

風除室 スノーピアⅣ

加工・取付け説明書

AQ26
2010年4月12日発行

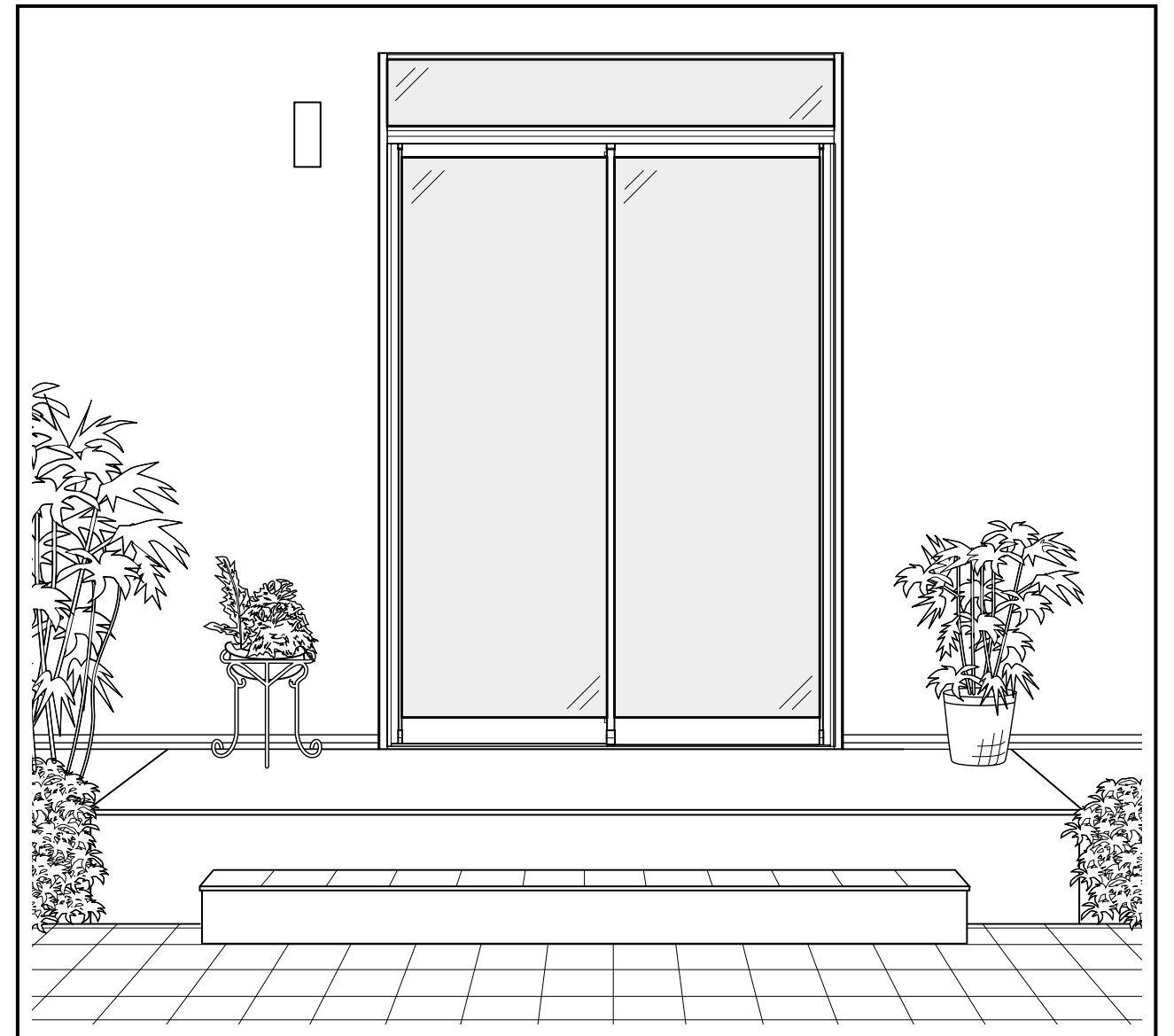
SHINNIKEI

SHINNIKEI
新日軽

風除室 **スノーピアⅣ**

加工・取付け説明書

風除室
スノーピアⅣ
加工・取付け説明書



販売店・施工店様へのお願い ● 「ご使用上のご注意とお願い」 を用意しております。必ずお施主様にお渡しいただくようお願いします。

新日軽株式会社

新日軽インターネットホームページ <http://www.shinnikkei.co.jp>

●品質向上のため予告なしに仕様を変更する場合がありますのでご了承ください。

業務用 第1版 2010.5.0.5.U

目次

■設計基準	1~3
■加工・取付けされる方へのお願い	4・5
■代表納まり例	6・7
■構成内容・各部名称図	8~10
●スタンダードタイプ L型	8
●スタンダードタイプ C型（屋根付き）	9
●スタンダードハンガー L型	10
■ガラス寸法表（規格パターン）	11~13
■標準姿図	14・15
■基本図	16~28
●開口部（縦断面図）	16
●はめころし（横断面図・縦断面図）	17
●外付枠	18
●引戸（細框／下枠立上り付き／内網戸）	19
●引戸（太框／下枠立上り付き／内網戸／バーハンドル）	20
●H24引戸	21
●高窓	22
●ランマ窓	23
●ドア	24
●屋根（角度自在）	25
●屋根（片流れ／5°~30°）	26
●屋根（合掌／5°~30°）	27
●ハンガー引違い引戸	28
■アルミ型材一覧表	29~32
■組立て・取付け順序	33
■枠材・方立の固定方法	34
■各部の組立て・取付け	35~79
●はめころし枠	35~38
●引戸枠	39・40
●H20、22引戸障子	41・42
●H24引戸障子・額縁（オプション）	43
●引戸用網戸（オプション）	44
●引戸用バーハンドル（オプション）	45・46
●ドア	47
●高窓	48
●ランマ窓	48
●屋根（角度自在）	49~57
●屋根（片流れ）	58~63
●屋根（合掌）	64~70
●野縁	71
●オプション（レターボックス（目隠し付））	72
●ハンガー引戸枠	73・74
●H20・22ハンガー引戸障子	75~79
●減速部品取付け現場加工手順	80
■施工後の建付け調整	81・82
■梱包明細書	83~91
■障子ガラス寸法割出し公式	92

設計基準

性能

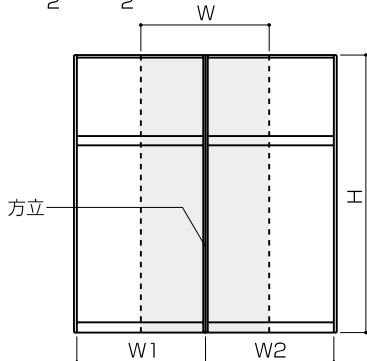
屋根部	耐積雪荷重1960.3N/m ² (200kgf/m ²)	※積雪65cm程度 (積雪1cmで1m ² 当りの重量3kgで算出)
開口部	耐風圧強度800N/m ² (81.6kgf/m ²)	※一般に1階に設置することを想定して設定。

方立製作可能範囲

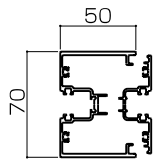
※方立は、開口サイズに応じて、下記の製作可能範囲内のものを使用してください。

※グラフは方立①～②の、耐風圧強度800N/m² (81.6kgf/m²) : たわみH/100かつ30mm以下を示します。

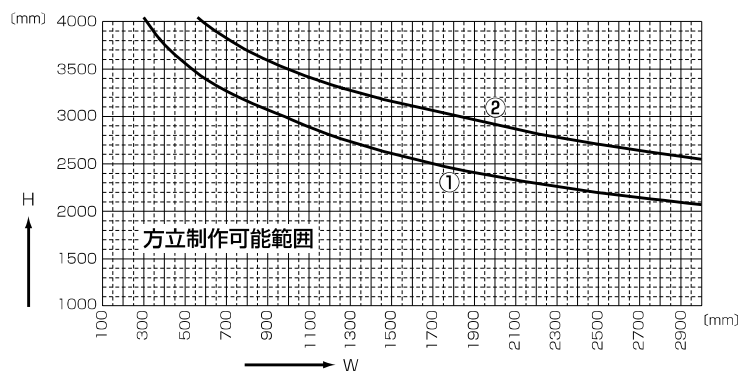
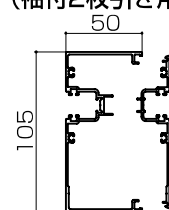
$$W = \frac{W1}{2} + \frac{W2}{2}$$



①割方立50A+枠フタ



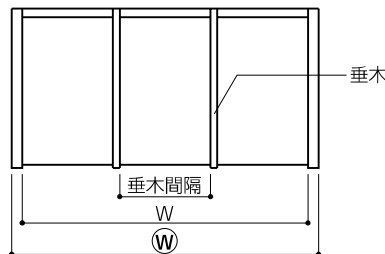
②割方立50C+枠フタ
(袖付2枚引き用)



屋根付きの製作可能範囲

※屋根付きの場合は、4枚建て引戸は取付けないでください。

屋根こう配	2尺こう配	11.31°
	角度自在	5°～30°
垂木間隔	600mm以下	
開口部	最大開口寸法 (方立-方立間) 1800mm以下	



■ガラス (別途手配)

※ポリカーボネート板使用の場合は、アクリル用ビードに交換してください。ひび割れるおそれがあります。

	断面	色	商品コード	長さ
先付けビード		ブラック■	BJSB31	20m/1巻
		ホワイト■	WJSBB31	
		パールグレー■	KJSBB31	
後付けビード		ブラック■	BJSBGB35X	25m/1巻
		ホワイト■	WJSBGB35X	
		パールグレー■	KJSBGB35X	

※ブラック■とブラウン■はB色をご使用ください。

※ポリカーボネート使用の場合のコーキング材は、下記のアルコール系のものをご使用ください。

信越化学工業	シーラント72
東芝シリコン	トスシール380
東レ・ダウンコーニング・シリコン	SE960

※使用可能ガラス厚

●FIX・引戸・ドア・高窓：3～6.8mm。ただし、ハンガー引戸は5～6.8mm。

●屋根：6.8mmの網入りガラス又は、5～9mmのポリカーボネート（網入りガラス使用の場合は切断面に防錆処理をしてください。）

開口部	溝幅 (mm)	ガラスのみ込み (枠・框面より) mm			気密材 (別途手配)
		上	下	縦	
FIX部	13	7	7	7	後付けビード
引戸障子	9	6	6	8	グレイジングチャンネル
ハンガー引戸障子	9	6	6	8	グレイジングチャンネル
ドア	9	7	7	7	グレイジングチャンネル
高窓	9	6	6	6	グレイジングチャンネル
ランマ窓 (引違い窓)	9	6	6	6	グレイジングチャンネル
屋根	13	8	-	8	シーリング

■FIX部 (ガラス溝幅13mm) のビード使用方法

ガラス厚 (mm)	3	4	5	6	6.8	長さ	
断面							
商品コード	先付け	■JSBB33X	■JSBB33X	■JSBB33X	■JSBB33X	■JSBB33X	100m/1巻
	後付けビード	■JSBGBB1	■JSBGBB1	■JSBGBB1	■JSBGBB1	■JSBGBB1	100m/1巻
				■JSBGBB2X			100m/1巻
後付けビード使用方法	ハクリ無し	1枚ハクリ	2枚ハクリ ハクリ無し	ハクリ無し	1枚ハクリ		

※商品コードの■には色コード (ホワイト■はW、パールグレー■はK) が入ります。
※ブラック■とブラウン■はB色をご使用ください。

■グレイジングチャンネル

ガラス厚	断面	色	商品コード	長さ
3mm用		シルバー	WBJS005S	50m/1巻
		ブラック■	WJB005S	
		ホワイト■	WBJW005S	
4mm用		シルバー	WBJS015S	50m/1巻
		ブラック■	WJB015S	
		ホワイト■	WBJW015S	
5mm用		シルバー	WBJS025S	50m/1巻
		ブラック■	WJB025S	
		ホワイト■	WBJW025S	
6mm用		シルバー	WBJS035S	50m/1巻
		ブラック■	WJB035S	
		ホワイト■	WBJW035S	
6.8mm用		シルバー	WBJS045S	50m/1巻
		ブラック■	WJB045S	
		ホワイト■	WBJW045S	

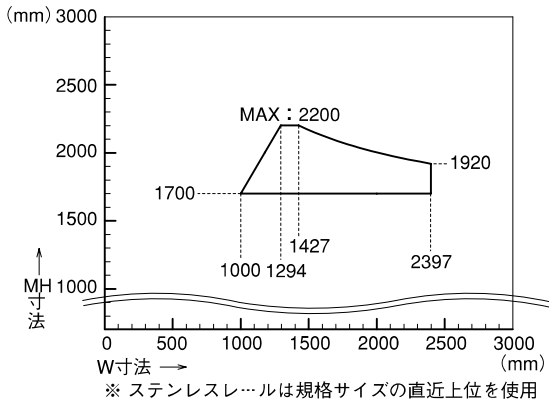
※ブラック■とブラウン■はB色をご使用ください。

■引戸の製作可能範囲

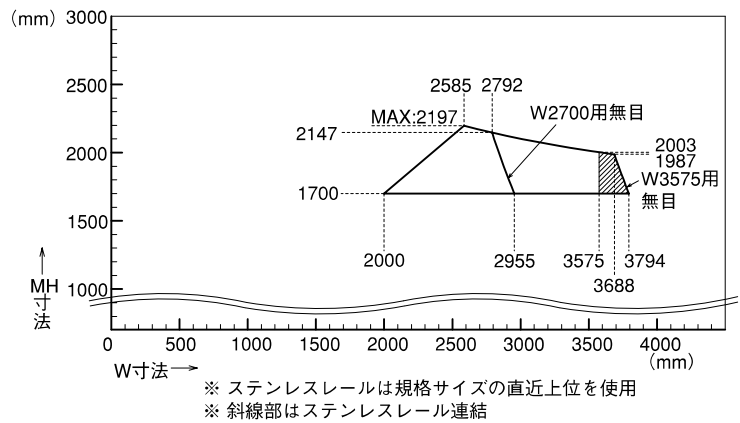
※引戸は切詰め対応をいたします。製作可能範囲は下記グラフを参照願います。

■スタンダードタイプ

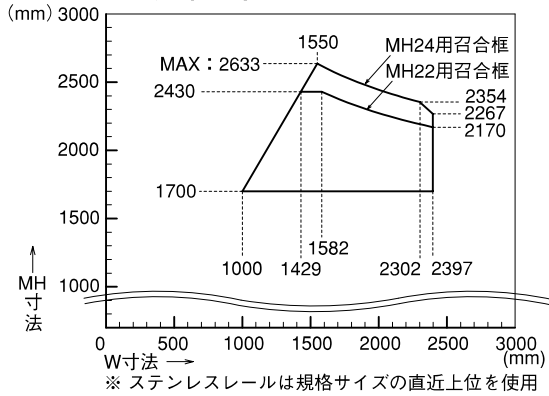
●引戸（細框）2枚建て



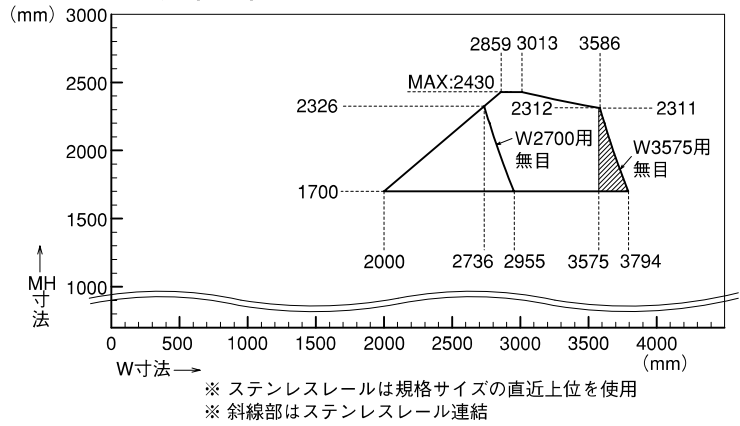
●引戸（細框）4枚建て



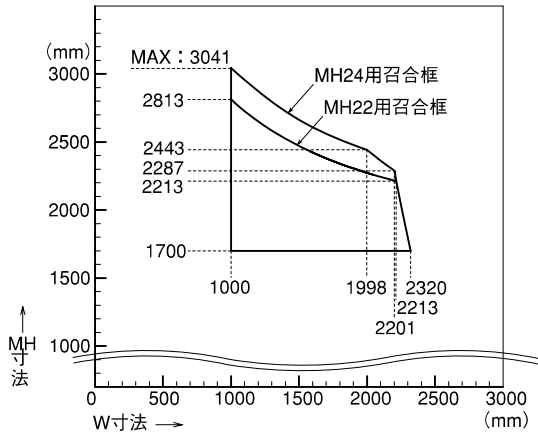
●引戸（太框）2枚建て



●引戸（太框）4枚建て



●ハンガー引戸



加工・取付けされる方へのお願い

●この説明書は必ず加工・取付けされる方にお渡してください。

■加工・取付けされる方へのお願い

●本説明書で使われているマークには、以下のような意味があります。

▲ 注意 …加工・取付けを誤った場合に、使用者などが中程度の傷害・軽傷を負う危険又は物的損害の発生が想定されます。冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

▲ 注意

※製品破損による人への被害・物的損害が想定されますので、下記事項をお守りください。

●設置条件・製作条件

- ・必ず設計基準を守ってください。(P.1~3)
- ・本製品は木造住宅1階にのみ設置可能となっております。2階以上の高所には、取付けないでください。
- ・屋根付きタイプは、母屋の屋根からの雪が直接落ちない場所に設置してください。落雪により製品が破損するおそれがあります。

●躯体への固定

- ・タッピンねじは柱・間柱・胴差しなどの構造材に必ず止めてください。躯体位置が分からない場合、および躯体の強度保持ができない場合は取付けないでください。
- ・躯体が経年変化などで損傷が著しい場合は、施主様と打合せをし、必要に応じて補強してから取付けてください。
- ・プラグ類を使用して、モルタル部分だけで固定することは非常に危険ですから絶対に行わないでください。
- ・タッピンねじの下穴には、指定より太いドリルを使用しないでください。

●部材の固定

- ・組立てねじボルトは必ず指定のものを使用してください。又、使用中ゆるまないように締付けてください。

●施工時の足場について

- ・施工時は必ず足場を設け、転落などの危険がないようにしてください。

●基礎について

- ・室内側に水がたまらないよう、土間には必ず排水口を2個所以上作ってください。
- ・コンクリート(又はモルタル)には、急結材を絶対に使用しないでください。アルミが腐食するおそれがあります。
- ・海砂を使用の場合は水洗いしたものを使用してください。アルミが腐食するおそれがあります。
- ・養生期間は十分(4日~1週間以上)にとり、その間は重い物をのせたり、振動を与えないよう指示してください。

▲ 注意

- ・縦枠に張付けるコーキングシーラーが各横部材からはみ出すように合せてからねじ止めしてください。
- ・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・ガタツキのないことを確認してください。

▲ 注意

●施工上について

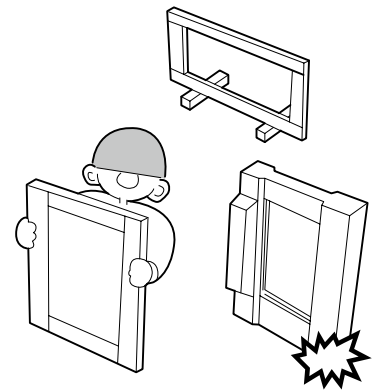
- ・みだりに改造・変更をしないでください。
- ・無目の内観右側にブランドラベルが張ってあります。間口切詰めをする際には、ブランドラベルがなくならないようにしてください。
- ※製品腐食のおそれがありますので、下記事項をお守りください。
 - ・アルミ形材が亜鉛、ステンレス以外の金属と接触するときは、絶縁処理をしてください。
 - ※水漏れのおそれがありますので、下記事項をお守りください。

●シ…リングについて

- ・シ…リングは指定個所に必ず行ってください。
- ・外壁の上から部材を取付ける場合は、コ…キング材を下穴に充てんしてからねじ止めしてください。
- ・上下枠・縦枠・下幅木の内外には、必ずシ…リングをしてください。

■加工・取付け上のお願い

- ・水平垂直は水準器などで正確に出してください。
- ・施工は専門業者が行ってください。
- ・当社指定の付属品以外は取付けないでください。
- ・組み上がった障子を立て掛ける場合は、当て木をし横置きにして上部吊車・下部戸車が壊れないように注意してください。
- 障子運搬について
 - ・障子の運搬は必ず両端の枠を持つようにしてください。片側だけや上残だけを持つと、ガラスが枠や棧から抜けてしまうことがあります。
 - ・下棧の角あてに注意してください。下棧気密材部が変形し、開閉が重くなる場合があります。



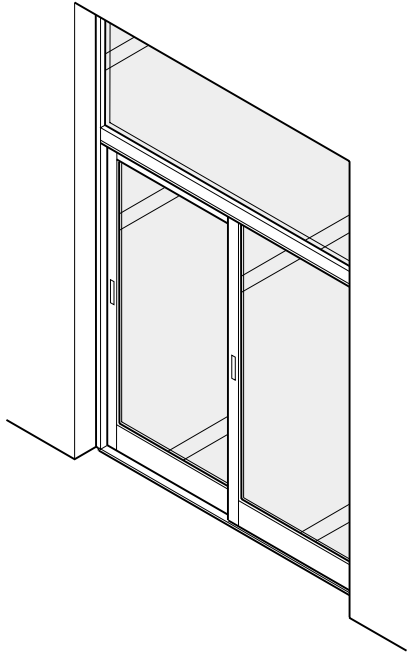
交換・修理

※通常の取扱いによって生じた不具合については、原則として当社の責任において交換・補修しますが、下記の場合は責任を負いかねますので十分にご注意ください。

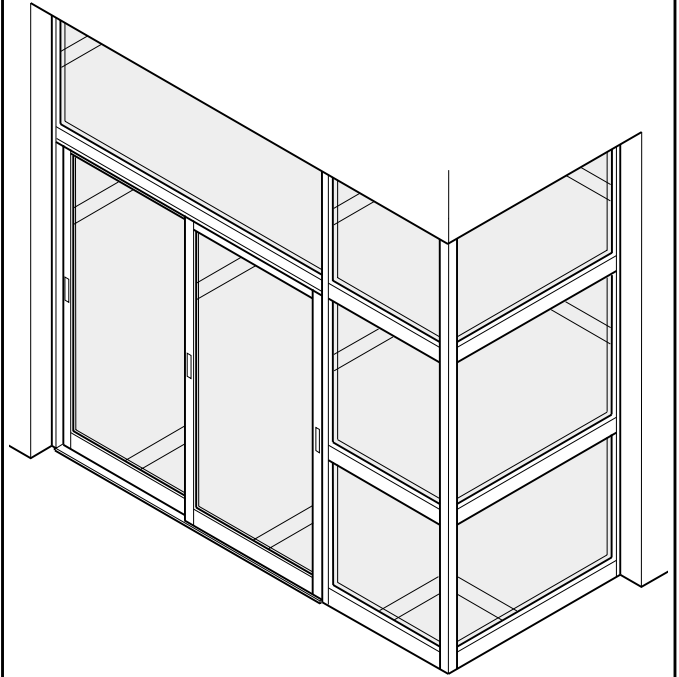
- 当社が表示した「加工・取付けされる方へのお願い」を守っていなかった場合
- 当社が表示した以上の性能を要する用途や個所（地域）に製品を設置した場合
- 工事上の欠点があった場合
- 製品に他の構成材を加えたり、又は規格外に加工して製品の形態を変えている場合
- 風・雪による落下や飛来による損傷
- 製品の表面に、特に塩害や大気中の砂じんやばい煙・各種金属粉・亜硫酸ガス・アンモニア・車の排気ガスなどの反応物質が付着して起こる腐食
- 不可抗力（天災・地変・異常気象〔風・雪・水害など〕・地盤沈下・火災・騒乱など）による場合
- 製品の構成材であっても、当社の供給責任範囲以外のもの（ポリカーボネート・アクリルパネルなど）
- 当社以外の製品と組合わせた場合

代表納まり例

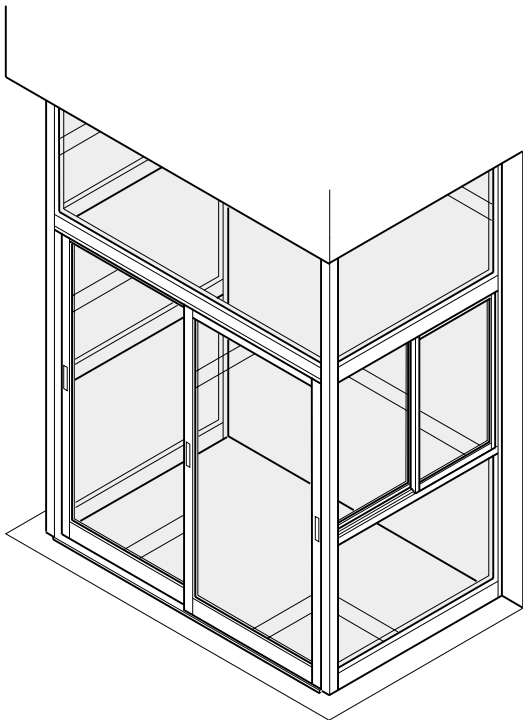
スタンダードタイプ(引戸) I型



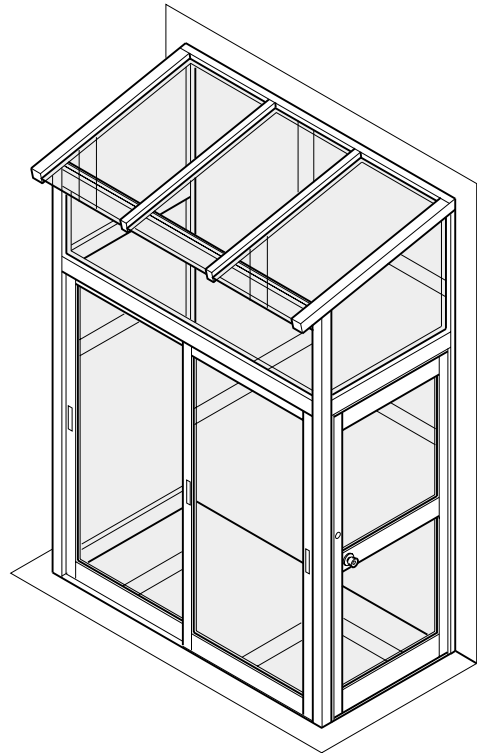
スタンダードタイプ(引戸) L型



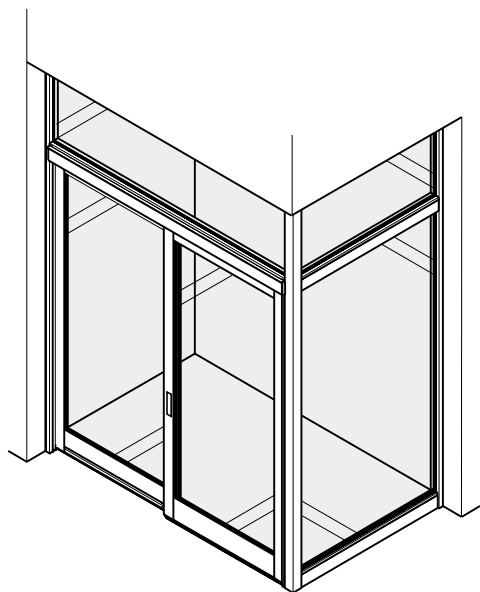
スタンダードタイプ(引戸) C型



スタンダードタイプ(引戸) C型(屋根付き)



スタンダードハンガー L型



構成内容・各部名称図

■構成内容(下図の例)

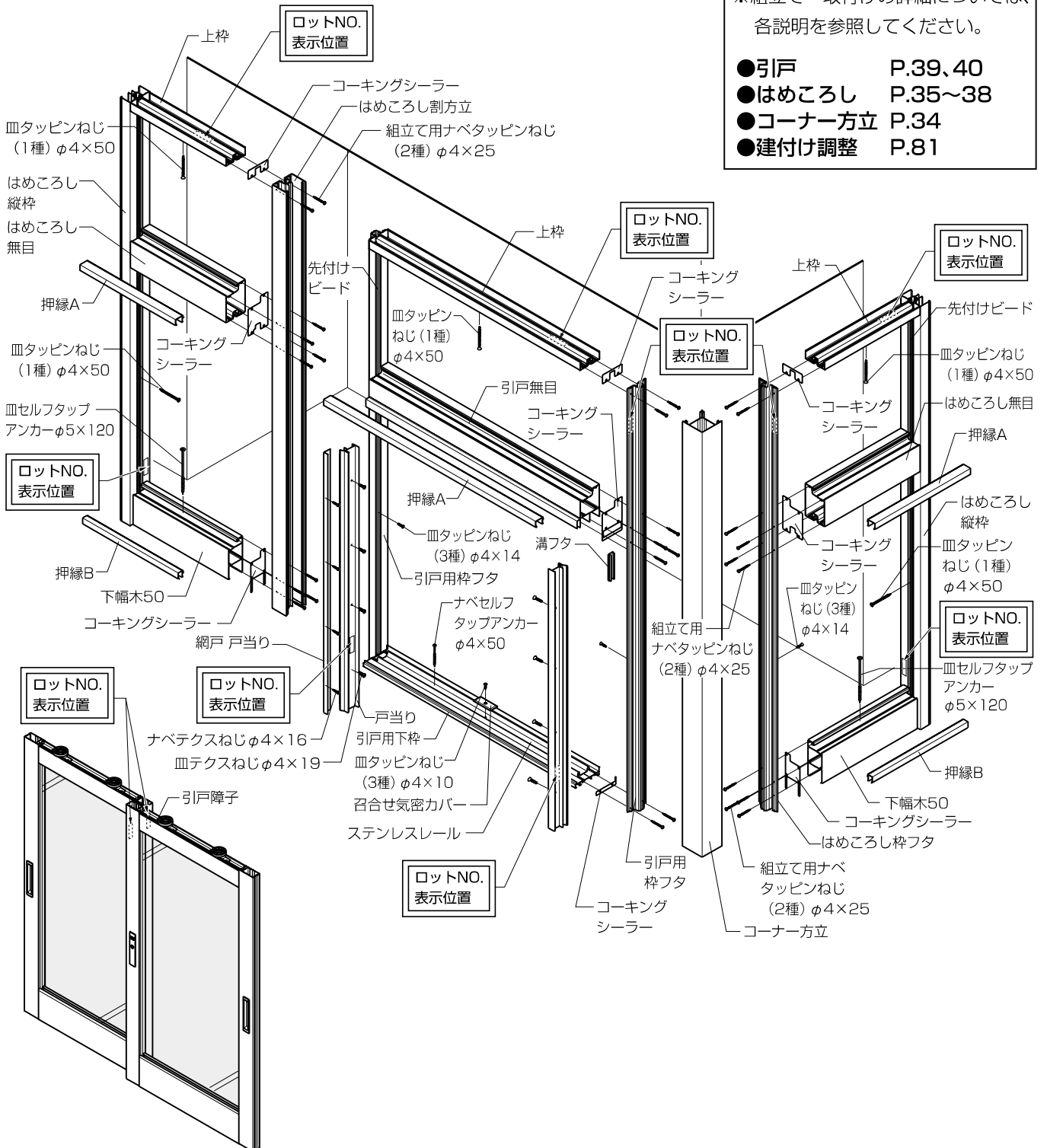
	縦部材	横部材	
●はめころし部	●縦枠セット ●割方立・枠フタセット	(正面) ●横材セット	(側面) ●横材セット
●引戸部	●枠フタセット	+ ●横材セット	+ ●戸当りセット ●障子セット
●コーナー部	●コーナー方立		

■各部名称図

●スタンダードタイプ L型

※組立て・取付けの詳細については、各説明を参照してください。

- 引戸 P.39、40
- はめころし P.35～38
- コーナー方立 P.34
- 建付け調整 P.81



■構成内容(下図の例)

	縦部材	横部材	
●引戸部	●枠フタセット	+ ●横材セット	+ ●戸当りセット ●障子セット
●コーナー部	●コーナー方立×2		
●ドア部	●はめころし縦枠・枠フタセット	+ ●ドア躯体枠セット	+ ●ドア枠セット ●ドア本体セット
●屋根部	●垂木けらばセット	+ ●屋根横材セット	

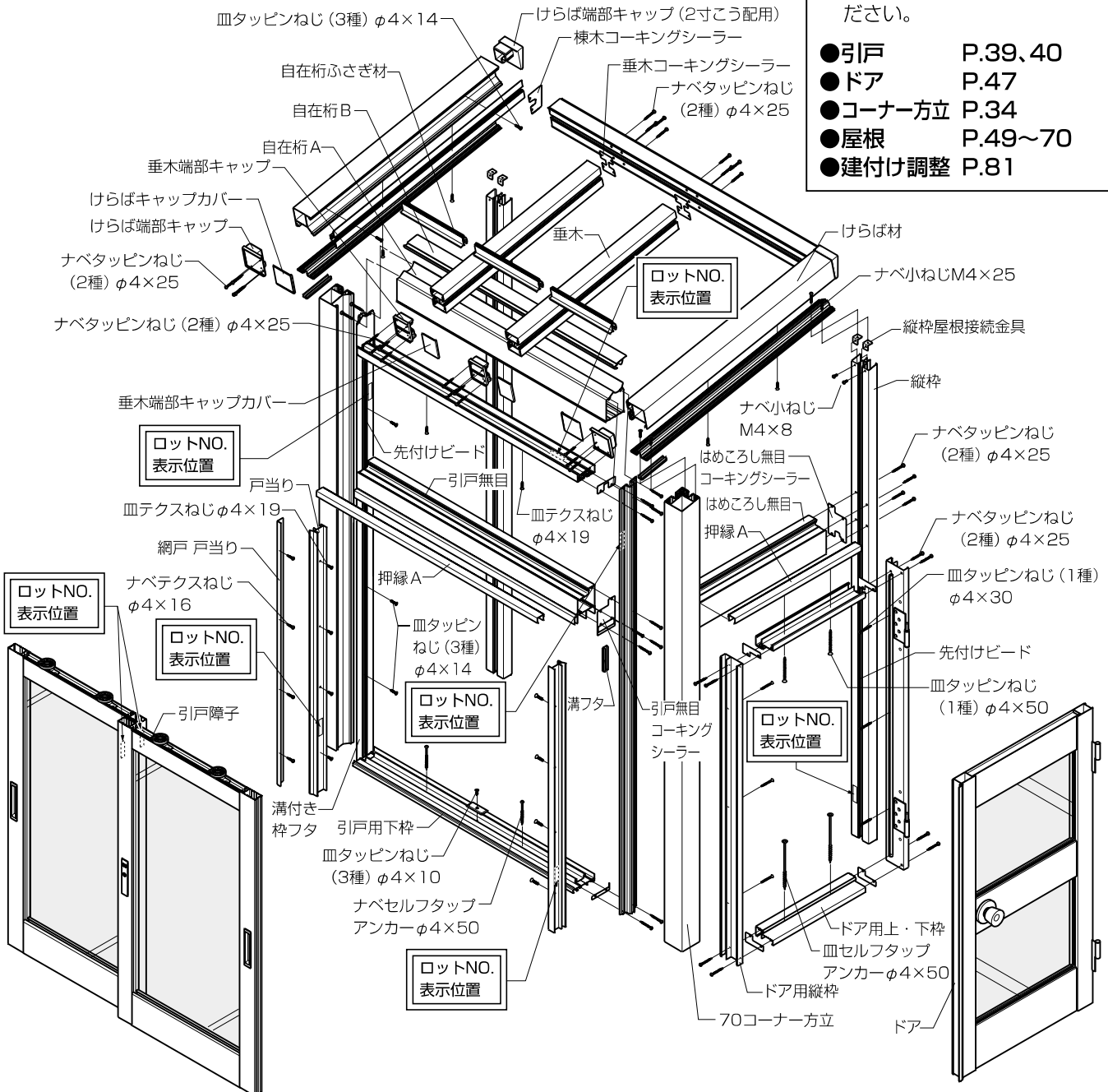
※外観左面は省略

■各部名称図

●スタンダードタイプ C型(屋根付き)

※組立て・取付けの詳細については、各説明を参照してください。

- 引戸 P.39、40
- ドア P.47
- コーナー方立 P.34
- 屋根 P.49~70
- 建付け調整 P.81

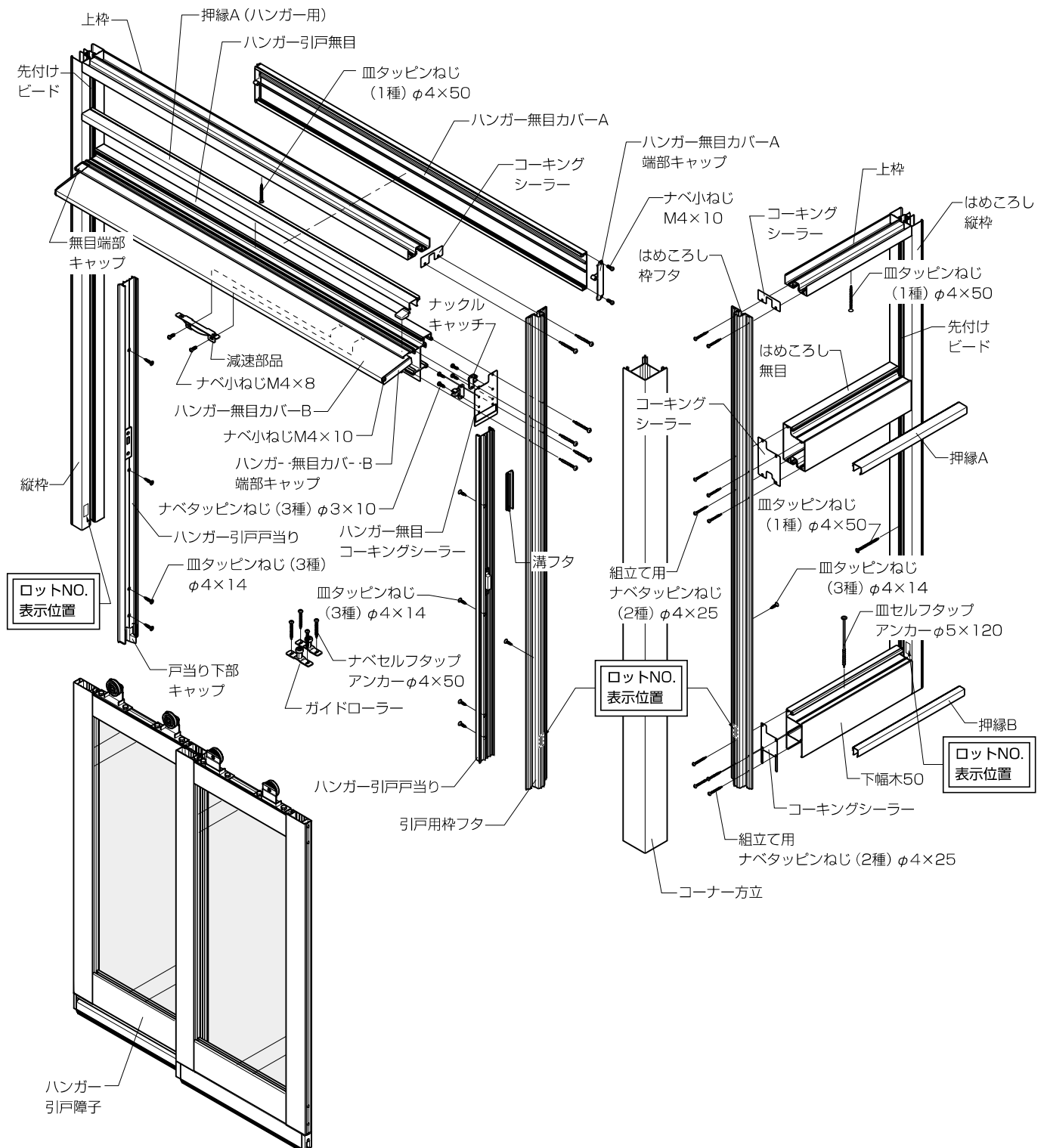


■構成内容(下図の例)

	縦部材	横部材
●はめこらし部	●縦枠・枠フタセット	+ (側面) ●横材セット
●引戸部	●ハンガー縦枠・枠フタセット	+ ●ハンガー引戸横材セット + ●ハンガー引戸障子セット
●コーナー部	●コーナー方立	

■各部名称図

●スタンダードハンガー L型

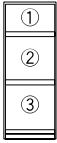

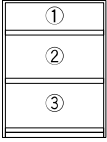

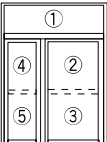
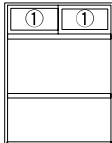


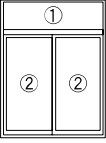
ガラス寸法表 (規格パターン)

※ () 内寸法は増幅木使用の場合

※ ガラス寸法①はH=2970mmの場合

スタンダードタイプ引戸 (2枚建)										
W	1800									
姿 図										
MH	2000 細框		2230 太框		2440 太框					
ガラス寸法	額縁なし	①	859×1814		629×1814		419×1814			
		②	930×813	1829×813	1140×783	1984×783	1350×783	2134×783		
		③	831×813		776×783		716×783			
	額縁あり	①	859×1814		629×1814		419×1814			
		②	—	1773×757	—	1928×727	—	2078×727		
		③	—		—		—			
スタンダードタイプ引戸 (2枚建)										
W	2000									
姿 図										
MH	2000 細框									
ガラス寸法	額縁なし	①	859×2014							
		②	930×914	1829×914						
		③	831×914							
	額縁あり	①	859×2014							
		②	—	1773×858						
		③	—							
スタンダードタイプ引戸 (4枚建)										
W	2700			3575						
姿 図										
MH	2000 細框			2000 細框		2230 太框				
ガラス寸法	額縁なし	①	859×1339		859×1777		629×1777			
		②	930×595	1829×595	930×813	1829×813	1140×783	1984×783		
		③	831×595		831×813		776×783			
	額縁あり	①	859×1339		859×1777		629×1777			
		②	—	1773×539	—	1773×757	—	1928×727		
		③	—		—		—			
スタンダードタイプ高窓										
W	900			1350		1800				
姿 図										
MH	2000		2230		2000		2230			
ガラス寸法	①	859×914	629×914		859×1364	629×1364		859×1814	629×1814	
	②	914×416	1144×416		914×641	1144×641		914×866	1144×866	
	③	846×914	846×914		846×1364	846×1364		846×1814	846×1814	
		(771)×914	(771)×914		(771)×1364	(771)×1364		(771)×1814	(771)×1814	

スタンダードタイプはめこし									
W		900							
姿 図									
MH		2000				2230			
ガラス 寸法	①	859×914				629×914			
	②	972×914		1904×914 (1829)×914		1202×914		2134×914 (2059)×914	
	③	846×914 (771)×914				846×914 (771)×914			
スタンダードタイプはめこし									
W		1350				1800			
姿 図									
MH		2000		2230		2000		2230	
ガラス 寸法	①	859×1364		629×1364		859×1814		629×1814	
	②	972×1364	1904×1364 (1829)×1364	1202×1364	2134×1364 (2059)×1364	972×1814	1904×1814 (1829)×1814	1202×1814	2134×1814 (2059)×1814
	③	846×1364 (771)×1364		846×1364 (771)×1364		846×1814 (771)×1814		846×1814 (771)×1814	
スタンダードタイプドア									
W		900				1350			
姿 図									
MH		2000		2230		2000		2230	
ガラス 寸法	本体	① 859×914		① 629×914		① 859×1364		① 629×1364	
	②	817×745	1709×745	1047×745	1939×745	817×745	1709×745	1047×745	1939×745
		786×745		786×745		786×745		786×745	
	子扉	④ -	-	-	-	817×340	1709×340	1047×340	1939×340
		⑤ -	-	-	-	786×340		786×340	
スタンダードタイプ内付け									
W		1800							
		ランマ窓 (2枚建)							
姿 図									
MH		2000							
ガラス 寸法	①	713×863							
	②	-							
	③	-							
	④	-							
	⑤	-							

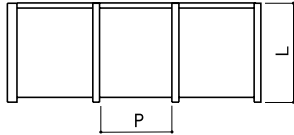
スタンダードタイプハンガー引違い引戸					
W	1800		2000		
姿 図					
MH	2000	2230	2000	2230	
寸法 ガラス	①	844×1814	614×1814	844×2014	614×2014
	②	1754×790	1984×790	1754×890	1984×890

標準姿図

■スタンダードタイプ

■H20、H22引戸 (2枚建て)	■引戸 (4枚建て)	■H24引戸 (2枚建て)	■はめころし
■高窓	■ランマ窓 (2枚建て)	■ドア (単体/レバーハンドル・バーハンドル仕様)	■ドア (親子/レバーハンドル・バーハンドル仕様)

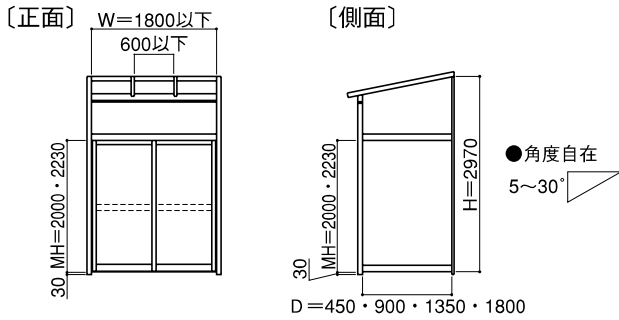
屋根ガラス寸法



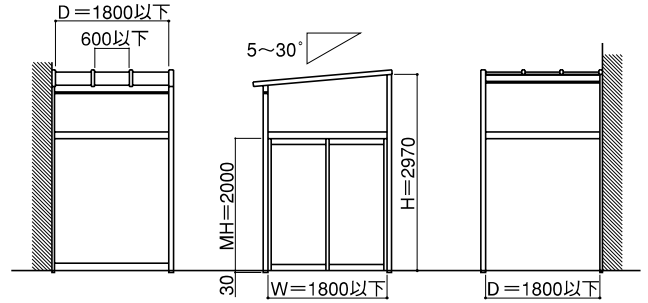
※網入りガラスは、切断面に防錆処理を施した物をご使用ください。

L	垂木切断長
W	垂木ピッチP+16 ($P \leq 600$)

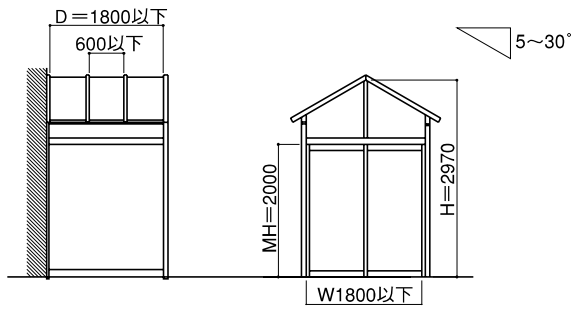
■屋根 (角度自在)



■屋根 (片流れ)

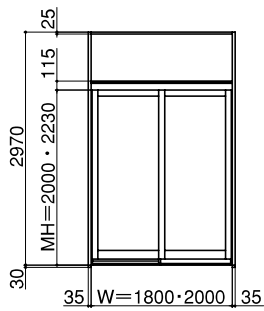


■屋根 (合掌)



