

アウトドアフレーム L-Class 基本納まり

施工要領書

このたびは、三協アルミ商品をご採用いただきましてありがとうございます。

商品の施工には、この施工要領書をよくお読みになり、正しく美しく仕上げてください。

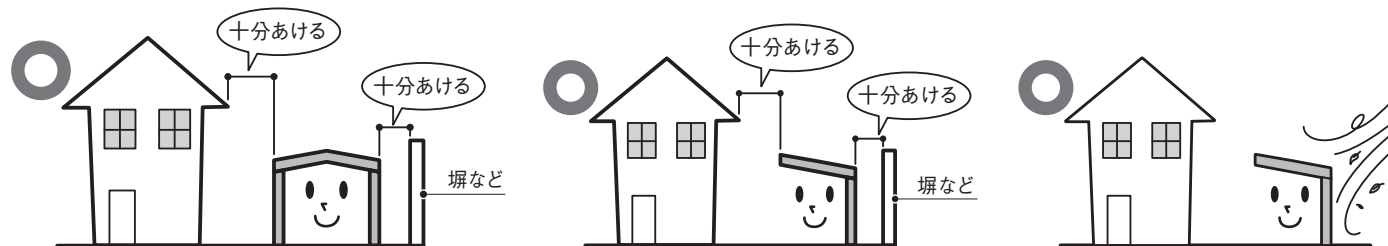
注意事項は、商品の性能・機能、強度および安全性を確保する上での重要な内容です。施工の際は必ずお守りください。

- **施工は専門業者様が行ってください。**専門知識のない方が施工されますと不具合発生の原因となることがあります。
- **格子並行納まりの場合は、本施工要領書ではなく、格子並行納まり部品箱に同梱のHZ2407をお読みください。**

注 同梱されている取り扱い説明書は、必ずお客様へお渡しください。

設置上の注意事項

- ☐ フレーム以外への転用や改造は行わないでください。
- ☐ 本商品は一般地域型です。耐積雪強度は $600\text{N}/\text{m}^2$ ($61.2\text{kgf}/\text{m}^2$) であり、積雪量に換算すると新雪20cm (比重:0.3) 相当です。積雪の多い地域には取り付けないでください。
- ☐ 母屋の屋根からの雪が直接落ちる場所には設置しないでください。落雪により商品が破損するおそれがあります。
- ☐ 塀などに隣接して設置する場合には、風のあおりにより商品が接触するのを防止するため、間隔を十分あけてください。
- ☐ 強風がフレームを吹き上げるおそれのある場所には設置しないでください。



- ☐ 地下埋設物 (給排水管など) に影響をおよぼさないように柱位置を決めてください。
- ☐ 柱・梁と桁の接合部の移動は、当社指定範囲内にしてください。
- ☐ 給湯、暖房などの燃焼機器の排気ガスまたは車の排気ガスが直接商品に当たったり、滞留しないように設置してください。塗膜の剥がれなどの表面異常が発生するおそれがあります。

施工上の注意事項

- ☐ 指定してあるボルトやねじをすべて確実に締めてください。ねじは止める面に対し傾かないよう垂直に取り付けてください。
- ☐ M8ボルトの締め付けは **13N・m (130kgf・cm)** 程度で行ってください。
- ☐ 指定の部品やオプション品以外は使用しないでください。
- ☐ 基礎は当社指示寸法以上にしてください。
- ☐ 基礎はコンクリートを用いて施工してください。
- ☐ コンクリートやモルタルの養生期間は十分 **(4日~7日)** にとり、養生期間中は重い物をおいたり振動させたりしないよう、お客様や他の工事業者様にお願いするか、その旨の注意表示をしてください。

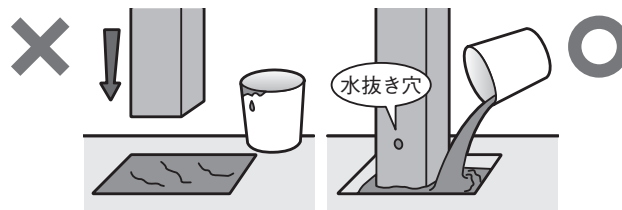
- ☐ 基礎用のコンクリートやモルタルに海砂を使用しないでください。塩分による腐食の原因となります。また、凝結促進剤・減水促進剤・凍結防止剤などを使用しないでください。



