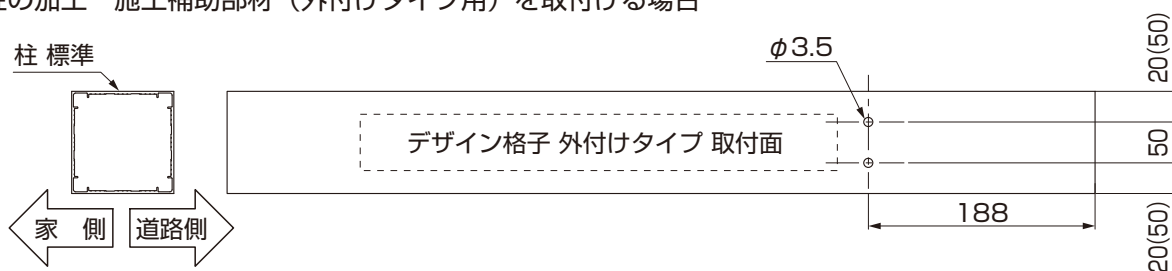
※ 施工補助部材の長さはW40の設定のみの為、柱の開口が狭い場合は、現場で切断して使用してください。

●施工補助部材 ※ () 内は150角柱を使用する場合の寸法になります。



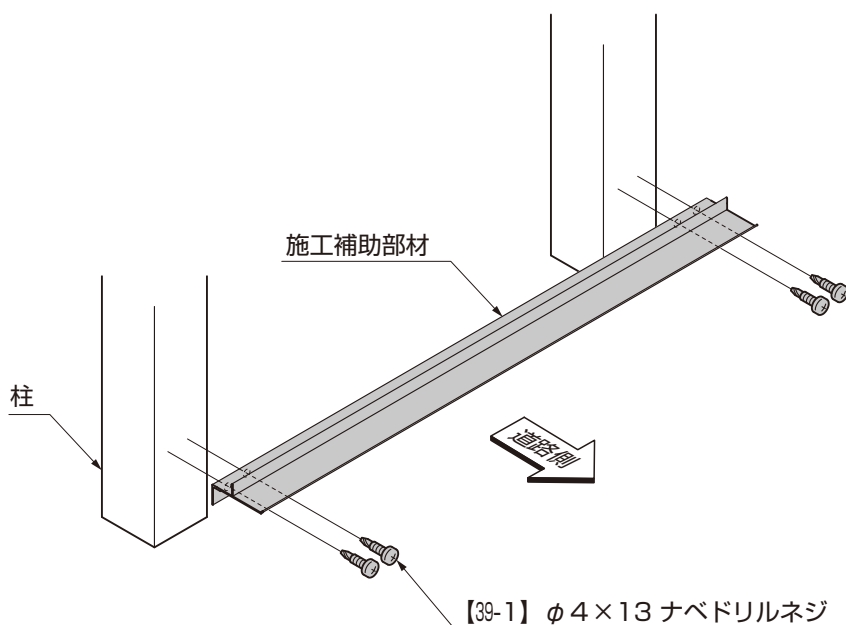
- ①格子を取付けるフレームの柱外々寸法に合わせて施工補助部材の切り詰めを行ってください。
- ②施工補助部材の両端部に穴加工をしてください。
- ③格子取付位置W1に穴加工をしてください。