■スタンダードタイプハンガー

■H20、22ハンガー引違い引戸



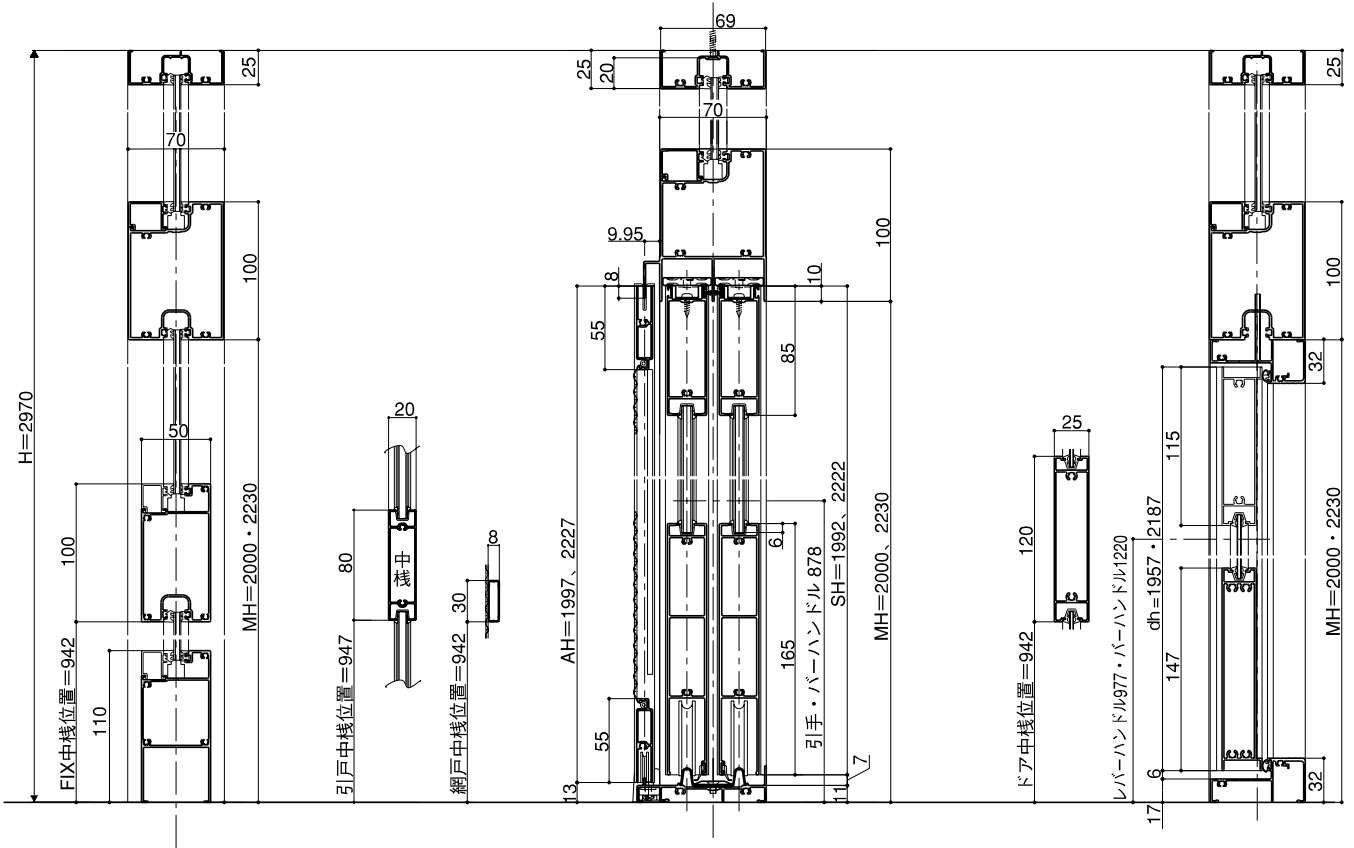
基本図

開口部 (縦断面図)

〔はめこし〕

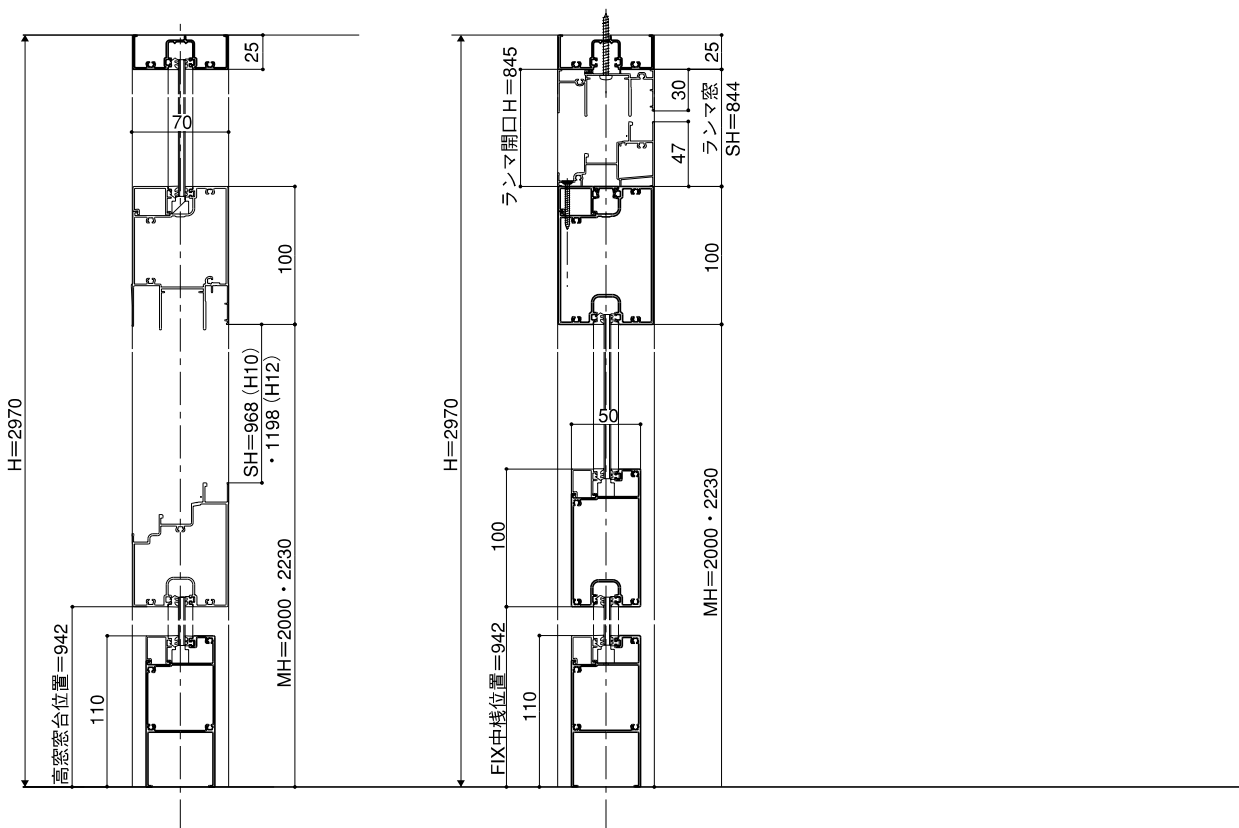
〔引戸〕

〔ドア〕



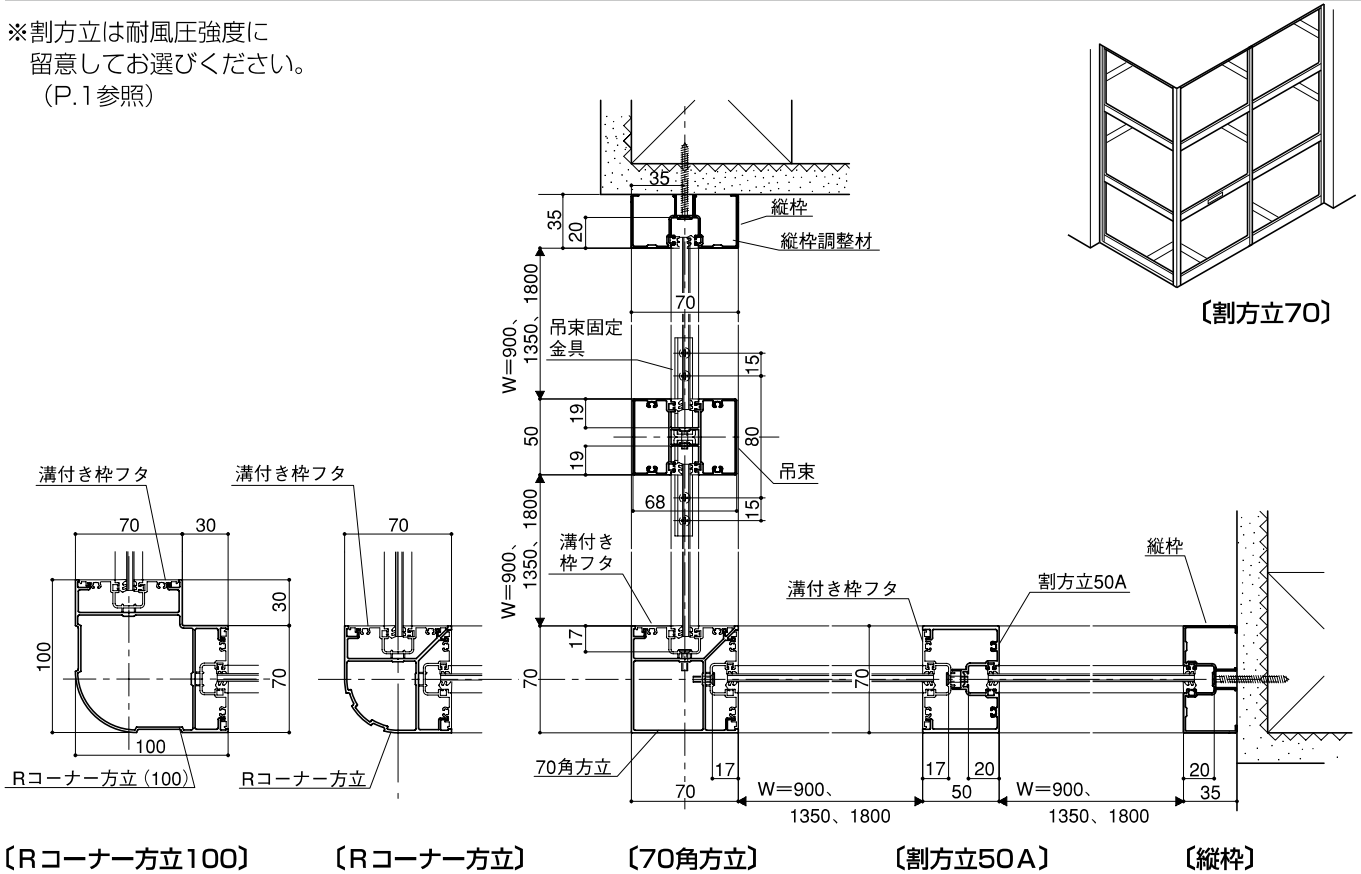
〔高窓〕

〔ランマ窓〕



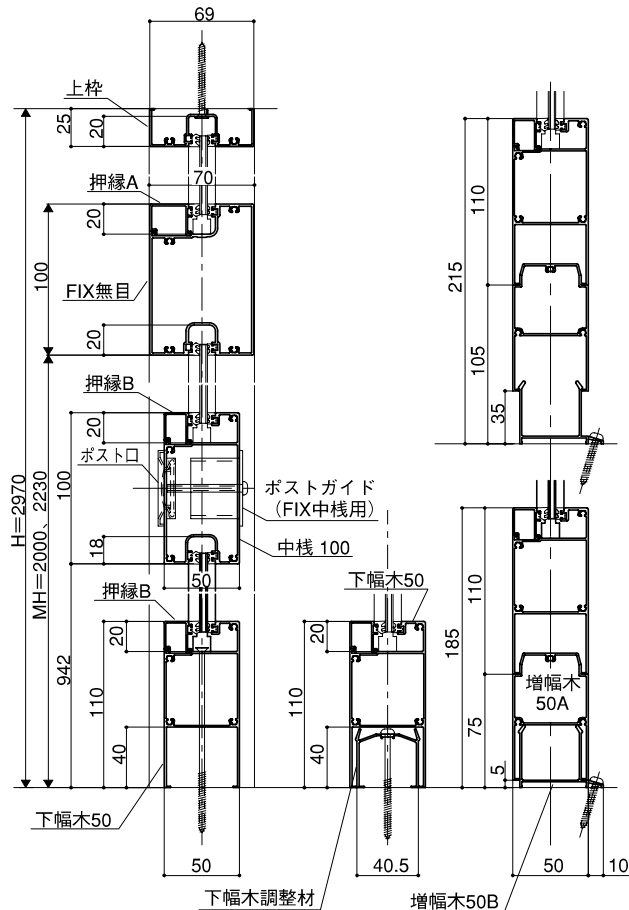
■はめこし (横断面図)

※割方立は耐風圧強度に留意してお選びください。
(P.1参照)



■はめこし (縦断面図)

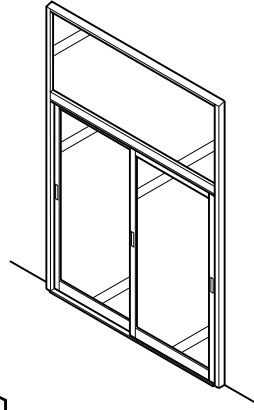
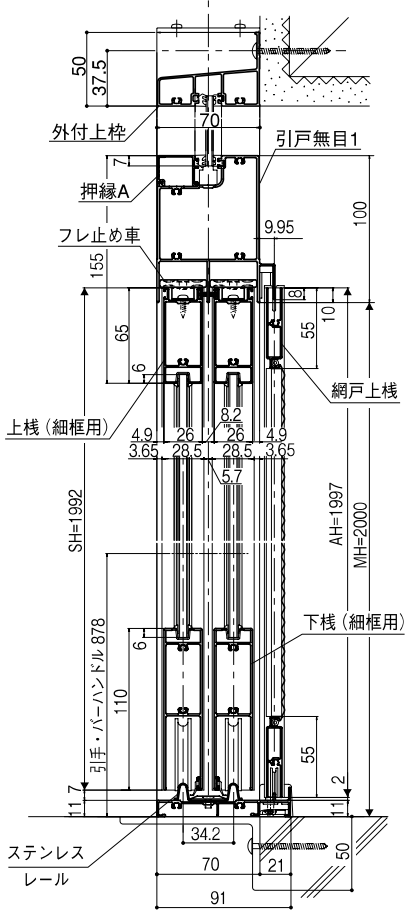
●下幅木50タイプ/FIX中棧50 (ポスト付き)



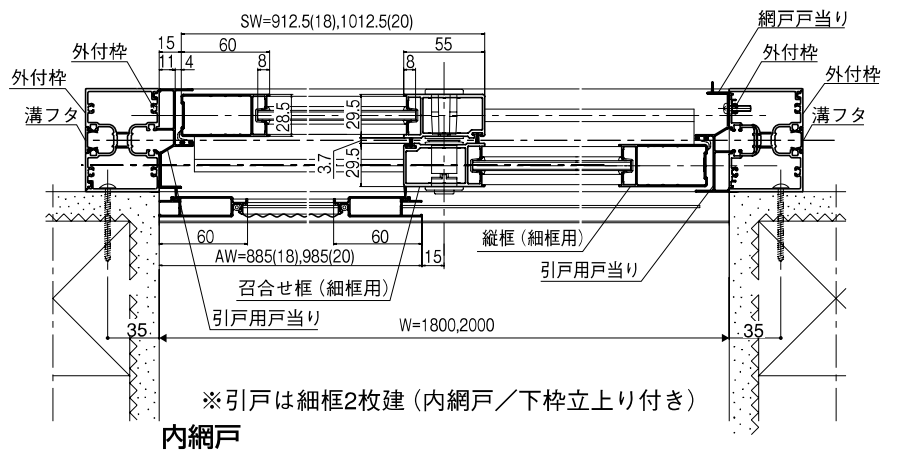
[下幅木50] [下幅木調整材50] [増幅木50]

■外付枠

〔縦断面図〕

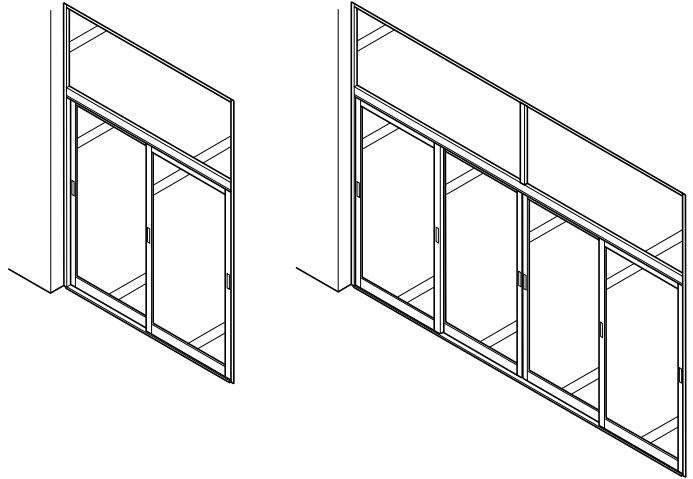
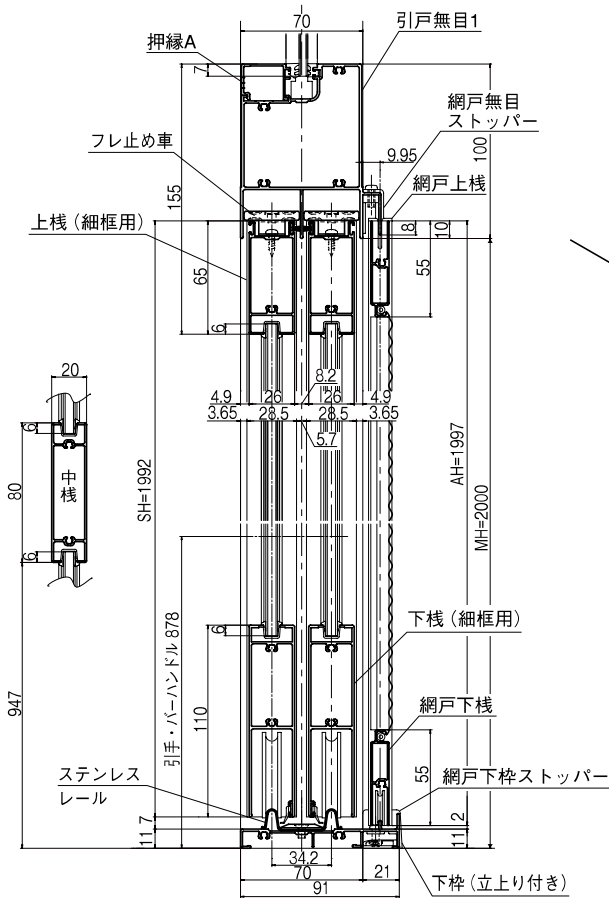


〔横断面図〕

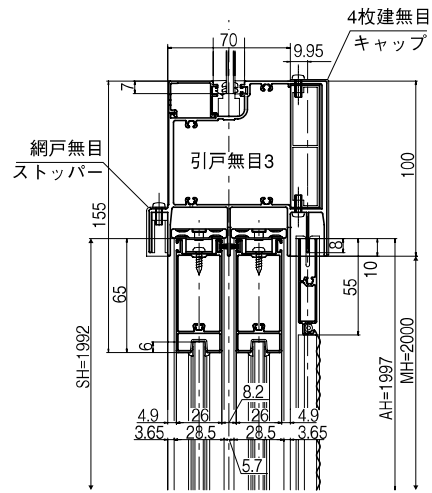


■引戸(細框/下枠立上り付き/内網戸)

〔縦断面図〕

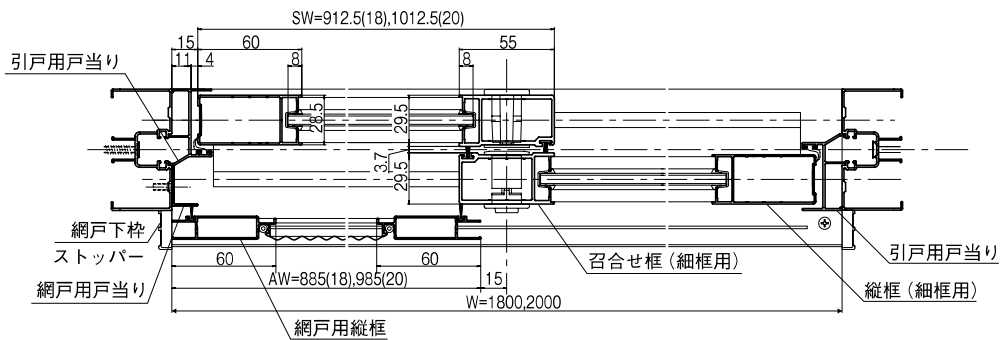


●無目(4枚建て)

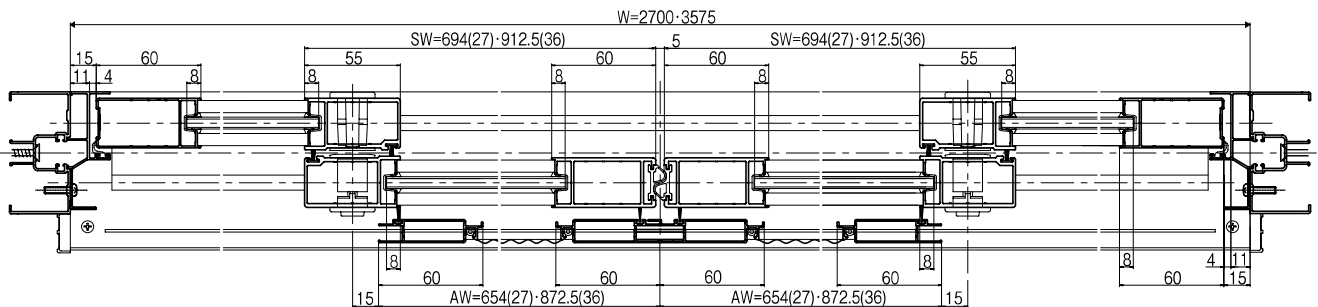


〔横断面図〕

●2枚建て

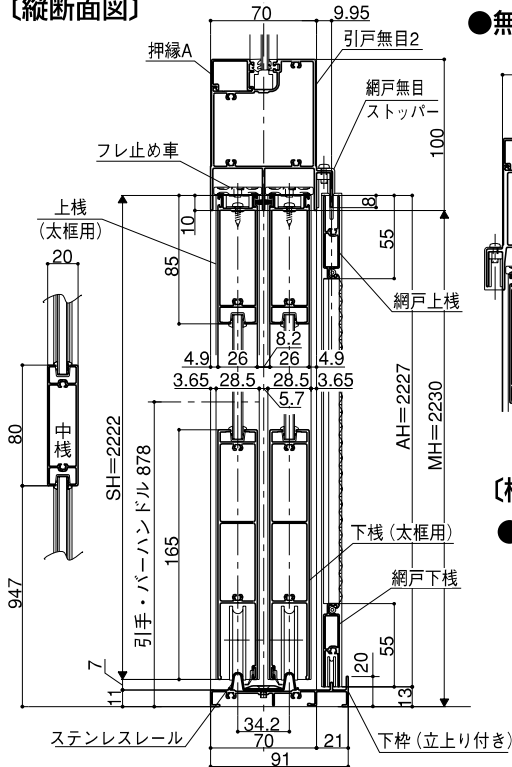


●4枚建て

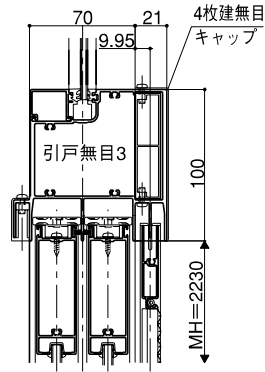


■引戸(太框/下枠立上り付き/内網戸)

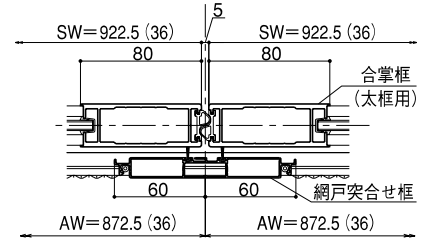
〔縦断面図〕



●無目(4枚建)

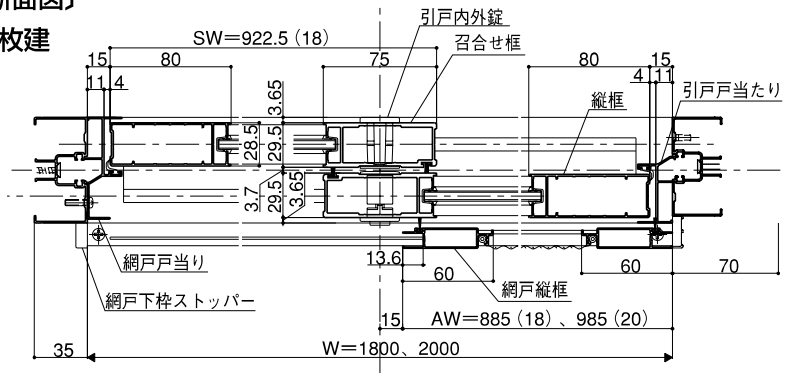


●4枚建 合掌部



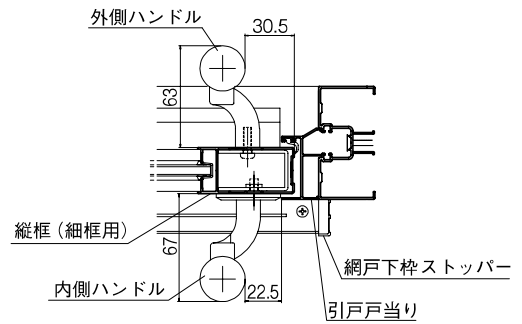
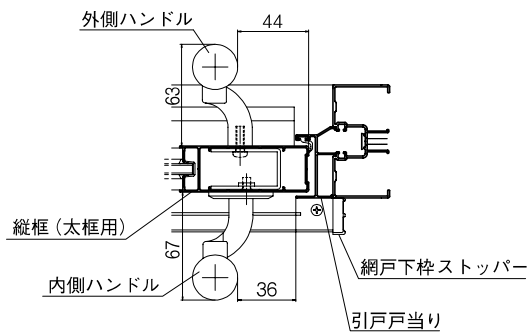
〔横断面図〕

●2枚建



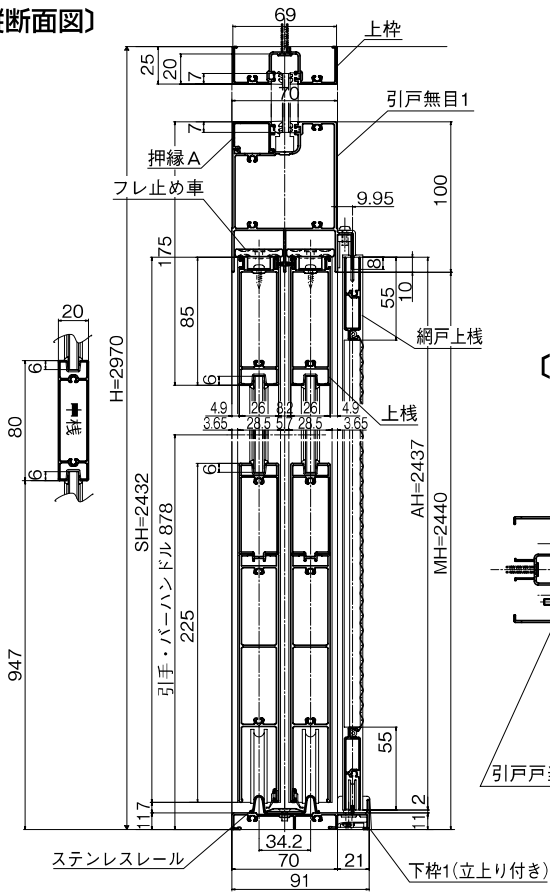
■バーハンドル

バーハンドル納まり

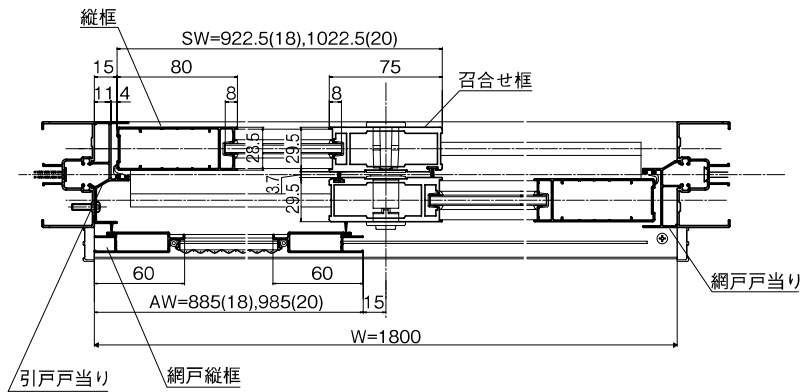


■H24引戸

●引戸 (太枠/下枠立上り付き/内網戸)
 (縦断面図)

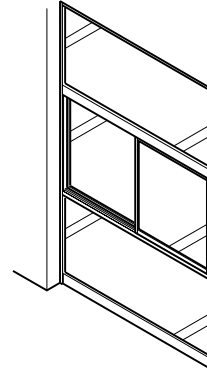
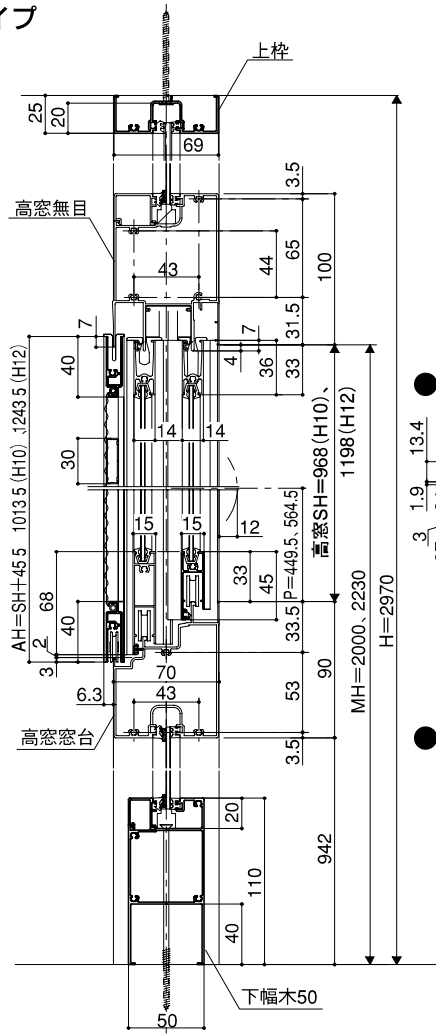


(横断面図)



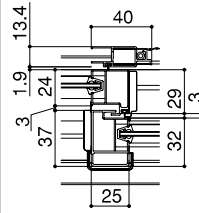
■高窓

●下幅木50タイプ
〔縦断面図〕

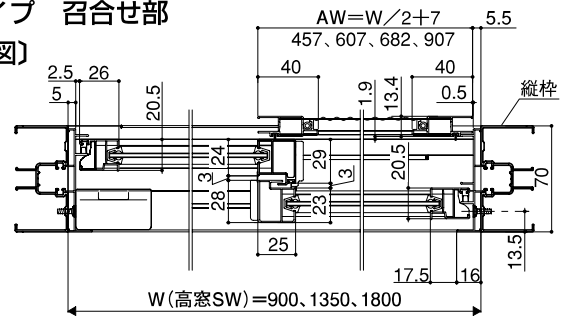


●H12タイプ 召合せ部

※特注の場合障子の見付け寸法がサイズにより変わる場合がありますので、ガラス寸法算出の際はP92を参照してください。

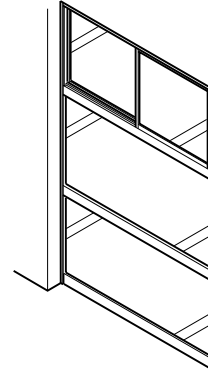
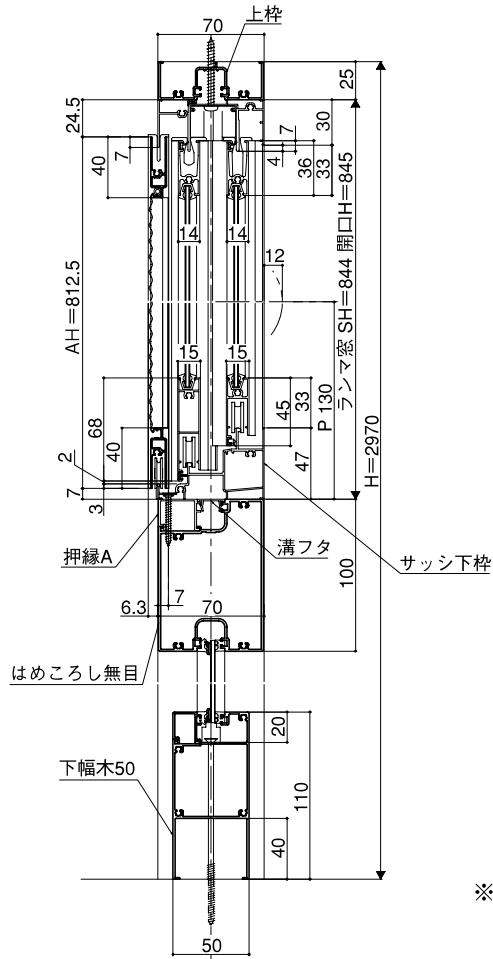


●H12タイプ 召合せ部
〔縦断面図〕

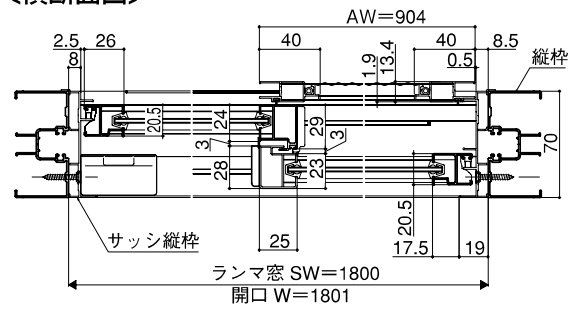


■ランマ窓

〔縦断面図〕



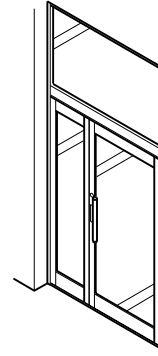
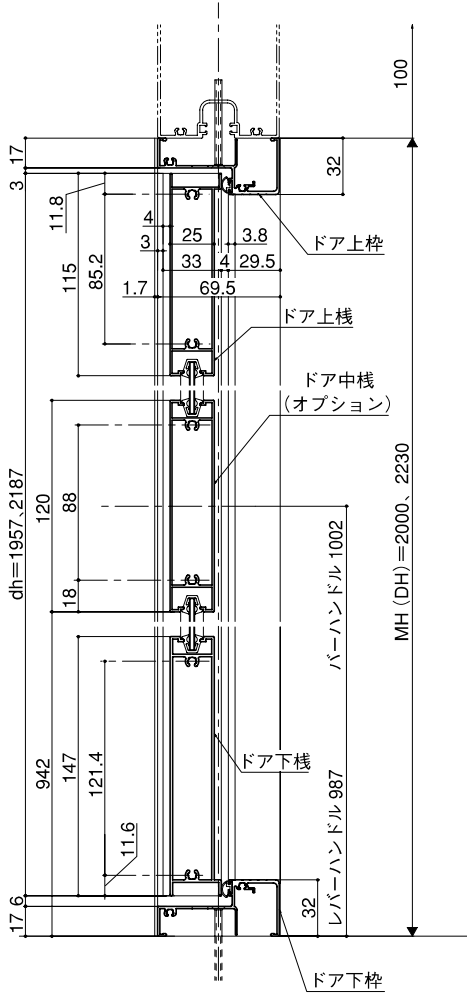
〔横断面図〕



※特注の場合障子の見付け寸法がサイズにより変わる場合がありますので、P92を参照してください。

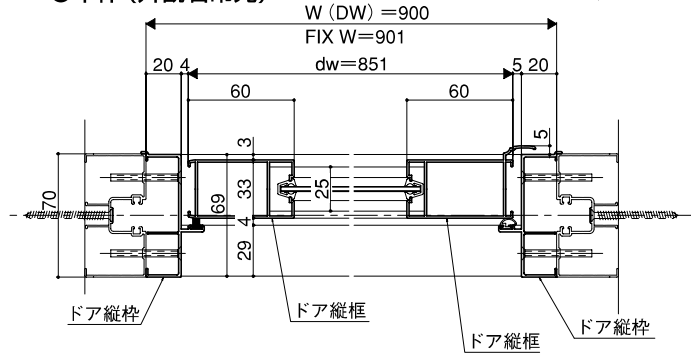
■ ドア

〔縦断面図〕

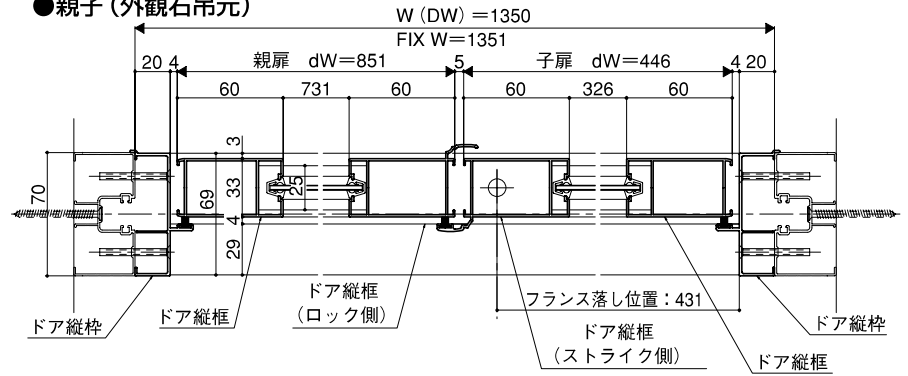


〔横断面図〕

● 単体 (外観右吊元)

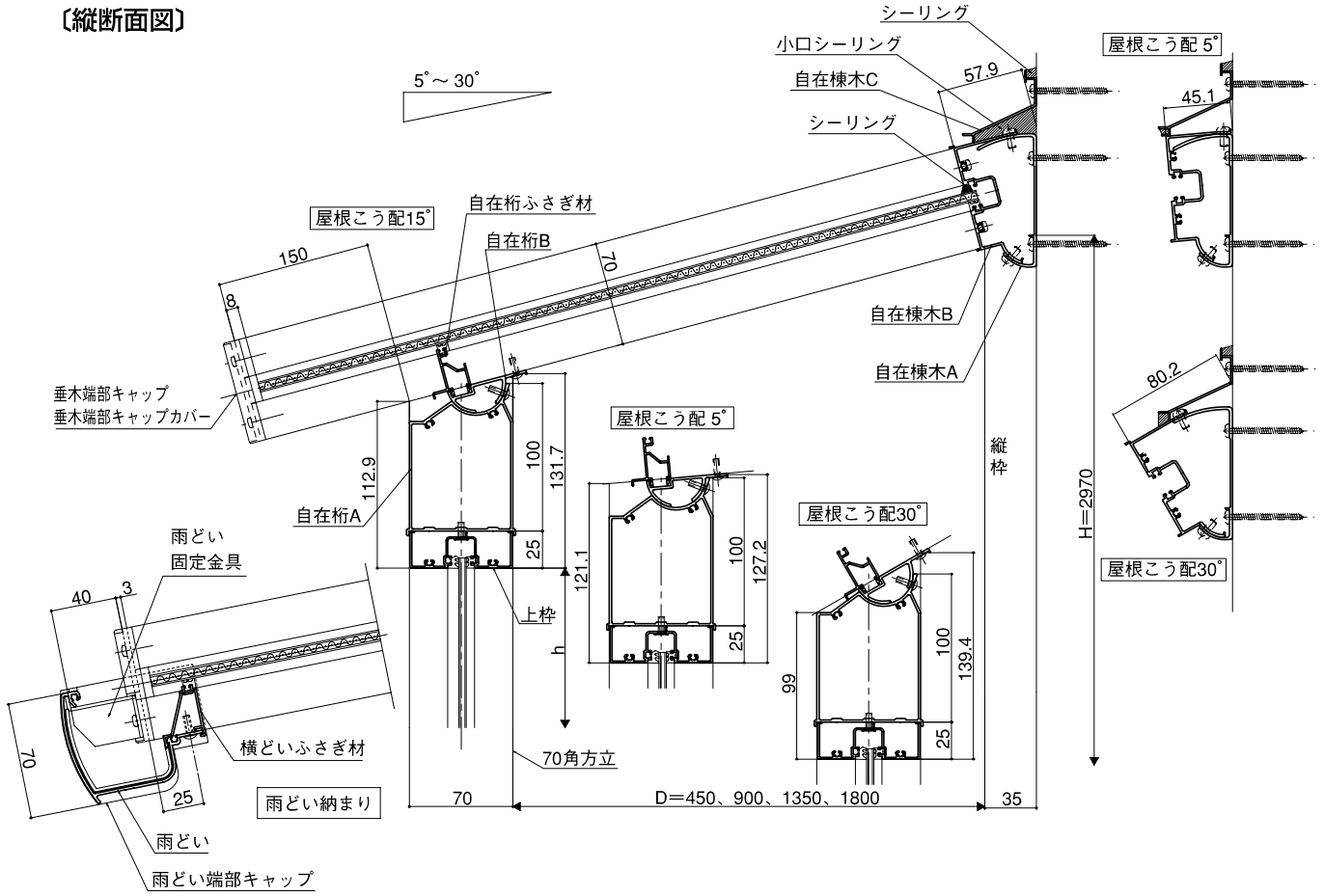


● 親子 (外観右吊元)

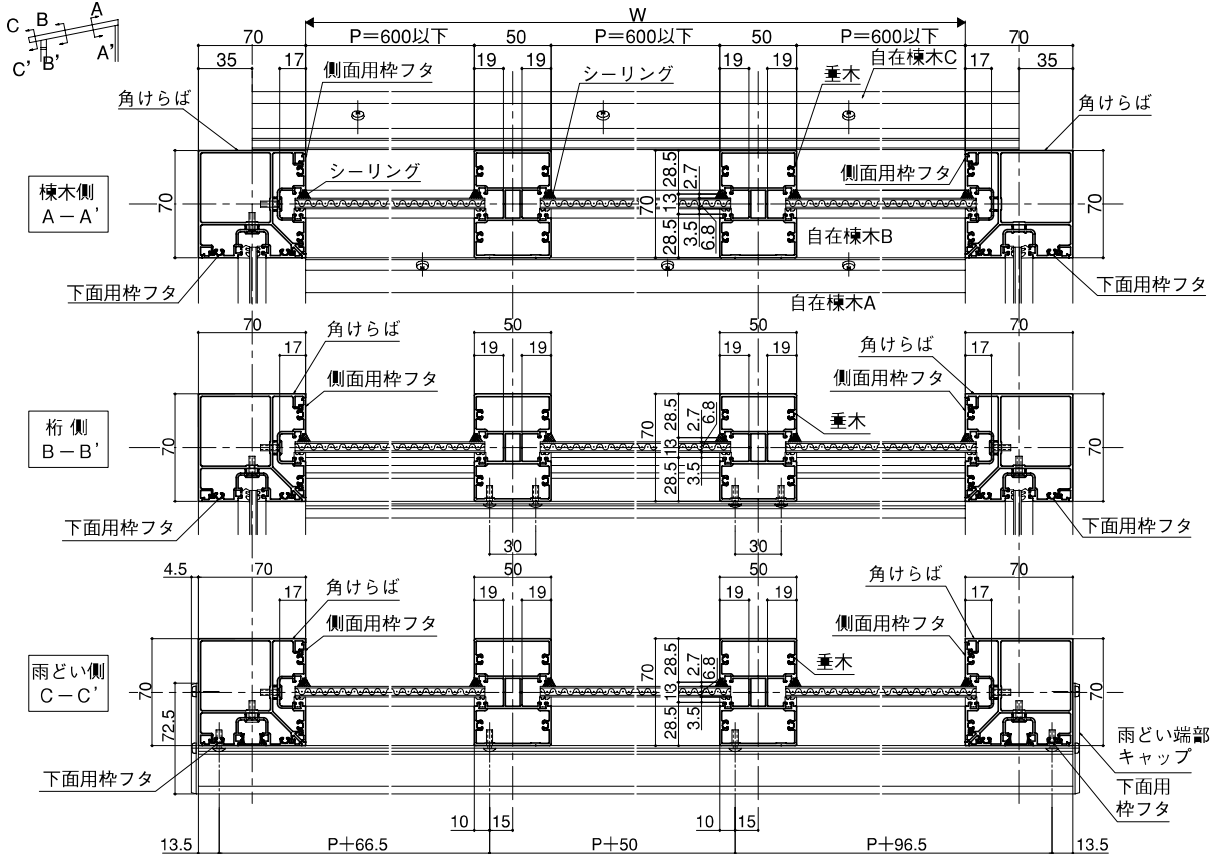


■屋根(角度自在)