- ☐ アルミ部材の表面に付着したコンクリートやモルタルなどの汚れは、速やかに取り除いてください。

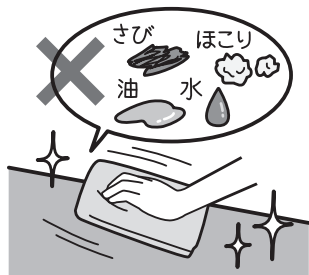


- ☐ 柱などを立ててからコンクリート詰めをしてください。コンクリートを入れたあとに柱を立てると、柱内部に水がたまり凍結破壊の原因となります。また、柱内部の水が排出できない場合は、G.Lライン上部のアルミ部材にφ5mm程度の水抜き穴をあけてください。

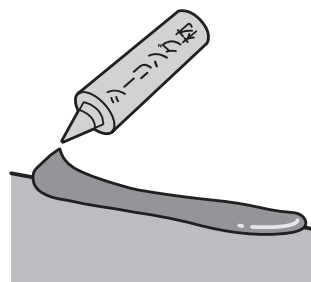


- ☐ シーリングは、下記の点をお守りください(シーリング材は現地調達品です)。

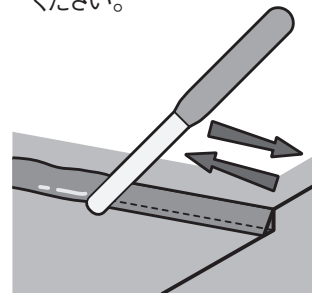
- シーリングする面に付着しているさび、ほこり、油分、水分などは、きれいに除去してください。



- シーリングは指定箇所すべてに対して確実に行ってください。



- シーリング材を十分に深部まで押し込み、表面をへらなどでなめらかに仕上げてください。



- ☐ 梁の重量は重いので、必要作業人員の確保、または移動式クレーン車などを用いるなど、施工には十分ご注意ください。

一本タイプ	総重量	梁	コーナー金具
W15梁	55kg	NFUT-48 43kg	NFUA-CBDN 12kg
W18梁	60kg	NFUT-54 48kg	NFUA-CBDN 12kg
W21梁	66kg	NFUT-60 54kg	NFUA-CBDN 12kg

分割タイプ	総重量	梁(長)・中間梁	梁(短)・端部梁	コーナー金具
W24梁	92kg	NFUT-70M 57kg	NFUT-7080E 23kg	NFUA-CBDN 12kg
W27梁	102kg	NFUT-80M 67kg	NFUT-7080E 23kg	NFUA-CBDN 12kg

- ☐ フレームを傾斜地に設置する場合は、低い位置の埋め込み深さを確保してください。
- ☐ 施工後、ボルトやねじ類にゆるみやガタつき、また使用上危険な箇所や汚れなどが点検してください。
- ☐ 作業終了後の商品にキズ、ヘコミなどが点検してください。
- ☐ 取り扱い説明書に基づき、商品の使い方や保守・点検方法およびメンテナンス方法を必ずお客様へ説明してください。

施工に必要な工具類・資材類

- ☐ 電気ドリル・キリ
- ☐ ラチェットレンチ・モンキーレンチ
- ☐ 充電式ドライバー・電気ドライバーまたはプラスドライバー
- ☐ 巻尺・水平器・下げ振り・カッター・ペンチ・樹脂ハンマー
- ☐ シーリング材・カートリッジ用ガン・ヘラ・バックアップ材
- ☐ 基礎部仕上げ必要工具や資材など一式
(スコップ・セメント・砂・その他)
- ☐ 切断機または金切りのこ
- その他必要に応じて工具、資材を用意してください。