●柱の加工 施工補助部材（外付けタイプ用）を取付ける場合

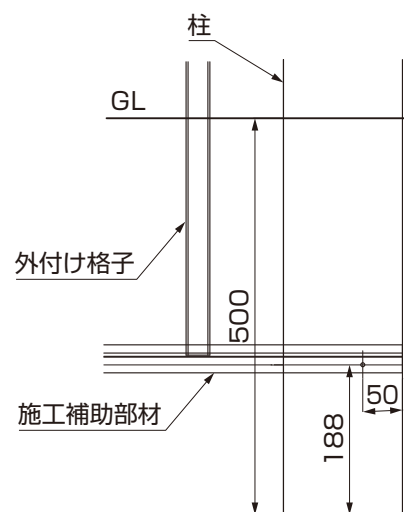


- ①柱のデザイン格子 外付けタイプを取付ける面（道路側）に施工補助部材用の穴加工をしてください。

10-2 施工補助部材の取付け

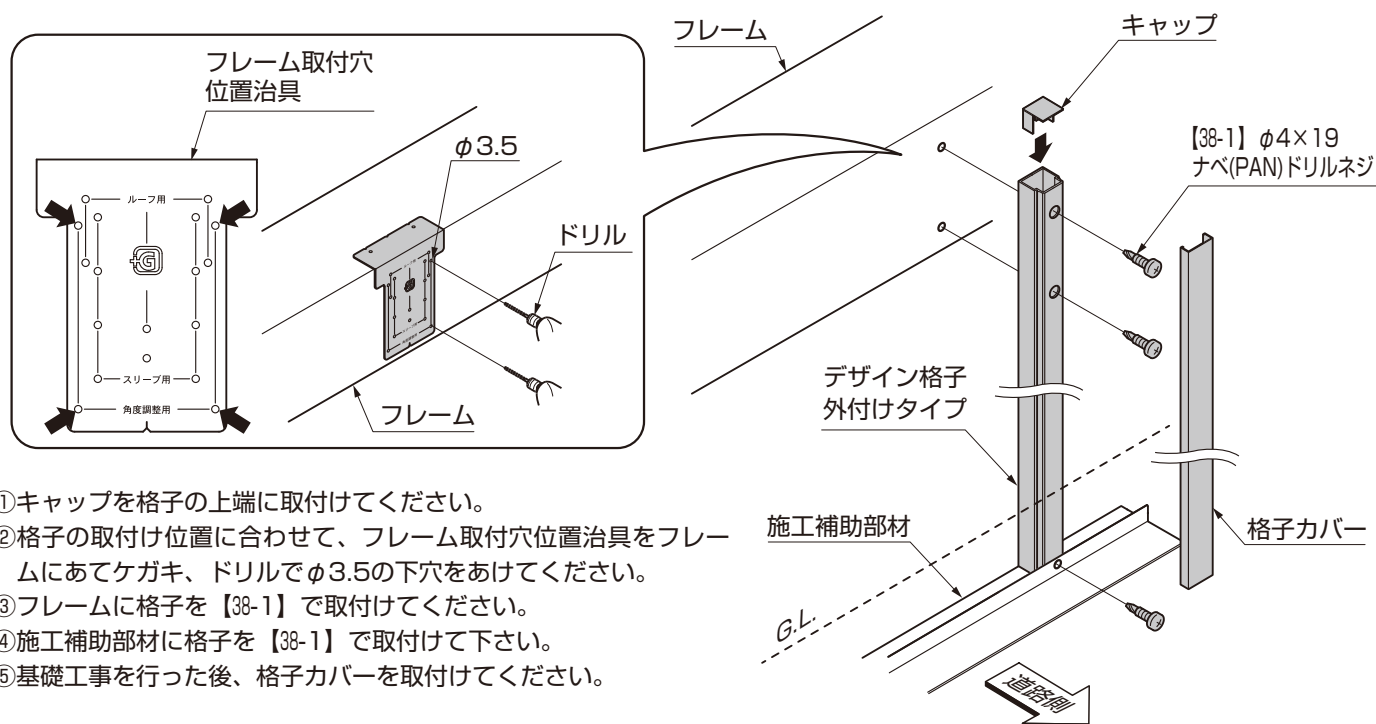


●施工補助部材の柱取付け位置
※ 150角柱の場合



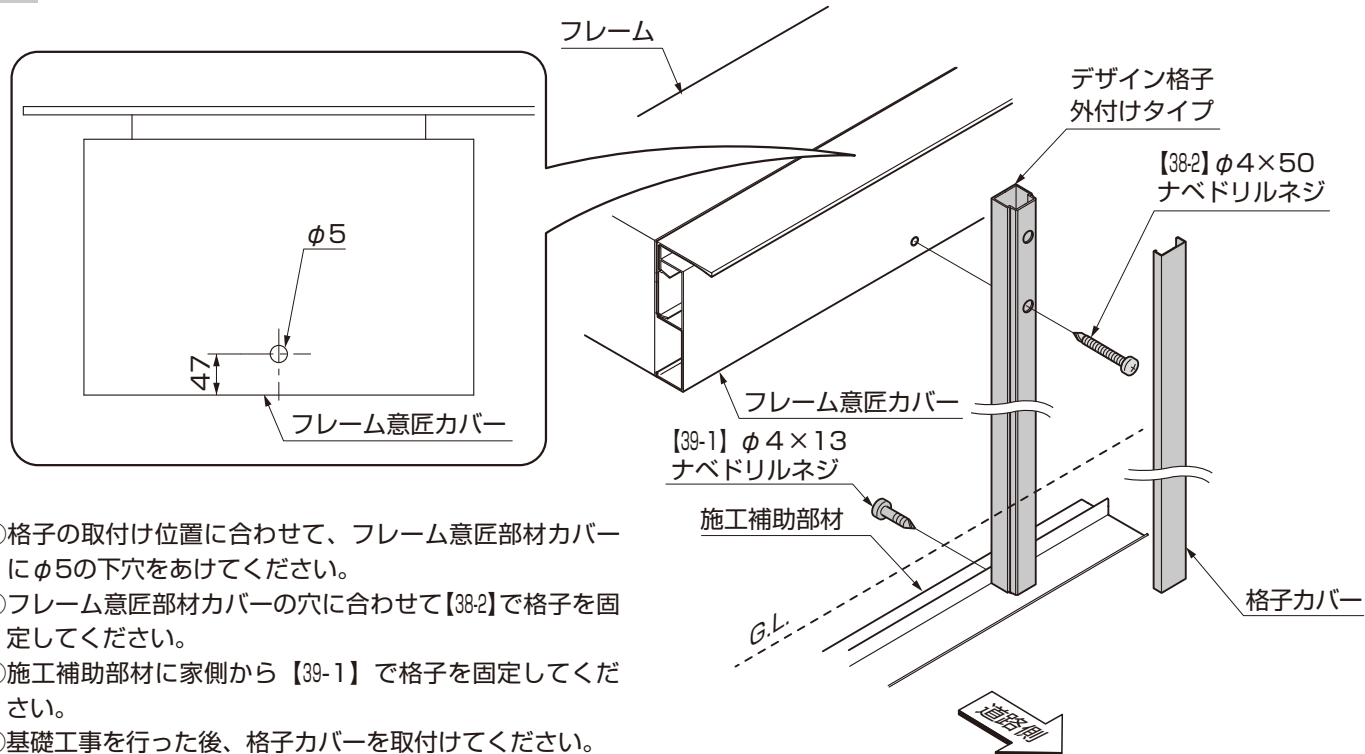
- ①デザイン格子 外付けタイプを取付けるフレームの端部柱に【39-1】で施工補助部材を取付けてください。

10-3 デザイン格子 外付けタイプの取付け（フレーム付け）



- ①キャップを格子の上端に取付けてください。
- ②格子の取付け位置に合わせて、フレーム取付穴位置治具をフレームにあてケガキ、ドリルでφ3.5の下穴をあけてください。
- ③フレームに格子を【38-1】で取付けてください。
- ④施工補助部材に格子を【38-1】で取付けて下さい。
- ⑤基礎工事を行った後、格子カバーを取付けてください。

10-4 デザイン格子 外付けタイプの取付け（フレーム意匠部材付け）



- ①格子の取付け位置に合わせて、フレーム意匠部材カバーにφ5の下穴をあけてください。
- ②フレーム意匠部材カバーの穴に合わせて【38-2】で格子を固定してください。
- ③施工補助部材に家側から【39-1】で格子を固定してください。
- ④基礎工事を行った後、格子カバーを取付けてください。

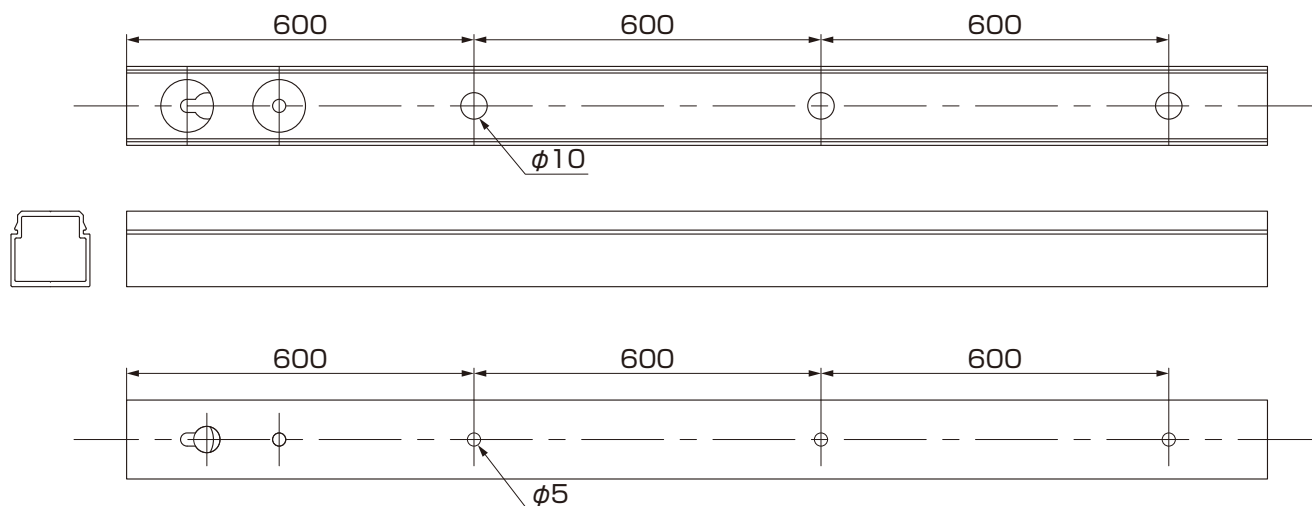
ポイント

- 格子カバーは基礎工事後に取付けてください。
- フレーム意匠部材に取付ける場合は外付け格子キャップの取付はありません。

10. (つづき)