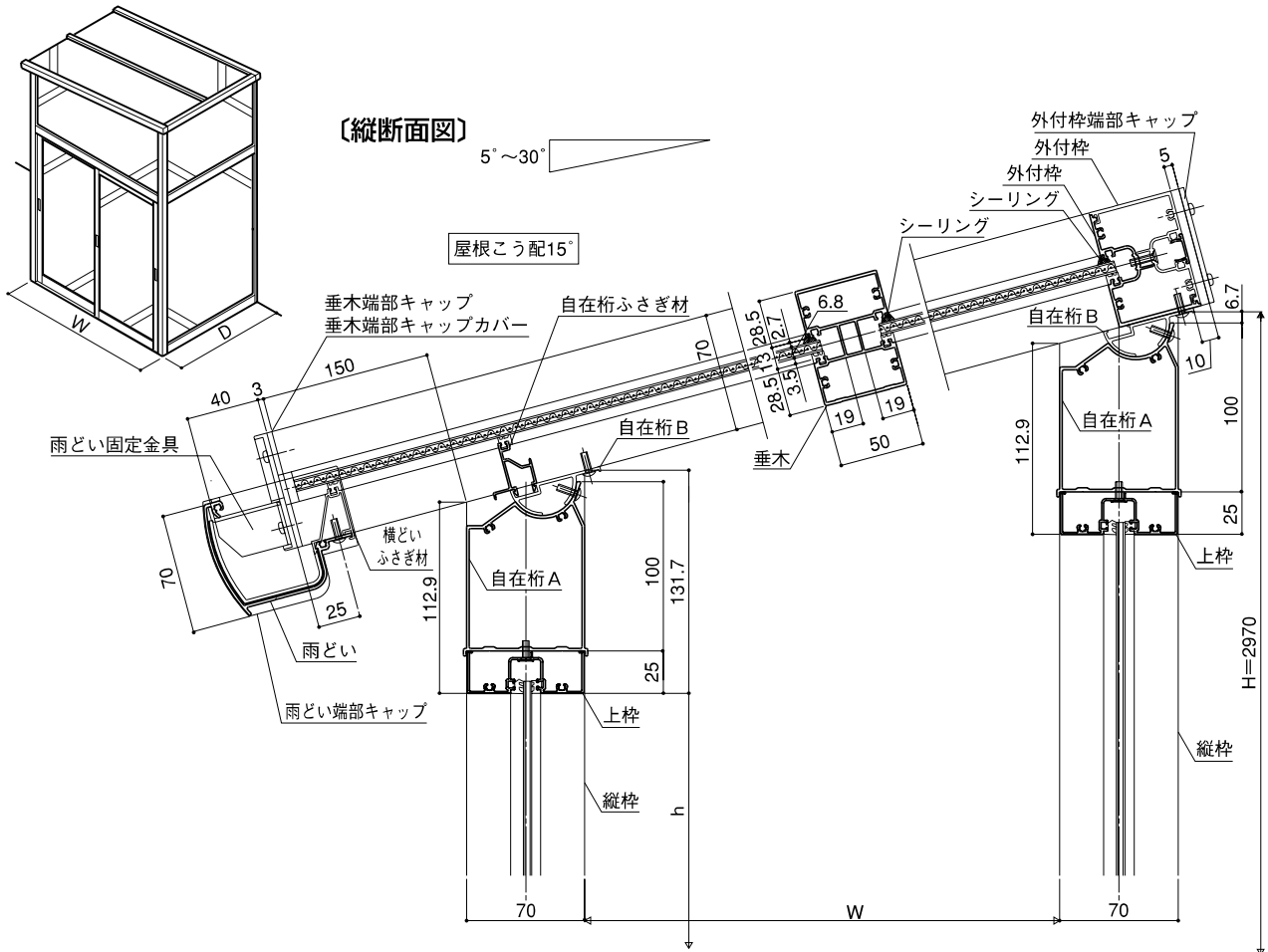
【縦断面図】



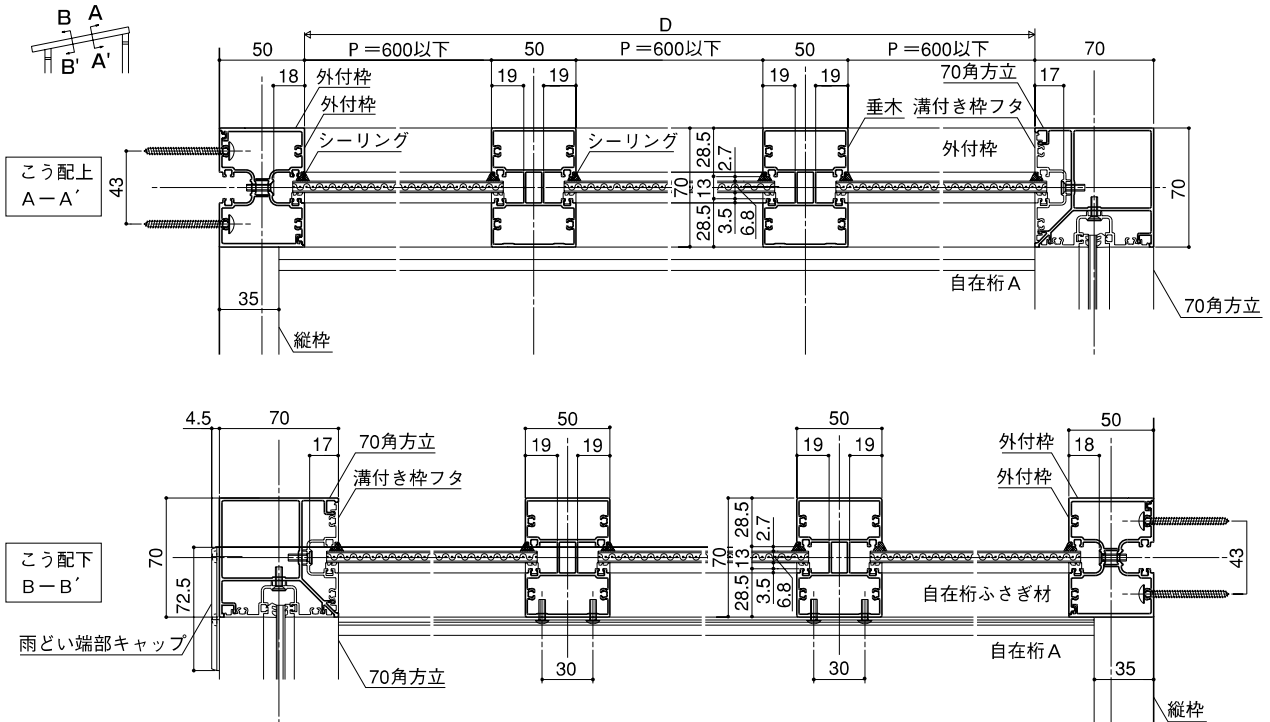
【横断面図】



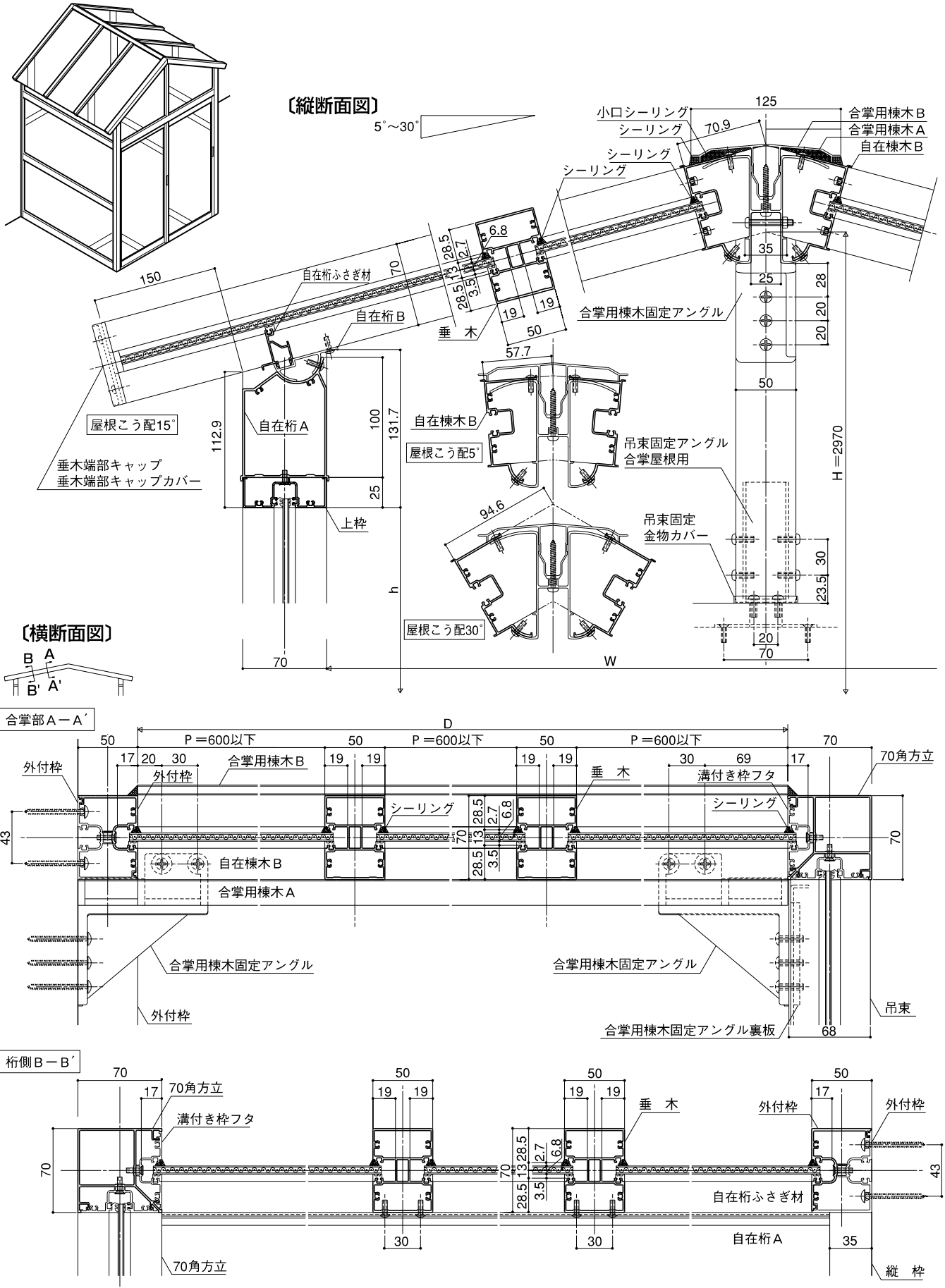
■屋根 (片流れ/5°~30°)



〔横断面図〕

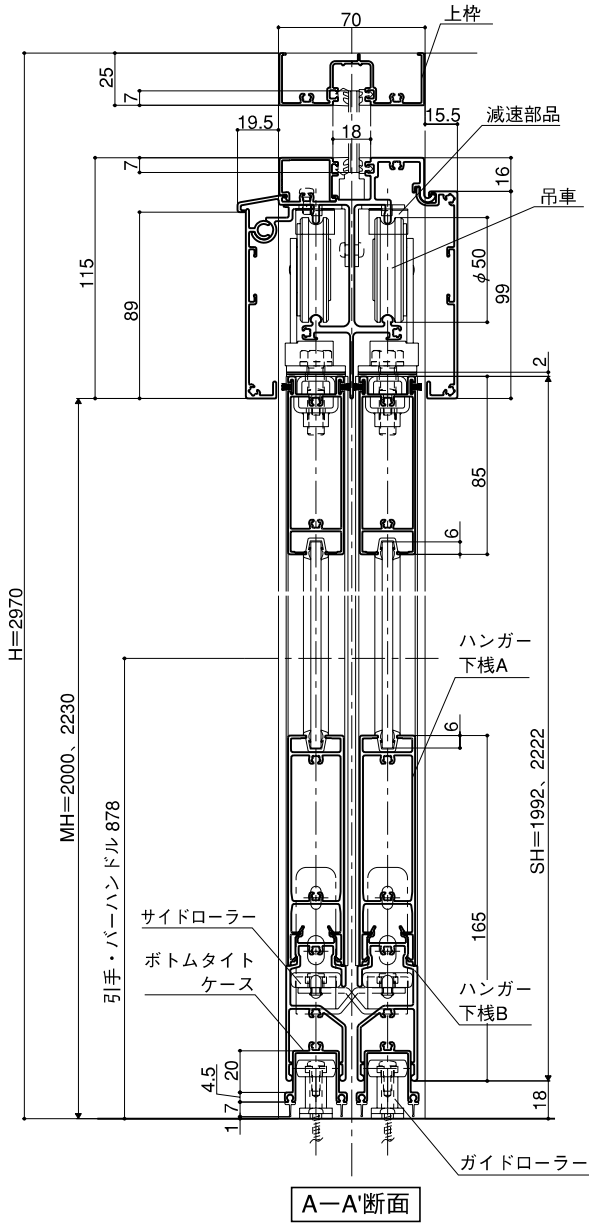


■屋根(合掌/5°~30°)



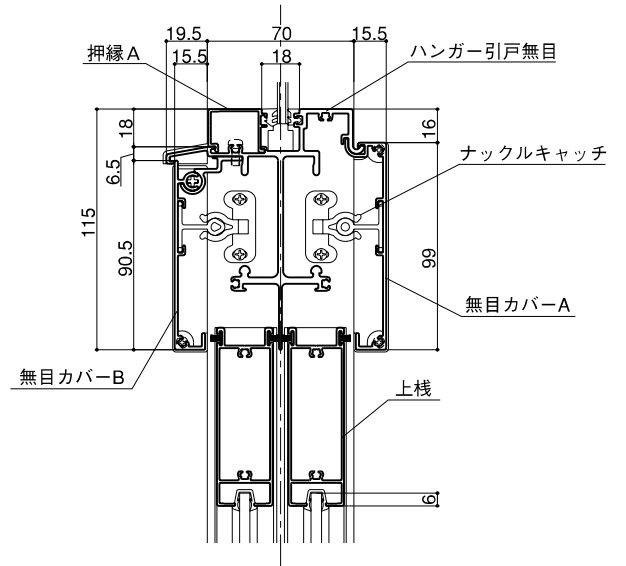
■ハンガー引違い引戸

〔縦断面図〕

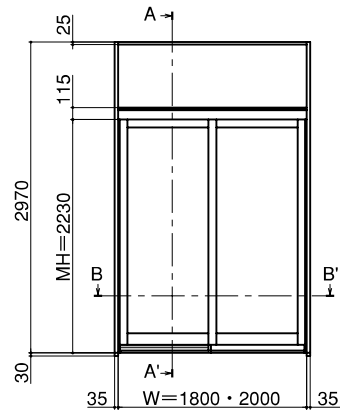


A-A'断面

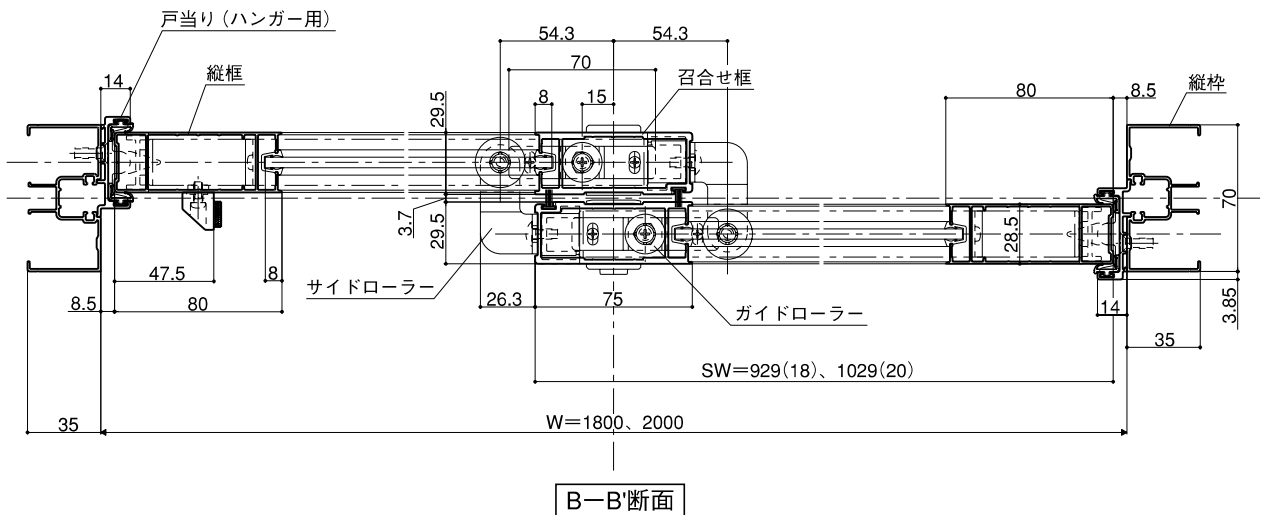
●無目詳細図



〔姿図〕



〔横断面図〕



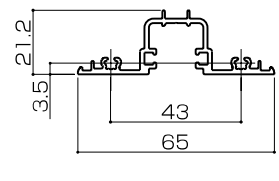
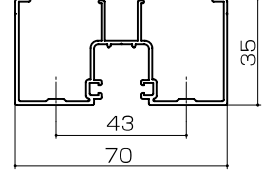
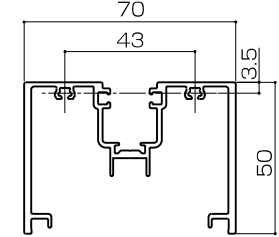
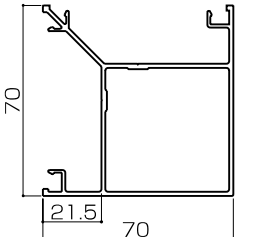
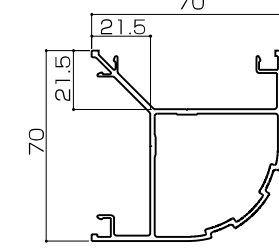
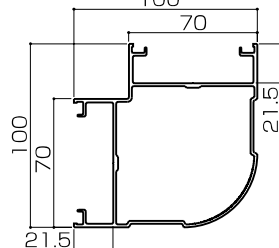
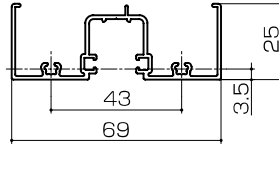
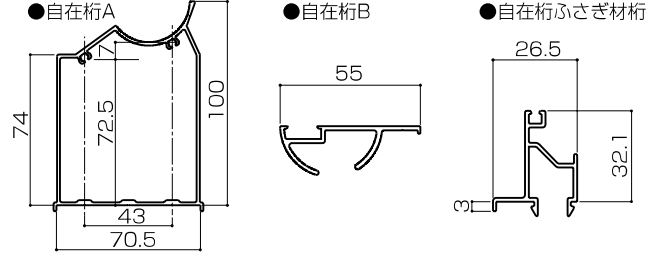
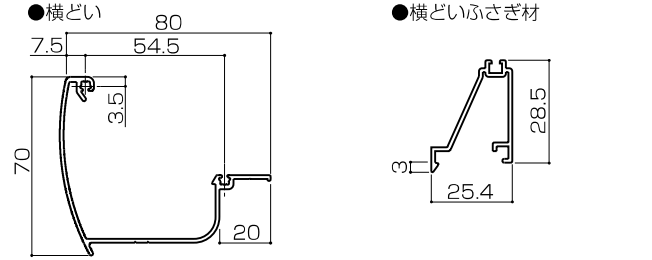
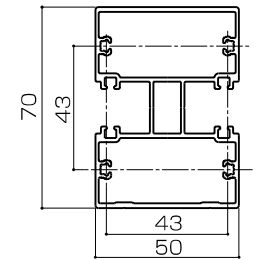
B-B'断面

アルミ型材一覧表

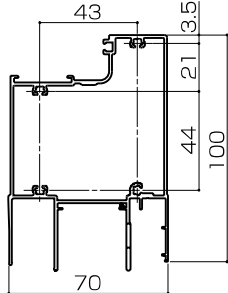
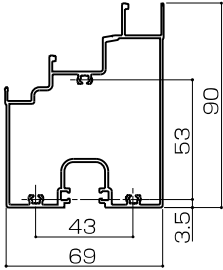
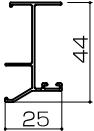
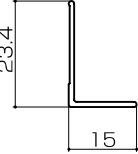
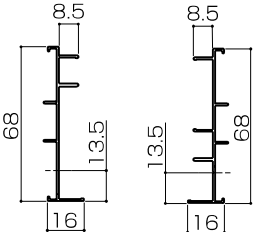
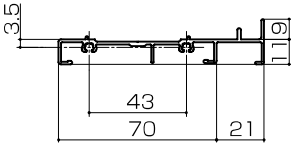
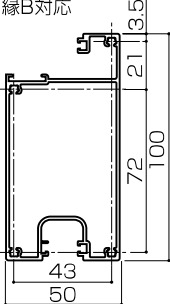
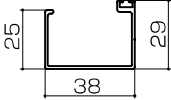
■には色記号 (W: ホワイト■、T: ブラック■、G: ブラウン■、K: ペールグレー■)が入ります。

■スタンダードタイプ (枠・屋根)

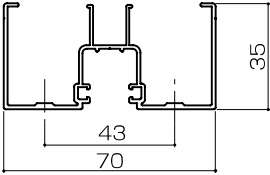
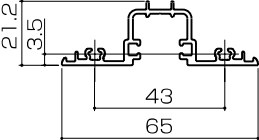
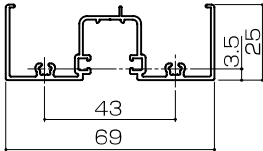
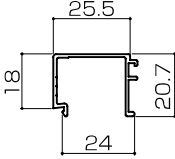
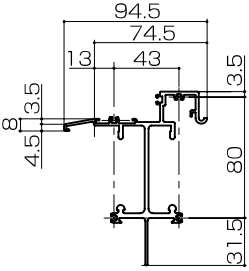
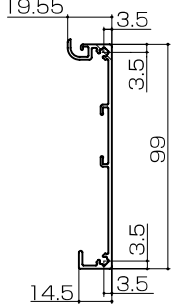
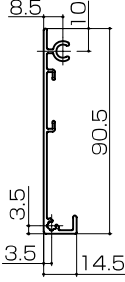
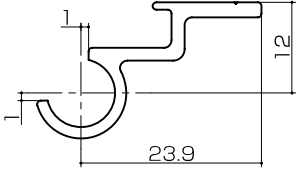
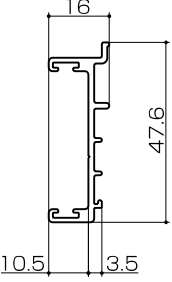
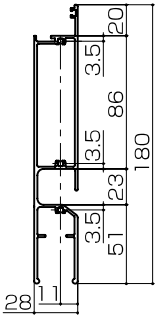
※太枠内の型材は、型材販売をしています。

枠フタ			縦枠			割方立50A			コーナー方立70		
											
有効寸法(mm)	商品コード	入数	有効寸法(mm)	商品コード	入数	有効寸法(mm)	商品コード	入数	有効寸法(mm)	商品コード	入数
6000	■JSBK6K	1	6000	■JSBTX6X	1	6000	■JSBH6X	1	6000	■JSBLCHX	1
コーナー方立70R			コーナー方立100R			上枠					
											
有効寸法(mm)	商品コード	入数	有効寸法(mm)	商品コード	入数	有効寸法(mm)	商品コード	入数			
6000	■JSBLRCHX	1	6000	■JSBLXCHX	1	6000	■JSBT6X	1			
自在桁A・B						横どい					
<ul style="list-style-type: none"> ●自在桁A ●自在桁B ●自在桁ふさぎ材桁 						<ul style="list-style-type: none"> ●横どい ●横どいふさぎ材 					
垂木											
											

<p>外付枠</p>	<p>外付上枠</p>	<p>はめころし無目</p> <p>※押縁は押縁A対応</p>	<p>押縁A</p>
<p>押縁B</p>	<p>下幅木50</p> <p>※押縁は押縁B対応</p>	<p>増幅木50A</p>	<p>増幅木50B</p>
<p>下幅木調整材50B</p>	<p>棟木A (角度自在)</p>	<p>棟木B (角度自在)</p>	<p>棟木C (角度自在)</p>
<p>合掌用棟木B</p>	<p>溝フタ</p>	<p>吊束</p>	<p>土間用下枠</p> <p>※押縁は押縁A対応</p>
<p>アングル70×35</p>	<p>アングル16×25</p> <p>t=1.2mm</p>	<p>引戸無目2</p> <p>※押縁は押縁A対応</p>	<p>引戸無目3</p> <p>※押縁は押縁A対応</p>

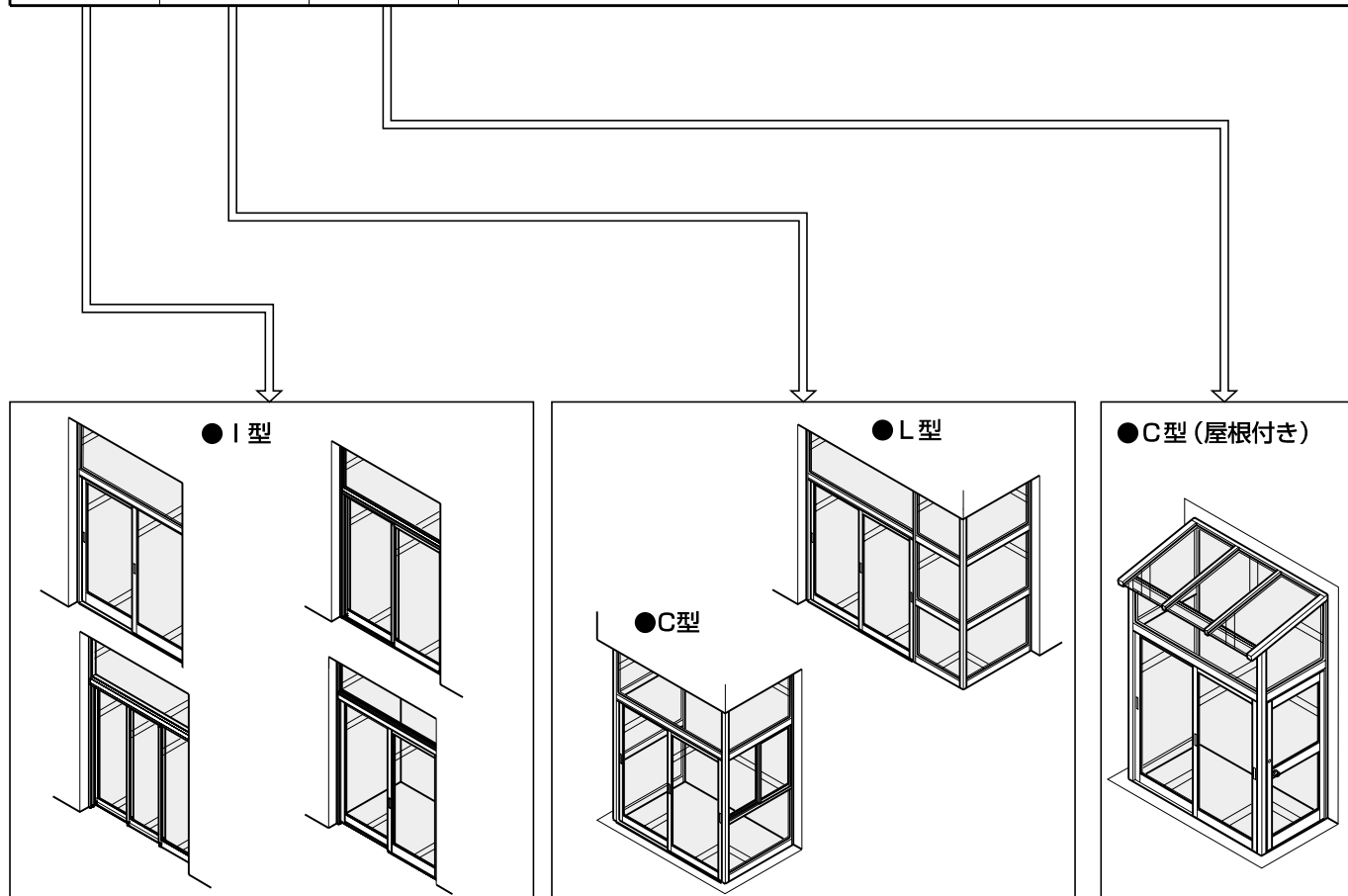
高窓用無目	高窓用窓台	戸当り	網戸戸当り
<p>※押縁は押縁A対応</p> 			
高窓用戸当り(左)(右)	引戸用下枠3(内網戸・立上り付き)	FIX中棧	野縁
		<p>※押縁は押縁B対応</p> 	

■スタンダードタイプ（ハンガー）

縦枠	枠フタ	上枠	押縁A
			
ハンガー引戸無目	ハンガー無目カバーA	ハンガー無目カバーB	無目カバーB受け金具
			
ハンガー引戸当り	ハンガーFIX下棧		
			

組立て・取付け順序

納まりパターン			工 程	ページ
I 型	L型、C型	C型(屋根付)		
① ↓	① ↓	① ↓	● 枠部材(縦部材・横部材)の組立て	35~38 39,40 47 48 48 73,74
			はめこらし枠の組立て スタンダードタイプ引戸枠の組立て ドア枠の組立て 高窓枠の組立て ランマ窓枠の組立て スタンダードタイプハンガー引戸枠の組立て	
② ↓	②	②	● 方立の組立て	34
	③	③	● 枠部材(縦部材・横部材)の躯体への取付け	34~38 36,37
③ ↓	④ ↓	④ ↓	枠部材の取付け 建付け調整材の取付け	
			● 戸当り部材の取付け	39,74 48
④ ↓	⑤ ↓	⑤ ↓	引戸戸当り部材の取付け 高窓戸当り部材の取付け	
			● 屋根部材の組立て・取付け	49~57 58~63 64~70
⑤ ↓	⑥ ↓	⑥ ↓	屋根(角度自在)の組立て・取付け 屋根(片流れ)の組立て・取付け 屋根(合掌)の組立て・取付け	
			● 屋根部ガラスの取付け	
⑥ ↓	⑦ ↓	⑦ ↓	● 開口部材の組立て・取付け	41~43 47 48 48 75~79
			④	
⑤	⑥	⑧	● 完了	



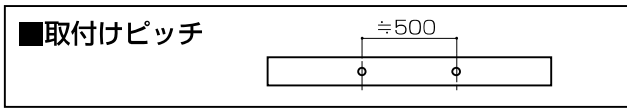
枠材・方立の固定方法

■枠材・方立の固定

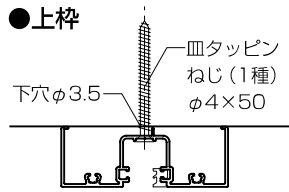
.....お願い.....
 ※水平・垂直は正確に出してください。ドア・窓の開閉に支障がでます。

■上枠・縦枠

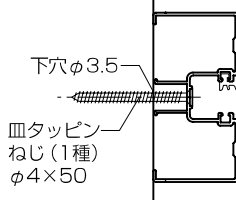
●右図にしたがい、ドリルで土間に下穴をあけ、ねじで固定します。



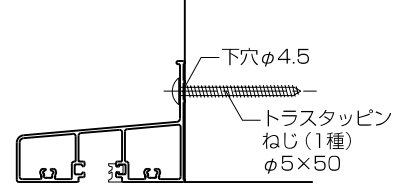
●上枠



●縦枠

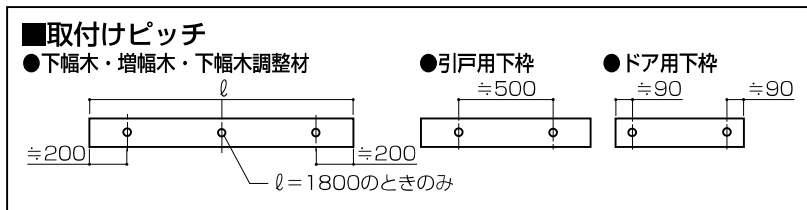


●外付上枠

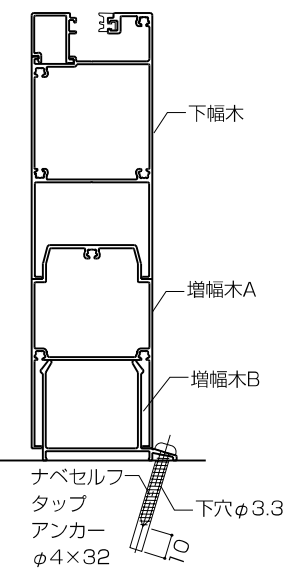


■下幅木・下枠

●コンクリートドリルで土間に下穴をあけ、セルフタップアンカーで固定します。

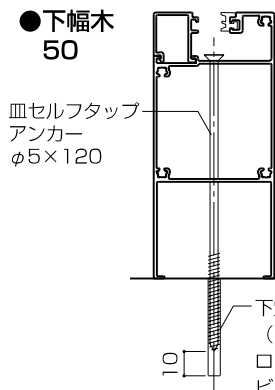


●増幅木50

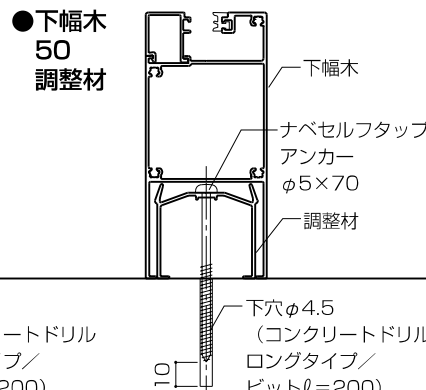


▲注意
 ●土間には必ず排水口を2箇所以上作ってください。

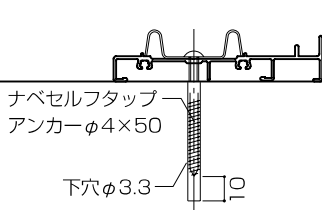
●下幅木50



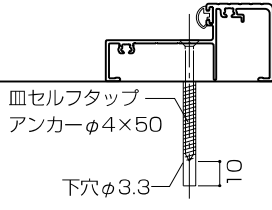
●下幅木50調整材



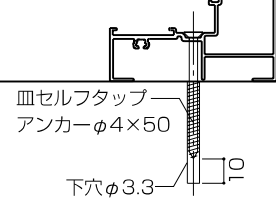
●引戸用下枠



●ドア下枠

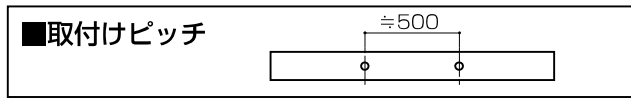


●土間用下枠

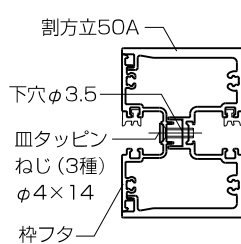


■方立・外付枠

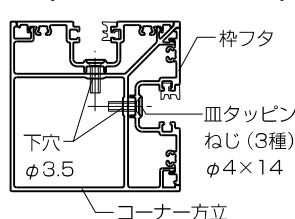
●方立・外付枠にドリルで下穴をあけ、ねじで固定します。



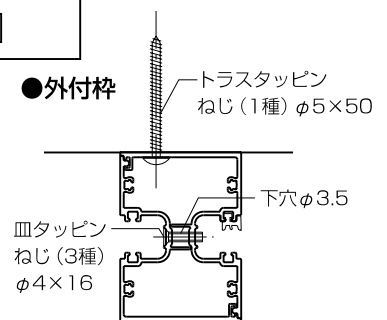
●割方立50A



●コーナー方立 (70・70R・100R)



●外付枠



■枠材のシーリング

▲注意
 ●上下枠・縦枠・下幅木の内外には、必ずシーリング (別途手配) をしてください。

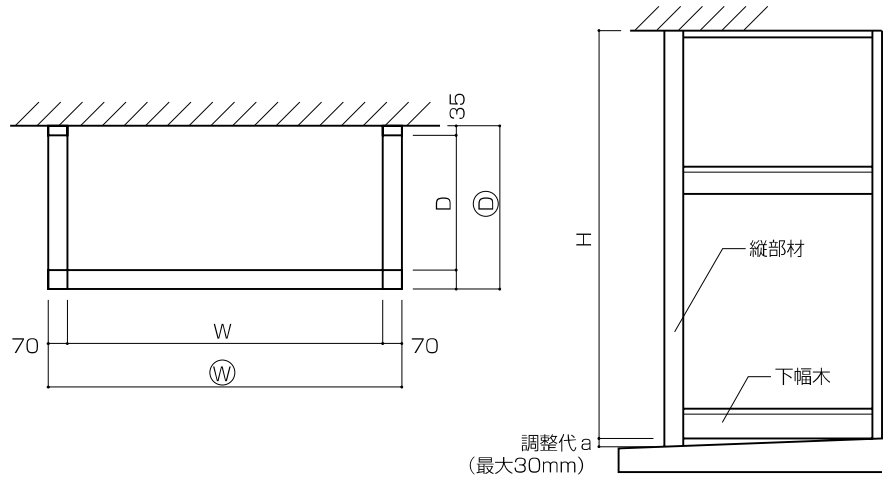
各部の組立て・取付け

■はめころし枠

1 縦部材の加工

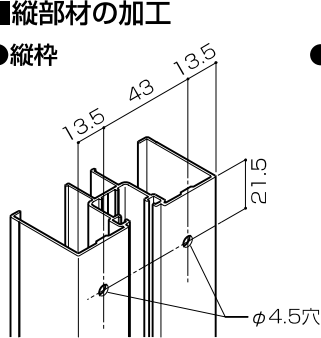
- ※屋根なしを組立てる場合は、右図にしたがって加工してください。
- ※縦部材下端の調整代 a (最大30mm) を、水こう配に合わせて切断してください。(水こう配により寸法が変わりますのでご注意ください。)
- ※下幅木調整材・増幅木(オプション)を使用すると、30mmまで土間の水こう配に対応できます。(P.36、37参照)

- 縦部材を切詰め、上枠取付け穴をあけます。

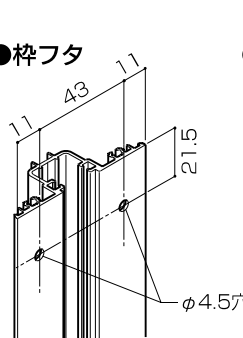


■縦部材の加工

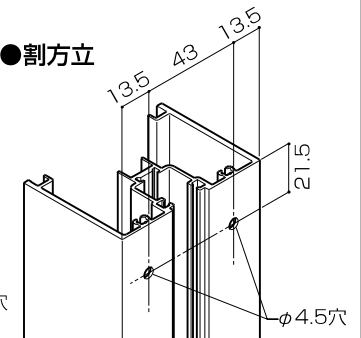
●縦枠



●枠フタ



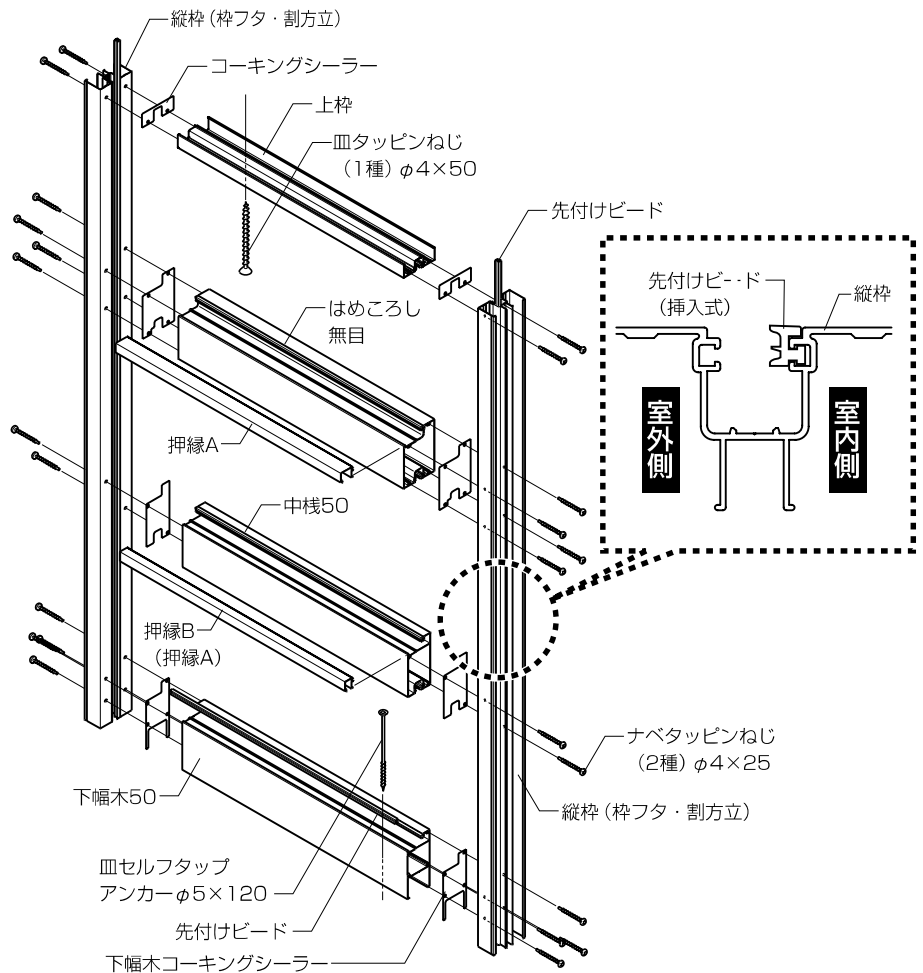
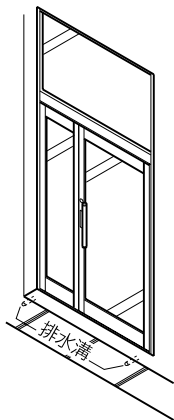
●割方立



2 はめころし枠の組立て

- ①縦部材・下幅木の室内側に、先付けビードを差込みます。
- ②縦部材のねじ穴に、コーキングシーラーを張りねじ止めします。

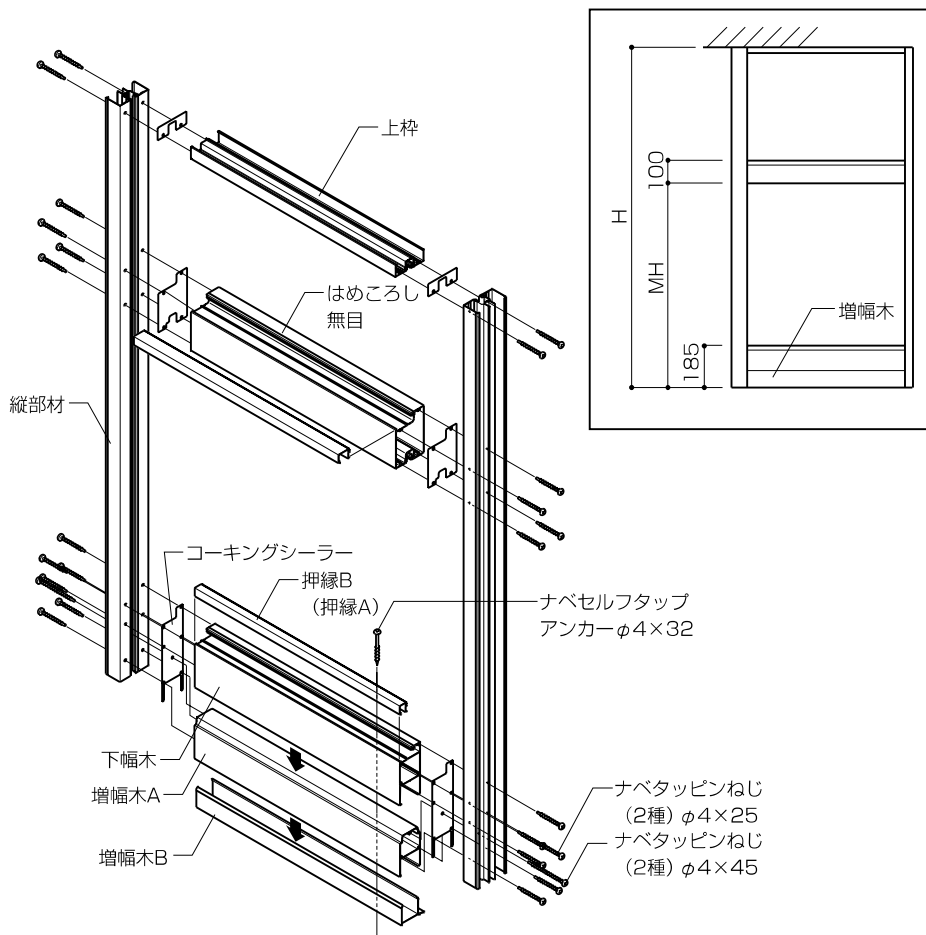
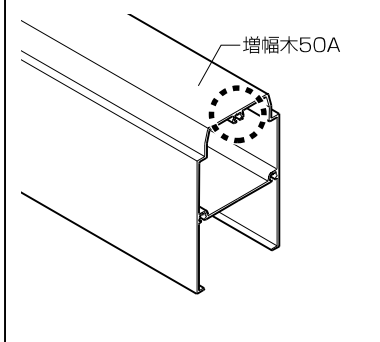
※ガラス溝に入った雨水は、縦部材を通して排水しますので、排水溝を設けてください。



3 増幅木の加工・取付け

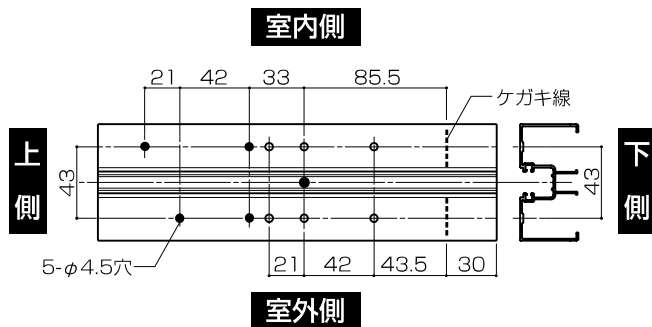
- ①縦部材に、増幅木取付け用の穴をあけます。
- ※増幅木50および部屋内外で加工が違いますのでご注意ください。
- ②増幅木Bを加工し増幅木Aに差込んでから縦部材と固定します。

※増幅木50Aの中央部は、ナベタップピンねじ(2種)φ4×45で固定してください。



■縦部材の加工 (●部分に穴あけ)

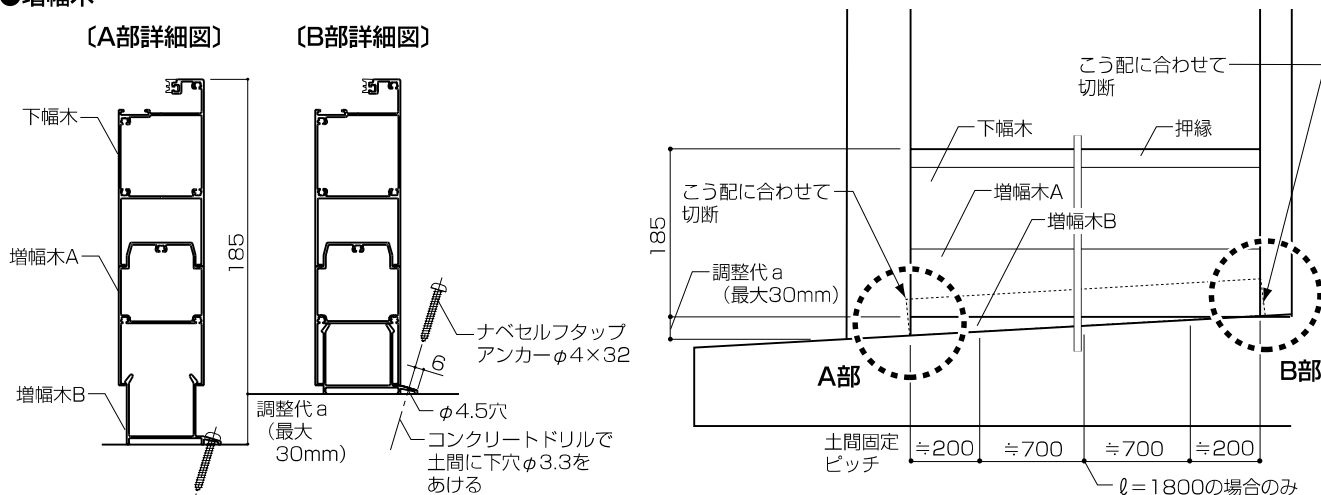
●増幅木50



●増幅木

(A部詳細図)

(B部詳細図)

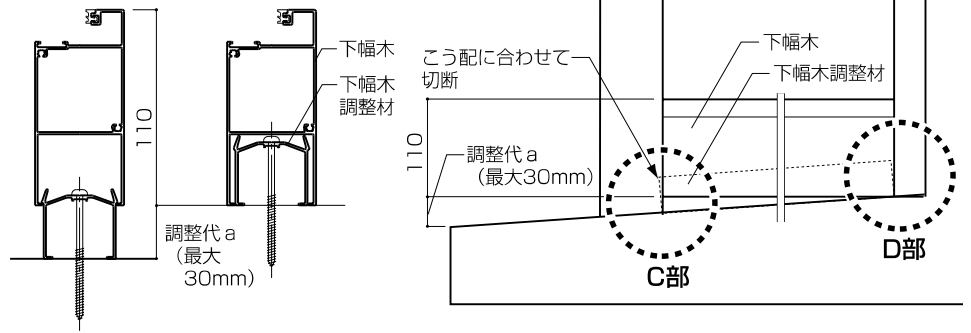


4 下幅木・縦枠調整材の加工・取付け

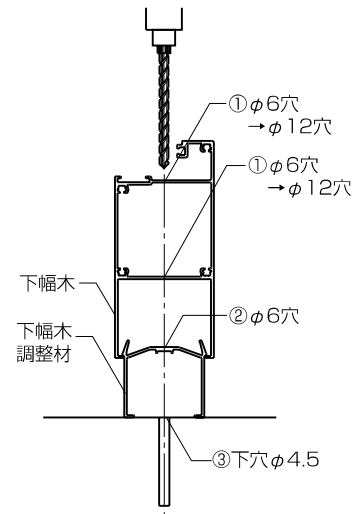
- 下幅木調整材を加工し、下幅木・縦枠に差込んでから躯体に固定します。

■下幅木調整材

〔C部詳細図〕 〔D部詳細図〕



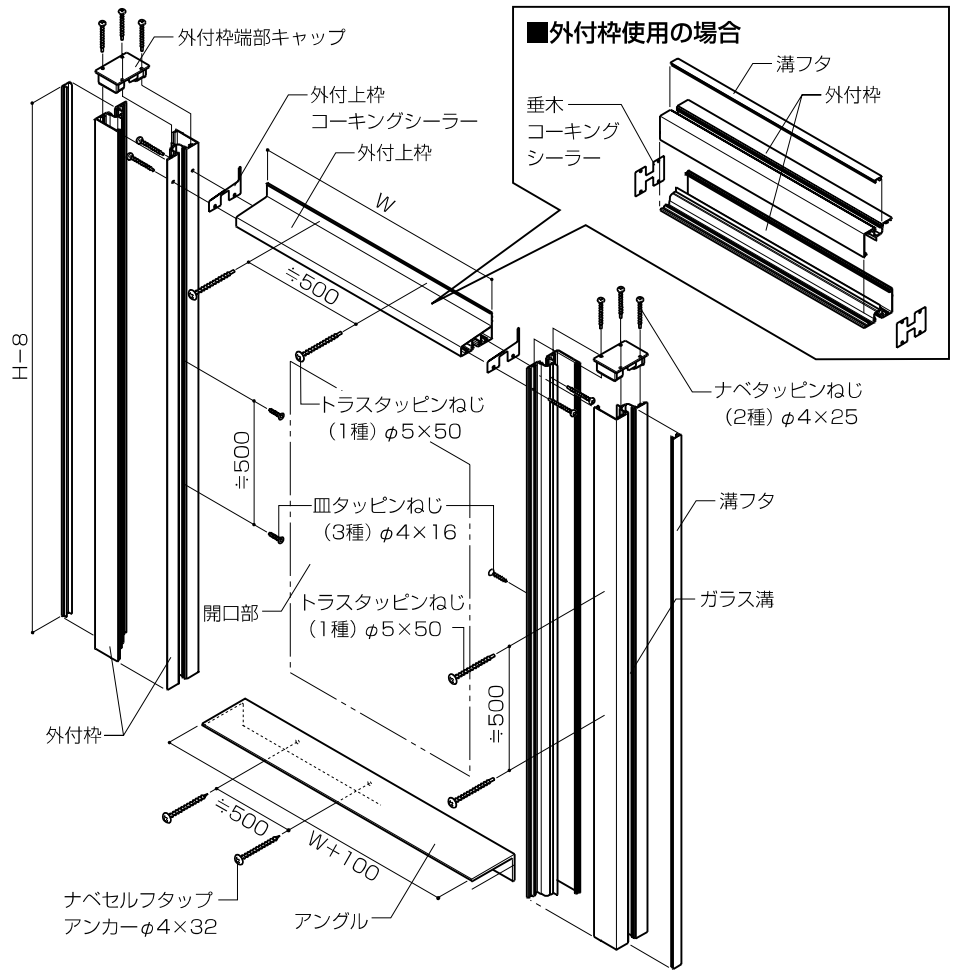
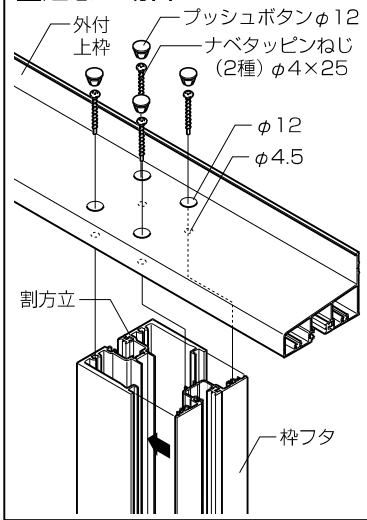
- ①下幅木のφ6穴をφ12穴に加工し直します。
- ②下幅木の穴ピッチに合わせて、下幅木調整材にφ6穴をあけます。
- ③コンクリートドリルで土間に下穴φ4.5をあけます。
(ロングタイプ/ビットℓ=200を使用)