寸法および基礎寸法

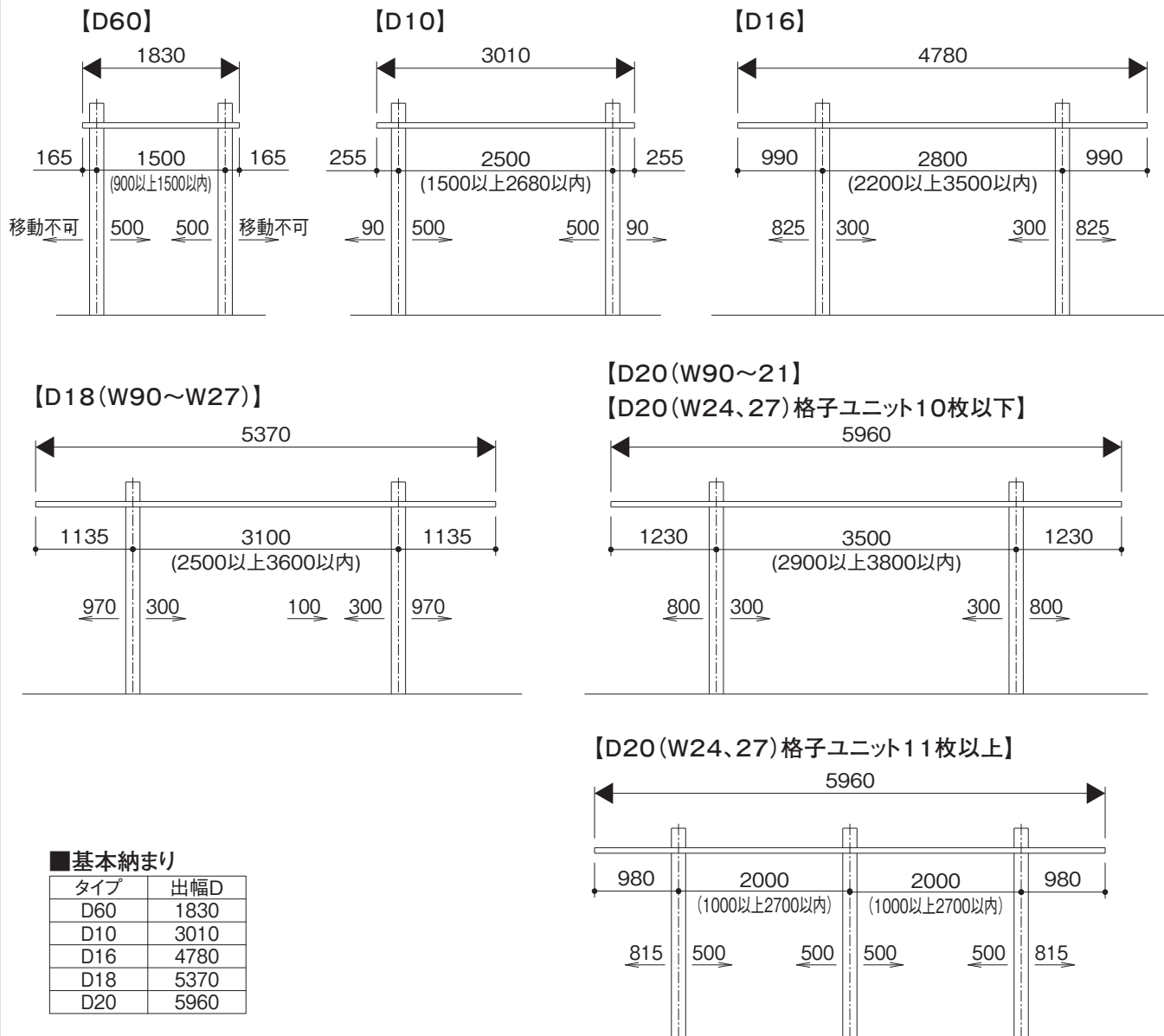
■標準柱位置(← →の寸法は、柱の移動できる位置です)

※柱の移動は、柱の間隔範囲を守って移動範囲内で行ってください。

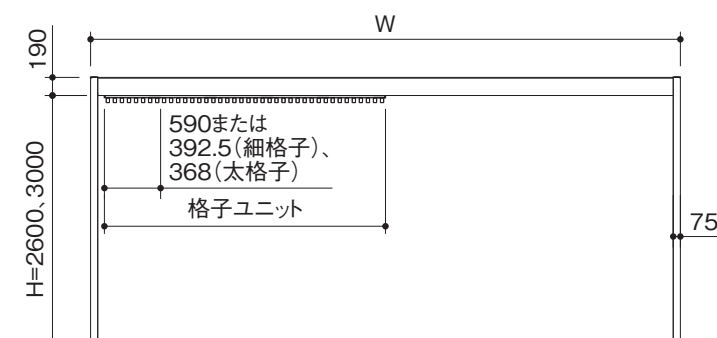
※横格子サイドスクリーンを取り付ける場合は、サイドスクリーン用柱が必要になる場合があります。

横格子サイドスクリーン施工要領書 **HZ2405** を参照ください。

奥行寸法(D)



間口寸法(W)、高さ寸法(H)