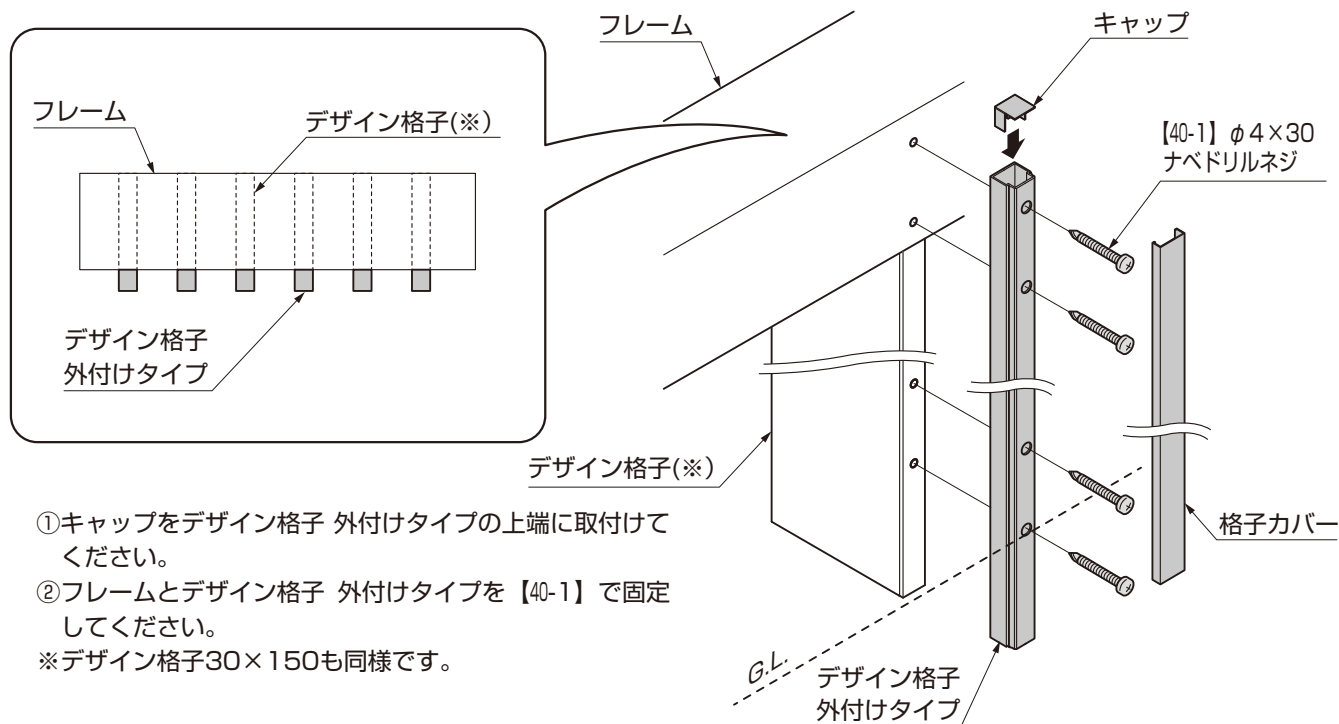
10-5 デザイン格子 外付けタイプの取付け（デザイン格子付け）

(1) デザイン格子 外付けタイプの加工



- ① 格子の表面にφ10の穴をあけてください。
- ② 格子の裏面にφ5の穴をあけてください。

(2) デザイン格子 外付けタイプの取付け



- ① キャップをデザイン格子 外付けタイプの上端に取付けてください。
 - ② フレームとデザイン格子 外付けタイプを【40-1】で固定してください。
- ※デザイン格子30×150も同様です。