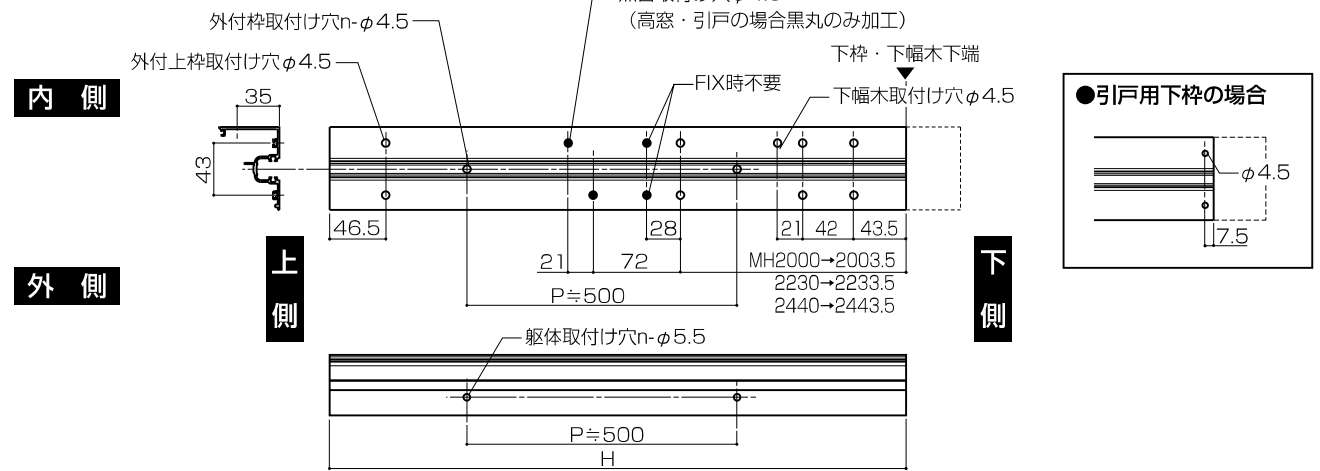
5 外付枠の加工・取付け

- ①内側の外付枠および外付上枠を加工します。
- ②外付上枠コーキングシーラーをはさんで組立て、躯体に固定します。
- ③外側の外付枠をはめ込み、内側からねじで固定します。
- ④外付枠上端に、外付枠端部キャップをねじ止めします。
- ⑤外付枠外側のガラス溝に、溝フタをはめ込みます。

■連窓の場合

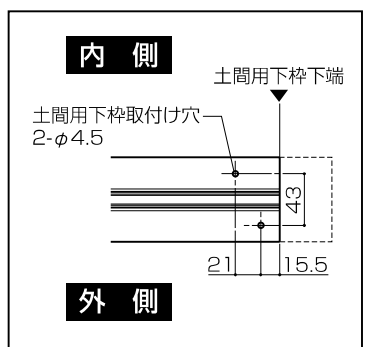
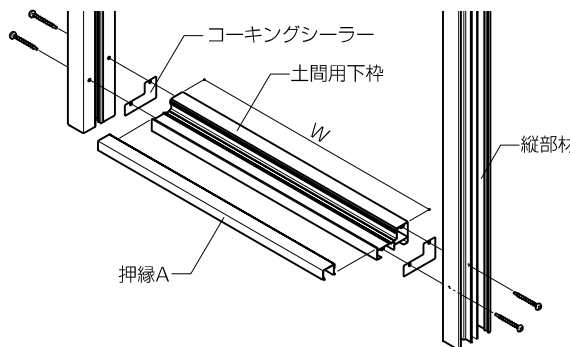


■外付枠の加工



6 土間用下枠の加工・取付け

- 右図にしたがい縦部材下端を加工し、コーキングシーラーをはさんで組立てます。



引戸枠

縦部材

横部材

●引戸枠部

●引戸部材縦枠セット

+

●引戸部材横材セット

+

●引戸部材戸当りセット

1 部材の加工

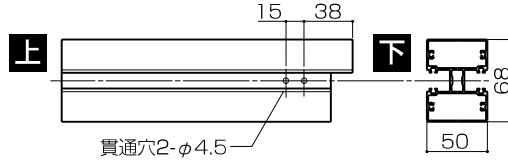
※4枚建て引戸の場合は、加工図にしたがって吊束・引戸無目に下穴をあけてください。

2 引戸枠の組立て

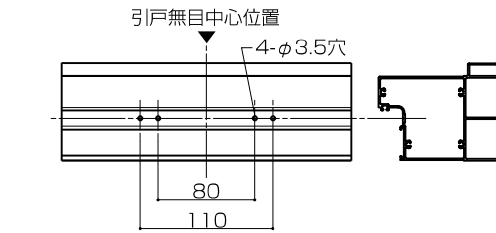
- ①溝フタをはめ込み、その上から縦部材のねじ穴に合わせてコーキングシーラーを張ります。
- ②4枚建て引戸の場合は、引戸無目に吊束固定金具を取付け、吊束をはめ込んでねじ止めします。
- ③縦部材と上枠・引戸無目・引戸用下枠を組立てます。
- ④引戸枠を躯体又はコーナー方立に取付けてから、戸当り、網戸戸当りをねじ止めします。
- ⑤引戸用下枠の召合せ部中心に下穴φ3.5をあけ、召合せ気密カバーをねじ止めします。

■4枚建て引戸の加工

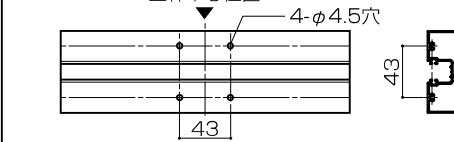
●吊束



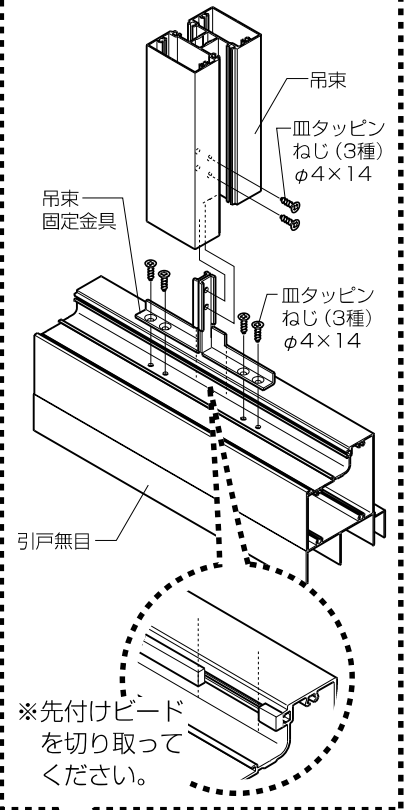
●引戸無目



●上枠



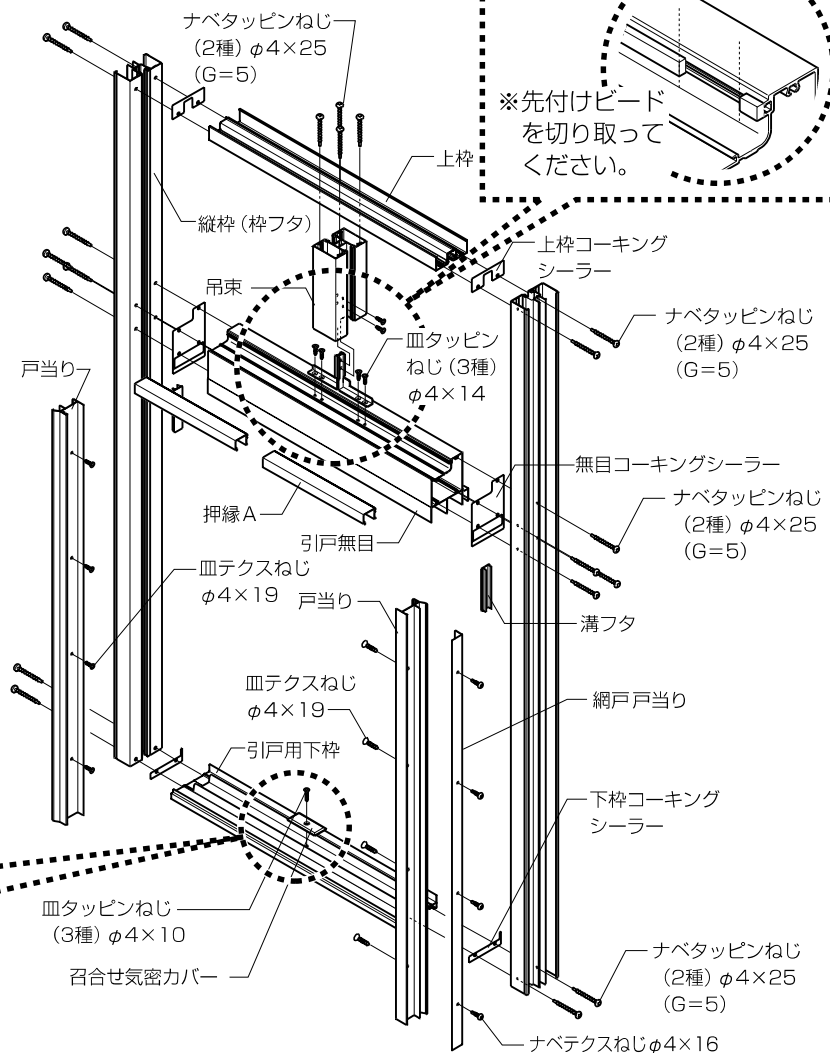
※MH2230の場合は、上端より230mm、MH2440の場合は440mm切詰めてください。



■召合せ気密カバー 取付け位置

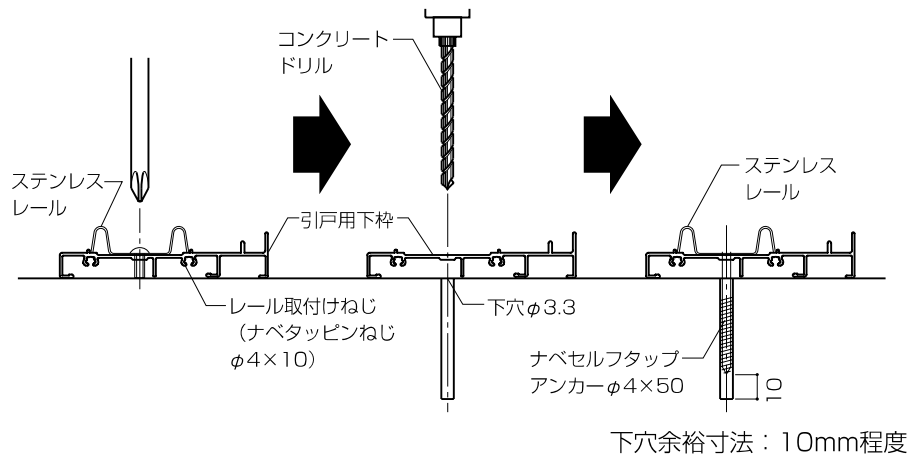
〔2枚建て〕

〔4枚建て〕



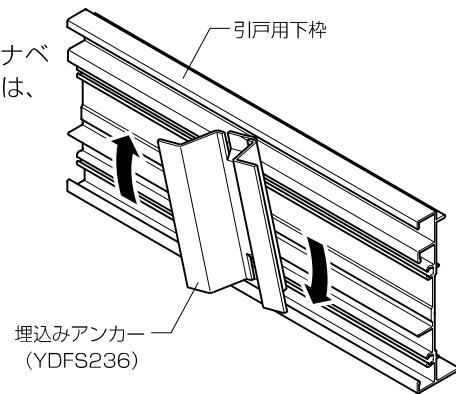
③ 引戸用下枠の固定

- ① 両端のレール取付けねじをゆるめ、ステンスレールを外します。
- ② 引戸用下枠の穴に合わせ、コンクリートドリルで下穴φ3.3をあけます。
- ③ ステンスレールを取付け、セルフタップアンカーで固定します。
- ④ 埋込みアンカーの場合は、図のように回転させて引戸用下枠に取付けます。



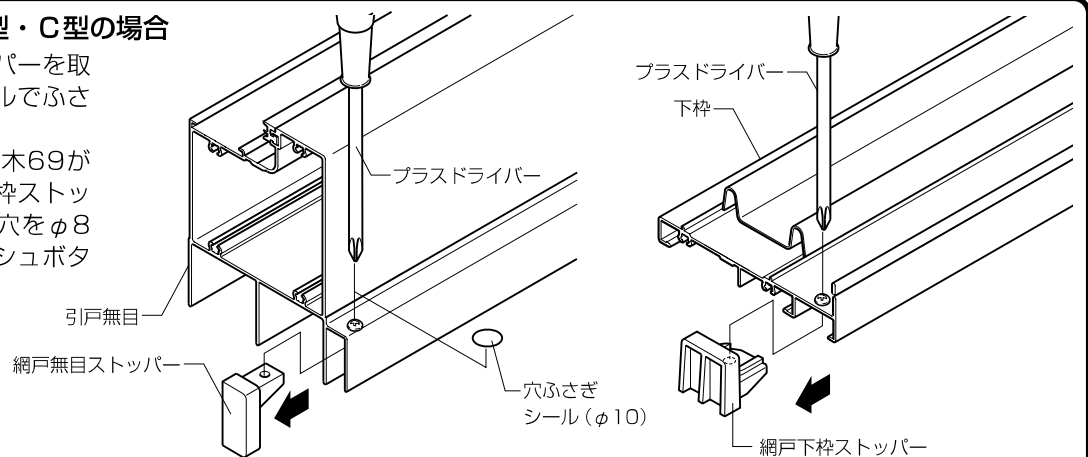
■ 埋込みアンカーの場合

※ 両端以外のレール取付けねじ (ナベタッピンねじ (3種) φ4×10) は、別途手配願います。



■ 内網戸タイプでL型・C型の場合

- 必ず網戸無目ストッパーを取外し、穴ふさぎシールでふさいでください。
- ※ 側面にドア又は下幅木69がくる場合は、網戸下枠ストッパーも外し、φ4.5穴をφ8穴にあけ直してプッシュボタンをはめてください。



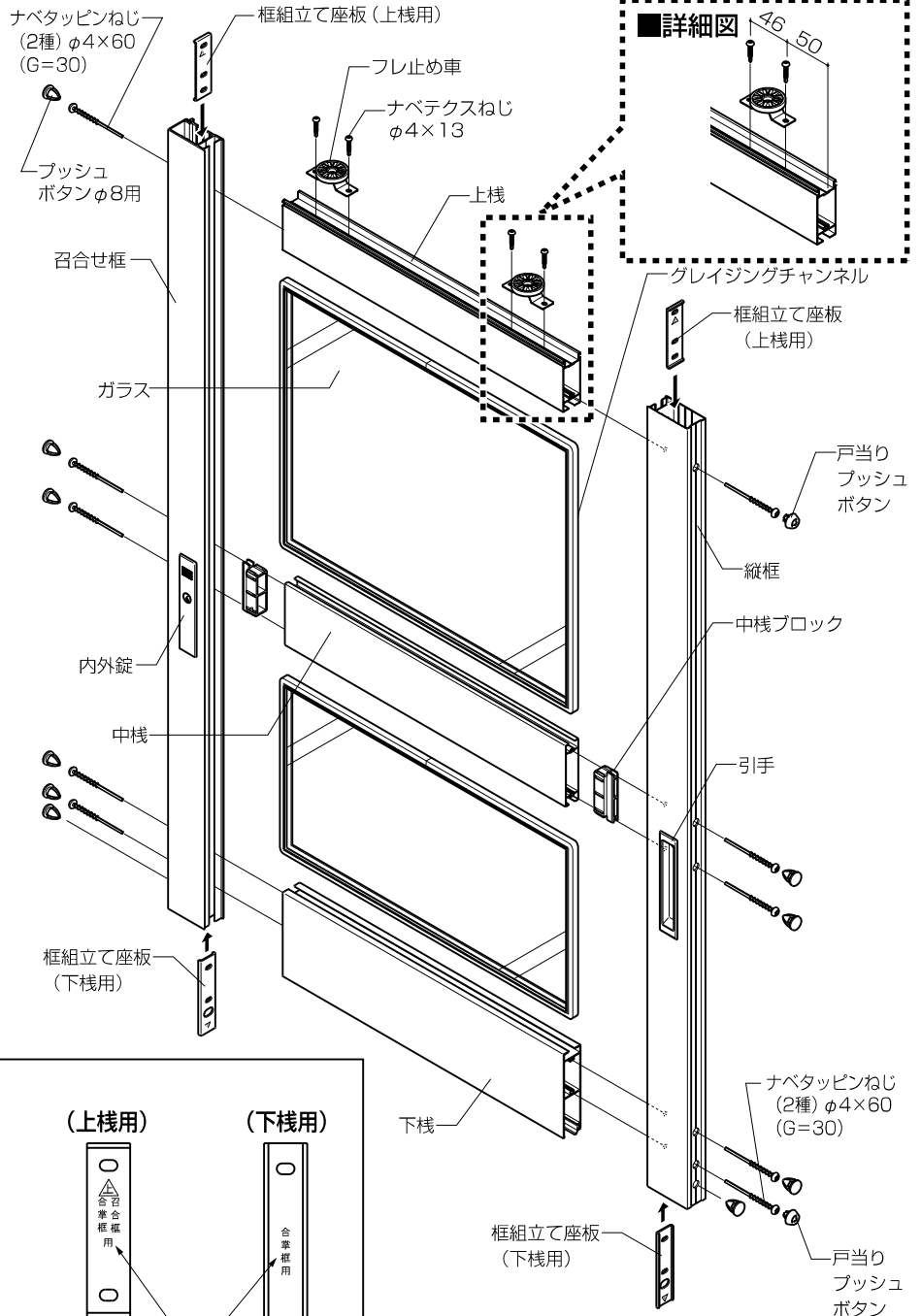
■H20、22引戸障子

1 引戸障子の組立て

- 継ぎ目がガラス上部中央にくるよう、グレイジングチャンネルをまわします。
- 上棧にフレ止め車を取付けてください。
- 障子部材を組み立てます。

障子組立ネジ

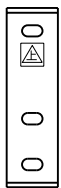
細枠:ナベタッピンねじ(2種)φ4×60
太枠:ナベタッピンねじ(2種)φ4×80



※上下棧の気密材の向きに注意してください。
外障子→室内側に向ける
内障子→室外側に向ける
召合せ枠の気密材と同じ向きにしてください。

■枠組立て座板の使い分け

(上棧用)



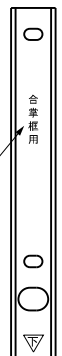
(下棧用)



(上棧用)



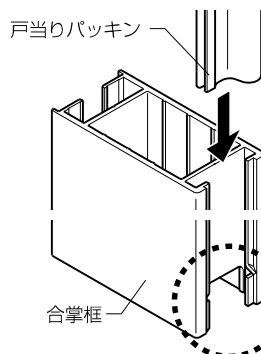
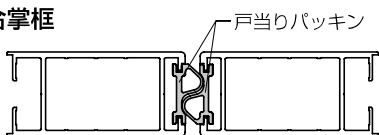
(下棧用)



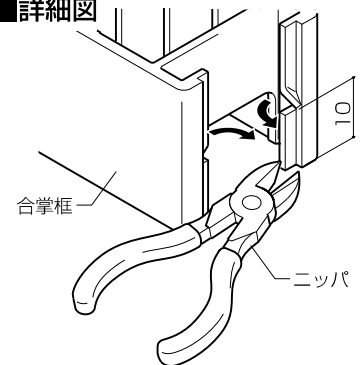
【合掌框(太框)用】

④4枚建ての場合は、合掌框に、戸当りパッキンを下図の向きで取付けます。合掌框の下端から10mmの位置にニッパで切り起こしをつくり、パッキンを挿入してください。

●合掌框



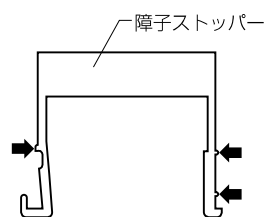
■詳細図



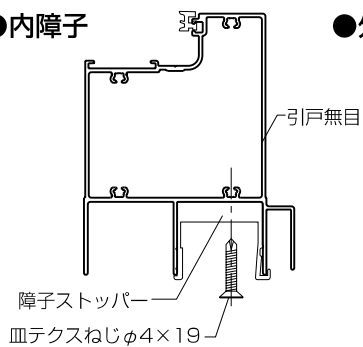
⑤通常出入りを行わない障子は、縦框のほぼ中心に合わせて引戸無目に障子ストッパーを取付けます。

※4枚建て引戸無目には、障子ストッパー取付け穴が加工されています。

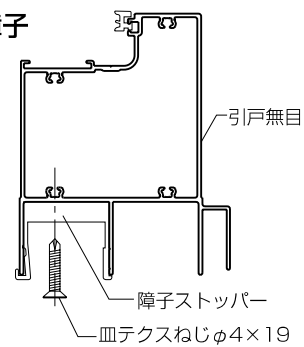
※開閉がきつい場合は、矢印部を削って調整してください。



●内障子



●外障子



皿テクスねじφ4×19

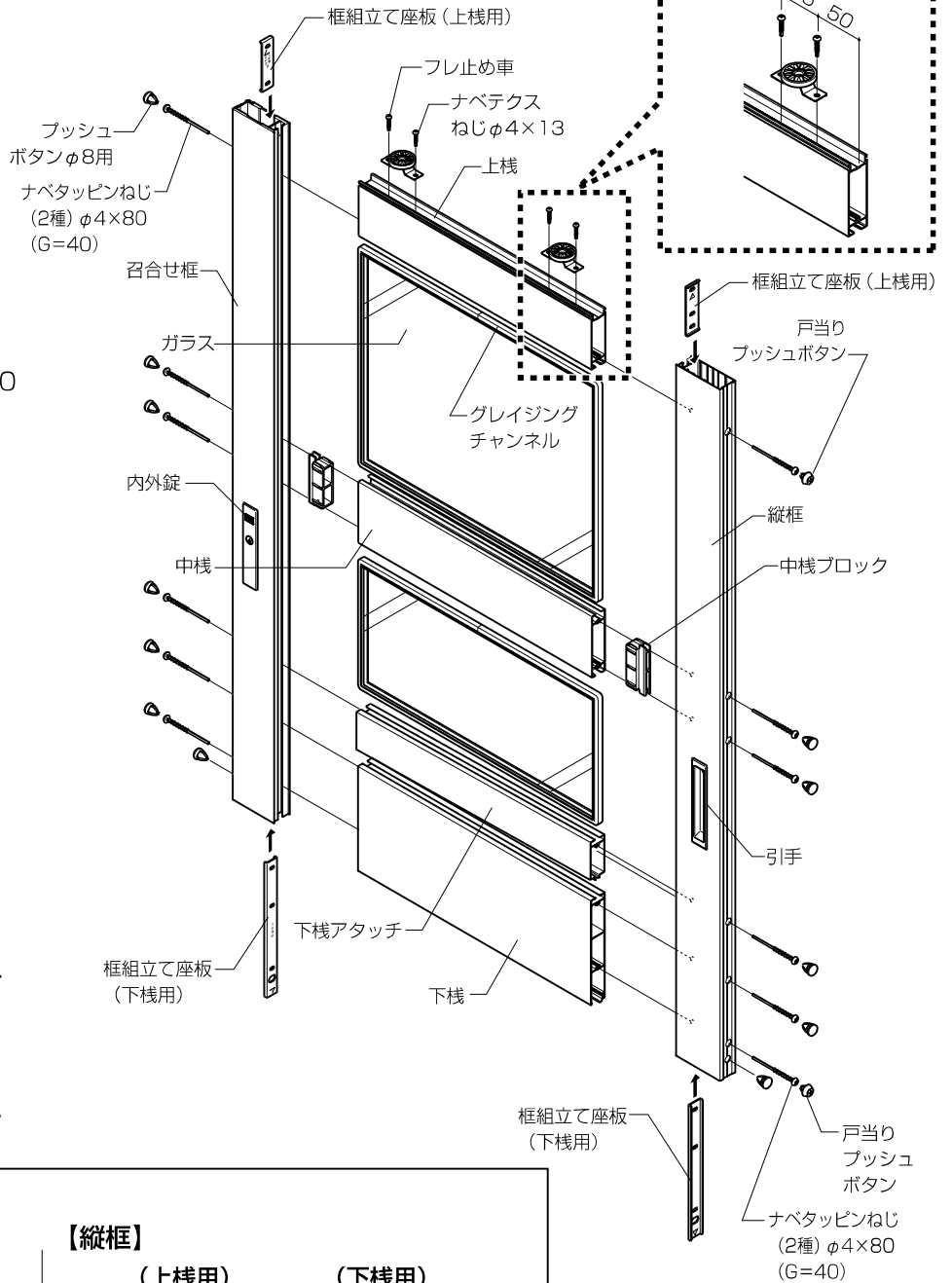
皿テクスねじφ4×19

■H24引戸障子

■引戸障子の組立て

- 対応ガラス厚は5mm以下にしてください。
- 組立てねじは、必ず指定のものを使用してください。

- ①継ぎ目がガラス上部中央にくるよう、グレイジングチャンネルをまわします。
- ②上棧にフレ止め車を取付けてください。
- ③障子部材を組み立てます。
障子組立ネジ
太枠:ナベタッピンねじ(2種)φ4×80



※上下棧の気密材の向きに注意してください。
外障子→室内側に向ける
内障子→室外側に向ける
呼合せ枠の気密材と同じ向きにしてください。

■呼合せ座板の使い分け

【呼合せ枠】

(上棧用)

(下棧用)

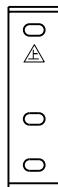


※刻印があります。

【縦枠】

(上棧用)

(下棧用)



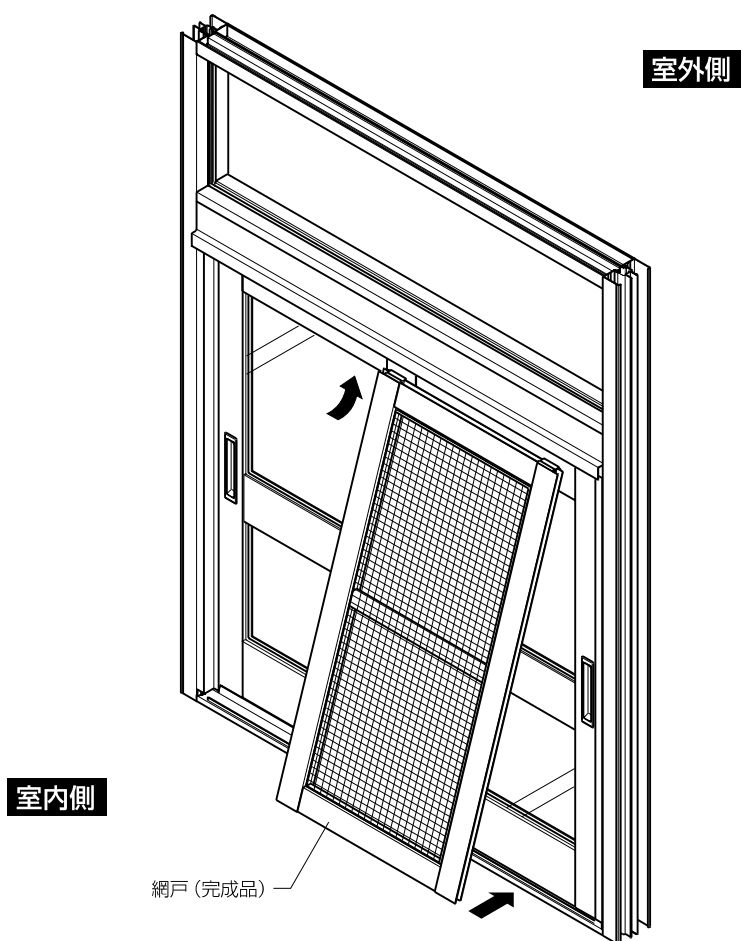
■引戸用網戸 (オプション)

■内網戸 (レールタイプ)

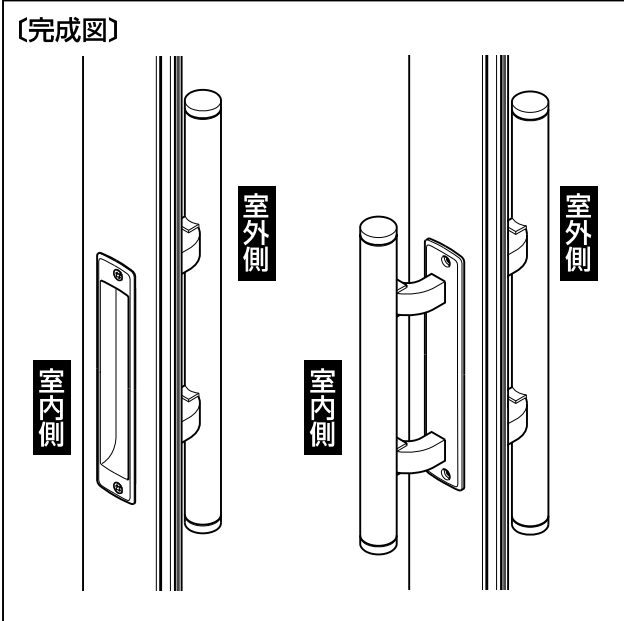
1 引戸用網戸の取付け

●網戸 (完成品) をけんどんで建込みます。

※網戸外れ止めを必ずセットしてください。



■引戸用バーハンドル(オプション)



※引戸用バーハンドル・障子ストッパーは、必ず障子を組立てる前に取付けてください。後からでは取付けられません。

※4枚引戸の合掌框には取付けられません。

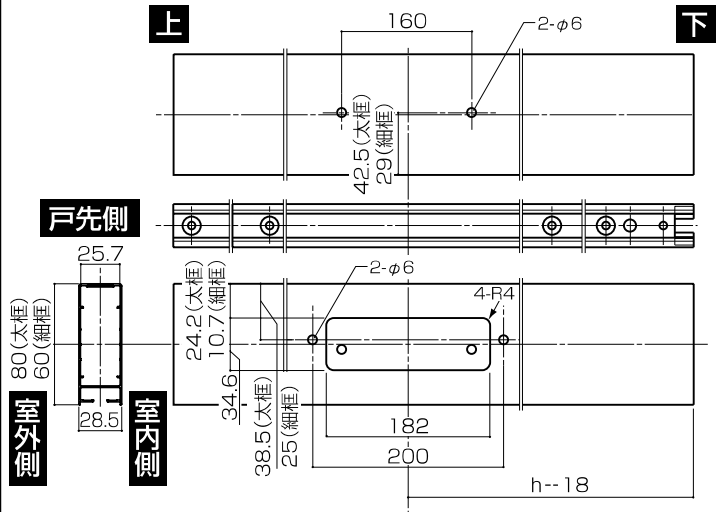
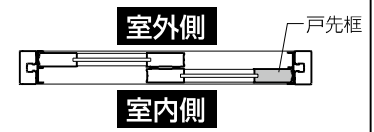
※片引戸ノンレール網戸仕様への引戸用バーハンドルの取付けは、構造上、防虫効果が低下します。

1 部材の加工

●各部材を、下図にしたがって加工します。

●戸先框

※本図は内観右障子の戸先框の加工を示します。内観左障子の戸先框の加工は、本図と左右対称となります。

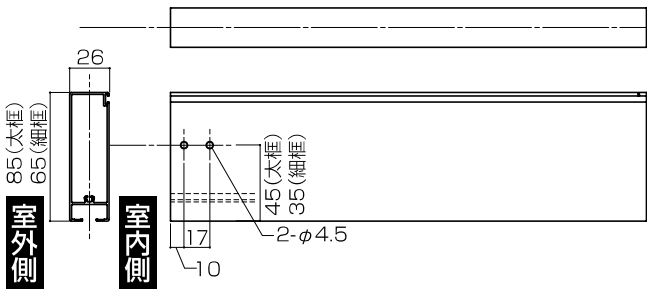
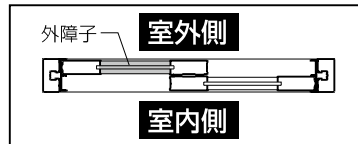


※hはGLからバーハンドルの中心までの距離を示します。

(2枚引戸の場合)

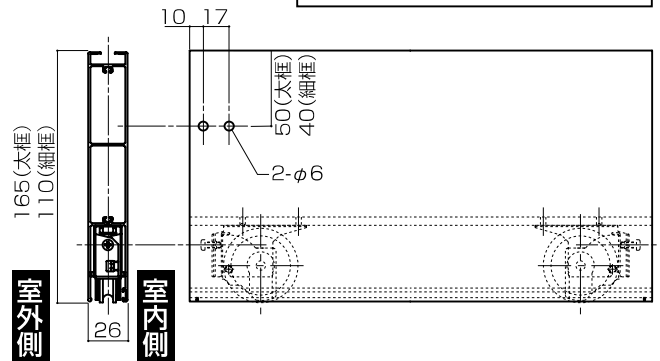
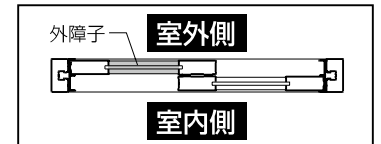
●上棧

※外障子室内面のみ加工



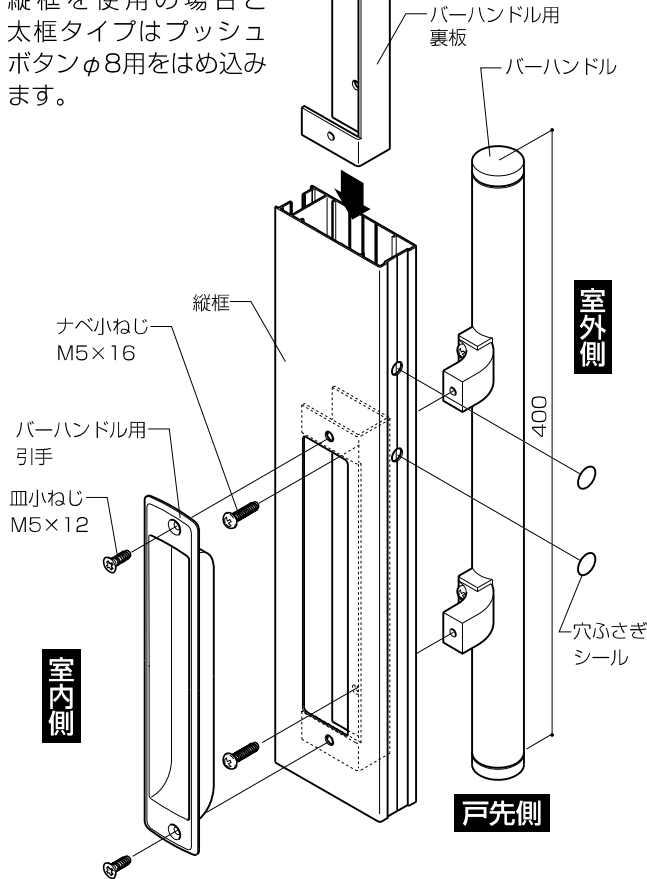
●下棧

※外障子室内面のみ加工



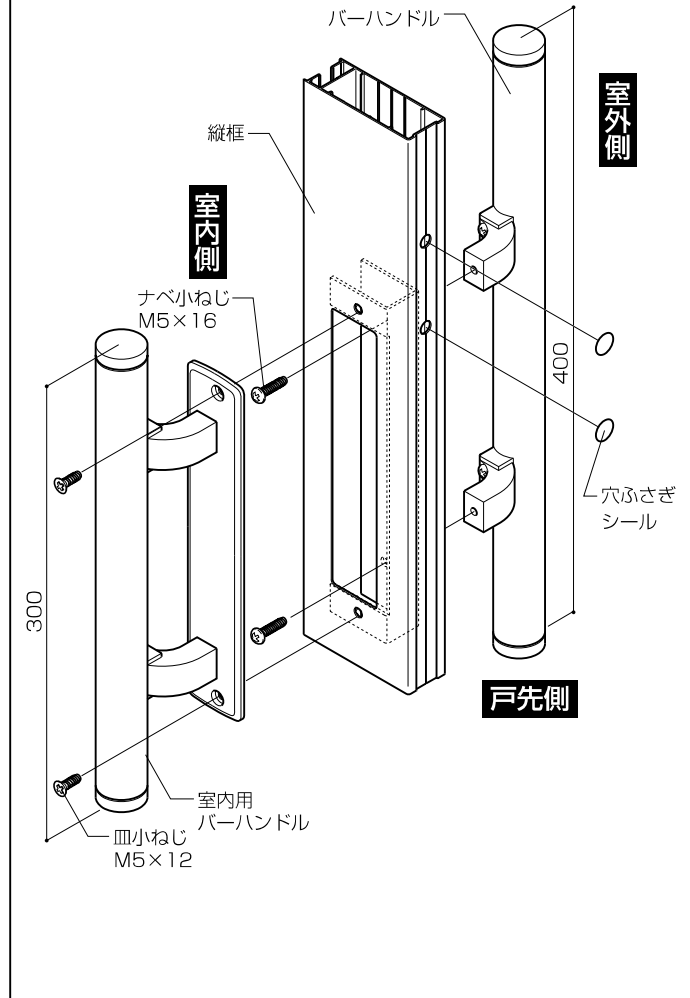
2 バーハンドルの取付け

- ①バーハンドル用裏板を、戸先框上部から差込みます。
 - ②バーハンドルを室内側からねじ止めします。
 - ③バーハンドル用引手を、室内側からねじ止めします。
 - ④細框タイプの場合、中棧組立て穴に、穴ふさぎシールを張付けます。
- ※バーハンドル加工付の縦框を使用の場合と太框タイプはプッシュボタンφ8用をはめ込みます。



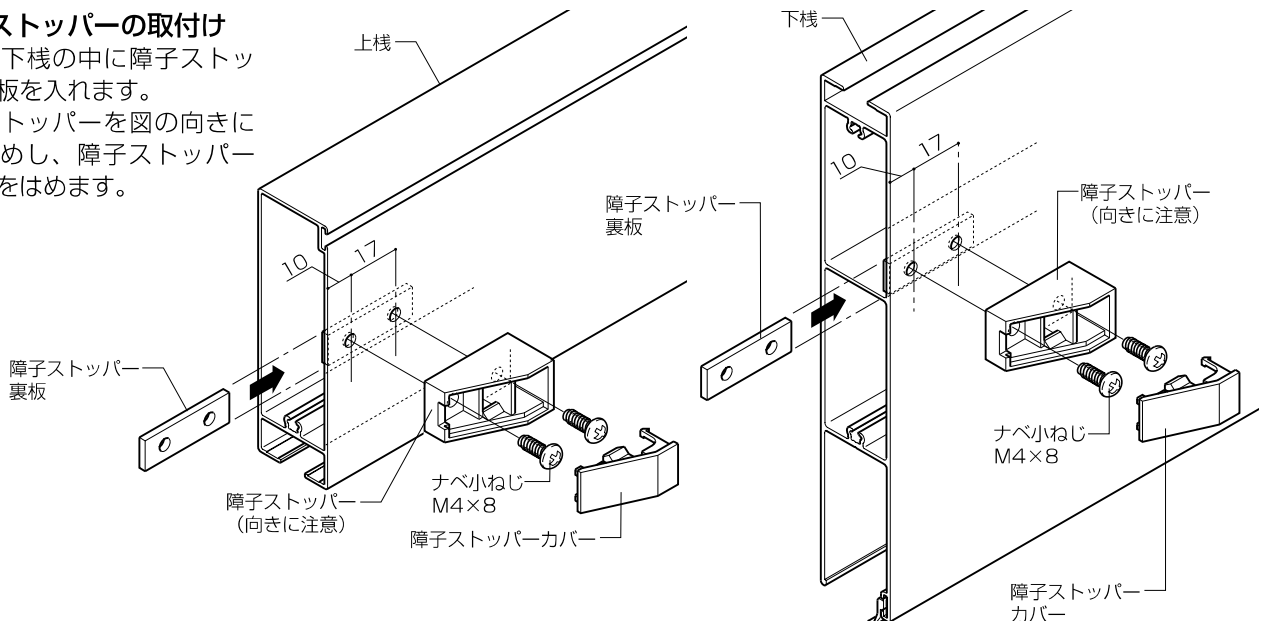
■室内外ともにバーハンドルの場合

- 室内用バーハンドルを、バーハンドル用引手と同じ要領で取付けます。
- ※この場合バーハンドル用引手は不要となります。



3 障子ストッパーの取付け

- ①上棧・下棧の中に障子ストッパー裏板を入れます。
- ②障子ストッパーを図の向きにねじ止めし、障子ストッパーカバーをはめます。



4 障子の組立て

※障子は通常の引戸同様に組立ててください。(P.41～43参照)

■高窓

縦部材

横部材

●高窓枠部

●高窓部材
縦材セット

+

●高窓部材
横材セット

+

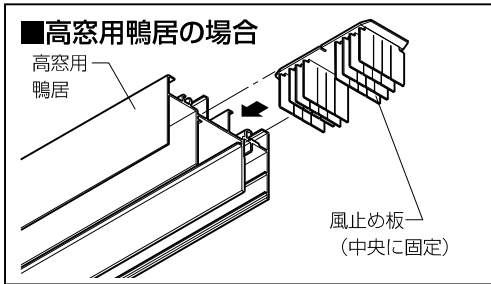
●高窓部材
戸当りセット

1 部材の加工

- はめこし枠と同様に高窓用縦部材を切詰め、上枠取付け穴をあけます。

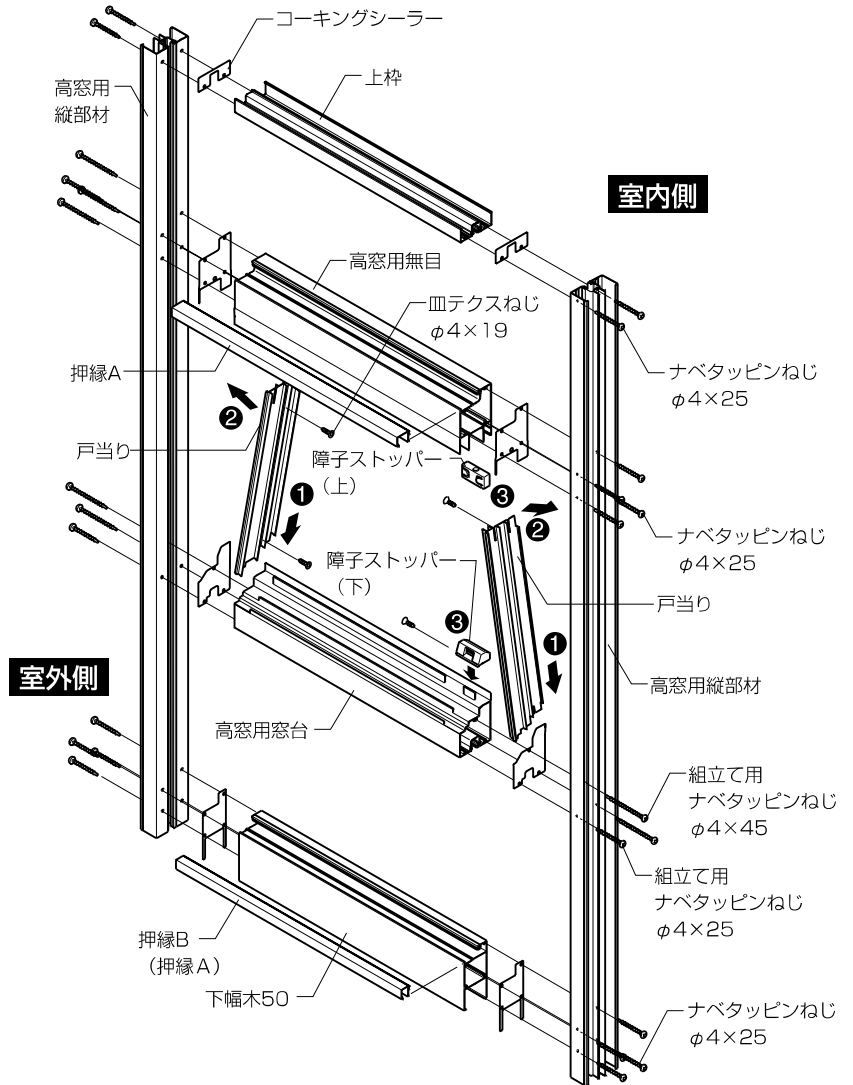
2 高窓枠の組立て

- ①高窓用縦部材のねじ穴に合わせて、コーキングシーラーを張ります。
- ②高窓用鴨居の場合は、中央に風止め板を接着剤又はカシメで固定します。
- ③縦部材と上枠・高窓用無目・高窓用窓台・下幅木を組立てます。
- ④枠を躯体又はコーナー方立に取付けてから、戸当りをねじ止めします。



3 障子の建込み

- ①障子ストッパー(上・下)を窓枠レール(内観右端)にはめ込みます。
- ②障子を組立て、高窓枠に建込みます。
※外れ止めを必ずセットしてください。
※ガラス寸法はP.11をご覧ください。
※建付け調整はP.81をご覧ください。



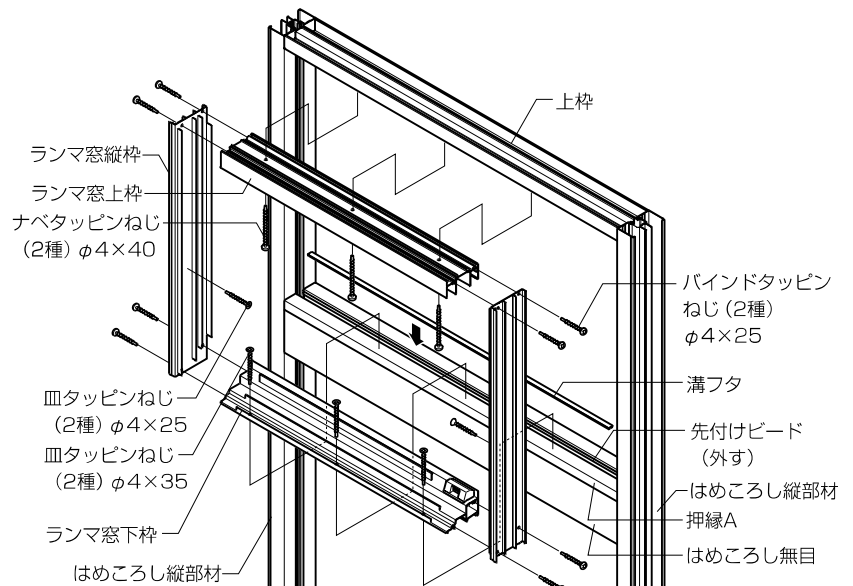
■ランマ窓

1 ランマ窓枠の組立て・取付け

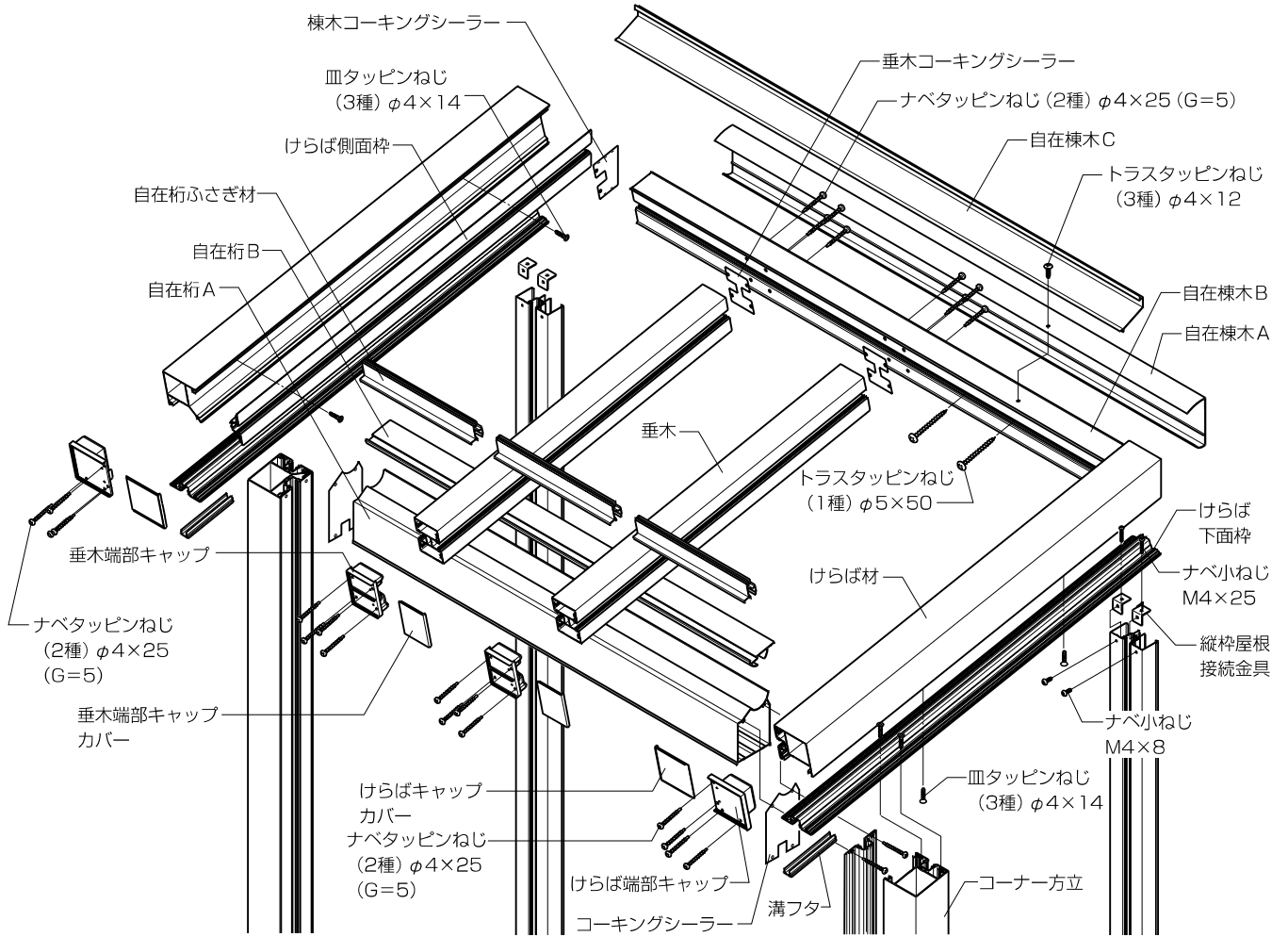
- ①ランマ窓枠を組立てます。
- ②はめこし無目の押縁A取付け位置の先付けビードを外します。
- ③押縁Aを取付け、溝フタを固定します。
- ④下穴 $\phi 3.5$ をあけ、はめこし枠にランマ窓枠をねじ止めします。