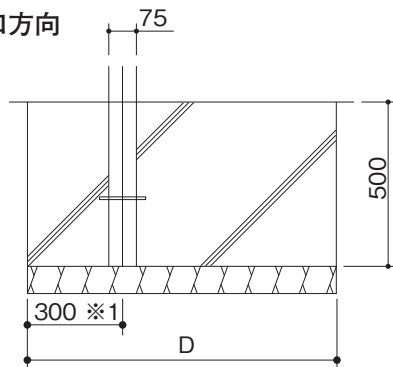


■基本納まり

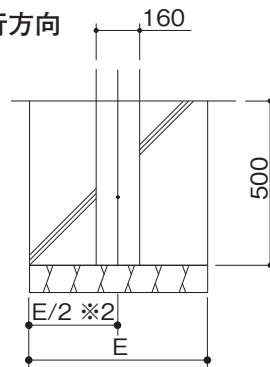
タイプ	間口W
W90	3180
W12	3790
W14	4390
W15	4990
W18	5590
W21	6190
W24	7100
W27	8000

基礎寸法

■間口方向



■奥行方向



■基本納まり

〈地耐力100KN/m²の場合〉

サイズ	D寸法	E寸法
W90・12	800	850
W14・15・18・21	1000	1200
W24・27	1200	1300

※1 117.5まで偏芯可能です。偏芯する場合はD寸法をD+400にしてください。

※2 160まで偏芯可能です。

〈地耐力50KN/m²の場合〉

サイズ	D寸法	E寸法
W90・12	900	1100
W14・15・18・21	1100	1400
W24・27	1300	1600

※サイドスクリーン付きの場合も同寸法となります。

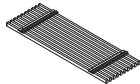
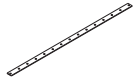
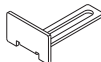
梱包内容

- ☐ 開梱時に種類と数量を確認してください(部品袋の内容も確認してください)。
- ☐ 商品に破損や異常がないか確認してください。
- ☐ 開梱後、商品にキズをつけないように保管してください。
- ☐ 万一商品に破損や異常がある場合、部品が不足している場合は、販売店様または三協立山株式会社 三協アルミ社までご連絡ください。
- ☐ 小ねじ類には、予備が入っています。()内数量が施工に必要な数量です。

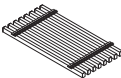
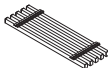
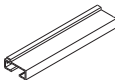
梱包名・記号	内 容		
	名 称	形 状	数 量
格子ユニットセット (細格子) 格子15本 NFUAB-(L)SA18 NFUAB-(L)SA30 NFUAB-(L)SA48 NFUAB-(L)SA54 NFUAB-(L)SA60 NFUAB-(L)SA48-3 NFUAB-(L)SA54-3 NFUAB-(L)SA60-3	格子ユニット		1
	振れ止め		NFUAB-(L)SA18
			—
			NFUAB-(L)SA30
			—
			NFUAB-(L)SA48
			3
			NFUAB-(L)SA54
			—
	中胴縁		※NFUAB-(L)SA30
			1
	中胴縁目板		※NFUAB-(L)SA30
			1

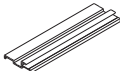
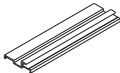
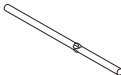
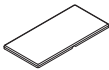
梱包名・記号	内 容		
	名 称	形 状	数 量
格子ユニットセット (細格子) 格子15本 NFUAB-(L)SA18 NFUAB-(L)SA30 NFUAB-(L)SA48 NFUAB-(L)SA54 NFUAB-(L)SA60 NFUAB-(L)SA48-3 NFUAB-(L)SA54-3 NFUAB-(L)SA60-3	中胴縁キャップ		※NFUAB-(L)SA30
			2
	ドリリングねじ 4X10X8		NFUAB-(L)SA30以外
			—
			NFUAB-(L)SA18
			—
			NFUAB-(L)SA30
			16(15)
			NFUAB-(L)SA48
			—
			NFUAB-(L)SA54
			47(45)
			NFUAB-(L)SA60
			—
			NFUAB-(L)SA48-3
			32(30)
			NFUAB-(L)SA54-3
			—
			NFUAB-(L)SA60-3
			—