ポイント

- 格子カバーは基礎工事後に取付けてください。
- デザイン格子の角度が0° の場合にのみ、デザイン格子 外付けタイプを取付けることができます。

11. 150角フレーム施工時のGスクリーンの取付け

※Gスクリーン：縦格子・横格子・角格子
・縦長格子タイプを取付ける場合

(1) スクリーン隙間カバーを使用する場合

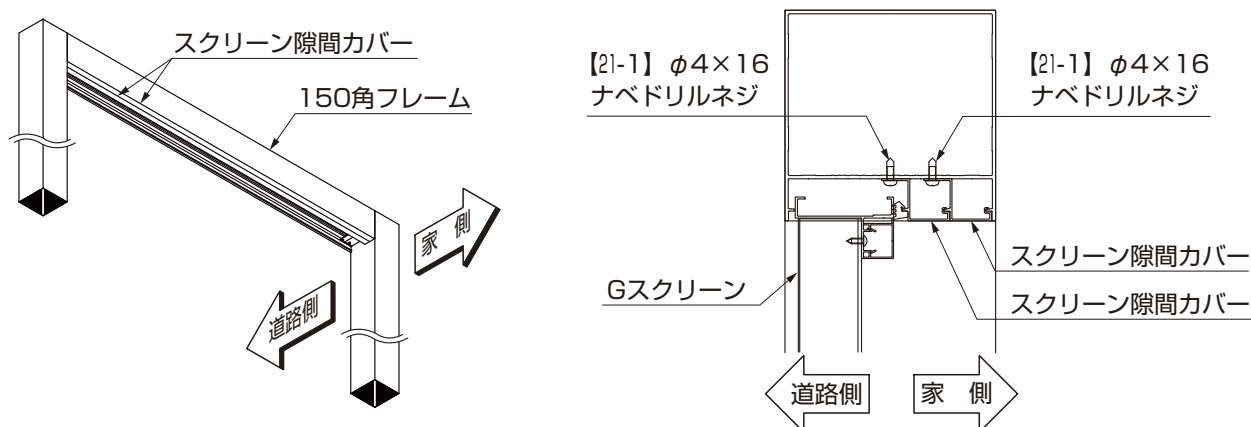


図11-1 Gスクリーン 道路側納まりの場合

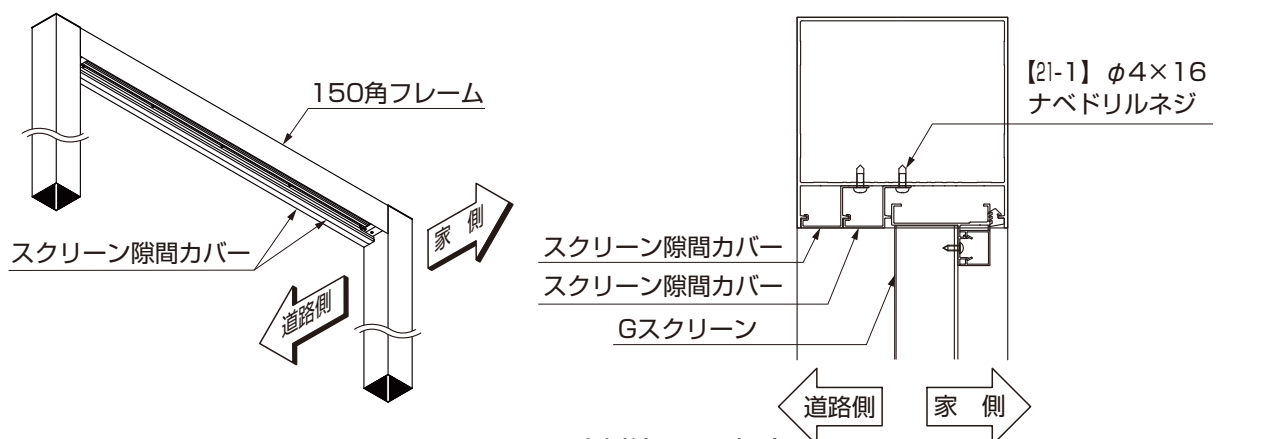


図11-2 Gスクリーン 家側納まりの場合

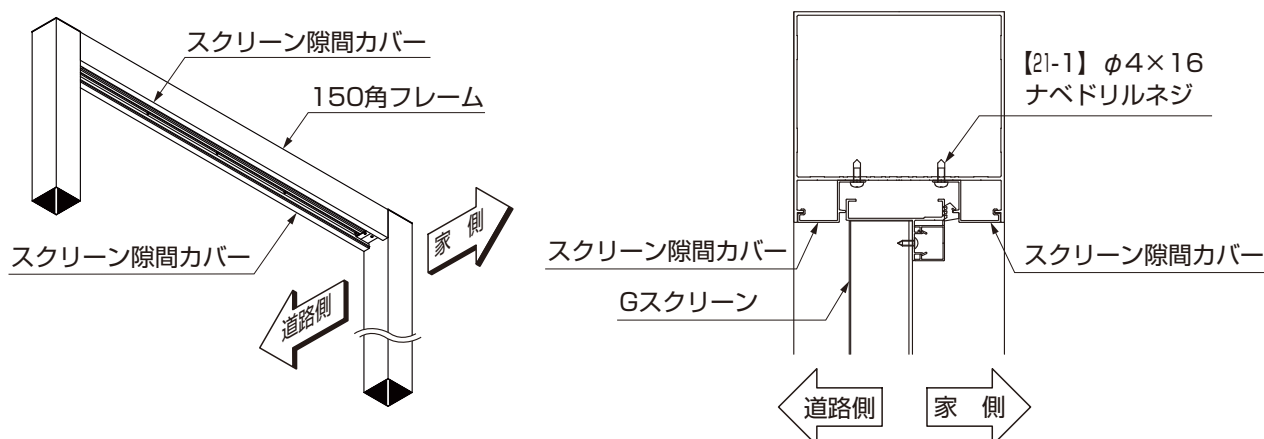


図11-3 Gスクリーン 中央納まりの場合

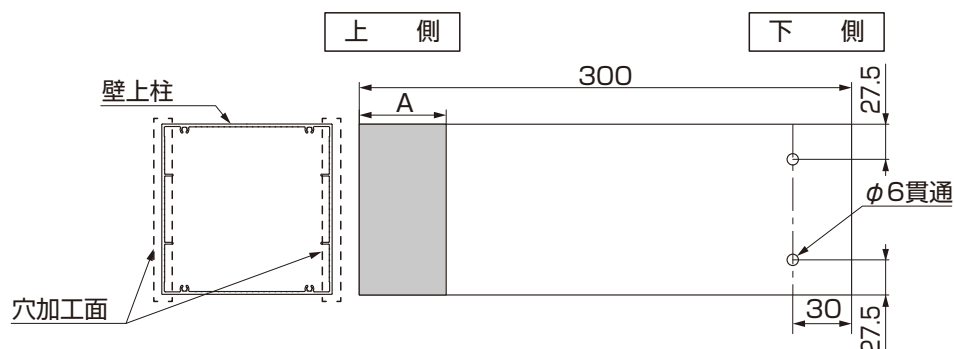
①スクリーン隙間カバーを150角フレームに【21-1】で取付けてください。

ポイント

- Gスクリーンそれぞれの取付方法は、Gスクリーン：「縦格子/外付け縦格子/外付け横格子タイプ EXM-015」・「縦長格子タイプ C408」・「角格子タイプ C336」・「横格子タイプ C367」の取付説明書を参照してください。
- スクリーン隙間カバーは、スクリーン取付より先に取付けてください。