2 障子の建込み

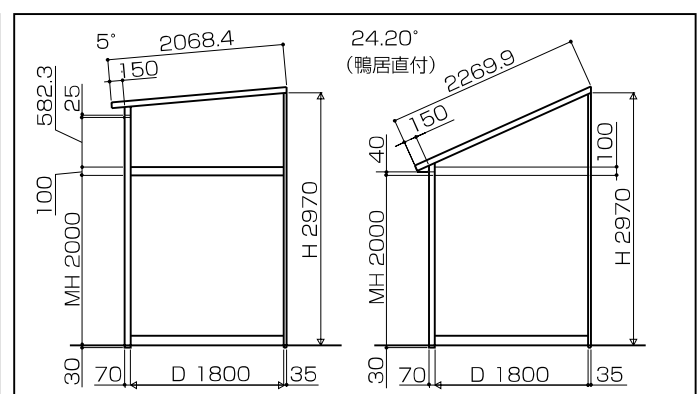
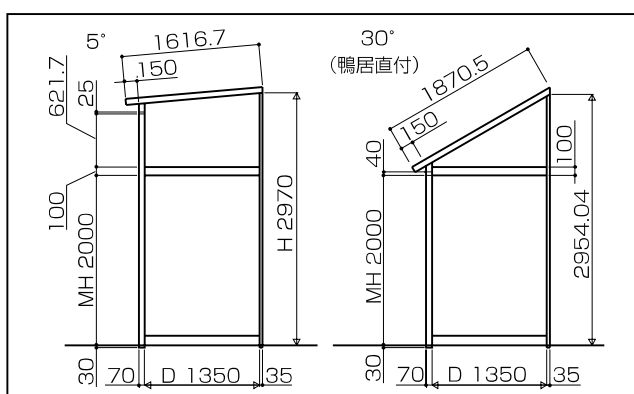
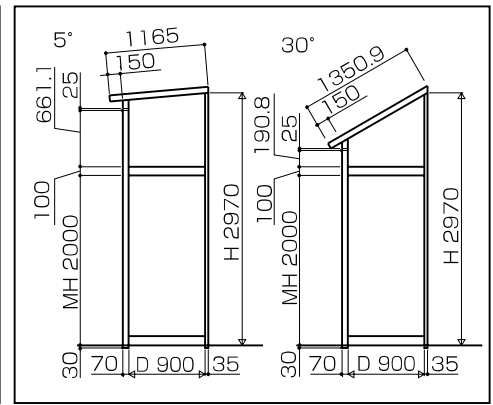
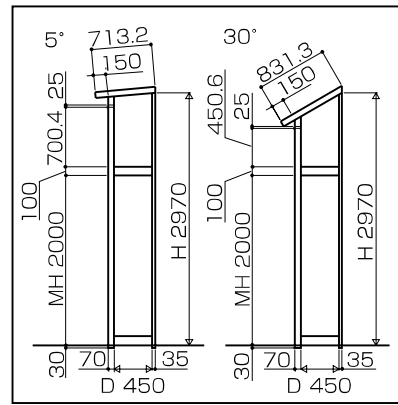
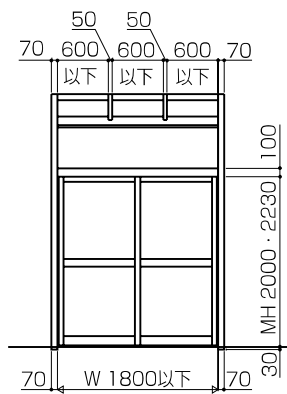
- 障子を組立て、ランマ窓枠に建込みます。
※障子高さは、上から600mmまで詰められます。
※外れ止めを必ずセットしてください。
※ガラス寸法はP.12をご覧ください。
※建付け調整はP.81をご覧ください。

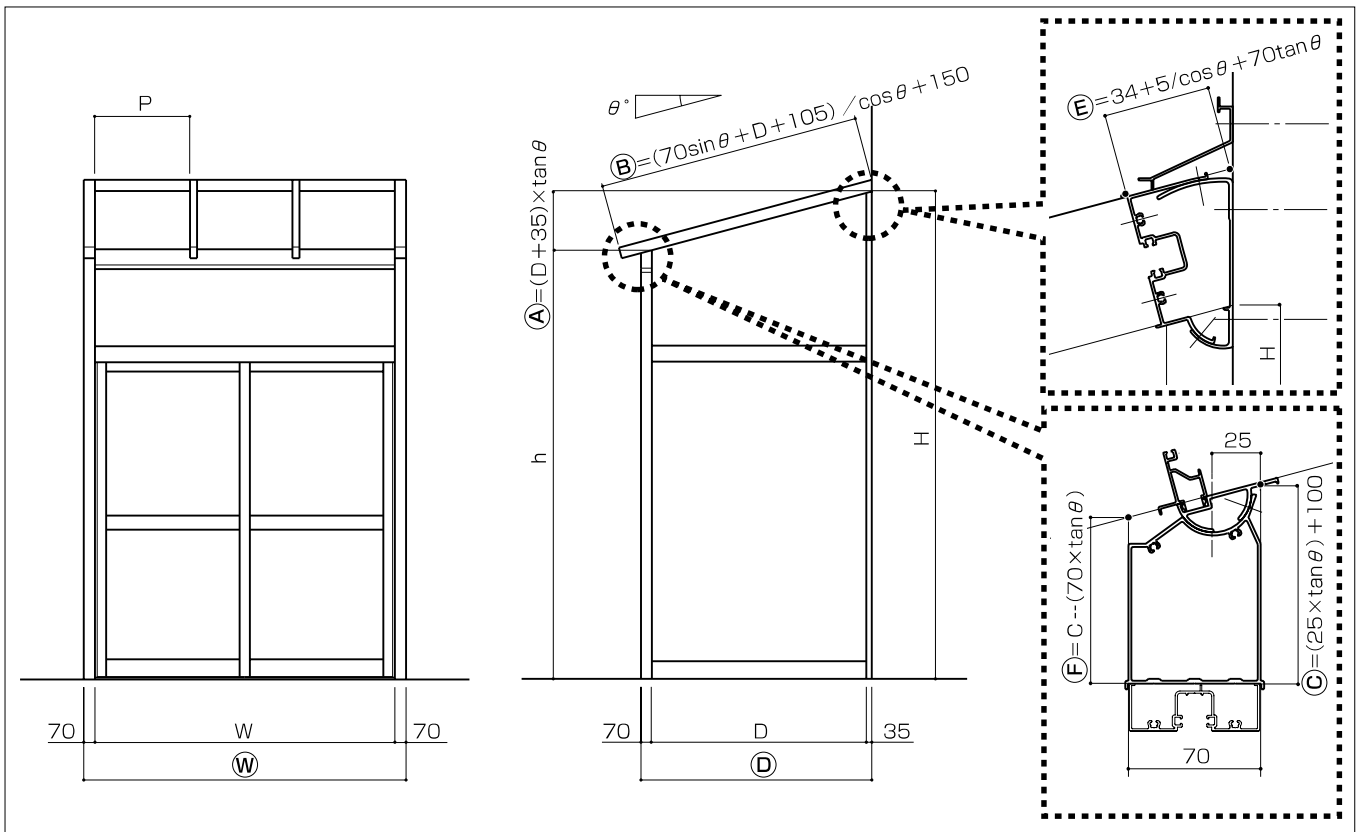


■屋根(角度自在)



■姿図 ※垂木ピッチは、600mm以下としてください。
 ※最大開口(W=方立-方立間)および最大出幅(D)は、1800mm以下としてください。





■ B 寸法表

D \ θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
450	713.2	725.9	743.3	766.1	795.0	831.3
900	1165.0	1182.8	1209.2	1245.0	1291.5	1350.9
1200	1466.1	1487.5	1519.8	1564.2	1622.6	1697.3
1350	1616.7	1639.8	1675.1	1723.9	1788.1	1870.5
1800	2068.4	2096.7	2141.0	2202.7	2284.6	

■ A 寸法表

D \ θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
450	42.4	85.5	130.0	176.5	226.2	280.0
900	81.8	164.9	250.5	340.3	436.0	539.8
1200	108.0	217.8	330.9	449.5	575.9	713.0
1350	121.2	244.2	371.1	504.1	645.8	799.6
1800	160.5	323.6	491.7	667.9	855.7	

■ C F E 寸法表

	5°	10°	15°	20°	25°	30°
ⓐ	102.2	104.4	106.7	109.1	111.7	114.4
ⓑ	96.1	92.1	87.9	83.6	79.0	74.0
ⓒ	45.1	51.4	57.9	64.8	72.2	80.2

■ 三角関数表

角度θ	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°
SIN	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.1	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26
COS	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97
TAN	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27

角度θ	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°
SIN	0.28	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.5
COS	0.96	0.96	0.95	0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.91	0.91	0.9	0.89	0.88	0.87	0.87
TAN	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.38	0.4	0.42	0.45	0.47	0.49	0.51	0.53	0.55	0.58

1 部材の加工

①コーナー方立・躯体側縦枠の上端を、屋根こう配に合わせて切断します。

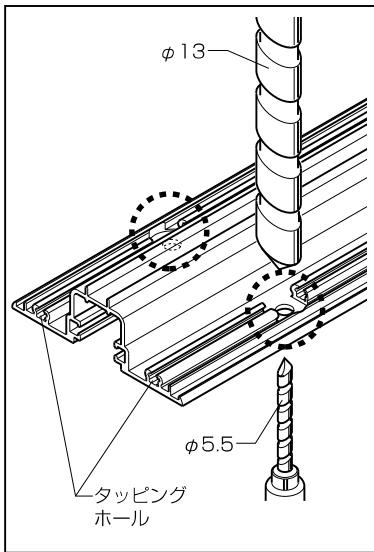
※コーナー方立に正面用・側面用枠フタを仮止めし、切断・加工します。

②D寸法・屋根こう配 θ に応じて、けらば材・垂木を切断・加工します。

※けらば材にけらば側面枠・下面枠を仮止めし、切断・加工します。

●けらば下面枠加工方法

※縦部材取付け穴加工後、タッピングホール $\phi 13$ のドリルで削ってください。

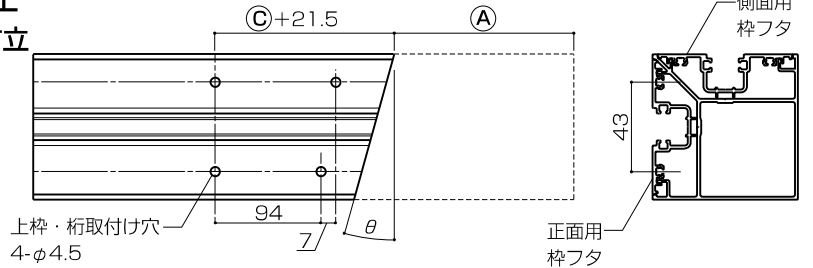


③躯体の柱・間柱位置に合わせ、自在棟木Aに躯体取付け穴 $\phi 5.5$ をあけます。

④自在棟木Aに、自在棟木B取付け穴 $\phi 4.5$ をあけます。

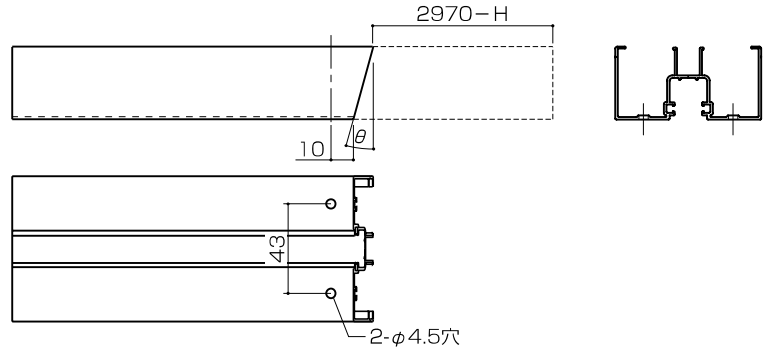
■部材の加工

●コーナー方立

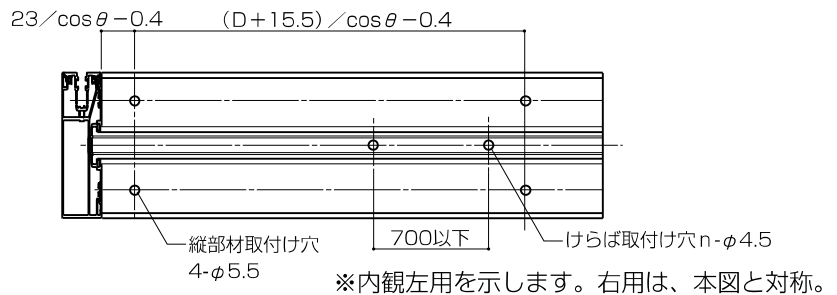
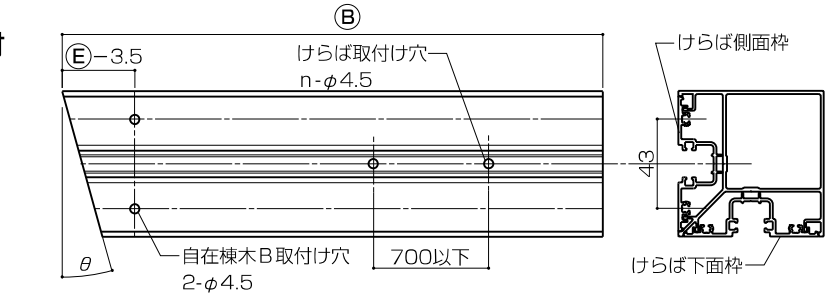


※内観左用を示します。右用は、本図と対称。

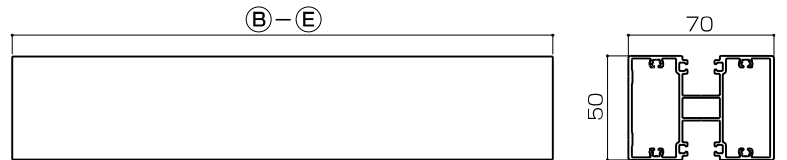
●躯体側縦枠



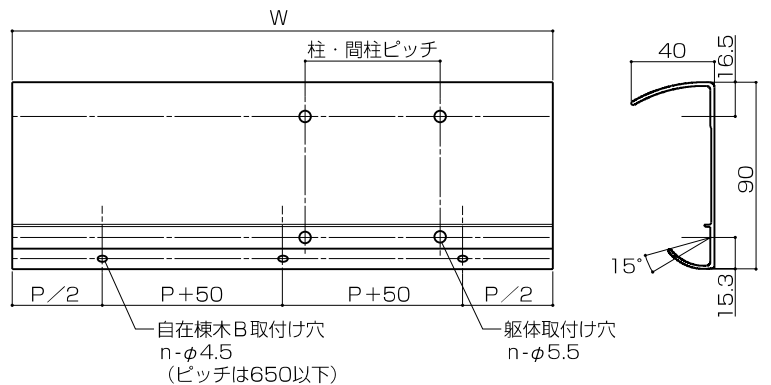
●けらば材



●垂木

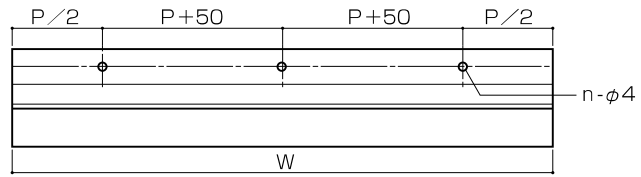
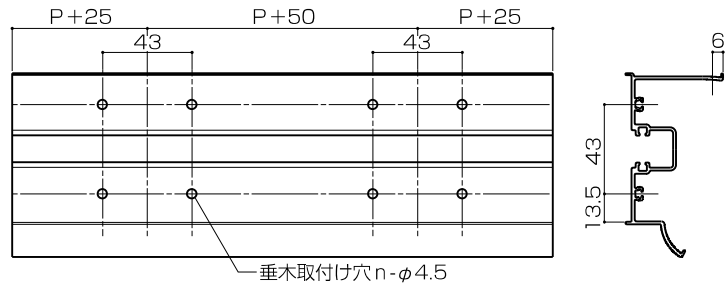
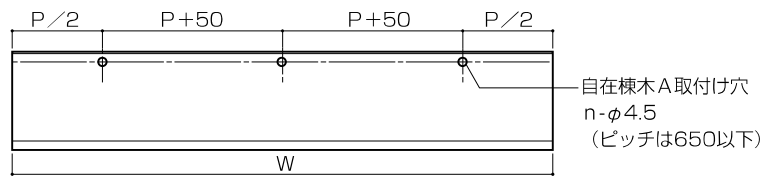


●自在棟木A

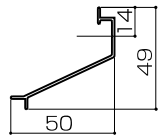
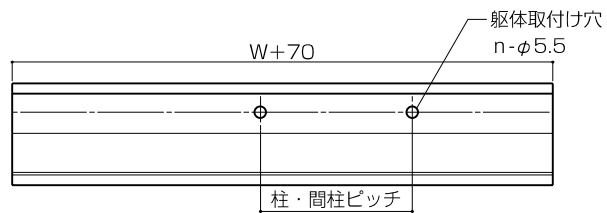


- ⑤自在棟木Bに垂木・自在棟木A取付け穴φ4.5をあけます。
- ⑥躯体の柱・間柱位置に合わせ、自在棟木Cに躯体取付け穴φ5.5をあけます。
- ⑦垂木ピッチPに合わせ、自在桁Bに垂木取付け穴φ4.5をあけます。
- ⑧自在桁Aに、自在桁B取付け穴φ4.5をあけます。
- ⑨自在桁ふさぎ材を切断します。

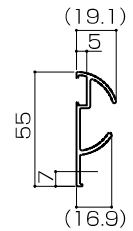
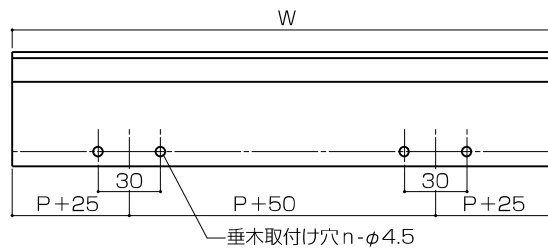
●自在棟木B



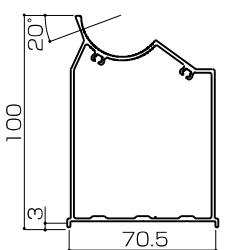
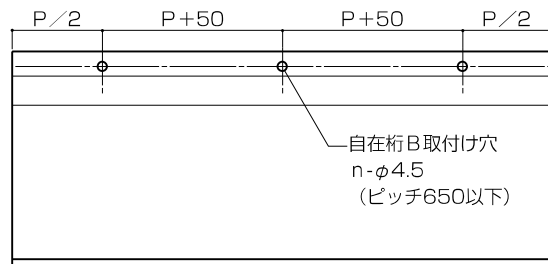
●自在棟木C



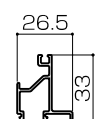
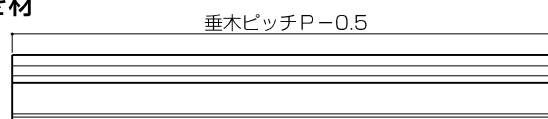
●自在桁B



●自在桁A

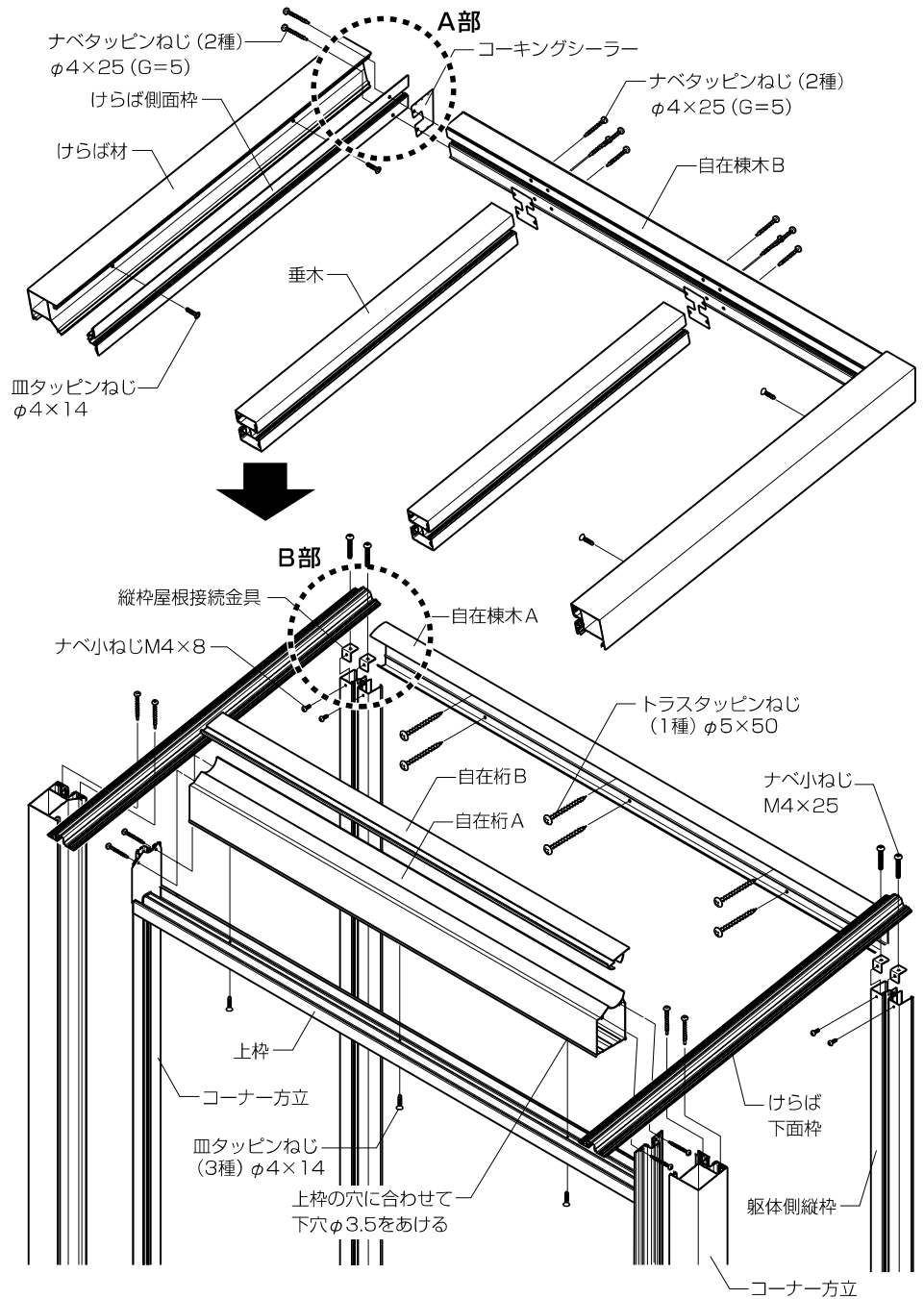


●自在桁ふさぎ材

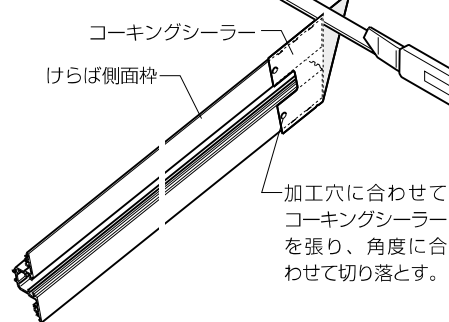


2 屋根の組立て

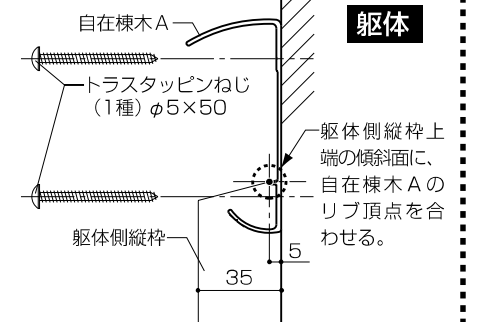
- ①コーキングシーラー（自在棟木B用）を、角度に合わせて切り落とします。
- ②けらば側面枠・垂木を、コーキングシーラーをはさんで自在棟木Bに固定します。
- ③けらば材とけらば側面枠を固定します。
- ④右図にしたがい、自在棟木Aを躯体に取付けます。
- ⑤上枠の穴に合わせて自在桁Aに下穴φ3.5をあけ、下から固定します。
- ⑥躯体側縦枠に縦枠屋根接続金具を取付けます。
- ⑦けらば下面枠を、コーナー方立と躯体側縦枠に固定します。



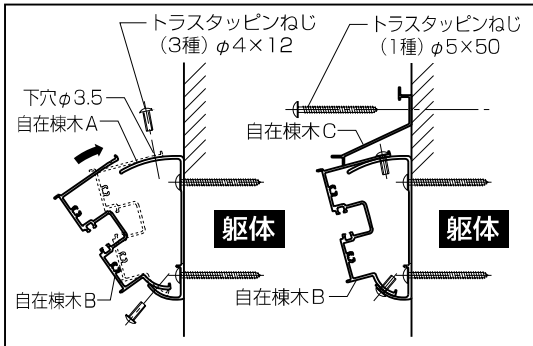
■A部詳細図



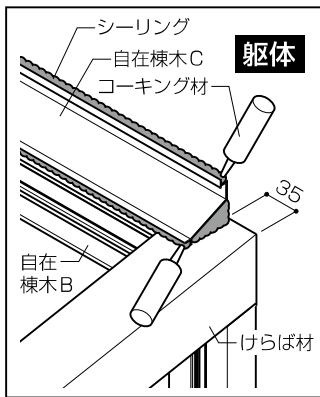
■B部詳細図



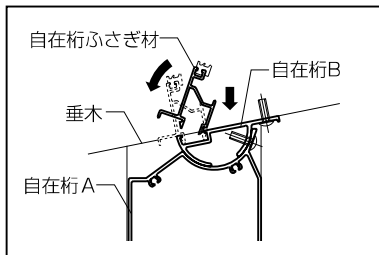
- ⑧屋根部を組み合わせます。
 ⑨自在棟木A・Bに、互いの加工穴に合わせて下穴φ3.5をあけ固定します。



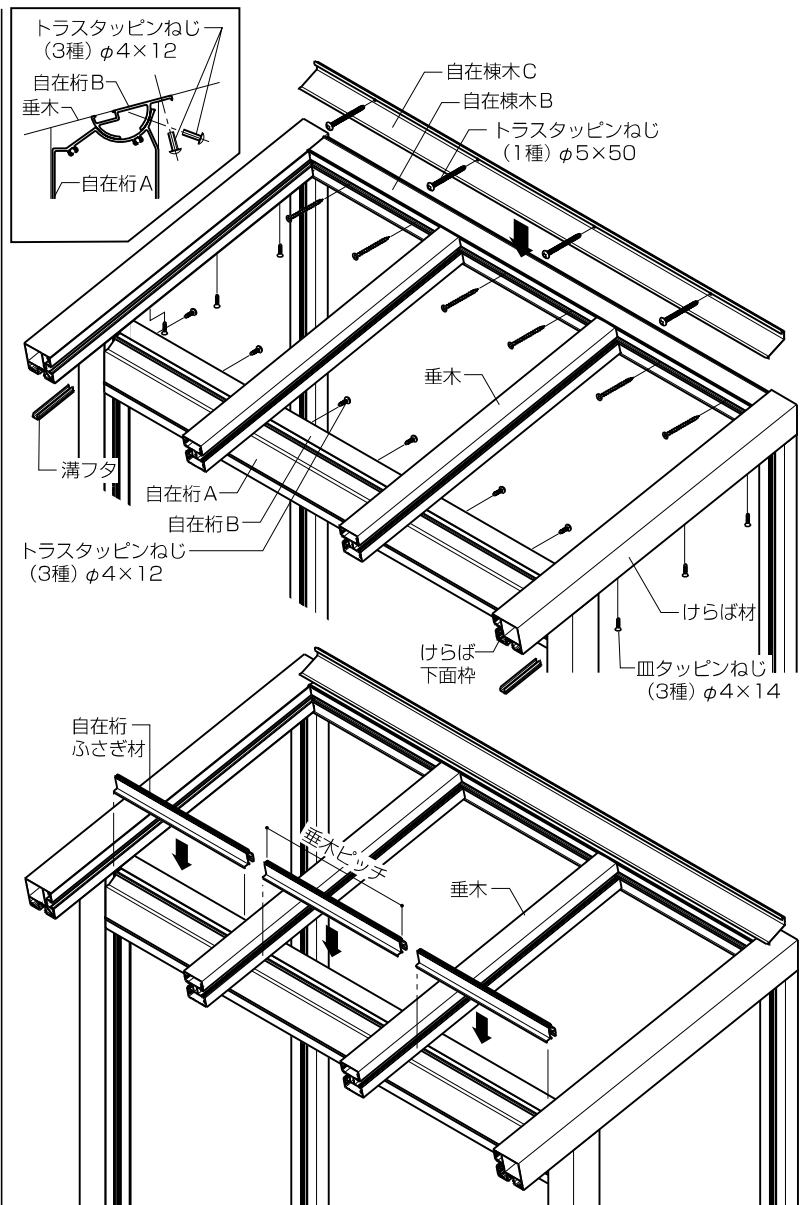
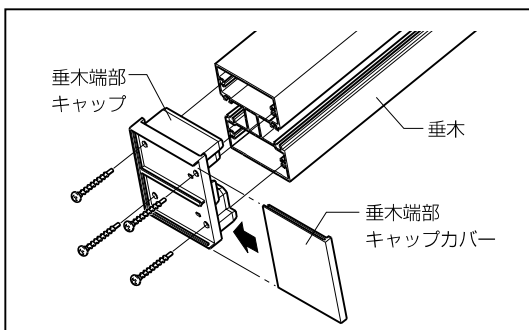
- ⑩けらば材にけらば下面枠を固定します。
 ⑪自在棟木CをBにのせ、けらば材端部より35mm離して躯体に固定します。
 ⑫自在棟木Cの小口および躯体・自在棟木Bの接合部にシーリングをします。



- ⑬垂木に下穴φ3.5をあけ、自在桁Bと固定します。
 ⑭自在桁Bに下穴φ3.5をあけ、自在桁Aと固定します。
 ⑮自在桁ふさぎ材を垂木の間にはめこみます。



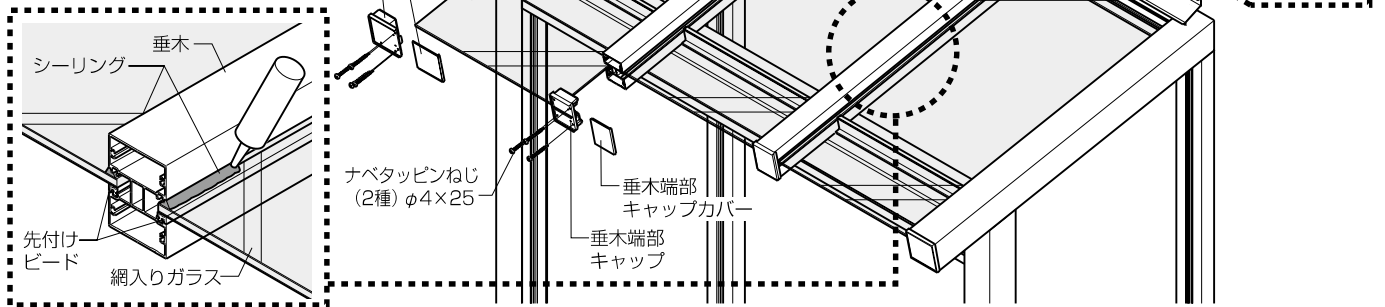
- ⑯網入りガラスを差込み、けらば・垂木端部キャップをねじ止めします。
 ⑰網入りガラスと垂木・棟木間にシーリングをします。
 ⑱けらば・垂木端部キャップカバーをスライドしてはめ込みます。



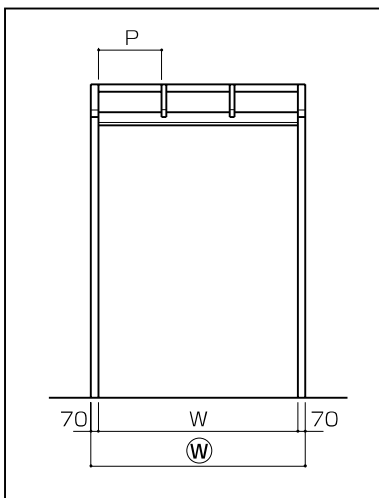
3 雨どいの加工・取付け

※バックアップ材を使用する際の目安

6.8mm 網入りガラス	φ8
5mm ポリカーボネート	φ10

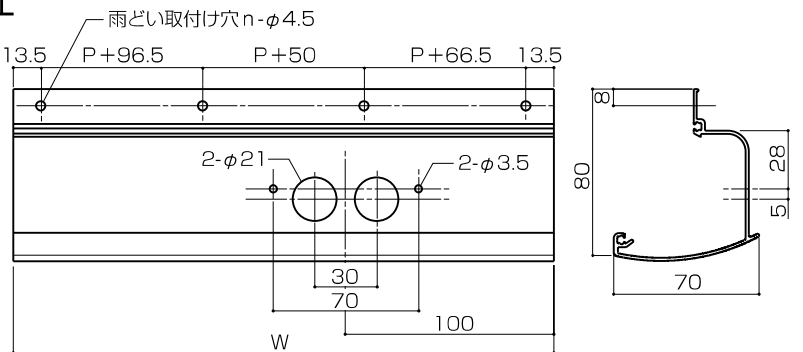


①右図にしたがい、部材を加工します。

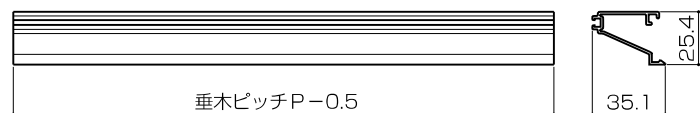


■部材の加工

●雨どい



●横どいふさぎ材



②垂木1本おきに、雨どい固定金具を取付けます。

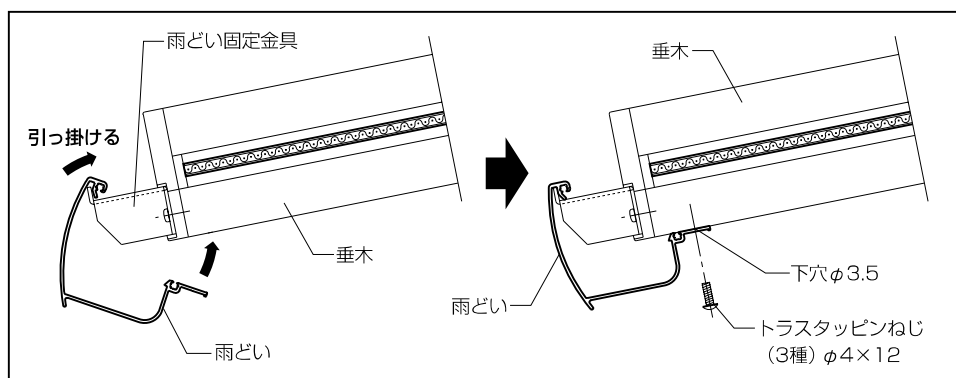
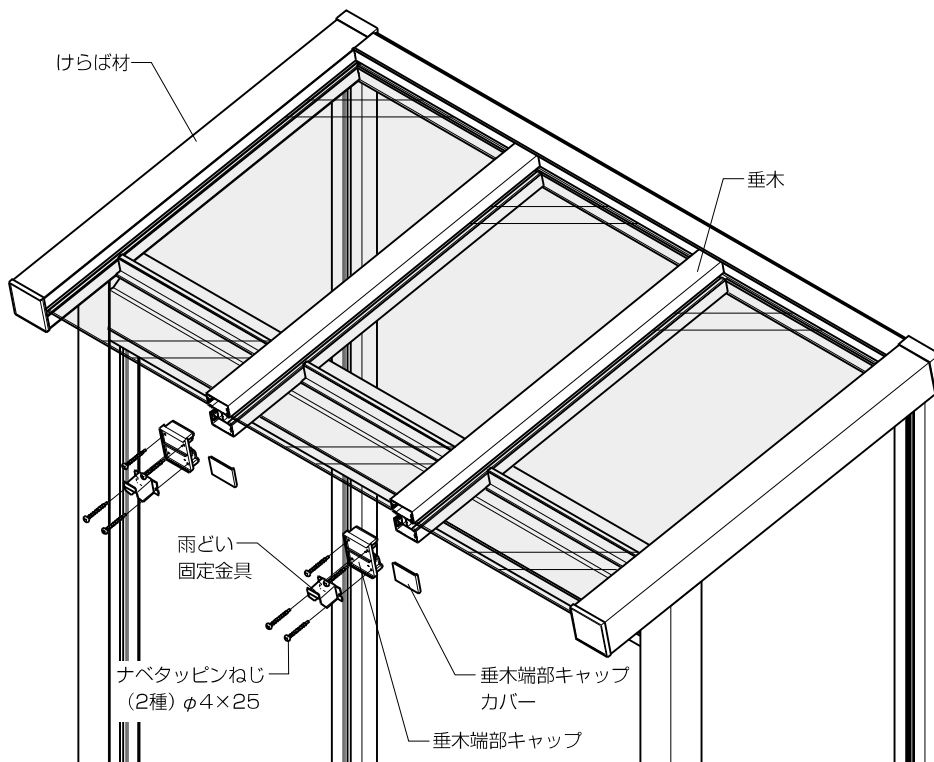
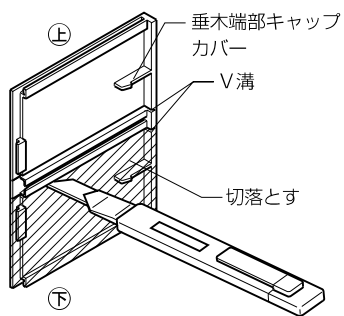
※垂木端部キャップ取付け用のナベタッピンねじ(2種)φ4×25を使用してください。

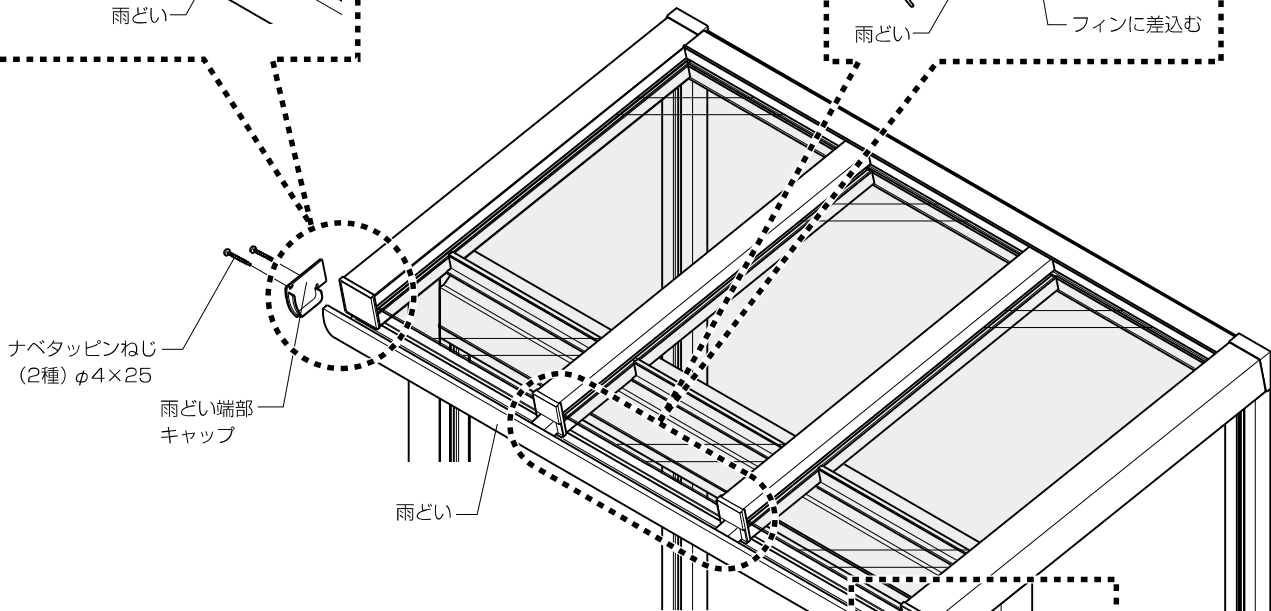
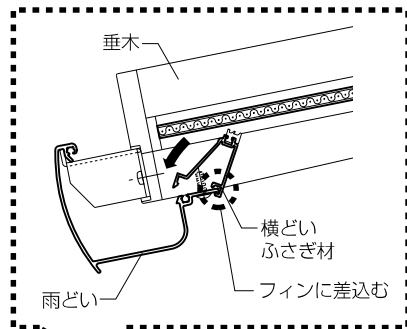
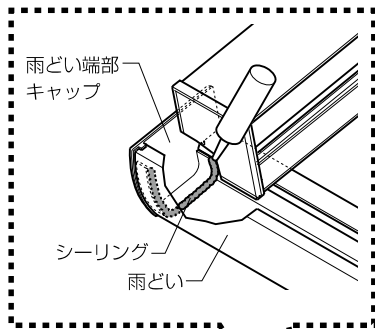
※けらば材には取付けません。

※雨どい固定金具取付け部の垂木端部キャップカバーは、右図にしたがい切落としてください。

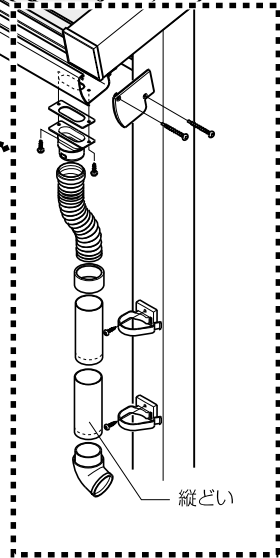
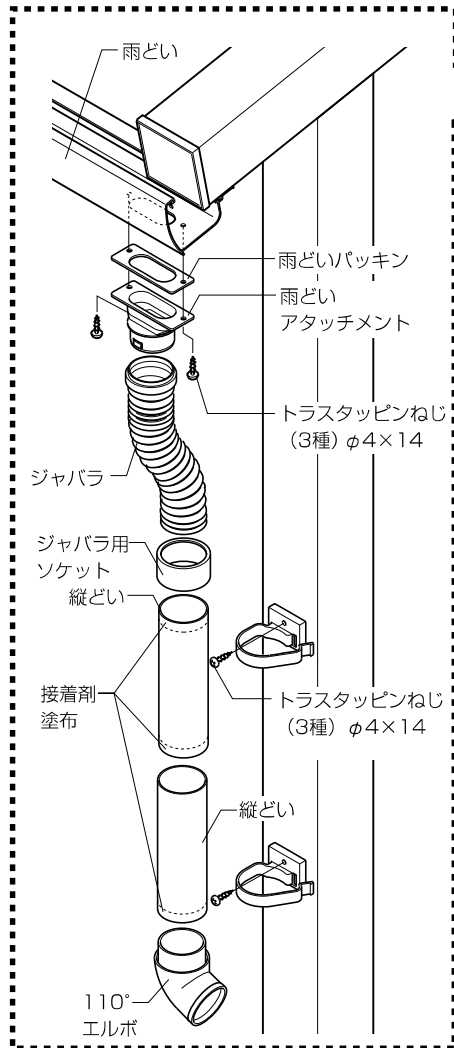
③雨どい固定金具に雨どいを引っ掛け、左右を調整します。垂木V溝に下穴φ3.5をあけねじ止めします。