※NFUAB-(L)SA30同梱の中胴縁は本納まりでは使用しません。

梱包名・記号	内 容					
	名 称	形 状	数 量			
格子ユニットセット (細格子) 格子10本 NFUAB-(L)SB18 NFUAB-(L)SB30 NFUAB-(L)SB48 NFUAB-(L)SB54 NFUAB-(L)SB60 NFUAB-(L)SB48-3 NFUAB-(L)SB54-3 NFUAB-(L)SB60-3	格子ユニット		1			
			振れ止め		NFUAB-(L)SB18	—
					NFUAB-(L)SB30	
	NFUAB-(L)SB48	3				
	NFUAB-(L)SB54					
	NFUAB-(L)SB60					
	NFUAB-(L)SB48-3	2				
	NFUAB-(L)SB54-3					
	NFUAB-(L)SB60-3	—				
	中胴縁		※NFUAB-(L)SB30	1		
			NFUAB-(L)SB30以外	—		
	中胴縁目板		※NFUAB-(L)SB30	1		
			NFUAB-(L)SB30以外	—		
	中胴縁キャップ		※NFUAB-(L)SB30	2		
			NFUAB-(L)SB30以外	—		
	ドリリングねじなべ 4X10X8		NFUAB-(L)SB18	—		
			NFUAB-(L)SB30	11(10)		
			NFUAB-(L)SB48	32(30)		
			NFUAB-(L)SB54			
			NFUAB-(L)SB60			
			NFUAB-(L)SB48-3	22(20)		
			NFUAB-(L)SB54-3			
			NFUAB-(L)SB60-3	—		

※NFUAB-(L)SB30同梱の中胴縁は本納まりでは使用
しません。

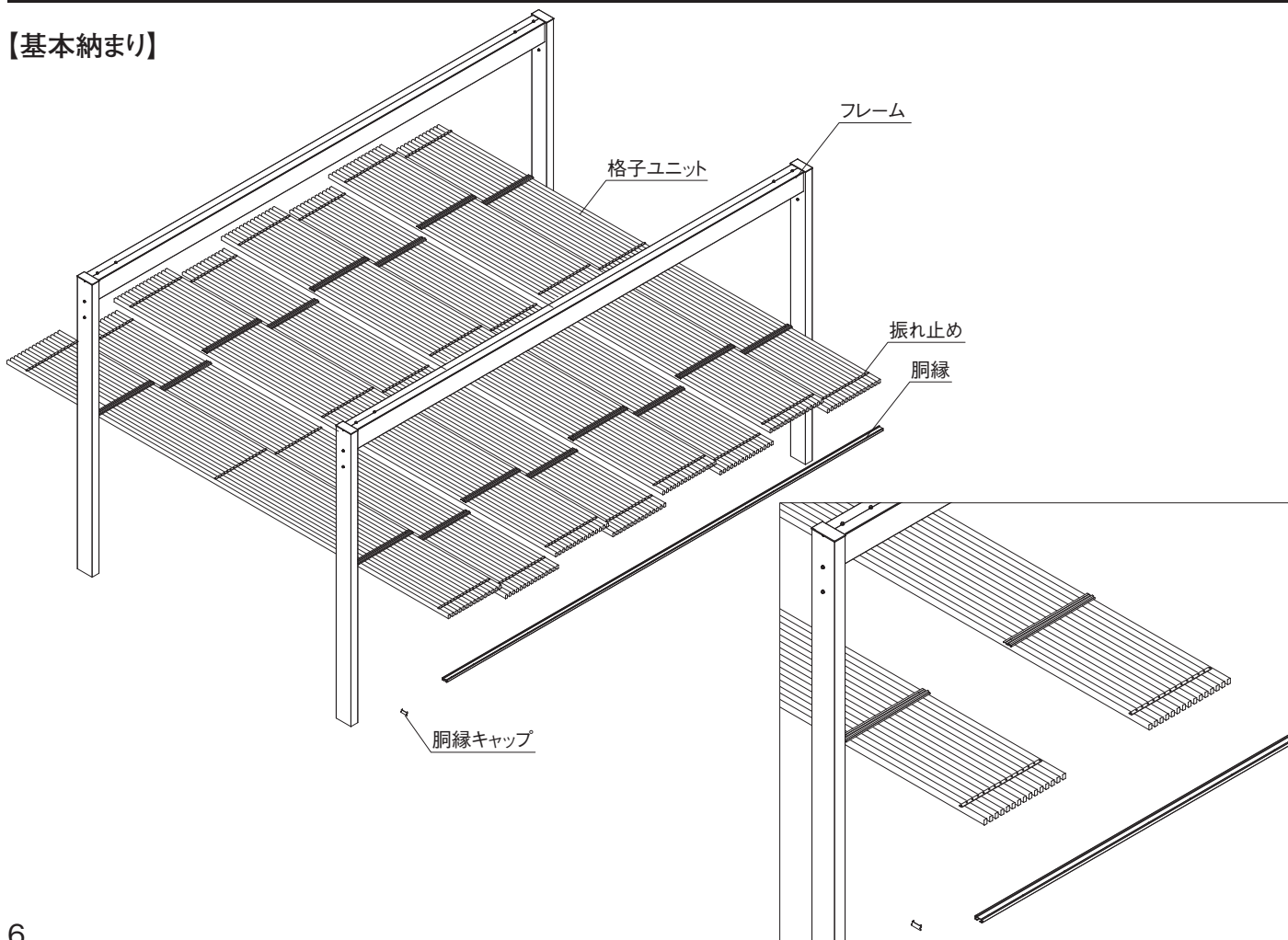
梱包名・記号	内 容			
	名 称	形 状	数 量	
格子ユニットセット (太格子)格子8本 NFUAB-(L)FA18 NFUAB-(L)FA30 NFUAB-(L)FA48 NFUAB-(L)FA54 NFUAB-(L)FA60 NFUAB-(L)FA48-3 NFUAB-(L)FA54-3 NFUAB-(L)FA60-3	格子ユニット		1	
格子ユニットセット (太格子)格子5本 NFUAB-(L)FB18 NFUAB-(L)FB30 NFUAB-(L)FB48 NFUAB-(L)FB54 NFUAB-(L)FB60 NFUAB-(L)FB48-3 NFUAB-(L)FB54-3 NFUAB-(L)FB60-3	格子ユニット		1	
胴縁セット NFUAD-B60-2 NFUAD-B48-2 NFUAD-B60-1 NFUAD-B48-1	胴縁		NFUAD-B60-2	2
			NFUAD-B48-2	
	ドリリングねじなべ 4X10X8		NFUAD-B60-1	1
			NFUAD-B48-1	
			NFUAD-B60-2	86(82)
			NFUAD-B48-2	69(66)
	NFUAD-B60-1	43(41)		
	NFUAD-B48-1	35(33)		
胴縁キャップ 部品箱 NFUAD-CBB	胴縁キャップ		4	
	ドリリングねじなべ 4X10X8		9(8)	
	雪比重ラベル HY0177		1	
	施工要領書 HZ2404		1	
	取り扱い説明書 HZ2342		1	