12. 壁上柱の取付け

12-1 壁上柱の施工

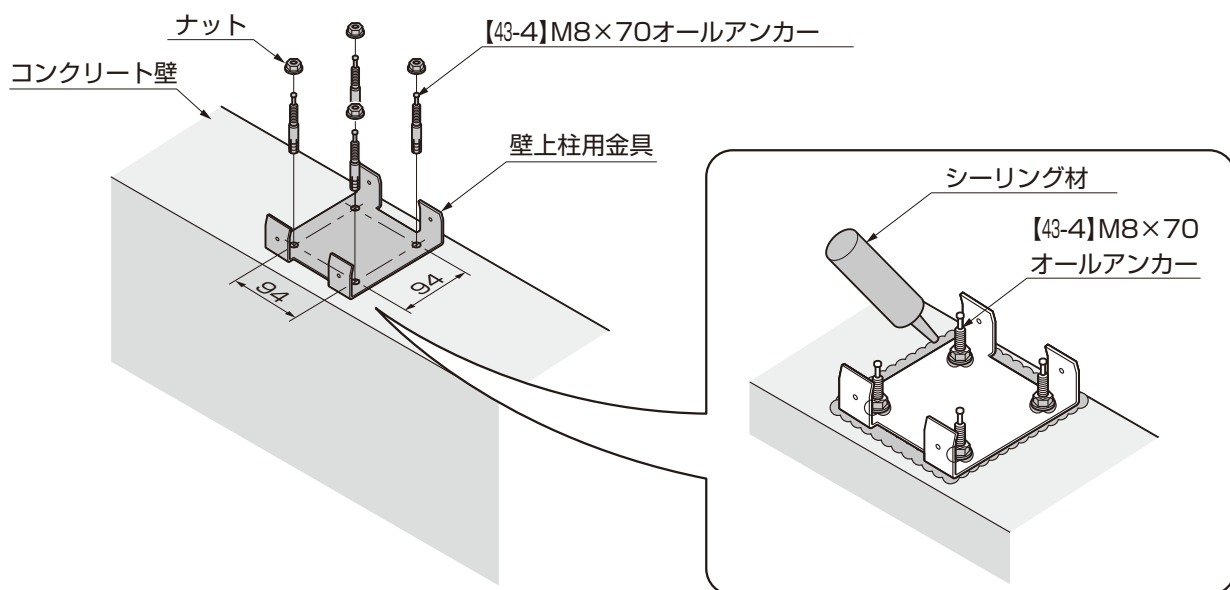


- ①壁上柱の長さを現場の高さに合わせて切詰めてください。
- ②下側表裏の4ヶ所にφ6の穴をあけてください。

ポイント

- 壁上柱には向きがあります。穴加工を行う面に注意してください。

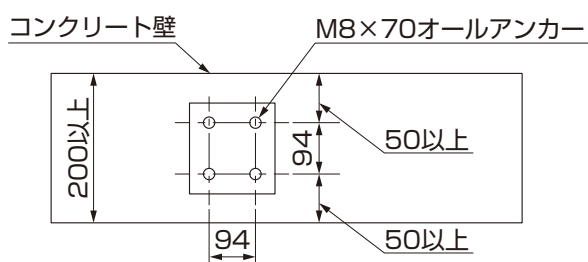
12-2 壁上柱用金具の取付け



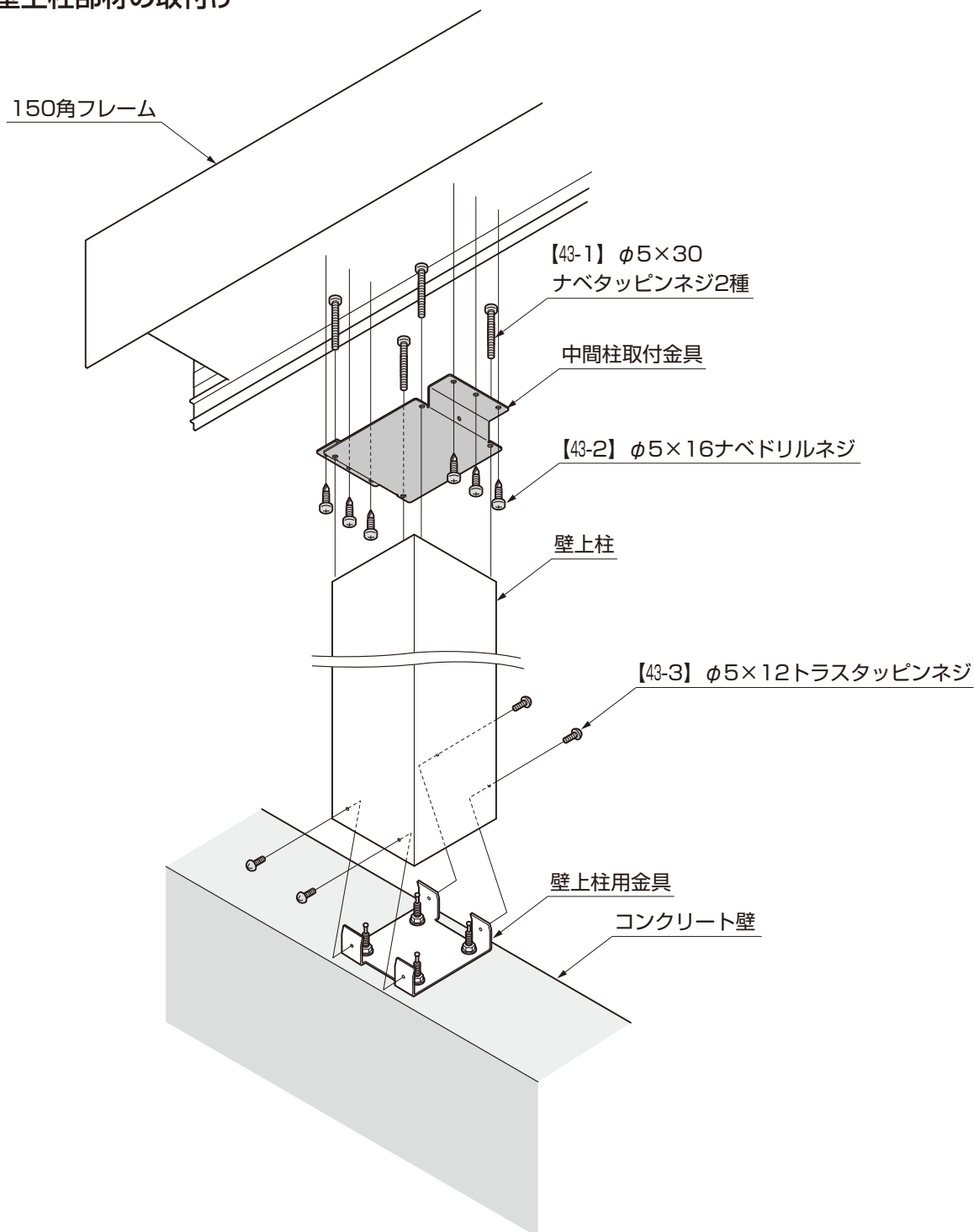
- ①コンクリート壁の4ヶ所にφ8.5コンクリートドリルで深さ5.5mmの穴をあけてください。
- ②壁上柱用金具をコンクリート壁上に【43-4】M8×70オールアンカーで取付けてください。
- ③オールアンカーにナットを取付けてください。
- ④壁上柱用金具とコンクリート壁の設置面、およびオールアンカーにシーリングをしてください。

ポイント

- 幅200mm以上のコンクリート壁にのみ取付けることができます。
- オールアンカーはコンクリート壁の端部から、必ず50mm以上離れた場所にと付けて下さい。



12-3 壁上柱部材の取付け



- ① 中間柱取付金具を壁上柱に【43-1】φ5×30ナベタッピンネジ2種で取付けてください。
- ② 150角フレームに中間柱取付金具を【43-2】φ5×16ナベドリルネジで取付けてください。
- ③ 壁上柱を壁上柱用金具に【43-3】φ5×12トラストッピンネジで取付けてください。

ポイント

- 壁上柱は150角フレーム、ワイドフレームにのみ取付けることができます。
- 壁上柱の向きによってフレーム取付け方向が変わります。壁上柱部材の向きに注意してください。