※雨どい固定金具取付け部の垂木端部キャップカバーは、V溝に合わせてカッターで切落としてください。

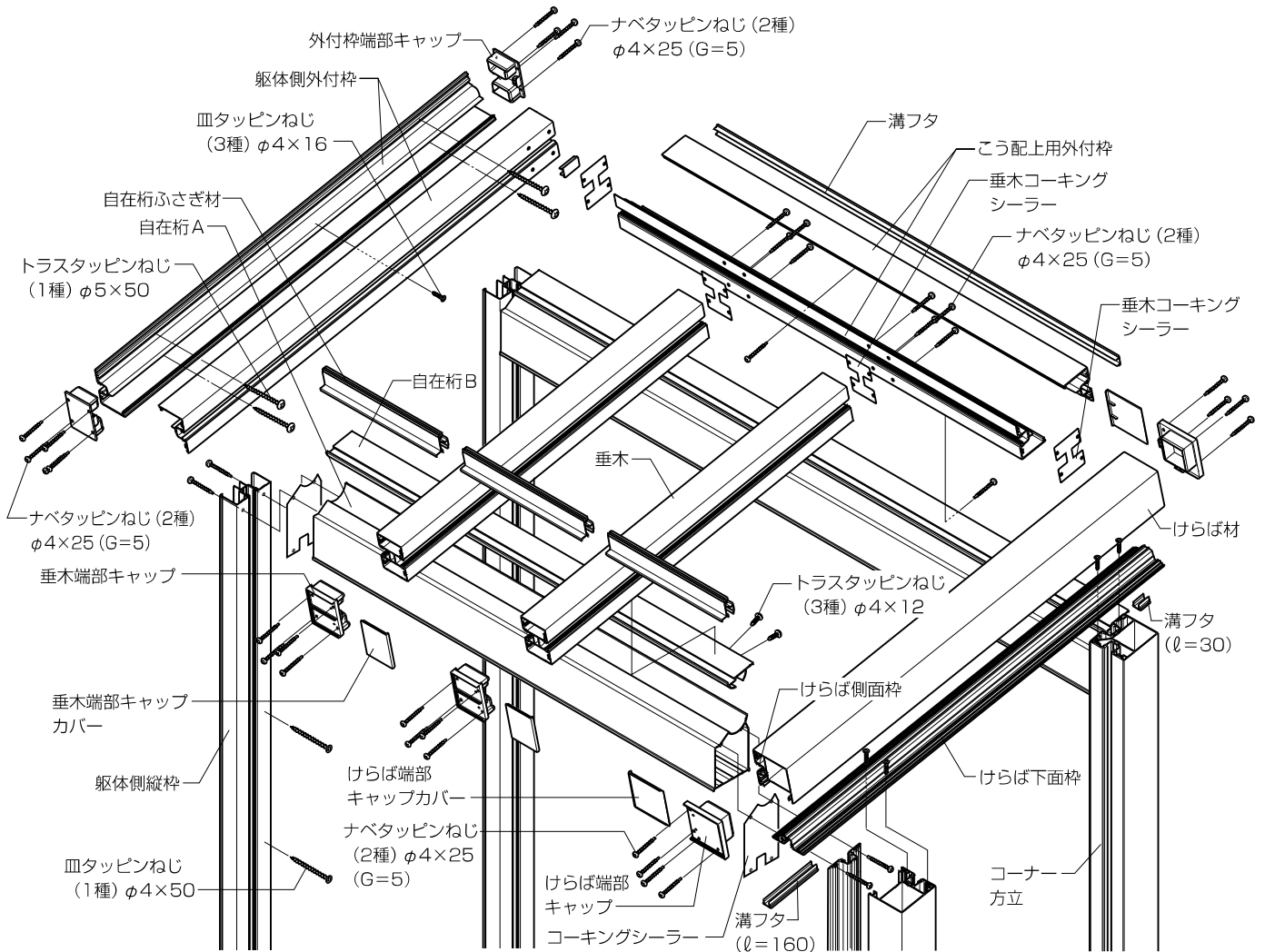




- ④雨どい端部キャップにシーリングをし、雨どい両端に取付けます。
- ⑤横どいふさぎ材を、垂木の間にはめ込みます。
- ⑥縦どいを取付けます。



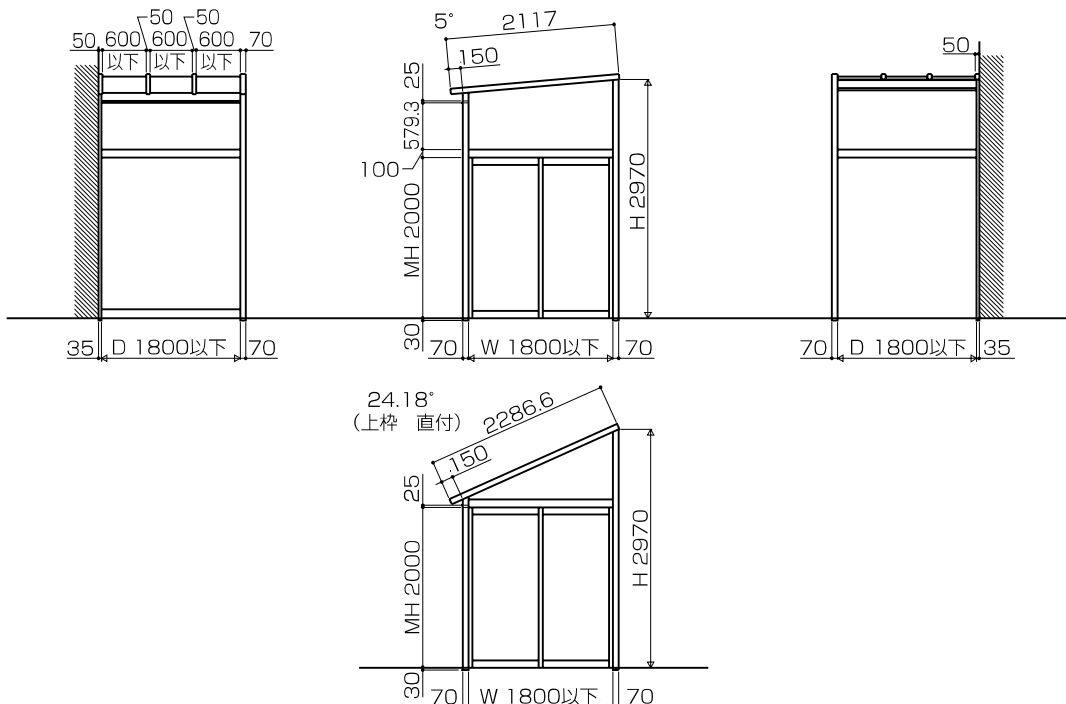
■屋根 (片流れ)

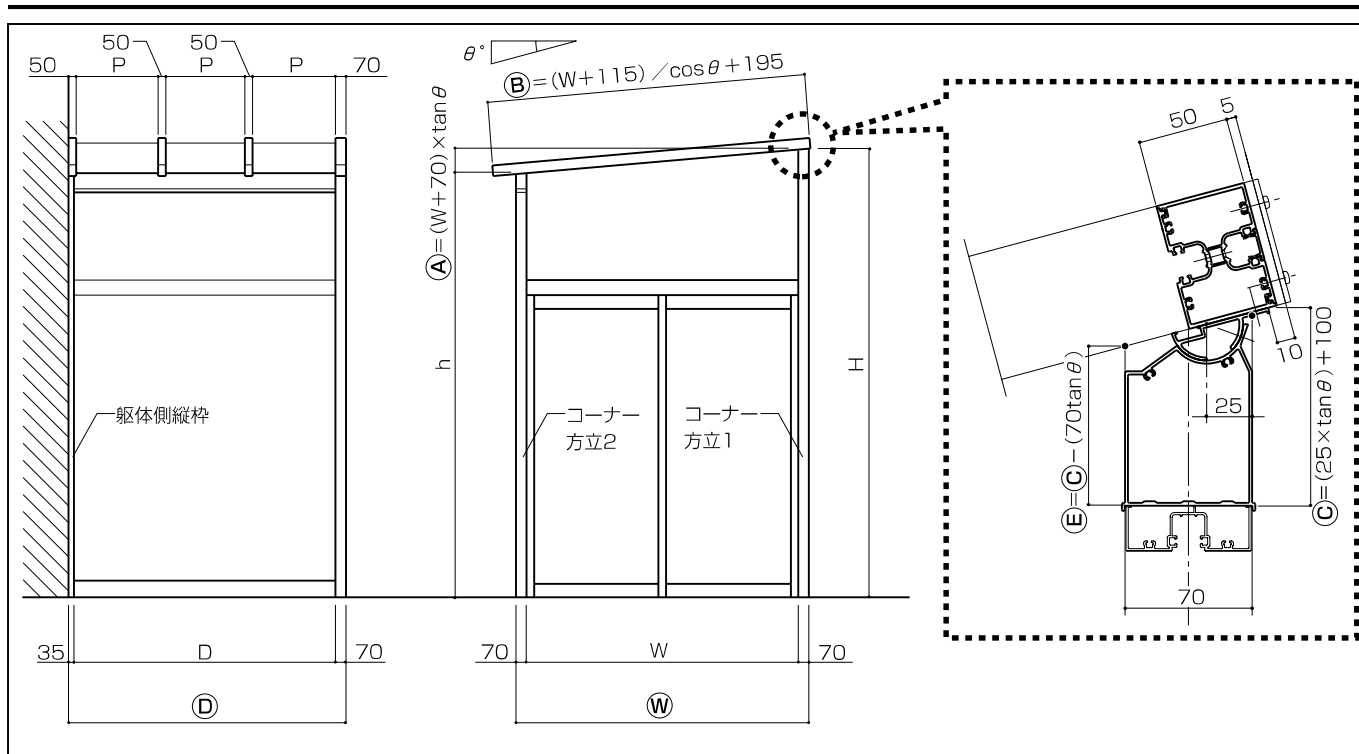


■姿図

※垂木ピッチは、600mm以下としてください。

※最大開口 (W=方立-方立間) および最大出幅 (D) は、1800mm以下としてください。





■ B寸法表

W \ θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
900	1213.9	1225.7	1245.8	1275.1	1314.9	1367.0
1200	1515.0	1530.3	1556.4	1594.4	1645.9	1713.4
1350	1665.6	1682.6	1711.7	1754.0	1811.4	1886.6
1800	2117.3	2139.5	2177.5	2232.9	2307.9	2406.2

■ A寸法表

W \ θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
900	84.9	171.0	259.9	353.1	452.3	560.0
1200	111.1	223.9	340.3	462.2	592.2	733.2
1350	124.2	250.4	380.5	516.8	662.2	819.8
1800	163.6	329.7	501.1	680.6	872.0	1079.6

■ C E寸法表

θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
ⓐ	102.2	104.4	106.7	109.1	111.7	114.4
ⓔ	96.1	92.1	87.9	83.6	79.0	74.0

■ 三角関数表

角度 θ	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°
SIN	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.1	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26
COS	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97
TAN	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27

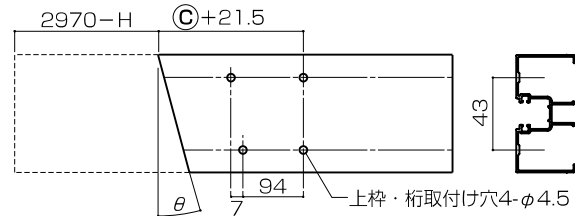
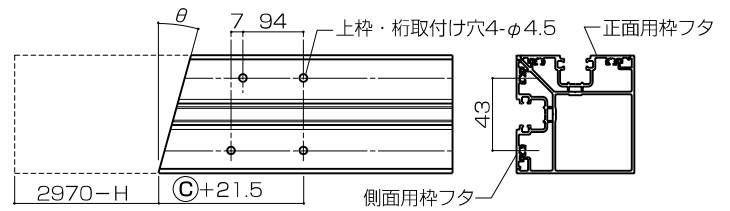
角度 θ	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°
SIN	0.28	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.5
COS	0.96	0.96	0.95	0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.91	0.91	0.9	0.89	0.88	0.87	0.87
TAN	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.38	0.4	0.42	0.45	0.47	0.49	0.51	0.53	0.55	0.58

1 部材の加工

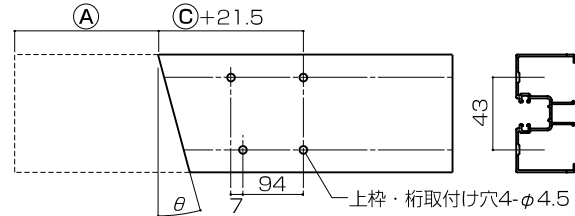
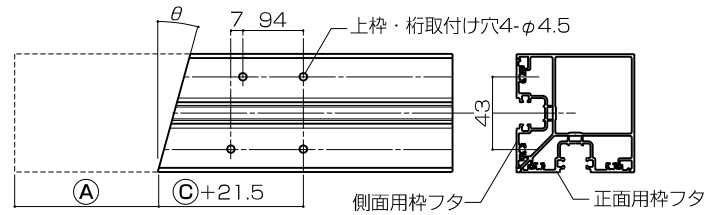
- ①コーナー方立1・2および躯体側縦枠1・2の上端を、屋根こう配に合わせて切断します。
※コーナー方立1・2に正面用・側面用枠フタを仮止めし、切断・加工します。
- ②W寸法・屋根こう配 θ に応じて、各部材を切断・加工します。
- ③けらば材にけらば側面枠・下面枠を仮止めし、切断・加工します。
- ④躯体側外付枠同士を仮止めし、切断・加工します。

■部材の加工

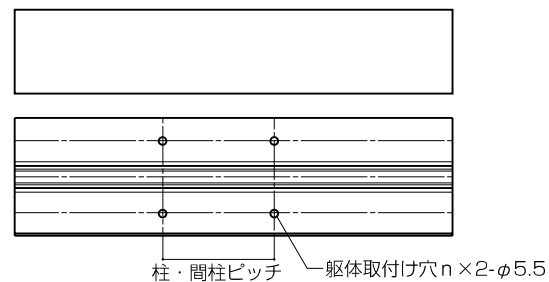
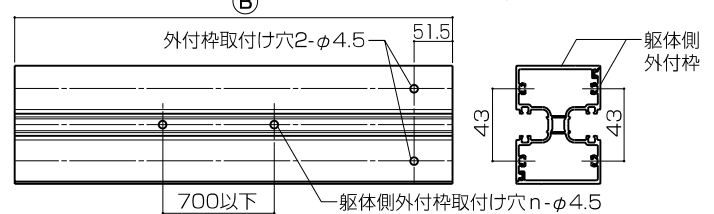
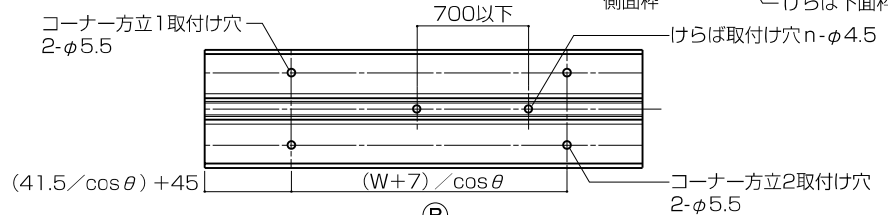
●コーナー方立1 ・躯体側縦枠1



●コーナー方立2 ・躯体側縦枠2

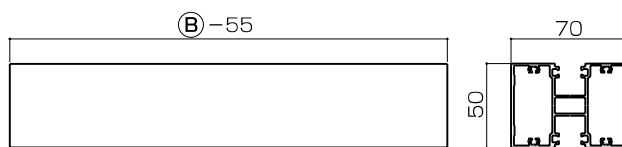


●けらば材 ・躯体側外付枠

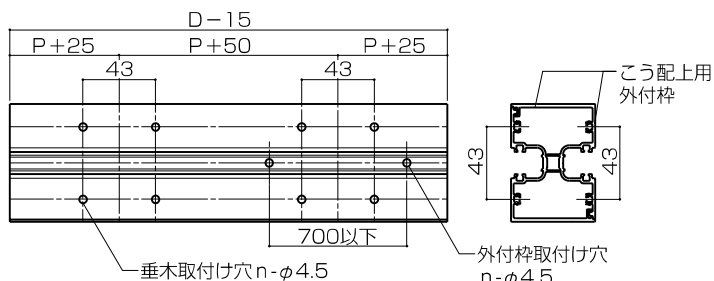


- ⑤こう配上用外付枠同士を仮止めし、D寸法に応じて切断・加工します。
- ⑥溝フタを切断します。
- ⑦垂木ピッチPに合わせ、自在桁Bに垂木取付け穴 $\phi 4.5$ をあけます。
- ⑧自在桁Aに自在桁B取付け穴 $\phi 4.5$ をあけます。
- ⑨自在桁ふさぎ材を切断します。

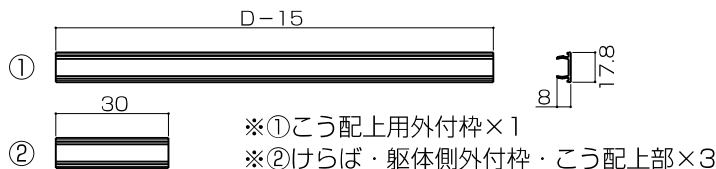
●垂木



●こう配上用外付枠

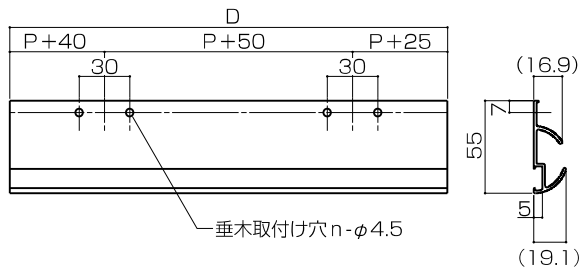


●溝フタ



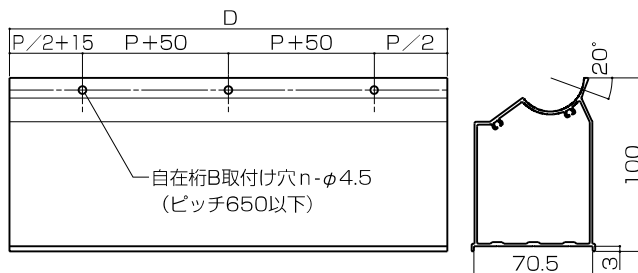
●自在桁B

躯体側

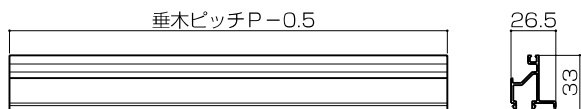


●自在桁A

躯体側

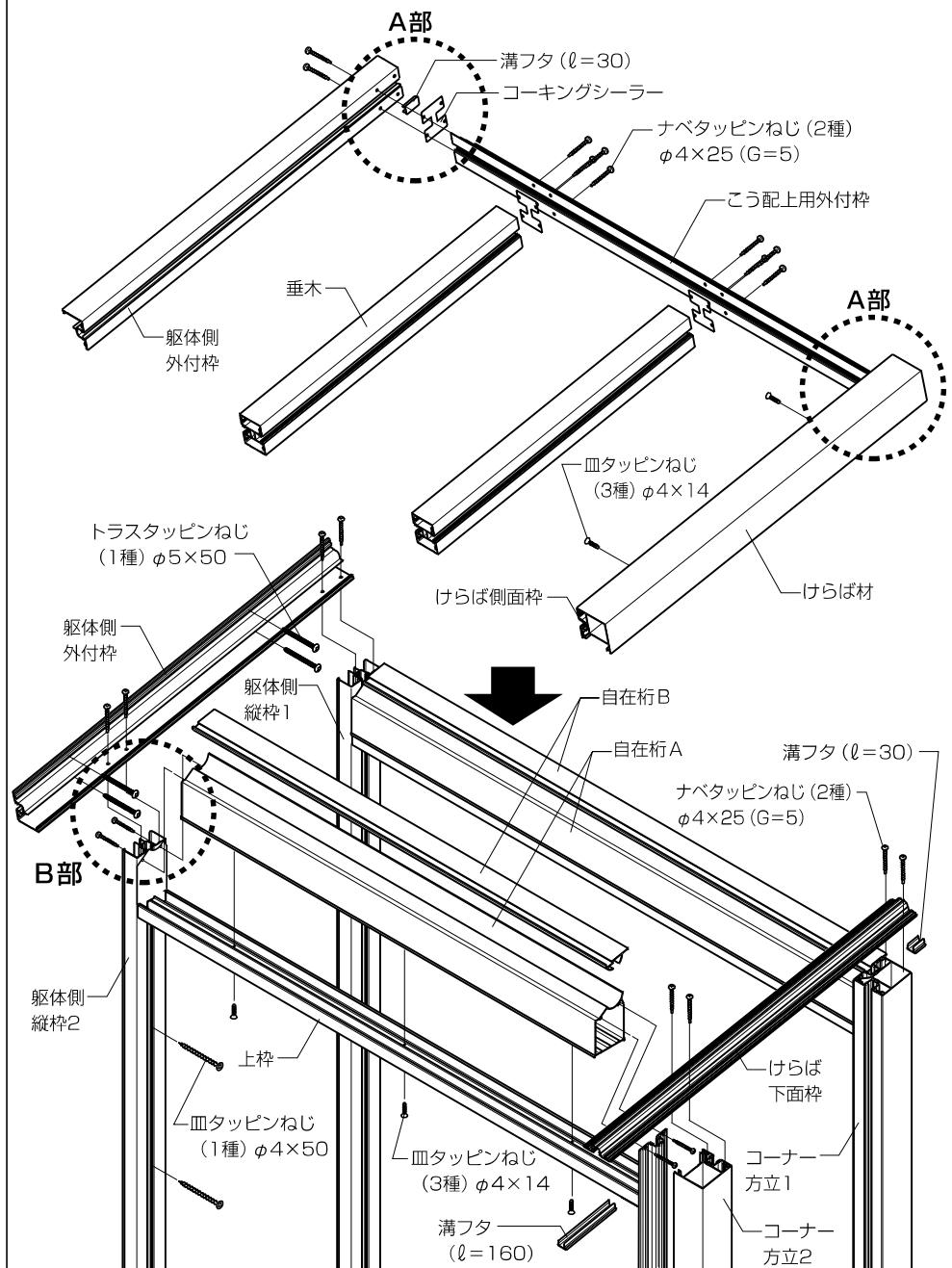


●自在桁ふさぎ材

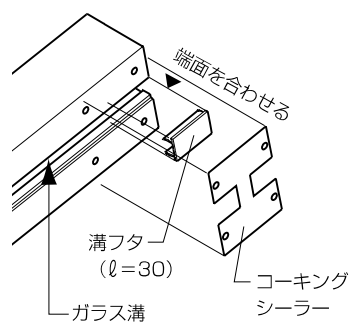


2 屋根の組立て

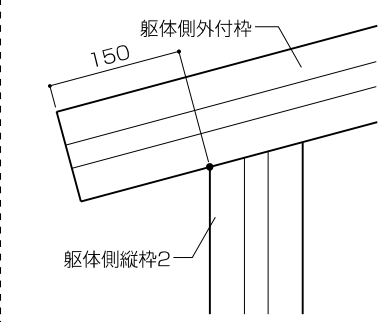
- ① けらば側面枠・躯体側外付枠のガラス溝に、溝フタ (ℓ=30) をはめ込みます。
- ② 躯体側外付枠・垂木・けらば側面枠を、コーキングシーラーをはさんで一方のこう配上用外付枠に固定します。
- ③ けらば材とけらば側面枠を固定します。
- ④ 躯体側縦枠1・2の上へ一方の躯体側外付枠をのせます。躯体側縦枠端部より150mm出して躯体に固定します。
- ⑤ 上枠の穴に合わせて自在桁Aに下穴φ3.5をあけ、下から固定します。
- ⑥ けらば下面枠を、コーナー方立1・2に固定します。



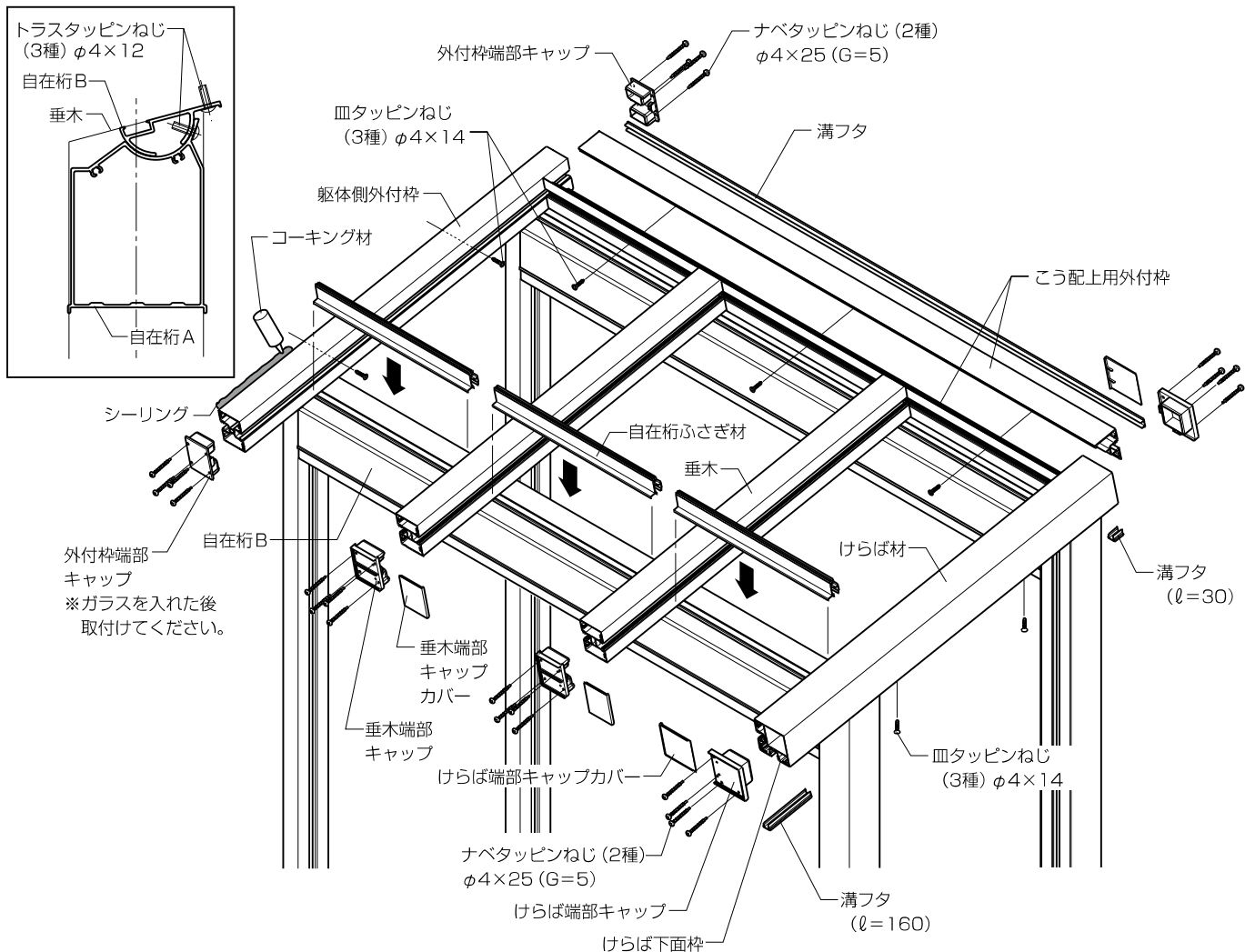
■ A部詳細図



■ B部詳細図



- ⑦屋根部を組合わせます。
 ⑧躯体側外付枠に下穴φ3.5をあけ、もう一方と固定した後、上端にシーリングをします。
 ⑨けらば材にけらば下面枠を固定します。
 ⑩垂木こう配上用外付枠に下穴φ3.5をあけ、自在桁Bと固定します。
 ⑪自在桁Bに下穴φ3.5をあけ、自在桁Aと固定します。

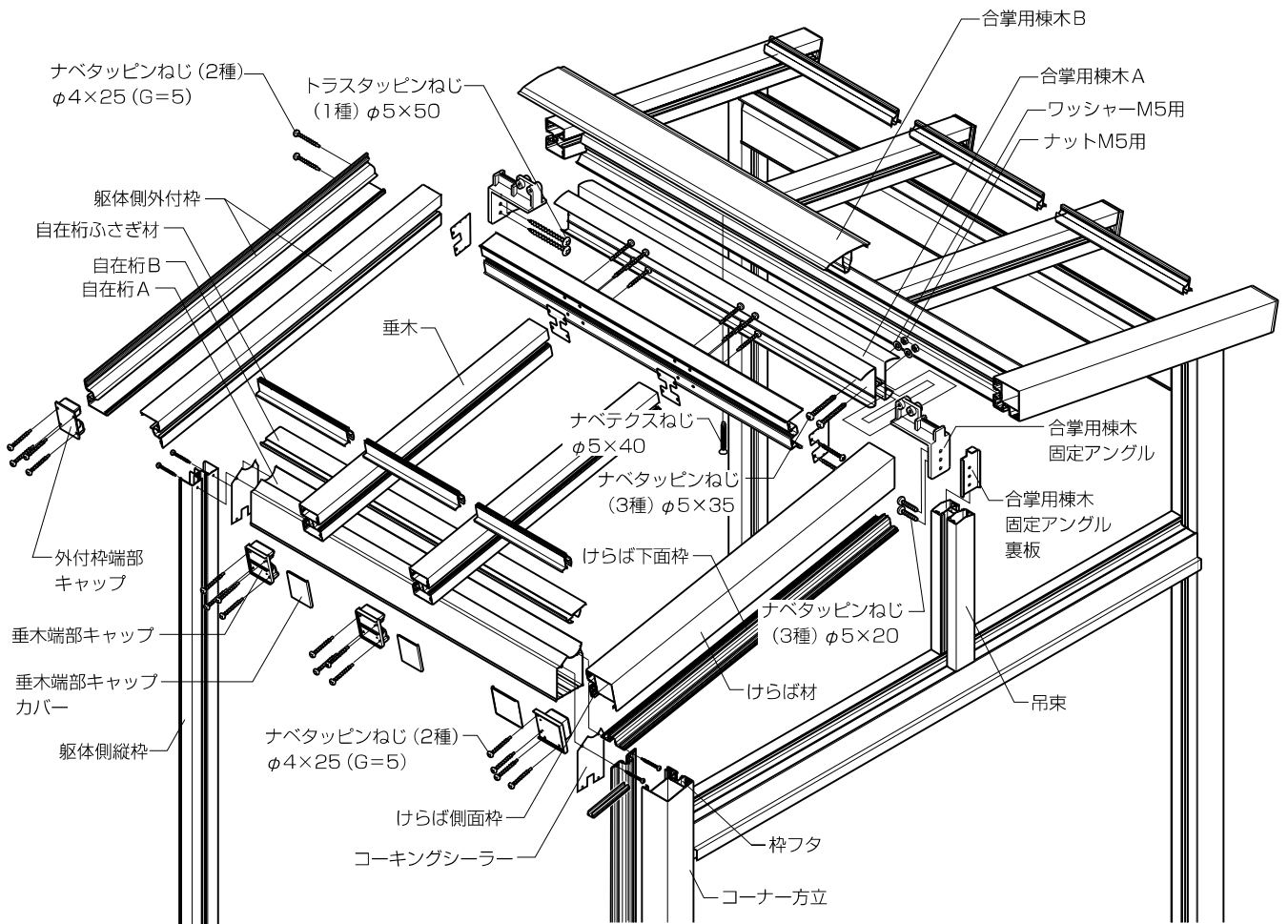


- ⑫こう配上用外付枠に下穴φ3.5をあけ、もう一方と固定します。
 ⑬こう配上用外付枠のガラス溝に、溝フタをはめ込みます。
 ⑭こう配下のみ、自在桁ふさぎ材を垂木の間にはめ込みます。
 ※こう配上にははめ込まないでください。

3 雨どいの加工・取付け

※P.55～57屋根（角度自在）を参照してください。

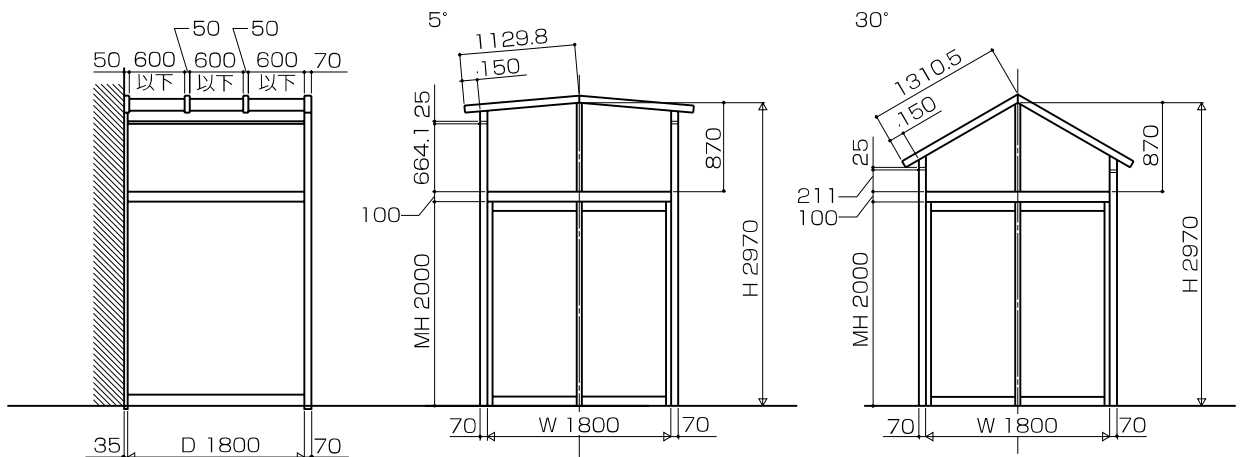
■屋根(合掌)

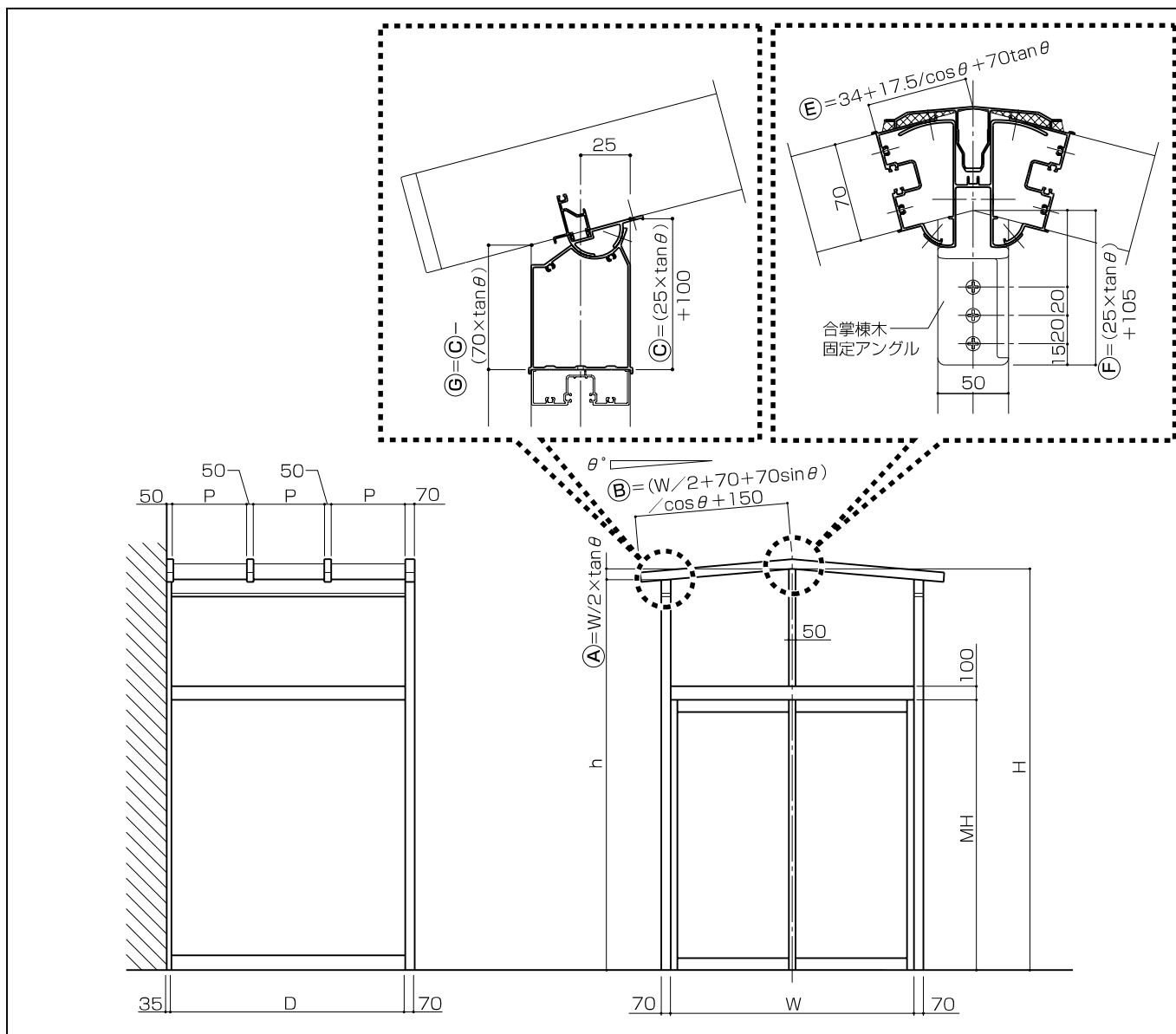


■姿図

※垂木ピッチは、600mm以下としてください。

※最大開口 (W=方立-方立間) および最大出幅 (D) は、1800mm以下としてください。





■ ㊸寸法表

W \ θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
900	678.1	690.4	707.1	728.9	756.4	790.9
1350	904.0	918.8	940.0	968.3	1004.7	1050.7
1800	1129.8	1147.3	1173.0	1207.7	1252.9	1310.5

■ ㊹寸法表

W \ θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
900	39.4	79.3	120.6	163.8	209.8	259.8
1350	59.1	119.0	180.9	245.7	314.8	389.7
1800	78.7	158.7	241.2	327.6	419.7	519.6

■ ㊺寸法表

θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
㊺	102.2	104.4	106.7	109.1	111.7	114.4
㊻	96.1	92.1	87.9	83.6	79.0	74.0

■ ㊼寸法表

θ	5°	10°	15°	20°	25°	30°
㊼	57.7	64.1	70.9	78.1	86.0	94.6
㊽	106.5	108.1	109.7	111.4	112.8	114.8

■ 三角関数表

角度 θ	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°
SIN	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.1	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26
COS	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97
TAN	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27

角度 θ	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°
SIN	0.28	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.5
COS	0.96	0.96	0.95	0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.91	0.91	0.9	0.89	0.88	0.87	0.87
TAN	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.38	0.4	0.42	0.45	0.47	0.49	0.51	0.53	0.55	0.58

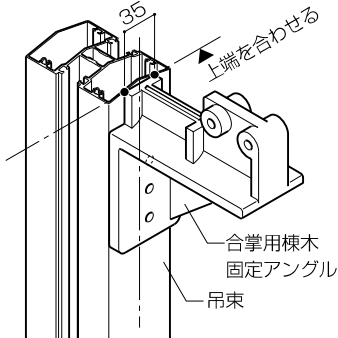
1 部材の加工

①コーナー方立・躯体側縦椽の上端を、屋根こう配に合わせて切断します。

※コーナー方立に正面用・側面用椽フタを仮止めし、切断・加工します。

②H・MH寸法・屋根こう配に応じて吊束を加工します。

■合掌用棟木固定アングル 取付け位置



※上端を、吊束上部（センター振分けで35の位置）に合わせて取付けます。

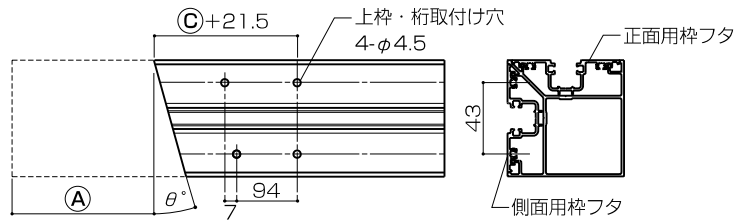
③正面用無目に、吊束固定金具取付け穴をあけます。

④W寸法・屋根こう配 θ に応じて、各部材を切断・加工します。

※けらば材にけらば側面椽・下面椽を仮止めし、切断・加工します。

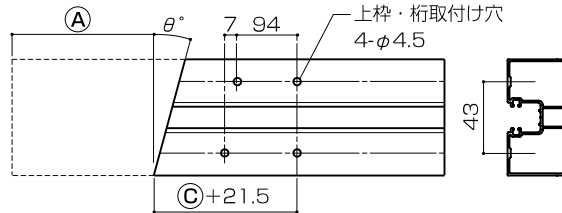
■部材の加工

●コーナー方立



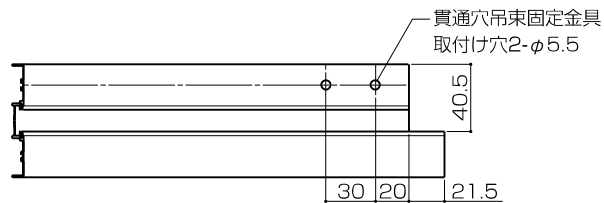
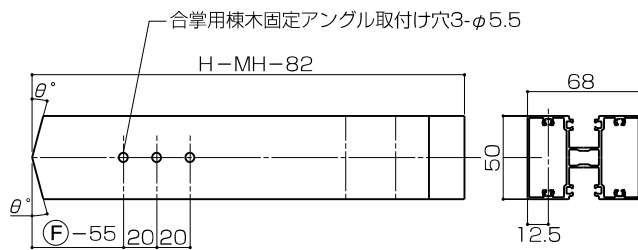
※内観左用を示します。右用は、本図と対称。

●躯体側縦椽

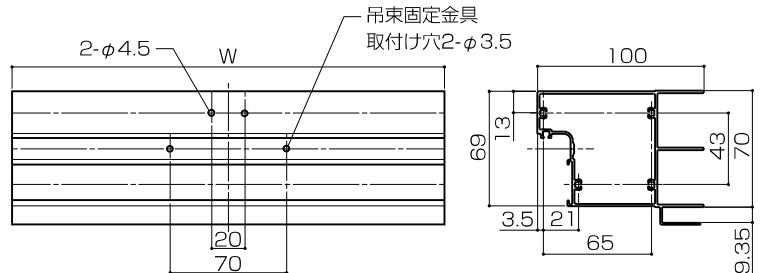


※内観左用を示します。右用は、本図と対称。

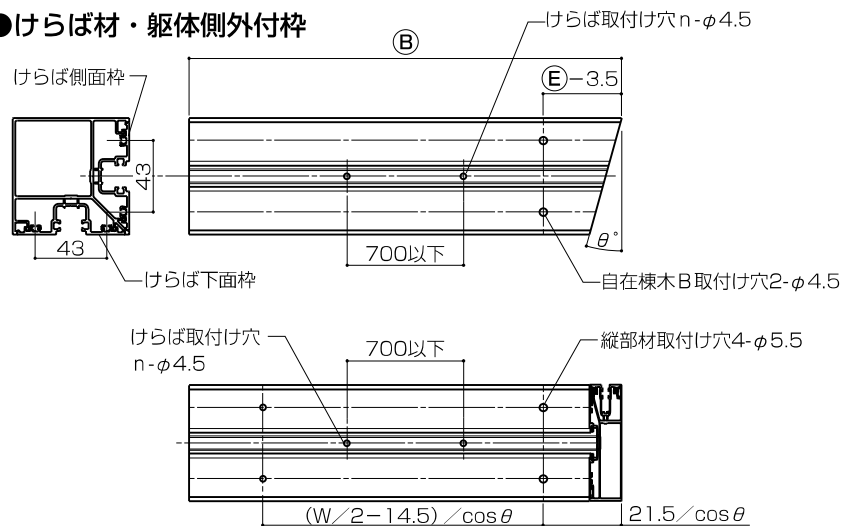
●吊束



●正面用無目



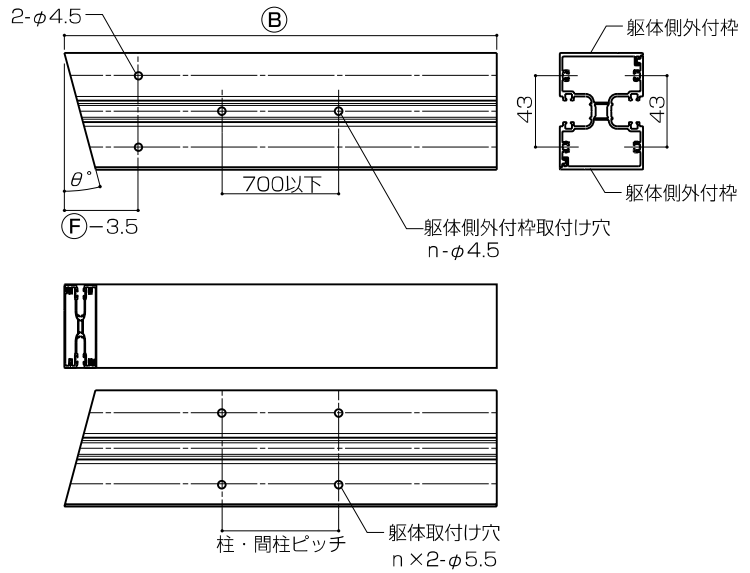
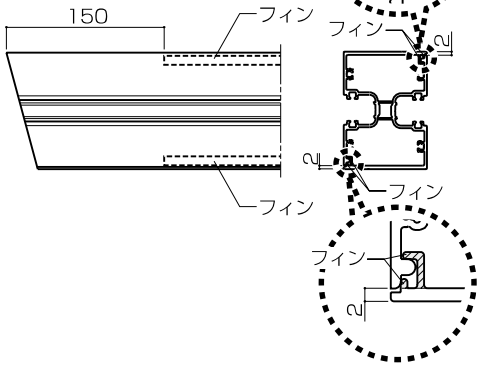
●けらば材・躯体側外付椽



※内観左用を示します。右用は、本図と対称。

⑤ 躯体側外付枠同士を仮止めし、切断・加工します。

※ 角度切断側のフィン
を150切り欠いてく
ださい。

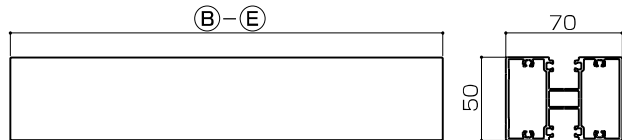


⑥ W寸法・屋根こう配θに応じて、
垂木を切断します。

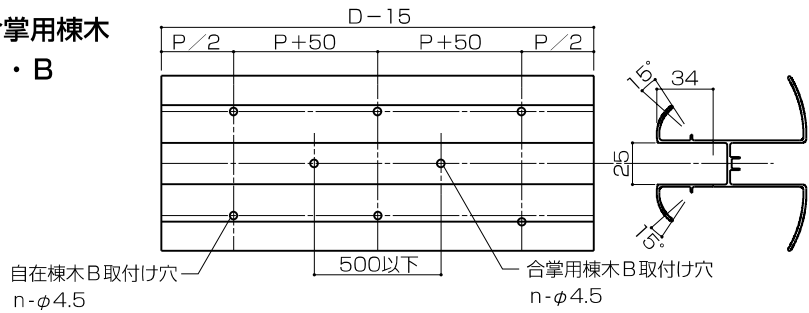
⑦ 合掌用棟木Aを、D寸法に応じ
て切断します。合掌用棟木B・
自在棟木B取付け穴および合掌
用棟木固定アンクル取付け貫通
穴をあけます。

⑧ 合掌用棟木Bを、D寸法に応じ
て切断します。

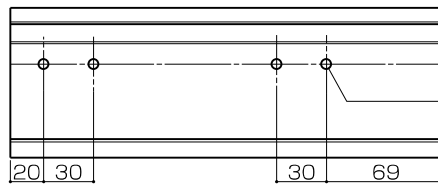
● 垂木



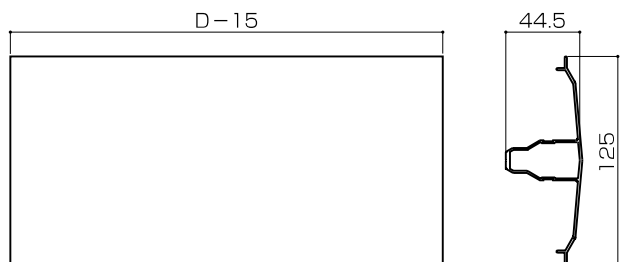
● 合掌用棟木
A・B



躯体側

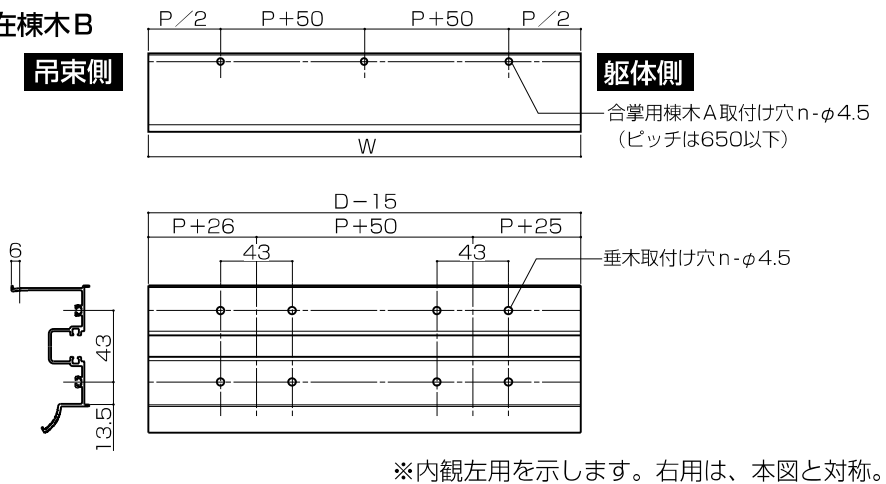


吊束側

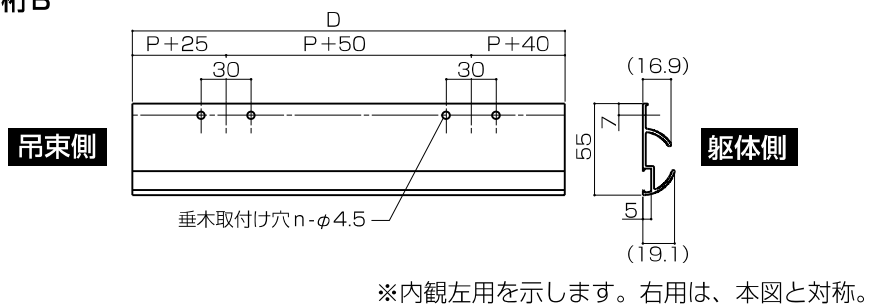


- ⑨ 自在棟木Bに、垂木取付け穴・合掌用棟木A取付け穴をあけます。
- ⑩ 垂木ピッチPに合わせ、自在桁Bに垂木取付け穴φ4.5をあけます。
- ⑪ 自在桁Aに、自在桁B取付け穴φ4.5をあけます。
- ⑫ 自在桁ふさぎ材を切断します。