梱包名・記号	内 容			
	名 称	形 状	数 量	
胴縁補助セット (細格子) NFUADH-S	胴縁補助		1	
胴縁補助セット (太格子) NFUADH-F	胴縁補助		1	
ホールシールド・ ねじセット NFUA-NU	タッピンねじ 3種トラス 4X10X8		16×2色(16)	
	ホールシールドφ8 GA0150		16(15)	
柱セット (ハイルーフ) NFUH-HA26 (ロング) NFUH-HA30-1	柱		NFUH-HA26	2
			NFUH-HA30-1	1
	アンカー GA0073		NFUH-HA26	2
			NFUH-HA30-1	1
	柱キャップ GB9823		NFUH-HA26	2
			NFUH-HA30-1	1
	タッピンねじ 1種トラス 4X12X9		NFUH-HA26	3(2)
			NFUH-HA30-1	2(1)
六角ボルトWセムス (平座金・ばね座金) M8×30		NFUH-HA26	12	
		NFUH-HA30-1	6	

梱包名・記号	内 容		
	名 称	形 状	数 量
梁セット NFUT-30 NFUT-36 NFUT-42 NFUT-48 NFUT-54 NFUT-60	梁		1
梁セット(分割) NFUT-70M NFUT-80M	梁(長)		1
梁セット(分割) NFUT-7080E	梁(短)		1
	梁スリーブ GB0608		1
	プレート GB5697		1
	連結カバー (DF80用) GB5698		2
	六角ボルトWセムス (平座金・ばね座金) M8×30		12
	小ねじトラス 4×7×8		3(2)
	小ねじトラス 4×7×8		3(2)
コーナー部品セット NFUA-CBDN	コーナー金具 GB1965		2