13. 柱キャップの取付け

13-1 90角柱の場合

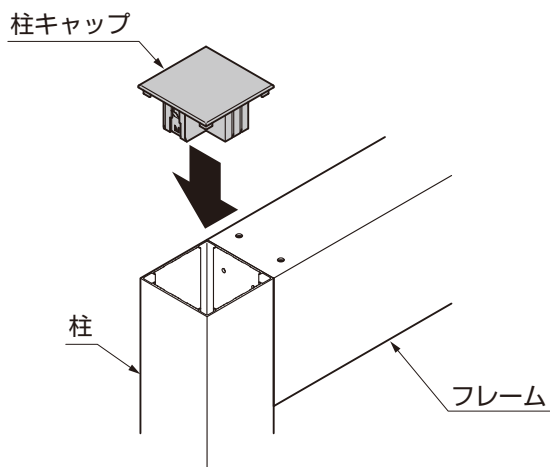


図13-1 柱の場合

①柱に柱キャップをはめ込んでください。

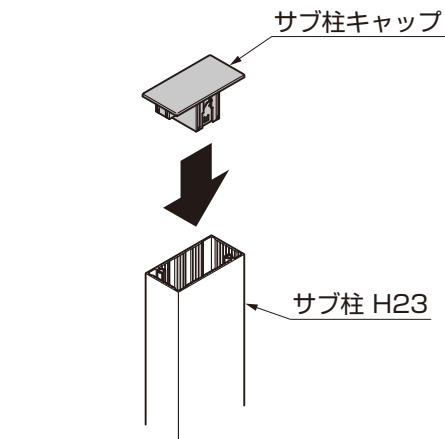


図13-2 サブ柱 H23の場合

13-2 150角柱の場合

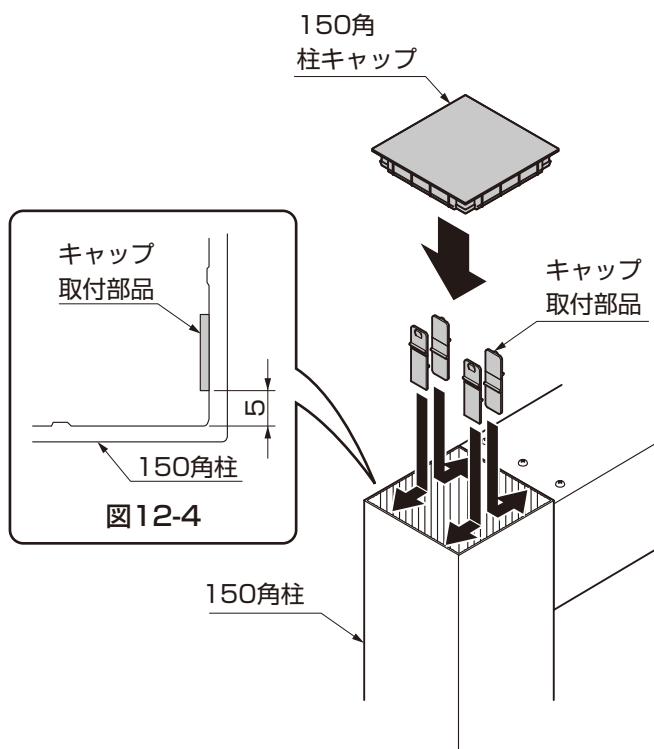


図13-3 150角柱の場合

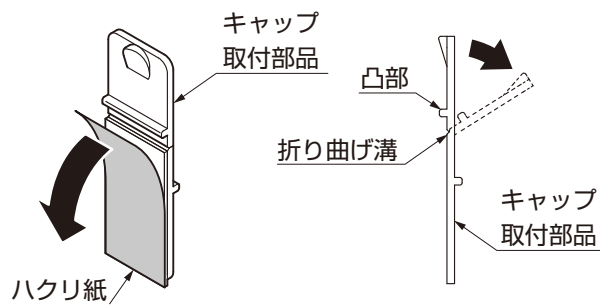


図13-5 キャップ取付部品

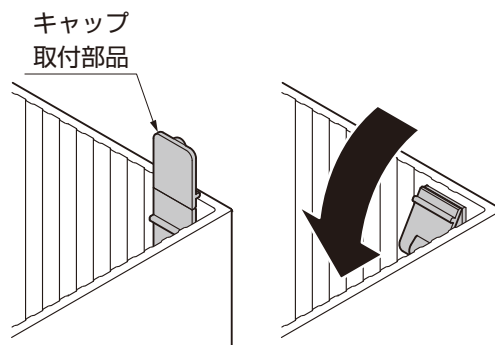


図13-6

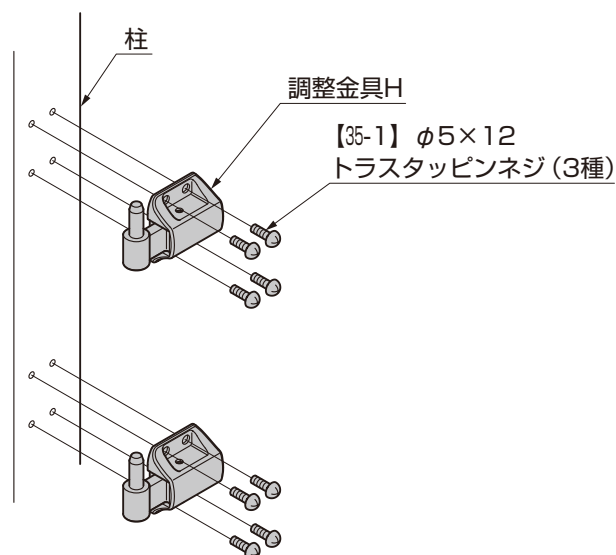
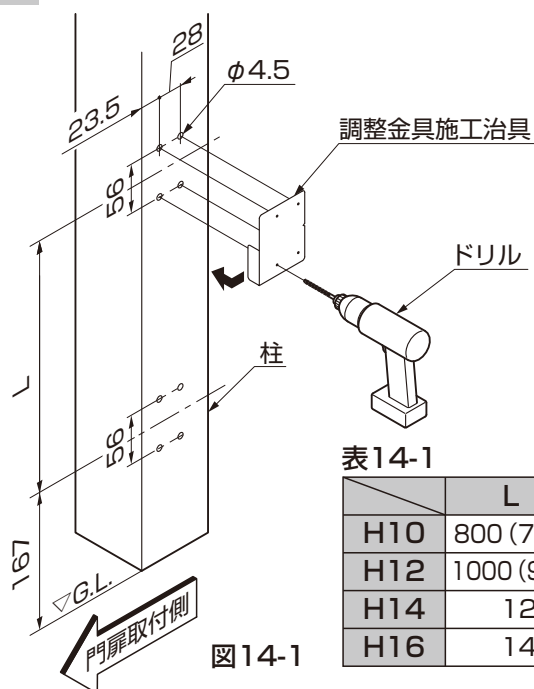
- ①キャップ取付部品からハクリ紙をはがしてください。
- ②キャップ取付部品を150角柱の内側から5mm離し、凸部を端部に乗せて貼り付けてください。（図13-4参照）
- ③キャップ取付部品を折り曲げてください。（図13-6参照）
- ④150角キャップを150角柱にはめ込んでください。

ポイント

- キャップ取付部品を150角柱に貼ったら、再度指押してください。

14. 調整金具の取付け

14-1 調整金具H取付けの場合

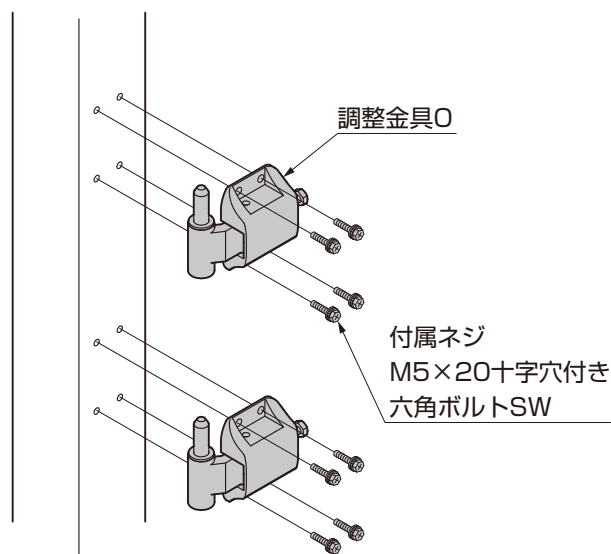
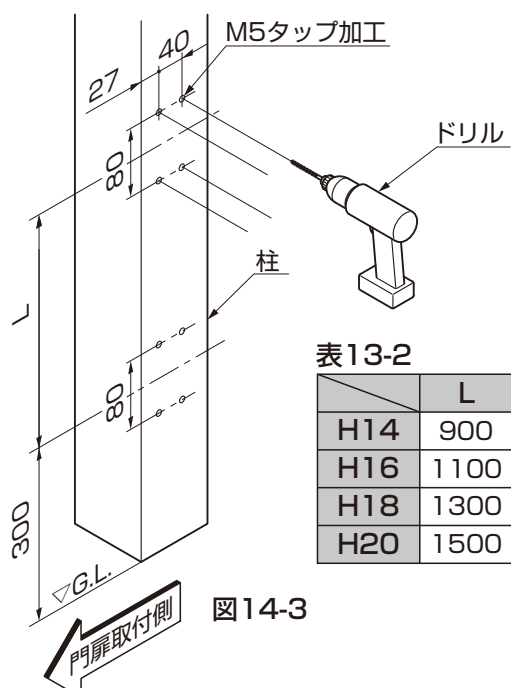


- ① 柱に調整施工治具をあてケガキ、ドリルで穴加工してください。(図14-1参照)
- ② 柱に調整金具Hを、【35-1】で取付けてください。(図14-2参照)

ポイント

- () 内寸法 (※1) はラフィーネ門扉1型・4型の場合です。

14-2 調整金具O取付けの場合



- ① 調整金具の取付け位置にφ4.5の下穴をあけて、M5タップ加工をしてください。(図14-3参照)
- ② 調整金具Oを付属ネジ「M5×20十字穴付き六角ボルトSW」で取付けてください。(図14-4参照)