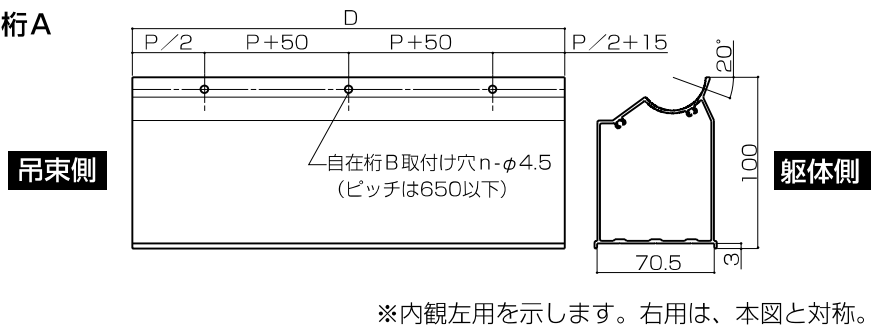
●自在棟木B



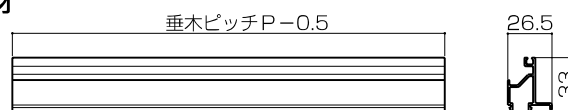
●自在桁B



●自在桁A

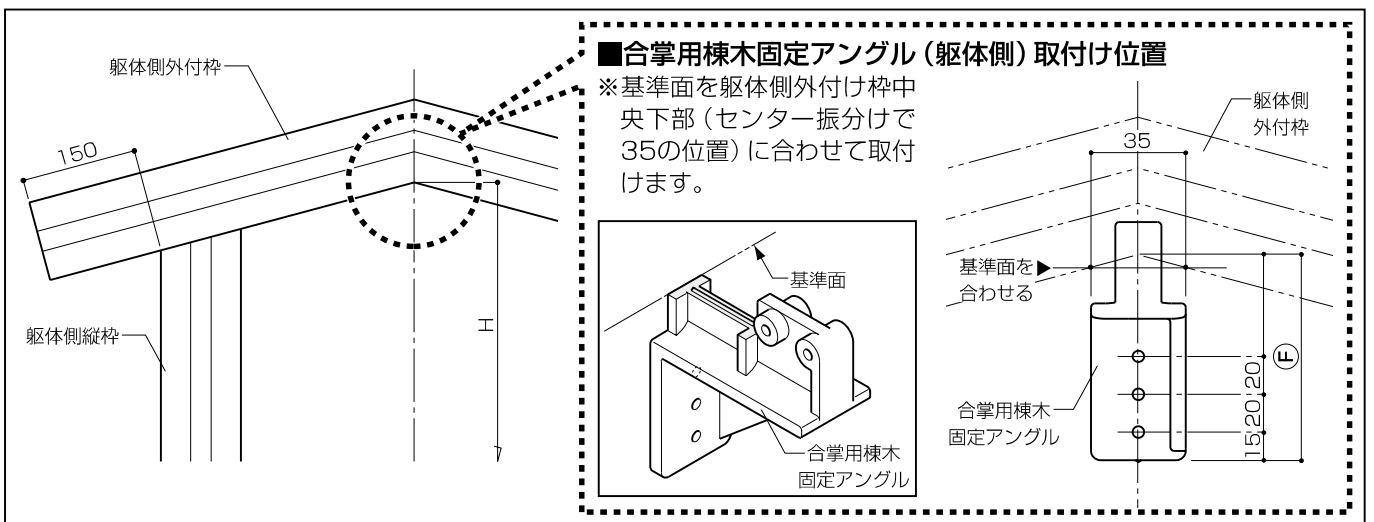
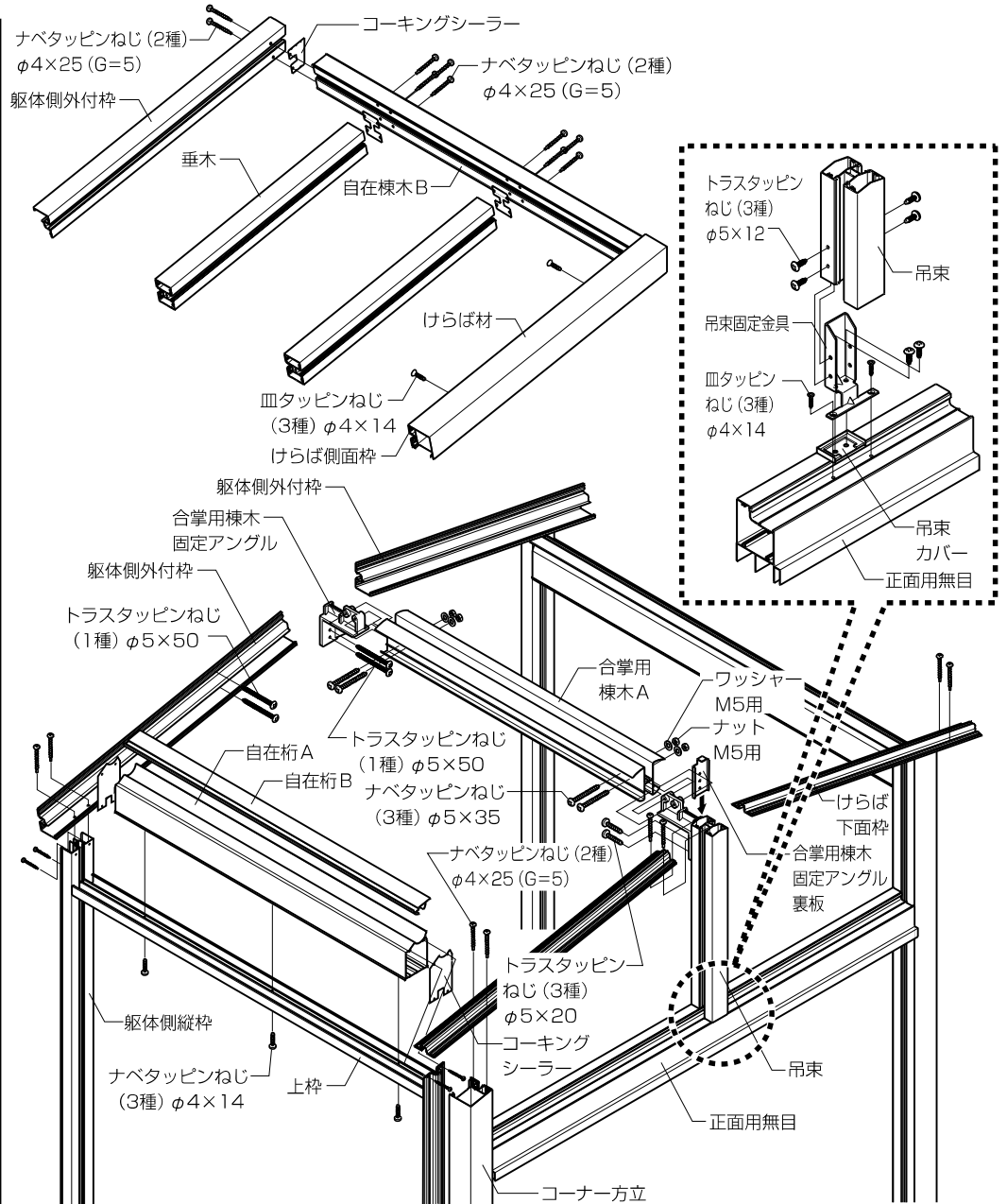


●自在桁ふさぎ材

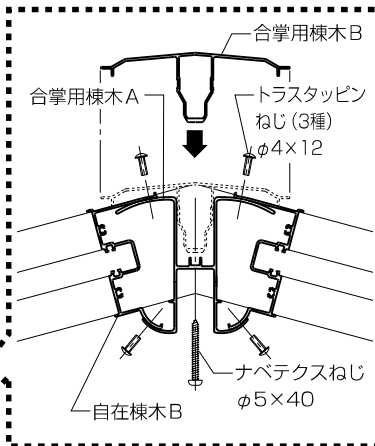
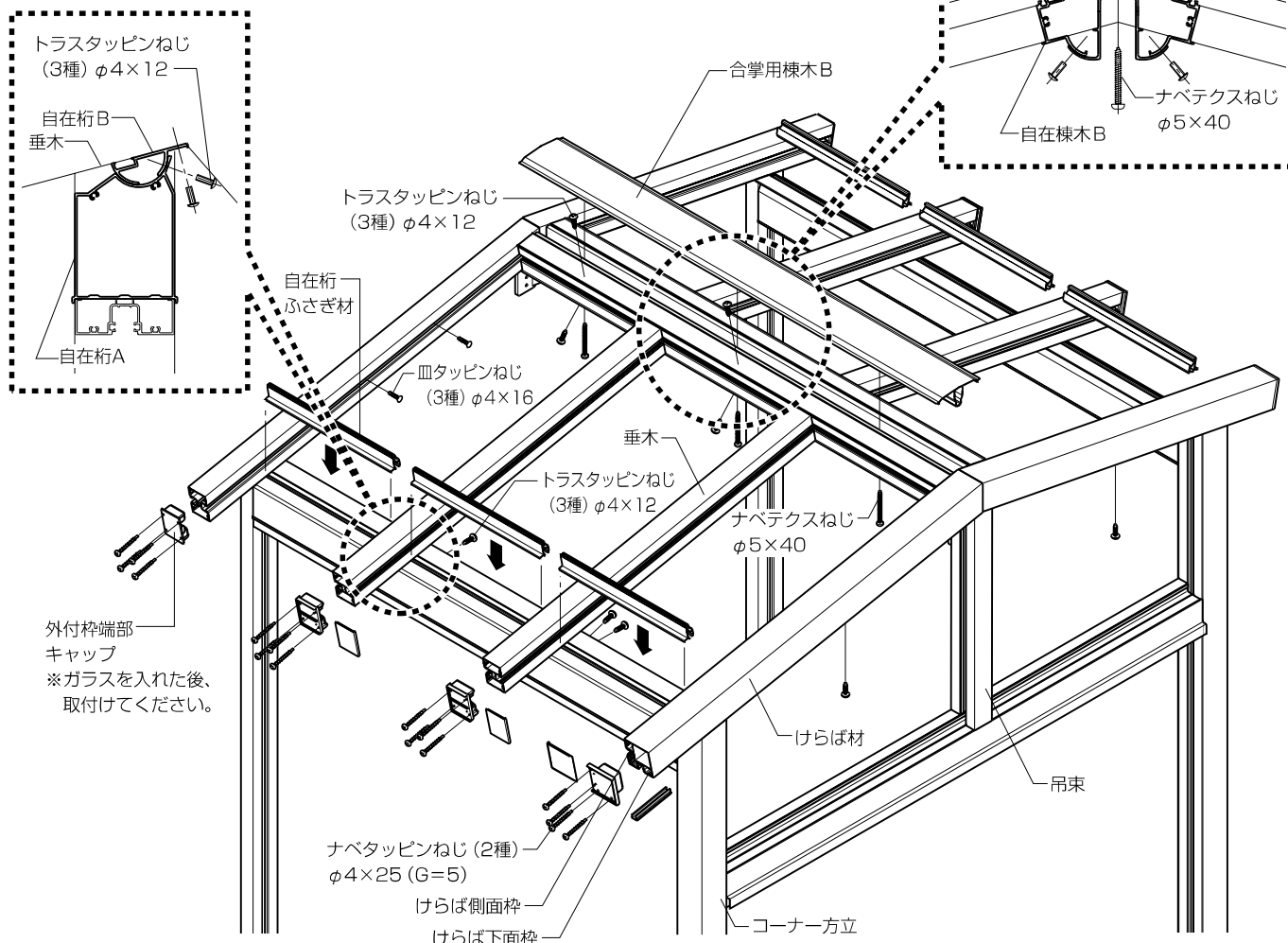


② 屋根の組立て

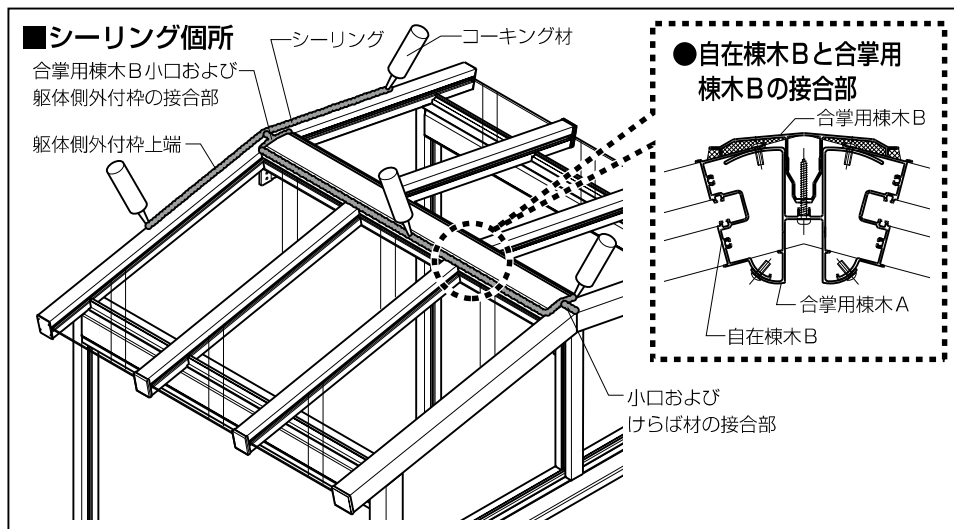
- ① 躯体側外付枠・垂木・けらば側面枠を、コーキングシーラーをはさんで自在棟木Bに固定します。
- ② けらば材とけらば側面枠を固定します。
- ③ 躯体側縦枠の上に躯体側外付枠のをせ、位置を合わせて躯体に取付けます。
- ④ 上枠の穴に合わせて自在桁Aに下穴φ3.5あけ、下から固定します。
- ⑤ 吊束カバーをはさんで、正面用無目に吊束固定金具をねじ止めします。
- ⑥ 吊束を差込んで固定します。
- ⑦ 合掌用棟木固定アングル裏板を吊束上端から差込み、合掌用棟木固定アングルを取付けます。
- ⑧ 躯体に、合掌用棟木固定アングルを取付けます。
- ※E寸法 (P.65) および右図にしたがい正確に位置出ししてください。
- ⑨ 合掌用棟木固定アングルに、合掌用棟木Aを上から差込み固定します。
- ⑩ けらば下面枠を、吊束・コーナー方立に取付けます。



- ⑪屋根部を組合わせます。
- ⑫躯体側外付枠に下穴φ3.5をあけ、もう一方と固定します。
- ⑬下穴φ3.5をあけ、合掌用棟木Aと自在棟木Bをねじ止めします。
- ⑭けらば材にけらば下面枠を固定します。
- ⑮垂木に下穴φ3.5をあけ、自在桁Bと固定します。
- ⑯自在桁Bに下穴φ3.5をあけ、自在桁Aと固定します。
- ⑰合掌用棟木Aに合掌用棟木Bを差込み、下から固定します。



⑱指定個所にシーリングをします。

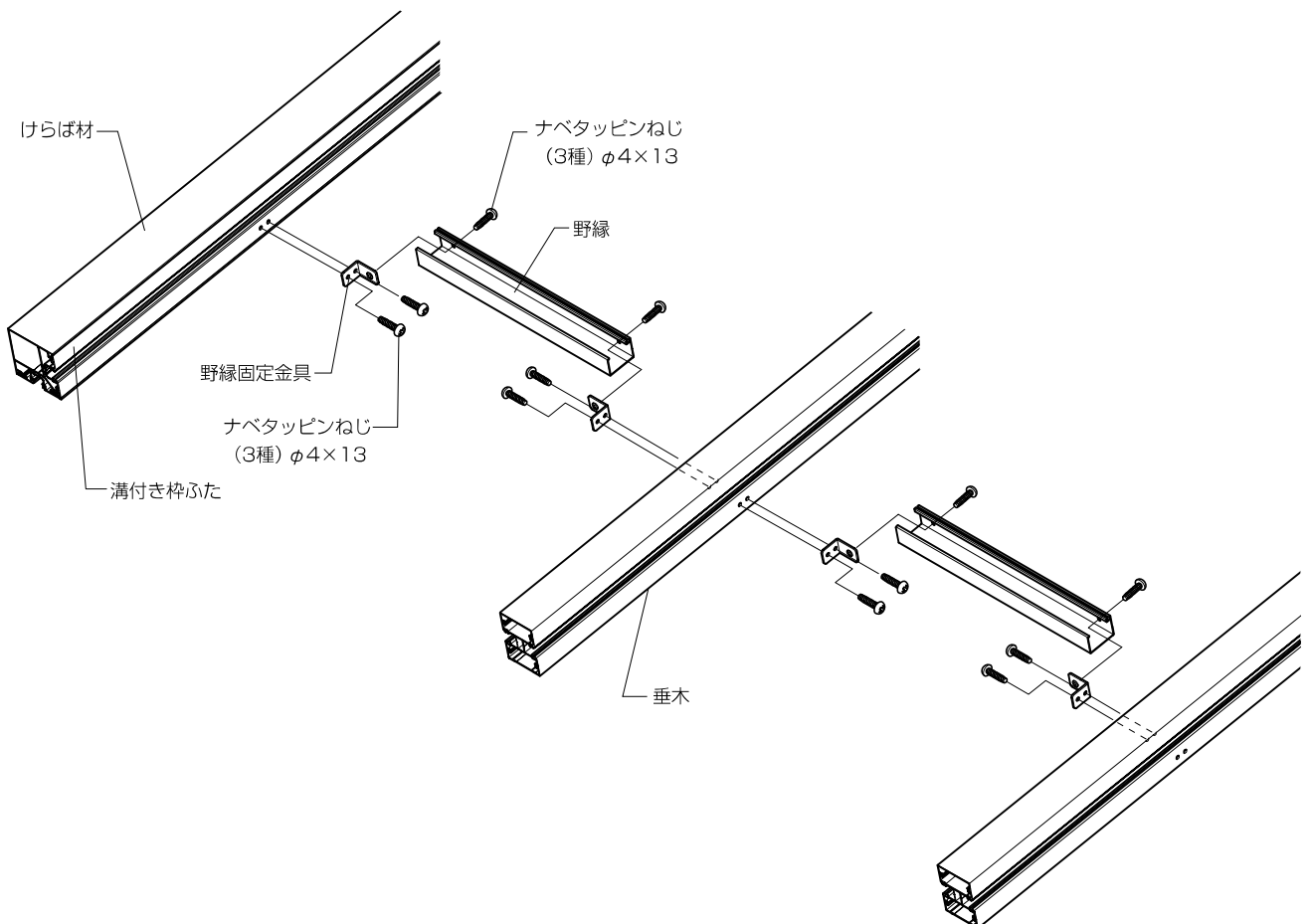
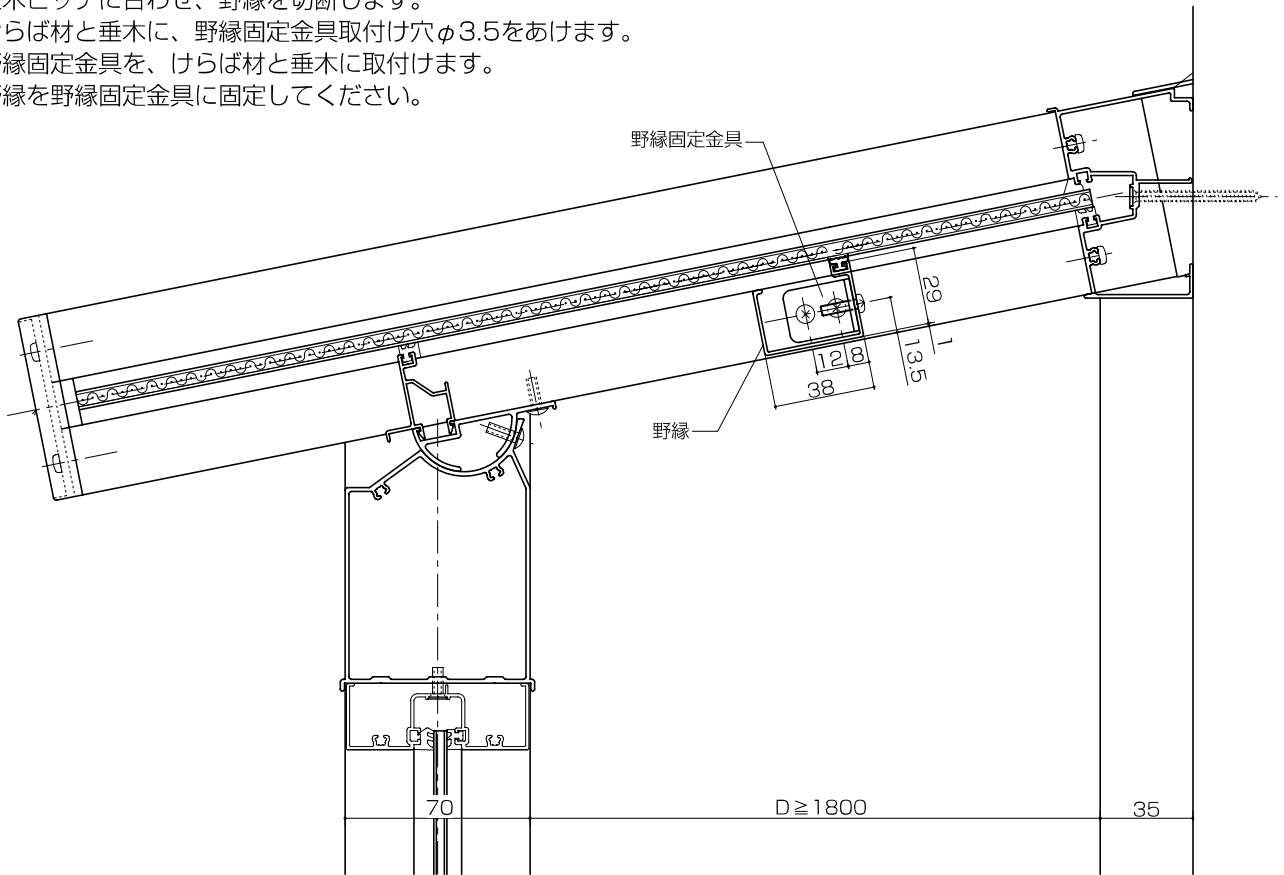


3 雨どいの加工・取付け

※P.55～57を参照してください。

■野縁

- ①垂木ピッチに合わせて、野縁を切断します。
- ②けらば材と垂木に、野縁固定金具取付け穴φ3.5をあけます。
- ③野縁固定金具を、けらば材と垂木に取り付けます。
- ④野縁を野縁固定金具に固定してください。



■レターボックス（目隠し付）

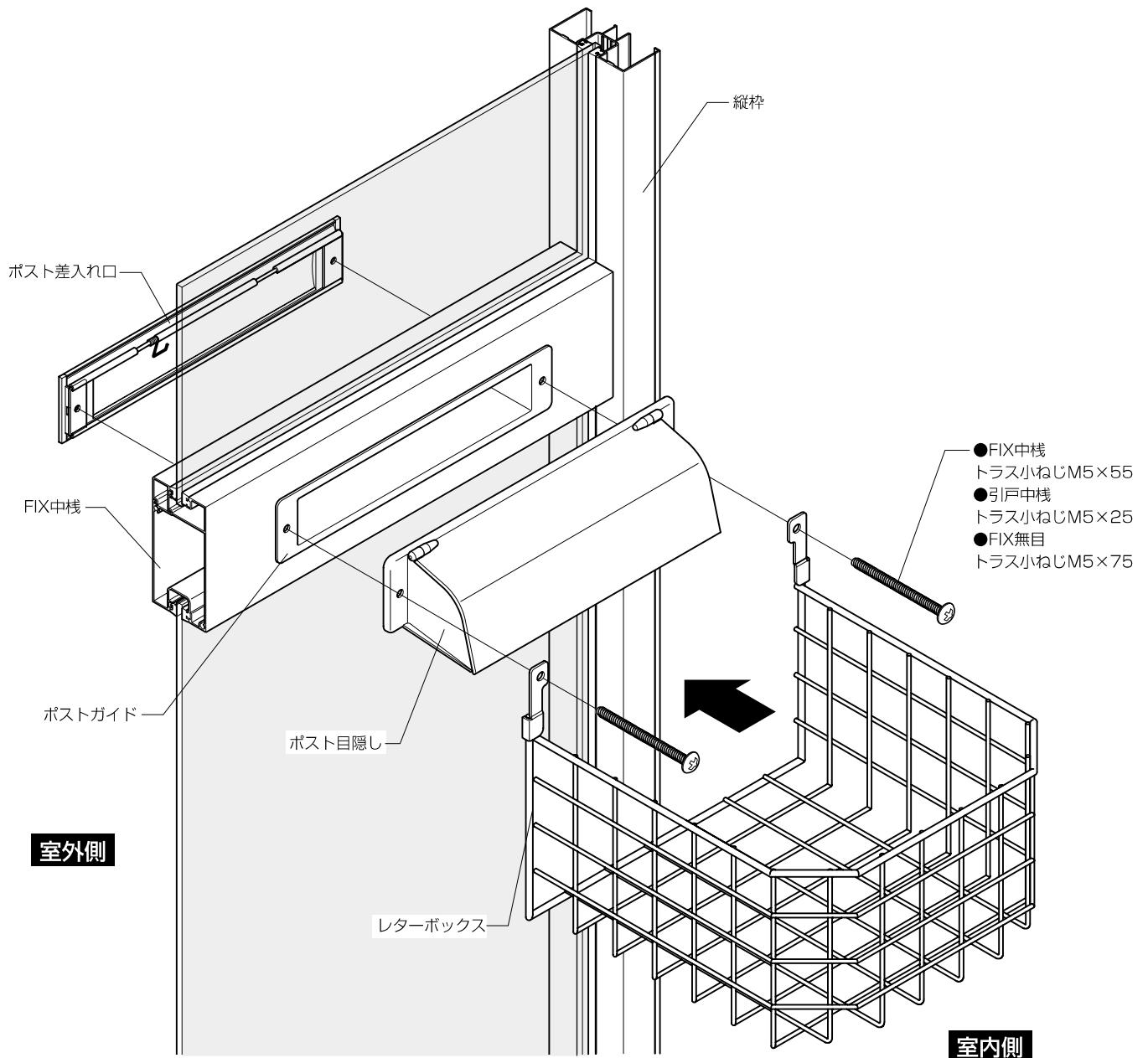
■レターボックスの取付け

※本図はFIX中棧に取付ける場合について説明しています。

①室外側のポスト差入れ口を押さえながら、既存の取付けねじを外します。

②下図のように同梱の取付けねじ（トラス小ねじM5×55）を使用して、レターボックス・ポスト目隠しをポストガイドに固定します。

※引戸中棧の場合には、トラス小ねじM5×25（同梱）、FIX無目の場合はトラス小ねじM5×75（同梱）を使用して、同じ要領で取付けてください。



■ハンガー引戸枠

縦部材

横部材

●ハンガー引戸枠部

●ハンガー引戸部材
縦枠セット

+

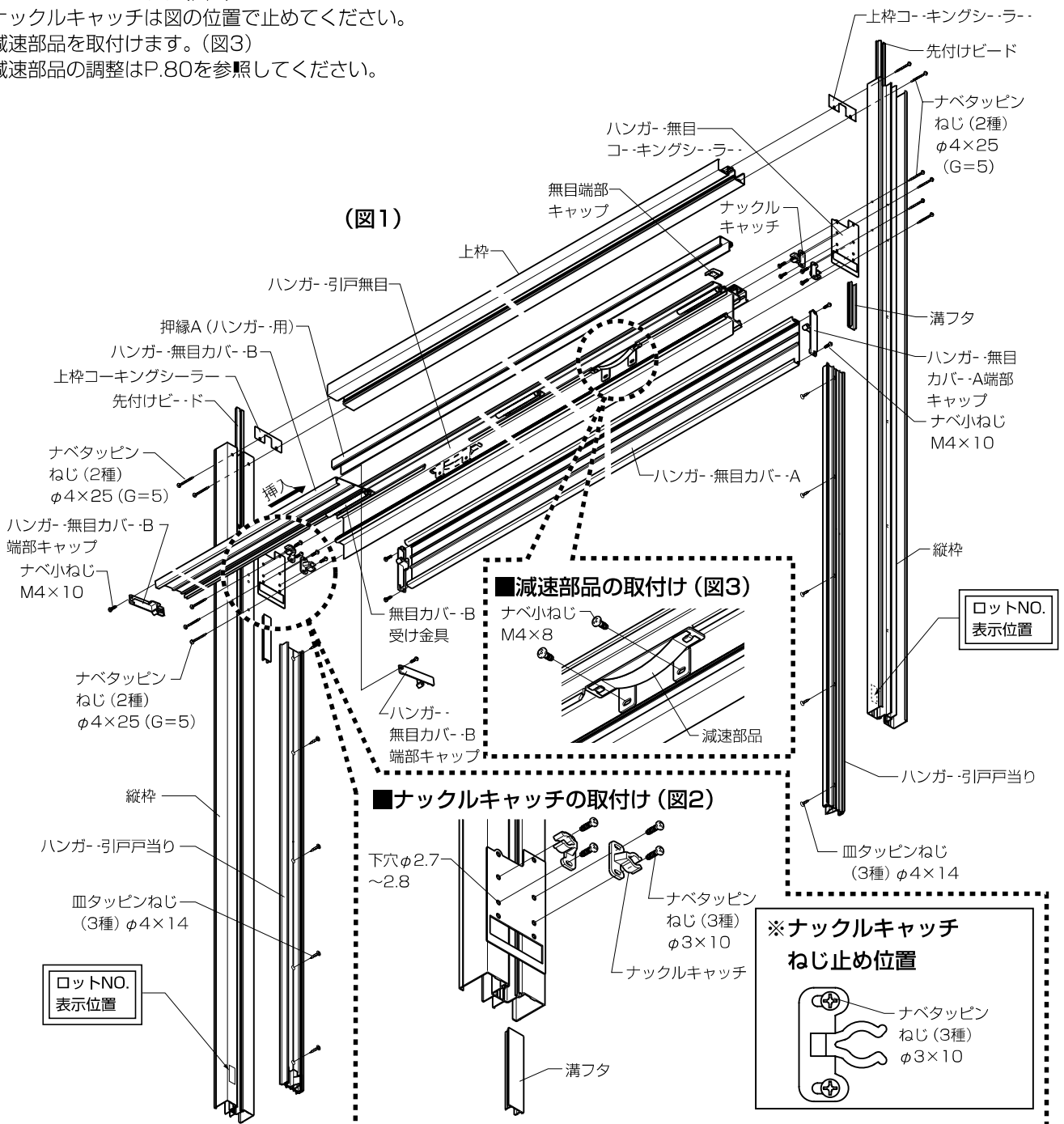
●ハンガー引戸部材
横材セット

1 縦部材の加工

●はめこらし枠と同様に縦部材を切詰め、上枠取付け穴をあけます。

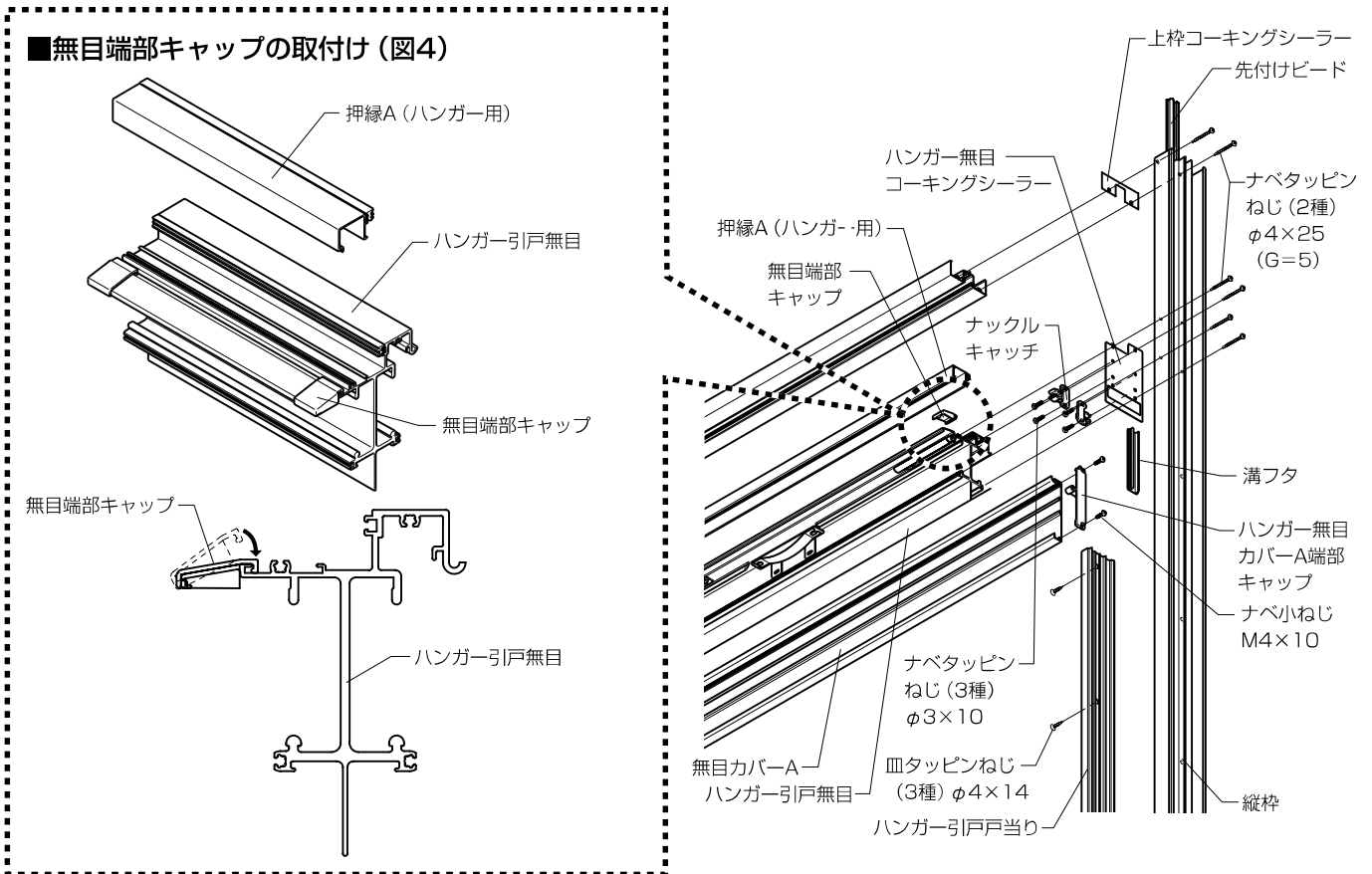
2 ハンガー引戸枠の組立て

- ①縦部材（ランマ部）に先付けビードを差込みます。
 - ②縦部材のねじ穴にコーキングシーラーを張ります。
無目部は溝フタをはめ込みその上からコーキングシーラーを張ります。
 - ③縦部材に下穴φ2.5（4カ所）をあけ、ナックルキャッチをねじ止めします。（図2）
- ※ナックルキャッチは図の位置で止めてください。
④減速部品を取付けます。（図3）
※減速部品の調整はP.80を参照してください。



- ⑤無目カバーB受け金具に無目カバーBを挿入し、端部キャップを取付けます。
- ⑥縦部材と上枠、ハンガー引戸無目を組立てます。
- ⑦ハンガー引戸枠を躯体又は、コーナー方立に取付けます。
- ⑧無目端部キャップを取付けてから(図4)、ランマ部のガラスを入れてください。
- ⑨無目カバーAに端部キャップを取付けます。(無目カバーAは障子吊込み後に無目に取付けます。)
- ⑩縦部材に下穴φ3.5をあけ、ハンガー引戸当りをねじ止めします。(ハンガー引戸当りは、障子セットに入っています。)

■無目端部キャップの取付け(図4)

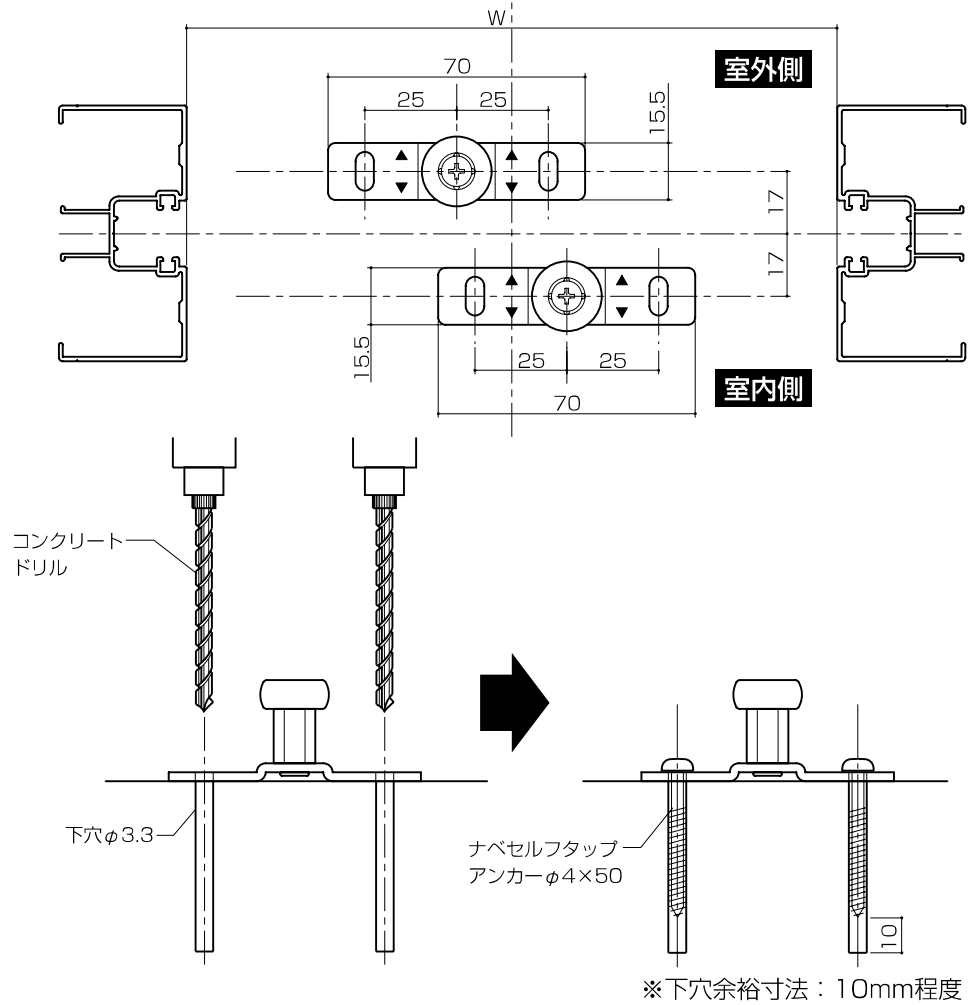


■H20・22ハンガー引戸障子

1 ガイドローラーの取付け

- ①ガイドローラー取付け位置を墨出しし、コンクリートドリルで下穴φ3.3をあけます。
- ②ガイドローラーをセルフタップアンカーで固定します。

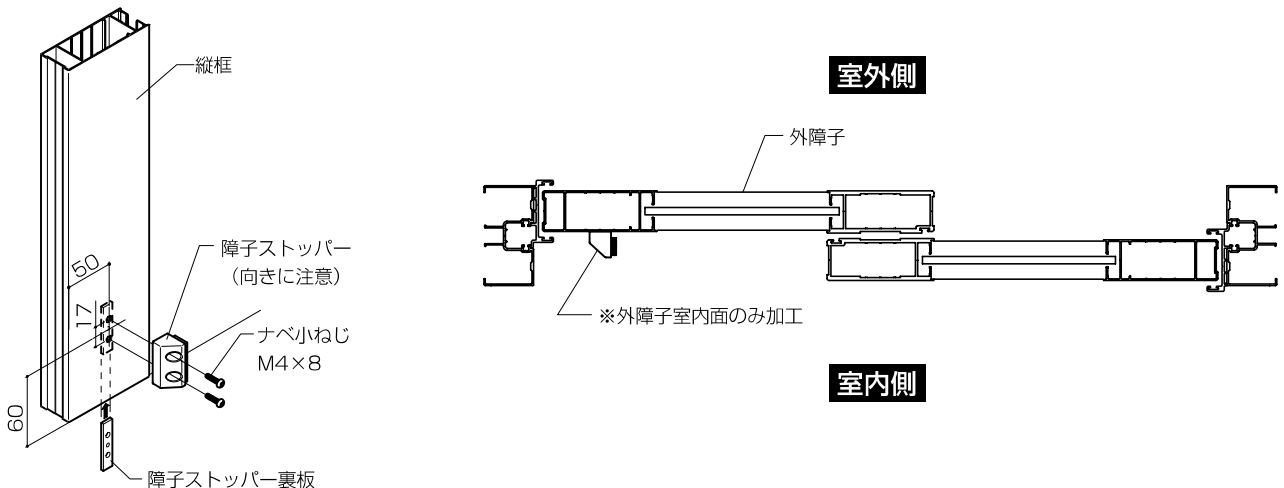
●ガイドローラの刻印(▲▼)を開口のセンターに合わせてください。



2 ハンガー引戸障子の組立て

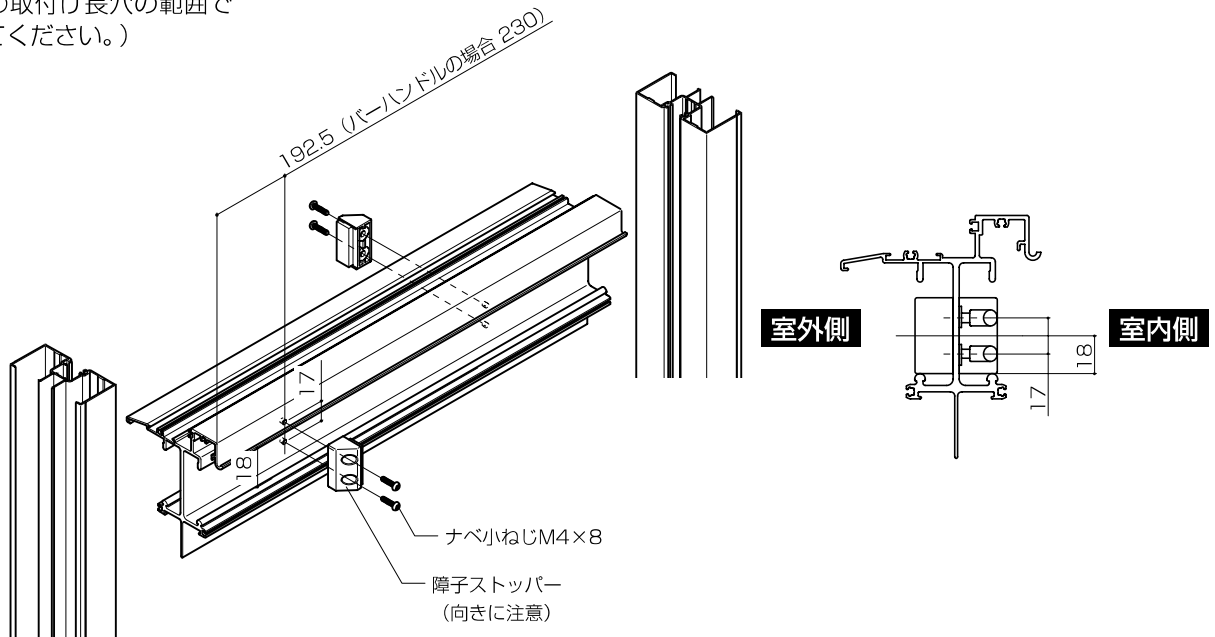
- ①障子ストッパーを下図のように縦框とハンガー無目(計3カ所)に取付けてください。
- ※障子ストッパー取付けは、必ず障子組立ての前に行ってください。
- ※障子ストッパーの取付け面および向きは、下図のように取付けて下さい。

【縦框への取付け】

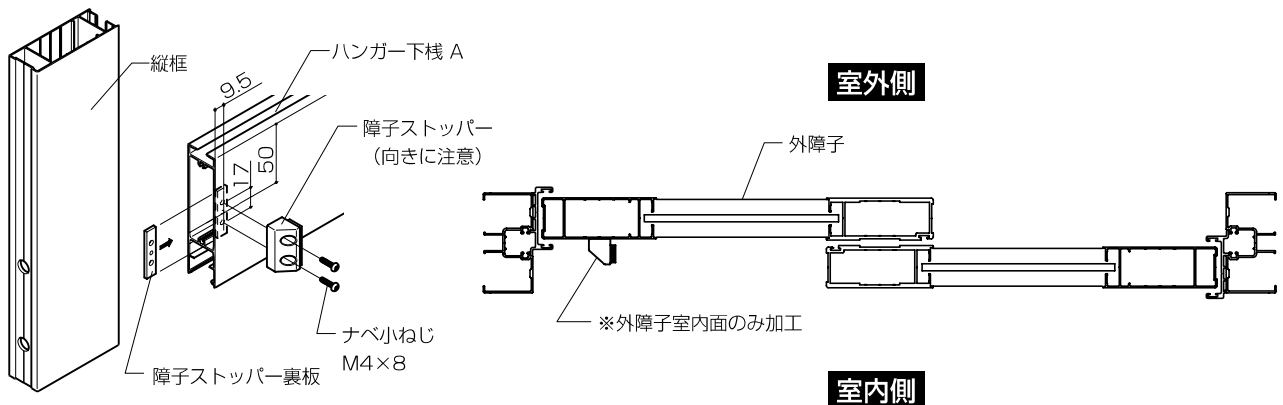


【ハンガー引戸無目への取付け】

※障子ストッパーの取付けねじが減速部に干渉しないことを確認してください。(干渉する場合は減速部品の取付け長穴の範囲でずらしてください。)

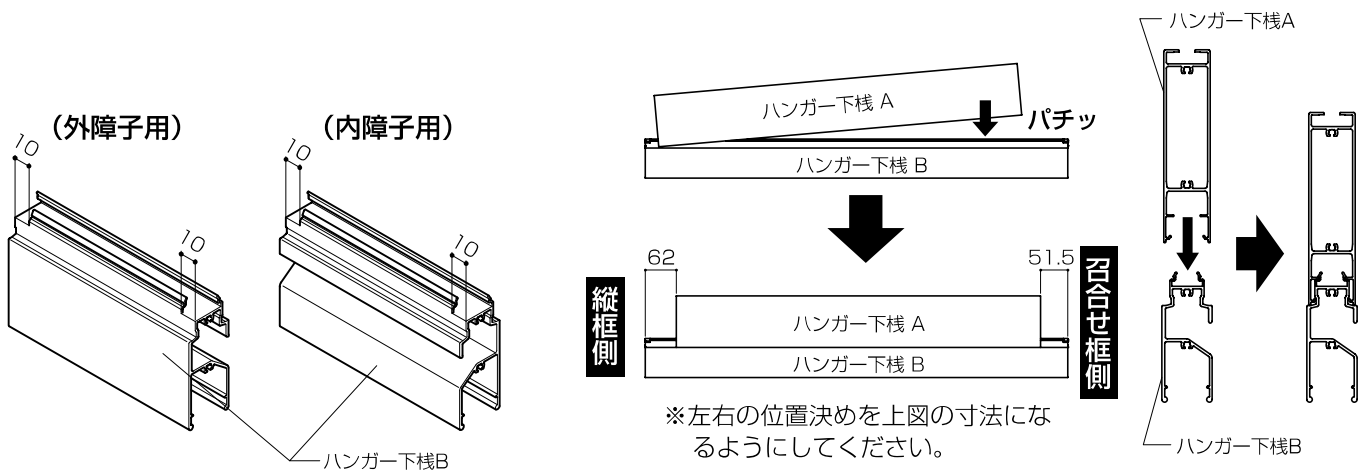


■バーハンドルの場合

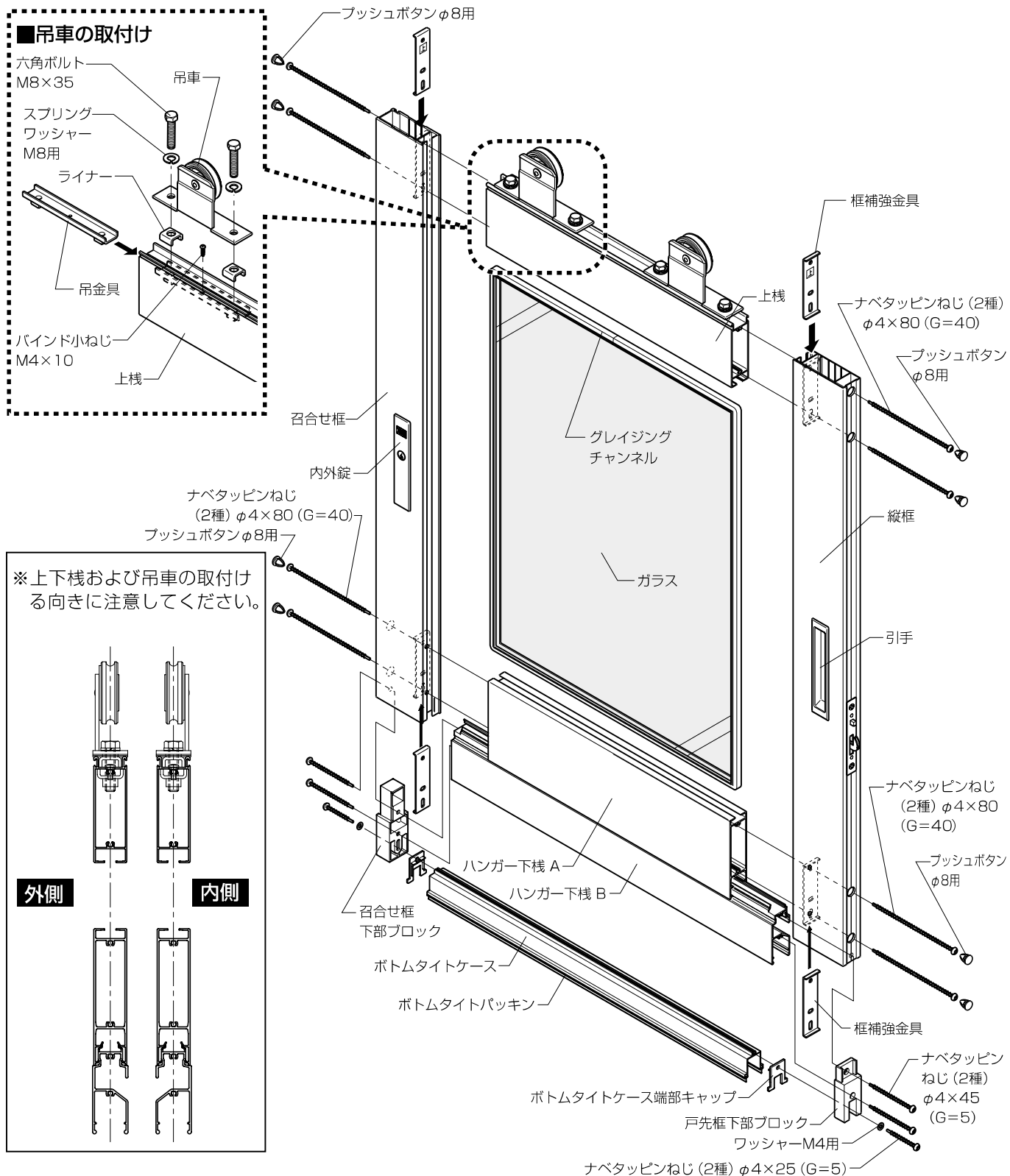


②ハンガー下棧Bの水抜き加工をします。
※下図のようにハンガー下棧Bの両端部の室外側のフィンが10mm切欠いてください。

③下図のようにハンガー下棧Aとハンガー下棧Bをはめあわせてください。



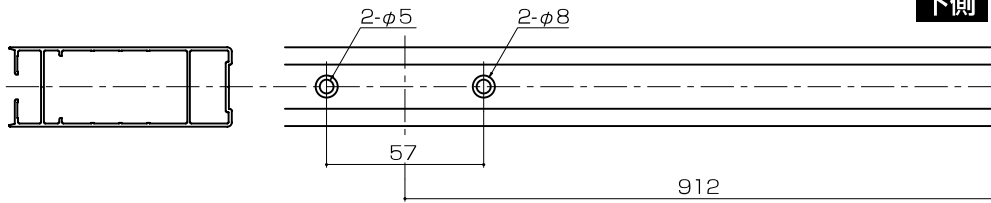
- ④ガラスにグレイジングチャンネルを取付けます。
 ※継ぎ目がガラス上部中央にくるようにしてください。
 ※対応ガラス厚は、5mm以上にしてください。
 ⑤上棧に吊車を取付けます。
 ⑥障子部材を組立てます。
 ※框の上下に框補強金具を入れてください。



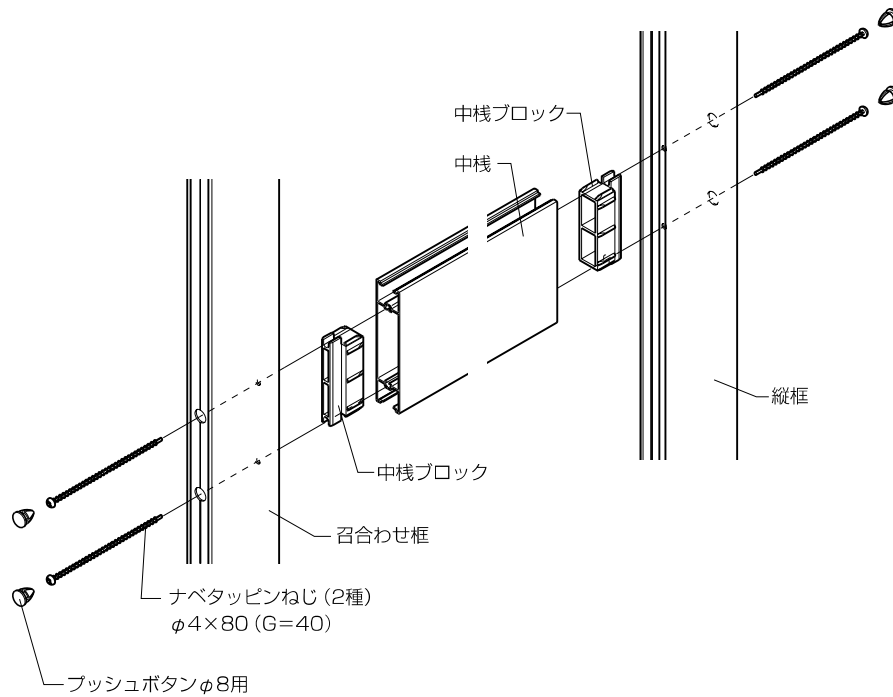
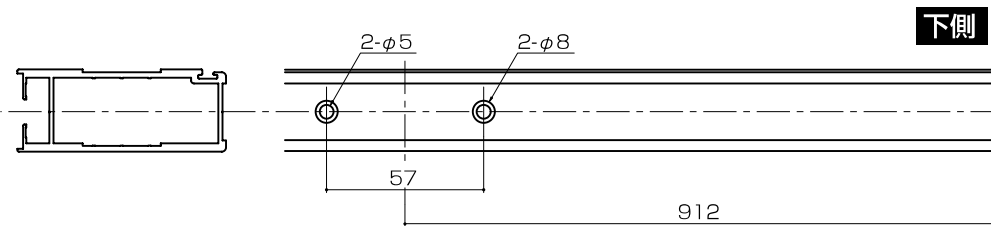
■中棧を取付ける場合

※中棧取付け穴は、現場加工になります。図のように加工してください。

・縦框



・召合せ框



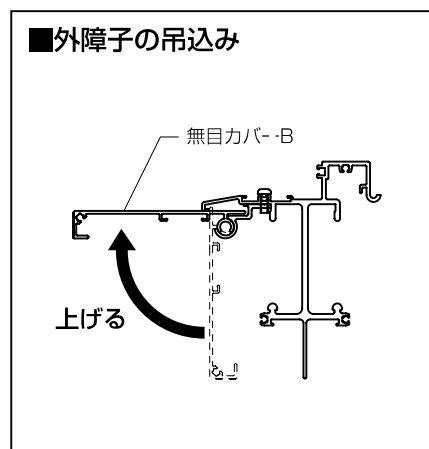
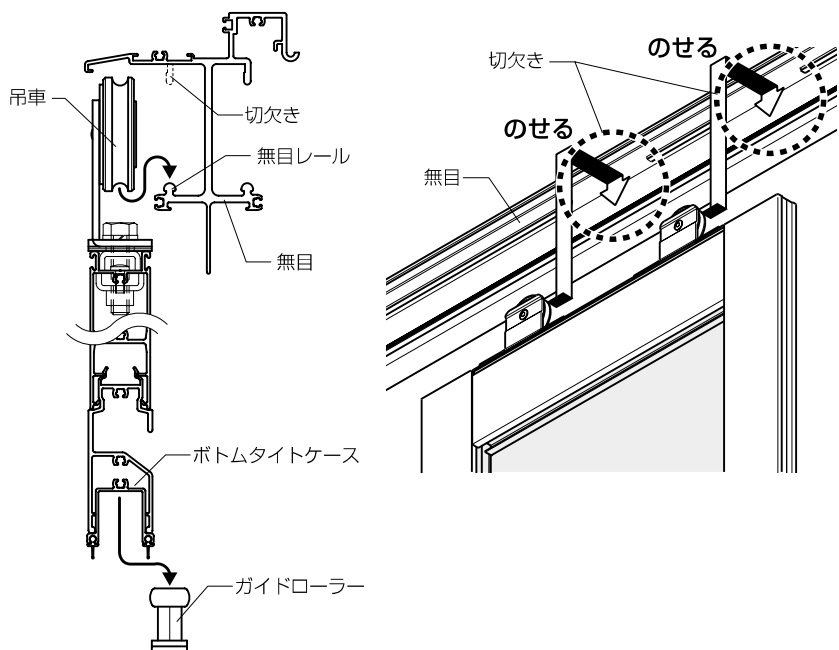
⑦ボトムタイトケースを下棧にはめ込み、縦框、召合せ框に取付けます。

※ボトムタイトケースは長穴の一番上に合わせてセットしてください。

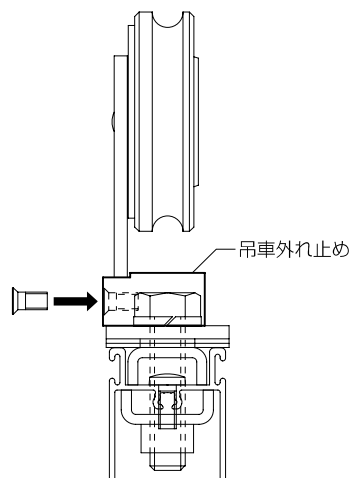
3 ハンガー引戸障子の吊込み

- 障子を持上げ、ボトムタイトケースをガイドローラーに入れてください。
- 吊車を無目の切欠き位置に合わせ、無目レールに乗せ、吊込んでください。

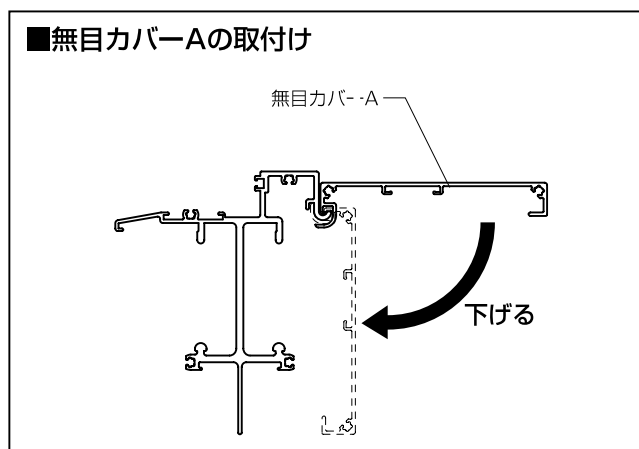
※外障子の吊込み時は、無目カバー-Bを図のように上げながら吊込んでください。



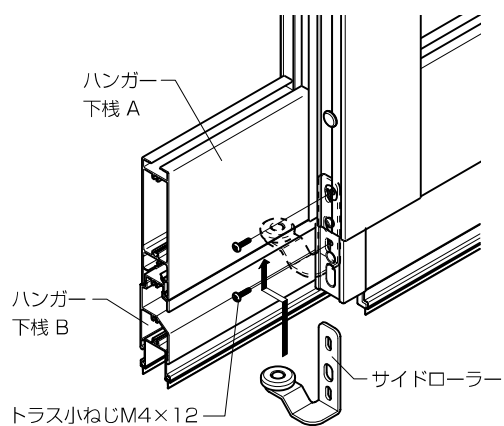
- 吊車外れ止めを取付けます。



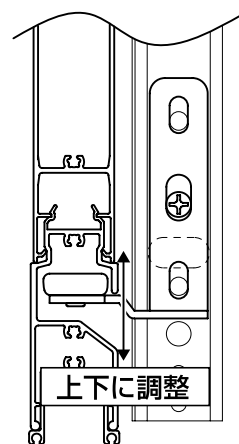
- 無目カバー-Aを取付けます。



- サイドローラーのローラーをハンガー下棧の溝に入れ、召合せ框にねじ止めます。



※開閉がスムーズになるようにサイドローラーを上下に調整しながら取付けてください。

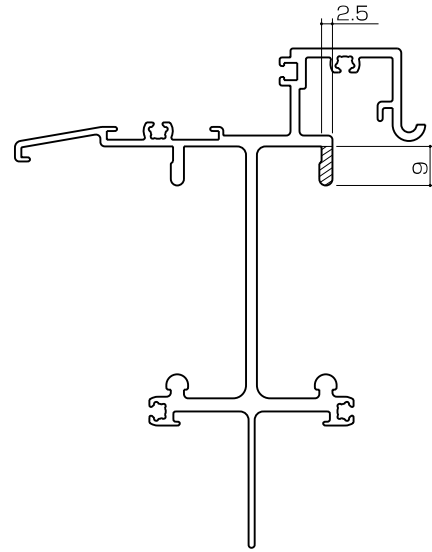


■ 減速部品取付け現場加工手順

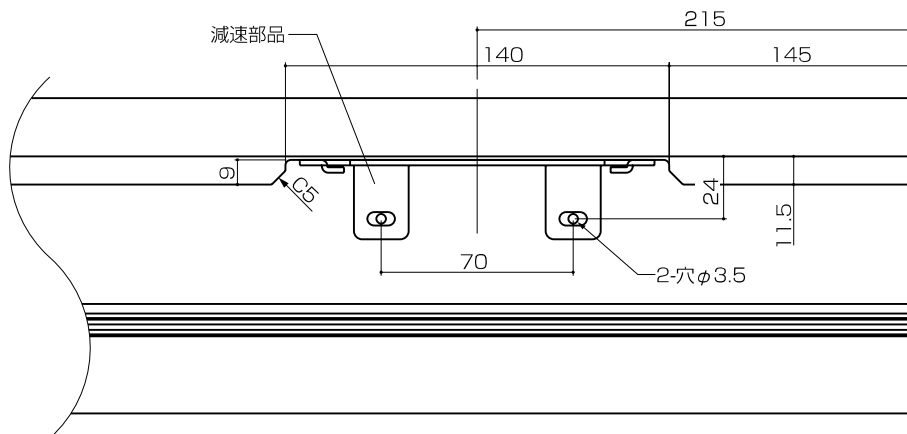
■ 引違い用無目

※現場切詰めの場合、引違い用無目は外障子側の減速部品
取付け加工は不可能なため室内側を加工してください。

- ①内観右側（内障子側）から切詰めます。
- ②右図のように減速部品取付けの加工をします。



■ 減速部品取付け加工図

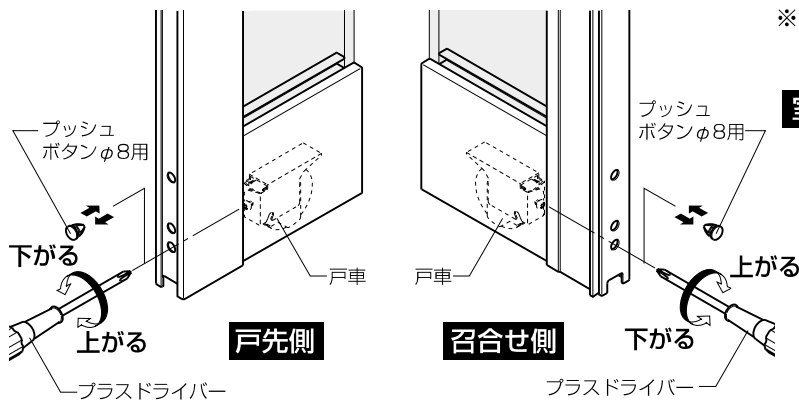


施工後の建付け調整

■引戸

■戸車調整

- ①障子の高さを調整する際は、プッシュボタンφ8用を外し、ねじを回して戸車を動かします。
- ※右に回すと障子上がり、左に回すと下がります。
(調整幅：上方向5mm)
- ②調整が終わったら、プッシュボタンφ8用をはめ込みます。



■内外錠の調整

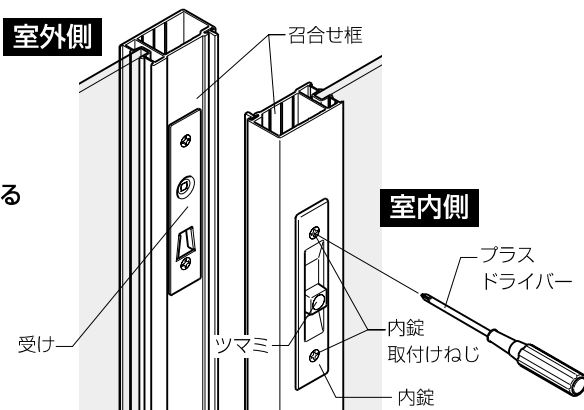
- 錠の掛かりを調整する際は、内錠取付けねじをゆるめ、内錠を動かして締付けます。

〈外錠の施錠・解錠方法〉

- 鍵を差込み右に回すと施錠し、左に回すと解錠します。

〈内錠の施錠・解錠方法〉

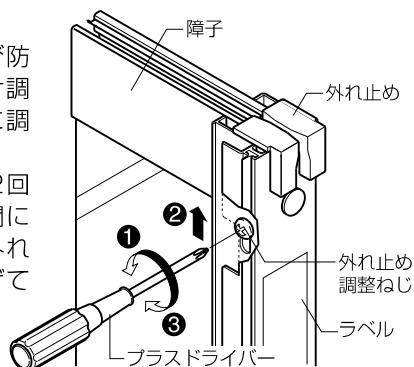
- ツマミを下げると施錠し、上げると解錠します。
- ※必ず室内・室外から施錠・解錠できることを確認してください。



■高窓障子

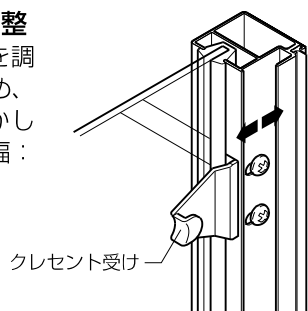
■外れ止めの調整

- ※障子の落下防止および防犯のため、必ず建付け調整後外れ止めを確実に調整してください。
- 外れ止め調整ねじを2回転ゆるめ、障子の開閉に支障のない範囲で、外れ止めをいっぱい上げて締付けます。



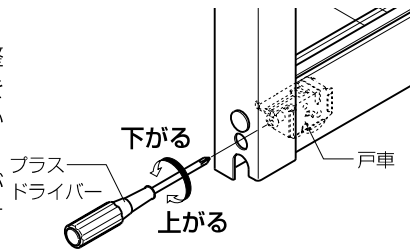
■クレセント受けの調整

- クレセントの掛かりを調整する際はねじをゆるめ、クレセント受けを動かして締付けます。(調整幅：左右方向4mm)

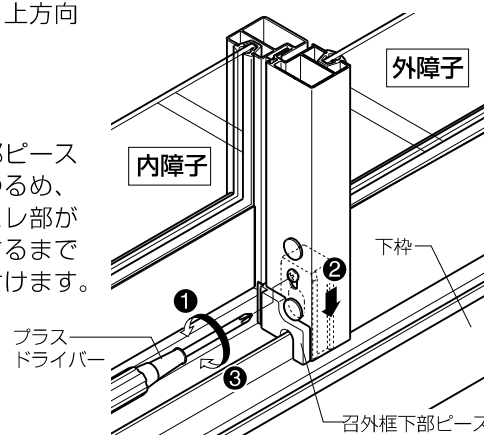


■戸車調整

- ①障子の高さを調整する際は、ねじを回して戸車を動かします。
- ※右に回すと障子上がり、左に回すと下がります。
(調整幅：上方向4mm)



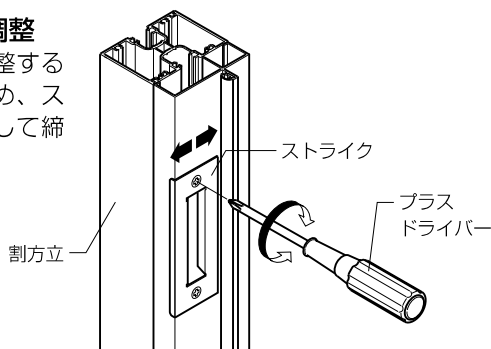
- ②召外框下部ピースのねじをゆるめ、ピースのヒレ部が下枠に接するまで下げて締付けます。



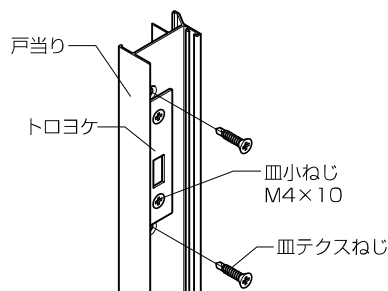
■ドア

■ストライクの調整

- 錠の掛かりを調整する際はねじをゆるめ、ストライクを動かして締付けます。



■戸当り (戸先錠付き)

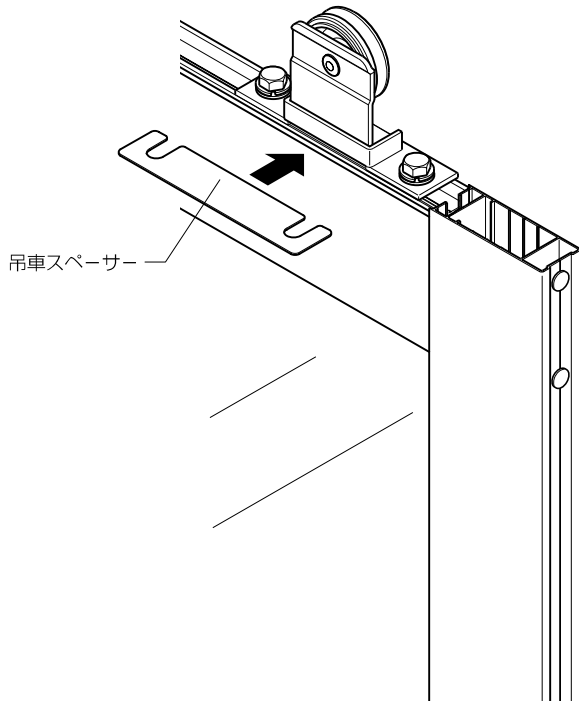


※皿テクスねじが取付けづらい場合は、皿小ねじM4×10をゆるめ、トロヨケ位置を調整してください。

■ハンガー引戸

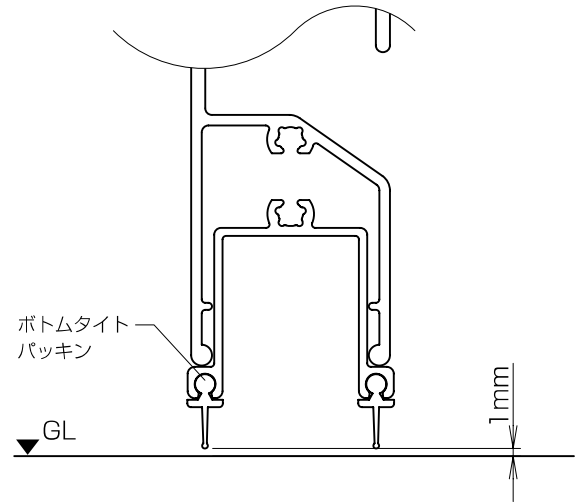
■吊車の調整

- 障子の高さを調整する場合は吊車スペーサで調整します。
※吊車スペーサー1枚あたり1mm調整できます。(12枚入り)



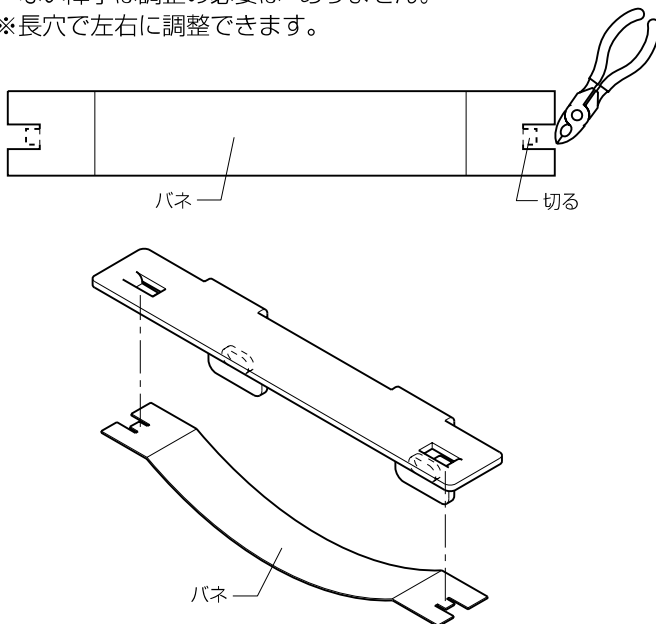
■ボトムタイトの調整

- ボトムタイトケースの取付けねじをゆるめ、ボトムタイトパッキンとGLのすき間が1mm程度になるように調整してください。(調整幅10mm)



■減速部品の調整

- 通常出入口として使用する障子は片側(又は両側)のツメを切取って減速力を調整してください。出入口として使用しない障子は調整の必要はありません。
※長穴で左右に調整できます。



梱包明細書

■スタンダードタイプ・はめころし部材

●縦枠セット (はめころし部材用)

名 称	員 数
縦枠	2
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (1種) φ4×50	10

●縦枠フタセット (はめころし部材用)

名 称	員 数
縦枠	1
枠フタ	1
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (1種) φ4×50	5
皿タッピンねじ (3種) φ4×14	5

●割方立枠フタセット (はめころし部材用)

名 称	員 数
枠フタ	1
割方立	1
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (3種) φ4×14	5

●枠フタセット (はめころし部材用)

名 称	員 数
枠フタ	2
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (3種) φ4×14	10

●割方立縦枠セット (はめころし部材用)

名 称	員 数
縦枠	1
割方立	1
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (1種) φ4×50	10

●FIX中棧セット (ポスト無)

名 称	員 数
	見込み50
中棧50 (ポスト無)	1
FIX無目 (ポスト無)	-
押縁A	-
押縁B	1
FIX中棧コーキングシーラー-L	1
FIX中棧コーキングシーラー-R	1
FIX無目コーキングシーラー-L	-
FIX無目コーキングシーラー-R	-
ガラスライナー	2
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	8

●FIX中棧セット (ポスト付)

名 称	員 数
	見込み50
中棧50 (ポスト付)	1
FIX無目 (ポスト付)	-
押縁A	-
押縁B	1
FIX中棧コーキングシーラー-L	1
FIX中棧コーキングシーラー-R	1
FIX無目コーキングシーラー-L	-
FIX無目コーキングシーラー-R	-
ガラスライナー	2
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	8

●横材セット (下幅木) ※ () はW1350・1800用を示します。

名 称	員 数
	下幅木50
押縁A	1
押縁B	1
FIX無目	1
上枠	1
下幅木50	1
下幅木69	-
ガラスライナー	4
FIX無目コーキングシーラー-L	1
FIX無目コーキングシーラー-R	1
上枠コーキングシーラー	2
下幅木50コーキングシーラー-L	1
下幅木50コーキングシーラー-R	1
下幅木69コーキングシーラー-L	-
下幅木69コーキングシーラー-R	-
先付けビード (L=1,000)	1 (-)
先付けビード (L=1,900)	- (1)
皿セルフタアップアンカー φ5×120 (S部40)	3
皿タッピンねじ (1種) φ4×50	4
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	21

●横材セット (増幅木)

名 称	員 数
	増幅木50
増幅木50A	1
増幅木50B	1
増幅木69A	-
増幅木69B	-
下幅木+増幅木50コーキングシーラー-L	1
下幅木+増幅木50コーキングシーラー-R	1
下幅木+増幅木69コーキングシーラー-L	-
下幅木+増幅木69コーキングシーラー-R	-
ナベタッピンねじ (2種) φ4×45 (G=5)	2
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	13

■スタンダードタイプ・高窓用

●縦枠セット (高窓用)

名 称	員 数
縦枠 (高窓用)	2
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	10

●縦枠フタセット (高窓用)

名 称	員 数
縦枠 (高窓用)	1
枠フタ (高窓用)	1
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	5
皿タッピンねじ (3種) $\phi 4 \times 14$	5

●割方立枠フタセット (高窓用)

名 称	員 数
枠フタ (高窓用)	1
割方立 (高窓用)	1
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (3種) $\phi 4 \times 14$	5

●枠フタセット (高窓用)

名 称	員 数
枠フタ (高窓用)	2
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (3種) $\phi 4 \times 14$	10

●割方立縦枠セット (高窓用)

名 称	員 数
縦枠 (高窓用)	1
割方立 (高窓用)	1
先付けビード (L=3,100)	2
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	10

●横材セット (高窓用) ※()はW1350・1800用を示します。

名 称	員 数
	下幅木50
高窓無目	1
高窓窓台	1
押縁A	1
下幅木50	1
下幅木69	-
押縁B	1
上枠	1
ガラスライナー (両面テープ付き)	4
上枠コーキングシーラー	2
高窓無目コーキングシーラーL	1
高窓無目コーキングシーラーR	1
高窓用窓台コーキングシーラーL	1
高窓用窓台コーキングシーラーR	1
下幅木50コーキングシーラーL	1
下幅木50コーキングシーラーR	1
下幅木69コーキングシーラーL	-
下幅木69コーキングシーラーR	-
上部ストッパー	1
下部ストッパー	1
先付けビード (L=1,000)	1 (-)
先付けビード (L=1,900)	- (1)
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	4
ナベタッピンねじ (2種) $\phi 4 \times 45$ (G=5)	2
ナベタッピンねじ (2種) $\phi 4 \times 25$ (G=5)	26
皿セルフタッピンアンカー $\phi 5 \times 120$	3
皿テクスねじ $\phi 4 \times 19$	6

●高窓障子セット

名 称	員 数
上棧	2
縦内框	1
縦外框	1
内下棧	1
外下棧	1
召合せ内框	1
召合せ外框	1
組立てねじセット	1

●高窓網戸セット

名 称	員 数
網戸(完成品)	1

●戸当りセット(高窓用)

名 称	員 数
縦枠(左・4右)	1
縦枠(2右)	1
皿テクスねじφ4×19	13

■スタンダードタイプ・ランマ窓

●ランマ窓障子セット

名 称	員 数
	2枚建て
上棧	2
縦内框	1
縦外框	1
内下棧	1
外下棧	1
召合せ内框	1
召合せ外框	1
縦框	-
合掌框	-
組立てねじセット	1

●ランマ窓網戸セット

名 称	員 数
	2枚建て
網戸(完成品)	1

●ランマ窓枠セット

名 称	員 数
溝フタ	1
上枠	1
下枠	1
縦枠	2
組立てねじセット	1

■スタンダードタイプ・ドア

●ドア単体枠セット

名 称	員 数
ドア縦枠(ストライク側)	1
ドア縦枠(丁番側)	1
ドア上枠(単体)	1
ドア下枠(単体)	1
ドア上下枠コーキングシーラーL	2
ドア上下枠コーキングシーラーR	2
皿タップピンねじ(2種)φ4×30	13
皿タップピンねじ(2種)φ4×50	3
皿タップコンφ4×50	3
ナベタップピンねじ(2種)φ4×25(G=5)	8

●ドア親子枠セット

名 称	員 数
ドア縦枠(丁番側)	2
ドア上枠(親子)	1
ドア下枠(親子)	1
ドア上下枠コーキングシーラーL	2
ドア上下枠コーキングシーラーR	2
皿タップピンねじ(2種)φ4×30	13
皿タップピンねじ(2種)φ4×50	3
皿タップコンφ4×50	3
ナベタップピンねじ(2種)φ4×25(G=5)	8

●ドア本体セット

名 称	員 数		
	レバー ハンドル用	バー ハンドル用	子扉用
ロック側框	1	1	-
ストライク側框	-	-	1
丁番側框	1	1	-
丁番側框ハンドル	-	-	1
ドア上棧	1	1	1
ドア中棧	-	-	-
ドア下棧	1	1	1
レバーハンドルセット	1	-	-
ドア子扉部品セット	-	-	1
ロット棒	-	-	1
箱錠	1	1	-
座金	4	4	-
ハサミナット	2	2	-
框キャップL	1	1	-
框キャップR	1	1	-
プッシュボタンφ10	5	5	-
プッシュボタン22×12	4	4	-
丁番	1	1	1
ナベタップピンねじ(2種)φ5×60(G=30)	12	12	-
皿小ねじM4×10	2	2	-
取付け説明書	1	1	-

●ドア中棧セット

名 称	員 数
ドア中棧	1
表示用紙	1
ナベタップピンねじ(2種)φ5×60(G=5)	4

■スタンダードタイプ・引戸部材

●縦枠セット (引戸部材用)

名 称	員 数
縦枠 (高窓用)	2
先付けビード (L=1,900)	1
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	10

●縦枠枠フタセット (引戸部材用)

名 称	員 数
縦枠	1
枠フタ	1
先付けビード (L=1,900)	1
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	5
皿タッピンねじ (3種) $\phi 4 \times 14$	5

●横材セット (引戸部材用)

名 称	員 数
	内網戸 (立上り付き)
上枠	1
下枠1 (立上り付き)	-
下枠1 (立上り無し)	-
下枠2	-
下枠3 (立上り付き)	1
引戸無目1	-
引戸無目2	1
押縁A	1
召合せ気密カバー	1
引戸障子ストッパー	1
溝フタ (80)	2
上枠コーキングシーラー	2
引戸無目コーキングシーラー-L	1
引戸無目コーキングシーラー-R	1
引戸下枠コーキングシーラー-L	1
引戸下枠コーキングシーラー-R	1
ガラスライナー	2
穴ふさぎシール ($\phi 10$)	2
皿タッピンねじ (3種) $\phi 4 \times 10$	1
皿タッピンねじ (1種) $\phi 4 \times 50$	5
ナベセルフタタップアンカー $\phi 4 \times 50$	4
ナベタッピンねじ (2種) $\phi 4 \times 25$ (G=5)	17
プッシュボタン $\phi 8$ 用	2
皿テクスねじ $\phi 4 \times 19$	18

●枠フタセット (引戸部材用)

名 称	員 数
枠フタ	2
先付けビード (L=1,900)	1
皿タッピンねじ (3種) $\phi 4 \times 14$	10

●片引戸障子中棧セット (引戸部材用)

名 称	員 数
中棧	1
押縁	1
セッティングブロック	2
障子組立て治具 ($\phi 8$ 用)	1
プッシュボタン $\phi 8$ 用	2
ナベタッピンねじ (2種) $\phi 4 \times 60$ (G=30)	4

●4枚引戸横材セット(引戸部材用)

※()はW3600用を示します。

名 称	員 数	
	内網戸(立上り付き)	
上枠	1	
下枠1(立上り付き)	—	
下枠1(立上り無し)	—	
下枠2	—	
下枠3(立上り付き)	1	
吊束	1	
引戸無目1	—	
引戸無目2	1(—)	
引戸無目3	—(1)	
押縁A	1	
吊束固定金物	1	
垂木・吊束コーキングシーラー	1	
召合せ気密カバー	2	
引戸障子ストッパー	2	
溝フタ(80)	2	
上枠コーキングシーラー	2	
引戸無目コーキングシーラーL	1	
引戸無目コーキングシーラーR	1	
引戸下枠コーキングシーラーL	1	
引戸下枠コーキングシーラーR	1	
ガラスライナー	4	
穴ふさぎシール(φ10)	2	
皿タッピンねじ(3種)φ4×10	2	
皿タッピンねじ(1種)φ4×50	8	
ナベセルフタツブアンカーφ4×50	8	
ナベタッピンねじ(2種)φ4×25(G=5)	21	
プッシュボタンφ8用	2	
皿テクスねじφ4×19	19	
皿タッピンねじ(3種)φ4×14	6	

■スタンダードタイプ・引戸障子

●引戸障子セット(戸先錠用)

名 称	員 数		
	細框	太框	
		MH2000	MH2230
上棧(細框用)	2	—	—
上棧(太框用)	—	2	2
下棧(細框用)	2	—	—
下棧(太框用)	—	2	2
縦框(細框用)戸先錠用	2	—	—
縦框(H24用)戸先錠用	—	—	2
縦框(太框用)戸先錠用	—	2	—
召合せ框(細框用)	2	—	—
召合せ框(H24用)	—	—	2
召合せ框(太框用)	—	2	—
下棧アタッチ	—	—	2
鍵	1	1	1
戸当りプッシュボタン	4	4	4
プッシュボタンφ8用	21	21	26
ナベタッピンねじ(2種)φ4×60(G=30)	13	—	—
ナベタッピンねじ(2種)φ4×80(G=40)	—	13	17
フレ止め車	4	4	4
ナベテクスねじφ4×13	8	8	8
框組立座板(上棧用)	4	4	2
框組立座板(下棧・細框用)	4	—	—
框組立座板(下棧・太框用)	—	4	—
框組立座板(上棧・太框用)B	—	—	2
框組立座板(下棧・太框H24用)	—	—	2
框組立座板(下棧・太框H24用)B	—	—	2

●4枚引戸障子セット(戸先錠用)

名 称	員 数	
	細框	太框
上棧(細框用)	4	—
上棧(太框用)	—	4
下棧(細框用)	4	—
下棧(太框用)	—	4
縦框(細框用)戸先錠用	2	—
縦框(太框用)戸先錠用	—	2
召合せ框(細框用)逆勝手	2	—
召合せ框(細框用)正勝手	2	—
召合せ框(太框用)逆勝手	—	2
召合せ框(太框用)正勝手	—	2
合掌框(細框用)	2	—
合掌框(太框用)	—	2
鍵	1	1
戸当りプッシュボタン	4	4
戸当りパッキン	2	2
プッシュボタンφ8用	34	34
ナベタッピンねじ(2種)φ4×60(G=30)	26	—
ナベタッピンねじ(2種)φ4×80(G=40)	—	26
フレ止め車	8	8
ナベテクスねじφ4×13	17	17
框組立座板(上棧用)	8	6
框組立座板(下棧・細框用)	8	—
框組立座板(下棧・太框用)	—	6
框組立座板(上棧・太框用)B	—	2
框組立座板(下棧・太框用)B	—	2

●引戸障子セット(バーハンドル加工付)

名 称	員 数		
	細 框		太 框
	MH2000	MH2230	MH2440
上棧(細框用)	2	—	—
上棧(太框用)	—	2	2
下棧(細框用)	2	—	—
下棧(太框用)	—	2	2
縦框(細框用)バーハンドル加工付き	2	—	—
縦框(H24用)バーハンドル加工付き	—	—	2
縦框(太框用)バーハンドル加工付き	—	2	—
召合せ框(細框用)	2	—	—
召合せ框(H24用)	—	—	2
召合せ框(太框用)	—	2	—
下棧アタッチ	—	—	2
鍵	1	1	1
戸当りプッシュボタン	4	4	4
引戸障子ストッパー(バーハンドル)	1	1	1
障子ストッパー(裏板)	2	2	2
プッシュボタンφ8用	21	21	26
ナベタッピンねじ(2種)φ4×60(G=30)	13	—	—
ナベタッピンねじ(2種)φ4×80(G=40)	—	13	17
フレ止め車	4	4	4
ナベテクスねじφ4×13	8	8	8
框組立座板(上棧用)	4	4	2
框組立座板(下棧・細框用)	4	—	—
框組立座板(下棧・太框用)	—	4	—
框組立座板(上棧・太框用)B	—	—	2
框組立座板(下棧・太框H24用)	—	—	2
框組立座板(下棧・太框H24用)B	—	—	2

●バーハンドル+引手セット

名 称	員 数	
		樹脂木
バーハンドル	1	—
引手	1	1
把手裏板	1	1
把手(樹脂木)室外	—	1
穴ふさぎラベル	2	2

●バーハンドルセット

名 称	員 数	
		樹脂木
バーハンドル	1	—
バーハンドル室内外	1	—
把手裏板	1	1
把手(樹脂木)室内	—	1
把手(樹脂木)室外	—	1
穴ふさぎラベル	2	2

●戸当りセット

名 称	員 数		
	タイプ1	タイプ2	タイプ3
戸当り1	1	—	—
戸当り2	1	2	2
網戸戸当り	1	1	2
皿テクスねじφ4×19	13	13	13
ナベテクスねじφ4×16	6	6	13

●戸当りセット(戸先錠用)

名 称	員 数		
	タイプ1	タイプ2	タイプ3
戸当り1(戸先錠用)	1	—	—
戸当り2(戸先錠用)	1	2	2
網戸戸当り	1	1	2
皿テクスねじφ4×19	13	13	13
ナベテクスねじφ4×16	6	6	13

●引戸障子中棧セット

名 称	員 数	
	ポスト無	ポスト付
中棧ポスト無	2	1
中棧ポスト付	—	1
障子組立て治具(φ8用)	1	1
ナベタッピンねじ(2種)φ4×60(G=30)	8	8
中棧ブロック	4	4

■スタンダードタイプ・網戸

●内網戸セット

名 称	員 数	
	1枚入	2枚入
網戸 (完成品)	1	2

■スタンダードタイプ・屋根部材

●角けらばセット

名 称	員 数
角けらば	2
粋フタ	4
70けらば端部キャップL	1
70けらば端部キャップR	1
70けらば端部キャップカバー	2
70けらば端部キャップ (2寸こう配) L	1
70けらば端部キャップ (2寸こう配) R	1
溝ふた (160)	2
縦粋屋根接続金具	4
ナベ小ねじM4×8	4
ナベ小ねじM4×25	4
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	21
皿タッピンねじ (3種) φ4×14	17

●垂木セット

名 称	員 数	
	2本入	3本入
垂木	2	3
垂木端部キャップ	2	3
垂木端部キャップカバー	2	3
垂木・吊束コーキングシーラー	2	3
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	17	26
トラスタッピンねじ (3種) φ4×12 (D=8)	4	6

●合掌棟材セット

名 称	員 数
合掌棟木A	1
合掌棟木B	1
自在棟木B	2

●桁セット

名 称	員 数
自在桁A	1
自在桁B	1
自在桁ふさぎ材	1

●棟材自在セット

名 称	員 数
自在棟木A	1
自在棟木B	1
自在棟木C	1
自在桁+上粋コーキングシーラーL	1
自在桁+上粋コーキングシーラーR	1
自在棟木BコーキングシーラーL	1
自在棟木BコーキングシーラーR	1
ナベタッピンねじ (2種) φ4×25 (G=5)	4
トラスタッピンねじ (3種) φ4×12 (D=8)	19
皿タッピンねじ (3種) φ4×14	6
トラスタッピンねじ (1種) φ5×50	23

●横どい部材セット

名 称	員 数
雨どい	1
雨どいふさぎ	1

●野縁セット

名 称	員 数	
	2本入	3本入
野縁	2	3
野縁固定金具	4	6
ナベタッピンねじ (3種) φ4×14	13	19

■スタンダードタイプ・加工無し部材

●枠フタ (加工無し部材)

名 称	員 数
	L4000
枠フタ	1
先付けビート (L=3,100)	-
先付けビート (L=4,100)	1
皿タッピンねじ (3種) φ4×14	10

●縦枠 (加工無し部材)

名 称	員 数
	L4000
縦枠	1
先付けビート (L=3,100)	-
先付けビート (L=4,100)	1
皿タッピンねじ (1種) φ4×50	10

●割方立50A

名 称	員 数	
	L3000	L4000
割方立50A	1	1
先付けビート (L=3,100)	1	-
先付けビート (L=4,100)	-	1

●70コーナー方立

名 称	員 数
70コーナー方立	1

●70Rコーナー方立

名 称	員 数
70Rコーナー方立	1

●100Rコーナー方立

名 称	員 数
100Rコーナー方立	1

●外付け枠

名 称	員 数
	L4000
外付け枠	2
溝フタ	1
先付けビート (L=3,100)	-
先付けビート (L=4,100)	1
皿タッピンねじ (3種) φ4×16	10
トラスタッピンねじ (1種) φ4×50	10

●上枠

名 称	員 数
上枠	1

●外付け上枠

名 称	員 数
外付け上枠	1

●土間用下枠

名 称	員 数
土間用下枠	1
押縁A	1

●はめころし無目

名 称	員 数
はめころし無目	1
押縁A	1

●FIX中棧

名 称	員 数
FIX中棧	1
押縁B	1

●はめころし幅木

名 称	員 数
	50
はめころし幅木50	1
はめころし幅木69	-
押縁A	-
押縁B	1
先付けビート (L=4,100)	1

●増幅木

名 称	員 数
	50
増幅木50A	1
増幅木50B	1

●幅木調整材

名 称	員 数
	50
幅木調整材50	1

●縦枠調整材

名 称	員 数
縦枠調整材	1
テクスねじ φ4×16 (段付き)	10

●アングル

名 称	員 数			
	95×50	25×35	16×25	70×35
アングル16×25	-	-	1	-
アングル70×35	-	-	-	1

●溝フタ

名 称	員 数
溝フタ	4

●吊束

名 称	員 数
吊束	1

●レターボックスセット

名 称	員 数
	目隠し付B
レターボックスB	1
ポスト目隠し	1
トラス小ねじM5×25	2
トラス小ねじM5×55	2
トラス小ねじM5×75	2

■スタンダードタイプ・ハンガー引戸

●引戸障子セット(戸先錠用)

名 称	員 数
上棧	2
ボトムタイトケース	2
縦框(ハンガー用)戸先錠用	2
召合せ框(ハンガー用)	2
戸当り(ハンガー用)戸先錠用	2
ハンガー下棧A	2
ハンガー下棧B	2
鍵	1
ハンガー吊車	4
ハンガー吊金具	4
障子ストッパー	3
障子ストッパー(裏板)	1
框補強金具	8
サイドローラーL	2
ガイドローラー	2
吊車スパーサー	12
ボトムタイト端部キャップ	4
戸先框下部ブロック	2
召合せ框下部ブロックL	2
平ワッシャーM4用	4
トラス小ねじM4×12	4
ナベ小ねじM4×10	6
フッシュボタンφ8用	17
ナベタッピンねじ(2種)φ4×25(G=5)	4
ナベタッピンねじ(2種)φ4×45(G=5)	13
ナベタッピンねじ(2種)φ4×80(G=40)	13
ナベセルフタツブアンカーφ4×50	4
皿タッピンねじ(3種)φ4×14	13

●縦枠セット(ハンガー引戸用、戸先錠用)

名 称	員 数
縦枠(ハンガー用)戸先錠用	2
先付けビート(L=1,900)	1
皿タッピンねじ(1種)φ4×50	10

●コーナー方立固定アングルセット

名 称	員 数
コーナー方立固定アングル	2
ナベセルフタツブアンカーφ4×32	2
皿タッピンねじ(3種)φ4×14	4

●縦枠枠フタセット(ハンガー引戸用)

名 称	員 数
縦枠	1
枠フタ	1
先付けビート(L=1,900)	1
皿タッピンねじ(3種)φ4×14	5
皿タッピンねじ(1種)φ4×50	5

●枠フタセット(ハンガー引戸用)

名 称	員 数
枠フタ	2
先付けビート(L=1,900)	1
皿タッピンねじ(3種)φ4×14	10

●引戸横材セット(ハンガー引戸用)

名 称	員 数
上棧	1
ハンガー無目(引違い)	1
ハンガー無目カバーA	1
ハンガー無目カバーB	1
押縁A(ハンガー用)	1
取扱い説明書	1
ガラスライナー	2
減速部品	2
ハンガー無目カバーA端部キャップL	1
ハンガー無目カバーA端部キャップR	1
ハンガー無目カバーB端部キャップL	1
ハンガー無目カバーB端部キャップR	1
無目端部キャップL	1
無目端部キャップR	1
ナックルキャッチ	4
溝フタ(100)	2
上棧コーキングシーラー	2
ハンガー無目コーキングシーラーL	1
ハンガー無目コーキングシーラーR	1
ナベ小ねじM4×10	6
ナベ小ねじM4×8	4
皿タッピンねじ(1種)φ4×50	4
ナベタッピンねじ(2種)φ4×25(G=5)	13
ナベタッピンねじ(3種)φ3×10	8

障子ガラス寸法割出し公式

		2 枚建							
		SW ≤ 1819		1819 < SW ≤ 1891		1891 < SW ≤ 2739		2739 < SW	
		SH	SW	SH	SW	SH	SW	SH	SW
高窓	SH ≤ 423	SH-51	SW/2-34	SH-51	SW/2-34	SH-51	SW/2-34	SH-51	SW/2-34
	423 < SH	SH-54	SW/2-34	SH-54	SW/2-34	SH-63	SW/2-34	SH-63	SW/2-34

		2 枚建							
		SW ≤ 1825		1825 < SW ≤ 1897		1897 < SW ≤ 2745		2745 < SW	
		SH	SW	SH	SW	SH	SW	SH	SW
ランマ窓	SH ≤ 500	SH-128	SW/2-37	SH-128	SW/2-37	SH-128	SW/2-37	SH-128	SW/2-37
	500 < SH	SH-131	SW/2-37	SH-131	SW/2-37	SH-140	SW/2-37	SH-140	SW/2-37