15. フレーム端部キャップの取付け ※フレーム持出し施工の場合の作業です。

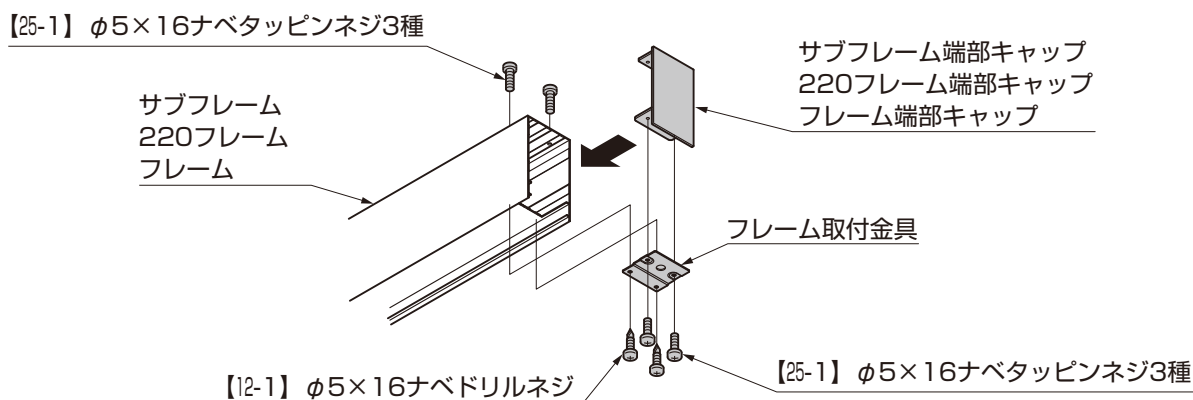


図15-1 端部キャップを取付ける場合

①図15-1を参照して端部キャップをフレームに固定してください。

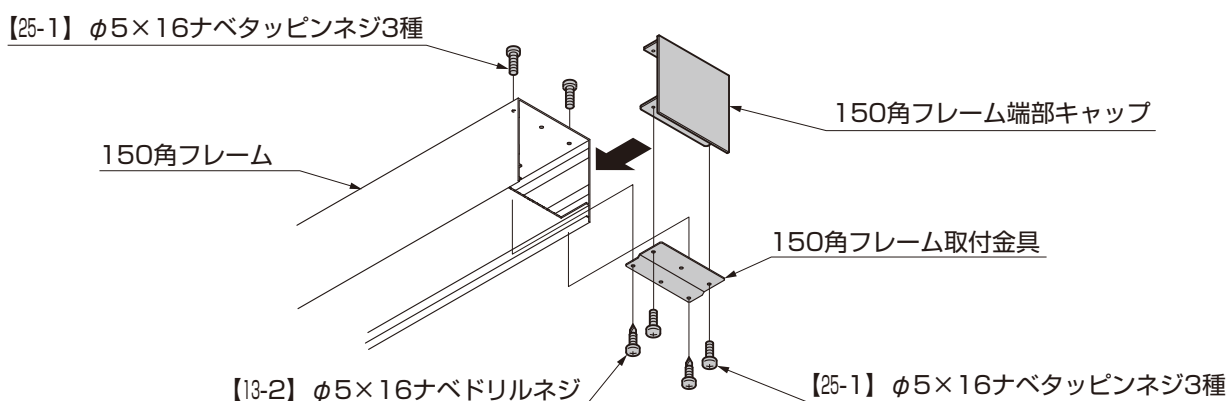


図15-2 端部キャップを取付ける場合

①図15-2を参照して端部キャップをフレームに固定してください。

16. 柱の水抜き加工

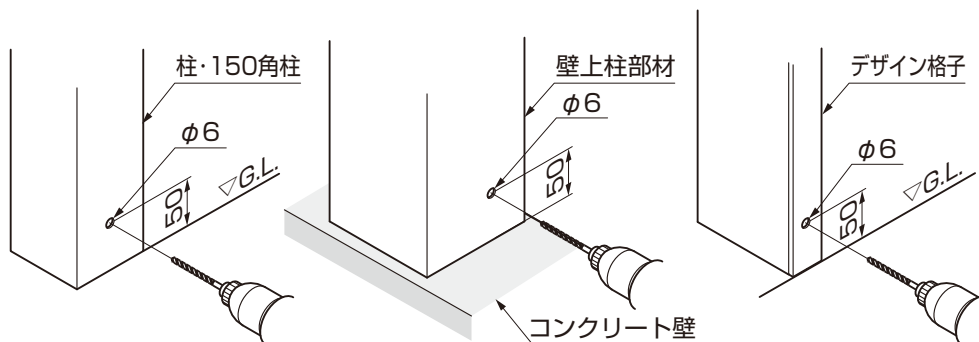


図16-1

図16-2 壁上柱部材

図16-3 デザイン格子

①柱へφ6の水抜き穴をあけてください。(図16-1、図16-2、図16-3参照)

ポイント

●デザイン格子（外付け仕様）には予め水抜き穴の加工が施されていますが、水抜き穴が地面に埋まってしまう場合は、上記のデザイン格子同様に追加で水抜き穴の加工を行ってください。

17. フレーム、パーゴラフレーム、フレーム端部キャップのシーリング処理

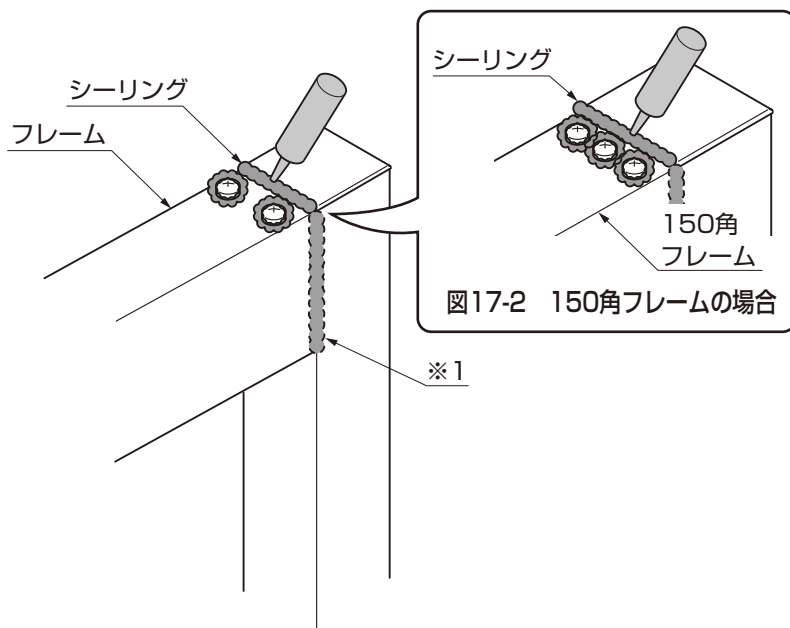


図17-1 柱、フレーム取付けの場合

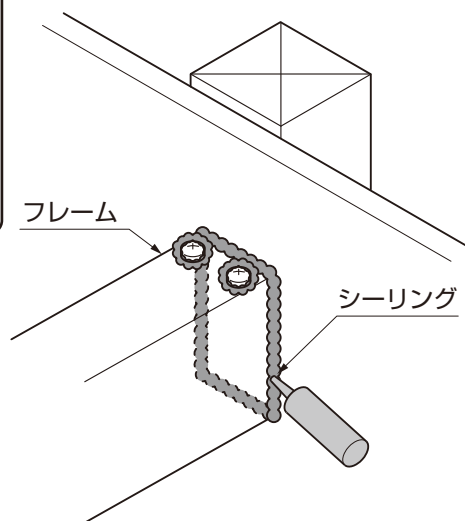


図17-3 躯体取付けの場合

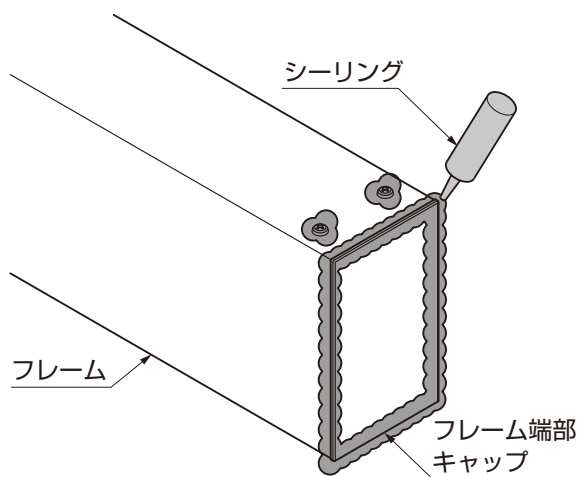


図17-4 フレーム端部キャップの場合

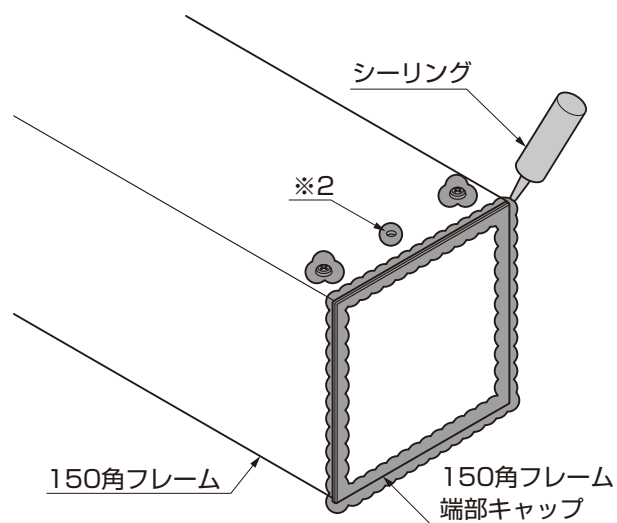


図17-5 150度角フレーム端部キャップの場合

- ①フレームおよびパーゴラフレームにシーリング処理をしてください。
- ②フレーム端部キャップおよび150度角フレーム端部キャップにシーリング処理をしてください。

補足

- 躯体取付けの場合には、全周シーリングを行なってください。
- Gルーフ フリータイプ取付けの場合には※1の部分もシーリング処理してください。
- 150度角フレーム端部キャップの場合にはフレーム中心の※2の部分もシーリング処理してください。

18. スタイルシェード【Gフレーム用】の取付け

18-1 固定金具取付け位置の確認

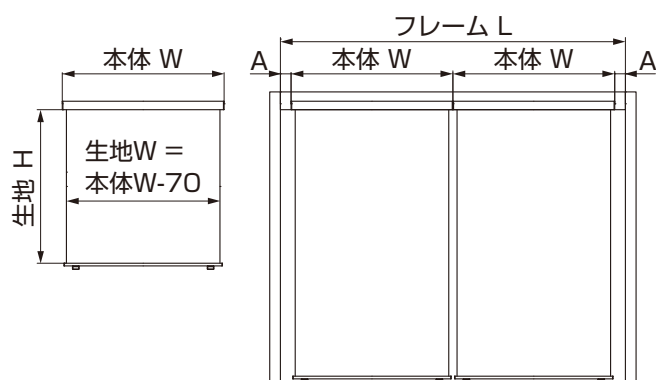


図18-1

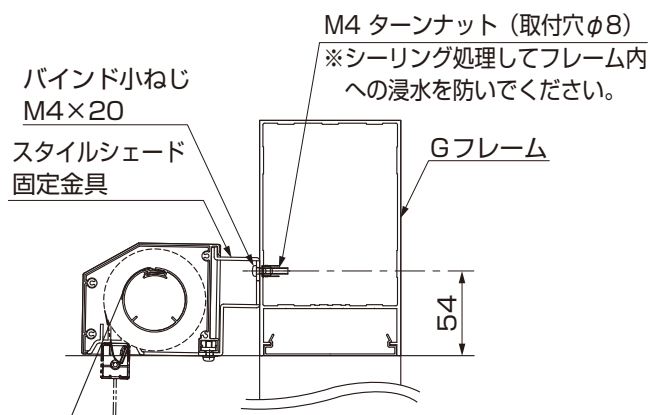


図18-2

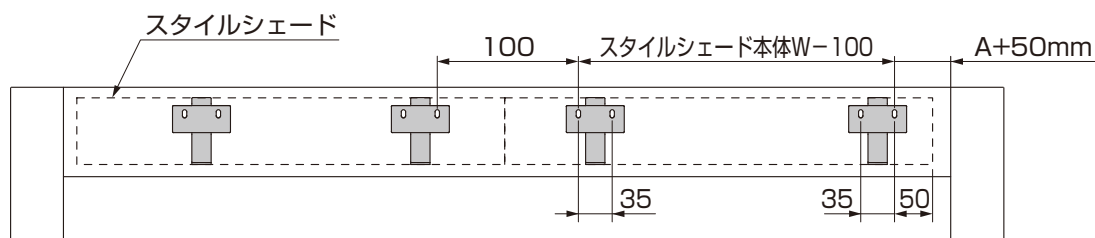


図18-3 スタイルシェードを2体以上取付ける場合

- ①Gフレームの柱内々寸法Lを計測します。
- ②スタイルシェード本体Wを計測します。
- ③スタイルシェード本体端部から柱内の寸法Aを確認します。
※生地を室外側へ引き出して使用する場合、寸法20mm以上を確保してください。
- ④図のようにGフレーム室内側面に対して、固定金具のW方向の取付け位置を墨出しします。（内観左側も同様です。）
- ⑤別紙「スタイルシェード」の取説を参照し、固定金具のH方向の取付け位置を墨出しします。
※正しい取付け位置を墨出ししていない場合、固定金具が取りつかないことがあります。

18-2 固定金具の取付け

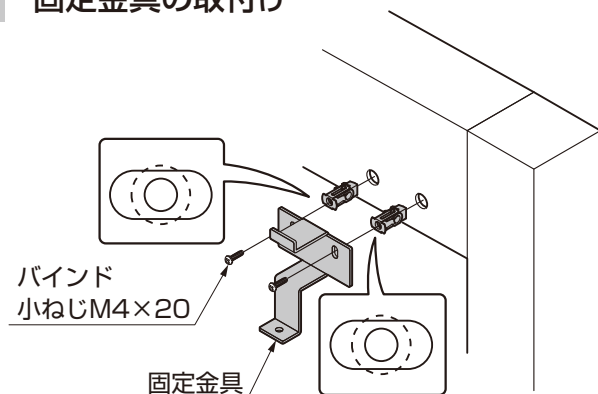


図18-4

⚠ 注意

- 本体の落下につながるおそれがありますので、下記事項をお守りください。
 - ・ Gフレームの下穴は、φ8.2のドリルを使用してください。
 - ・ 固定金具の取付けねじは、 $2.5 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ [$25 \pm 5 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$] のトルクで止めた後、ゆるみ・ガタツキがないことを確認してください。

- ①墨出し位置に一度φ4.5程度の下穴をあけ、さらにφ8.2の下穴をあけます。
- ②ターンナットを下穴に差し込み、その上から固定金具を取付け、ねじを締め込みます。
※ターンナットは必ず図の向きで挿入してください。ナットが回転せず、固定できなくなります。
- ③固定金具を上下、左右にゆらし、ガタツキがないことを確認してください。
※スタイルシェードの本体取付方法は「MAN-35 スタイルシェード」の取説を参照してください。

メモページ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

メモページ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

メモページ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