構成図

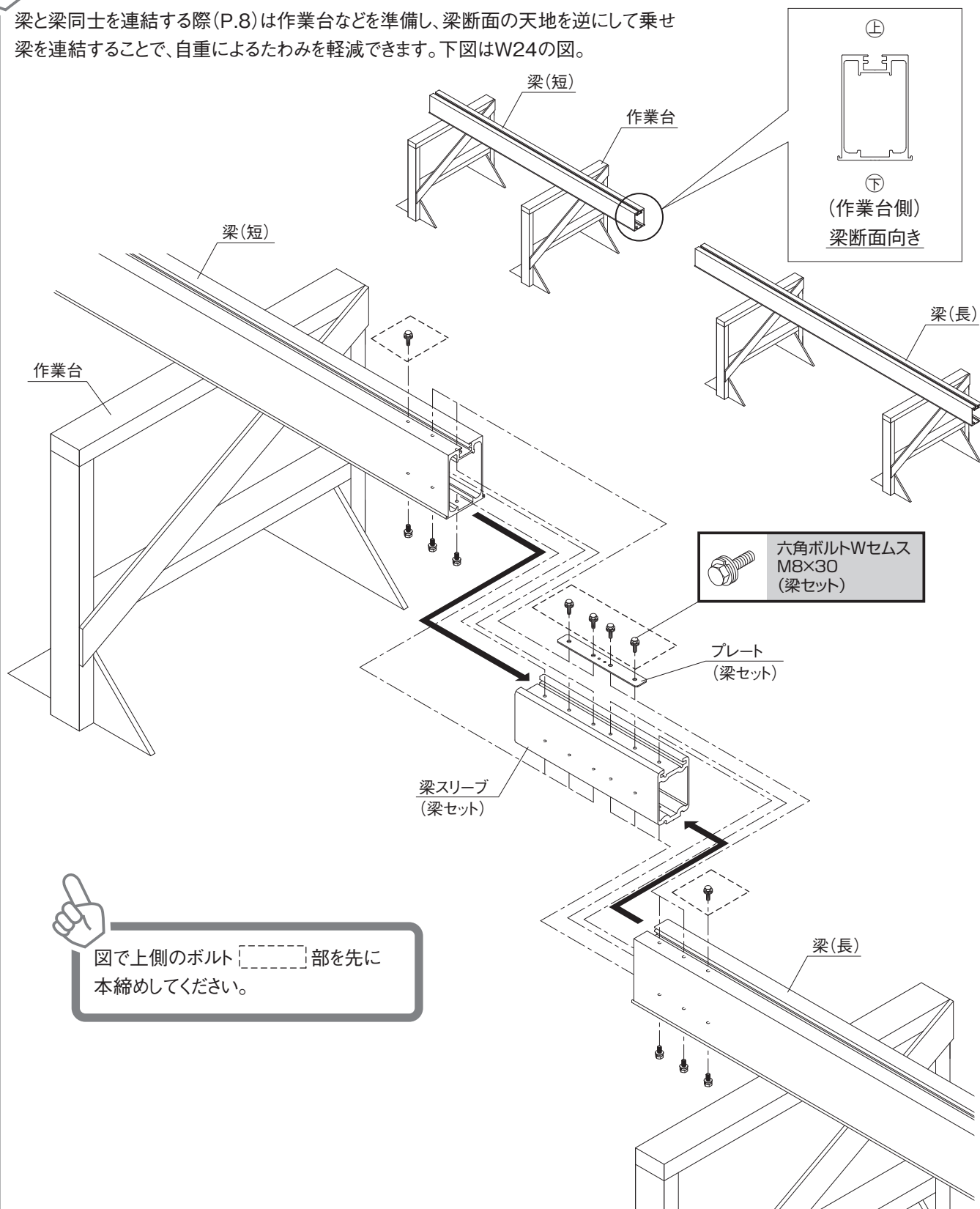
【基本納まり】





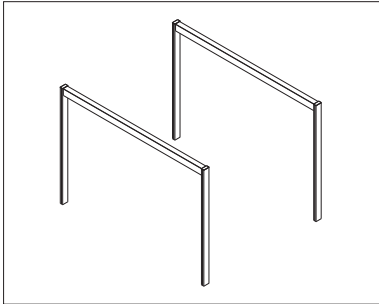
梁連結のポイント

梁と梁同士を連結する際(P.8)は作業台などを準備し、梁断面の天地を逆にして乗せ梁を連結することで、自重によるたわみを軽減できます。下図はW24の図。



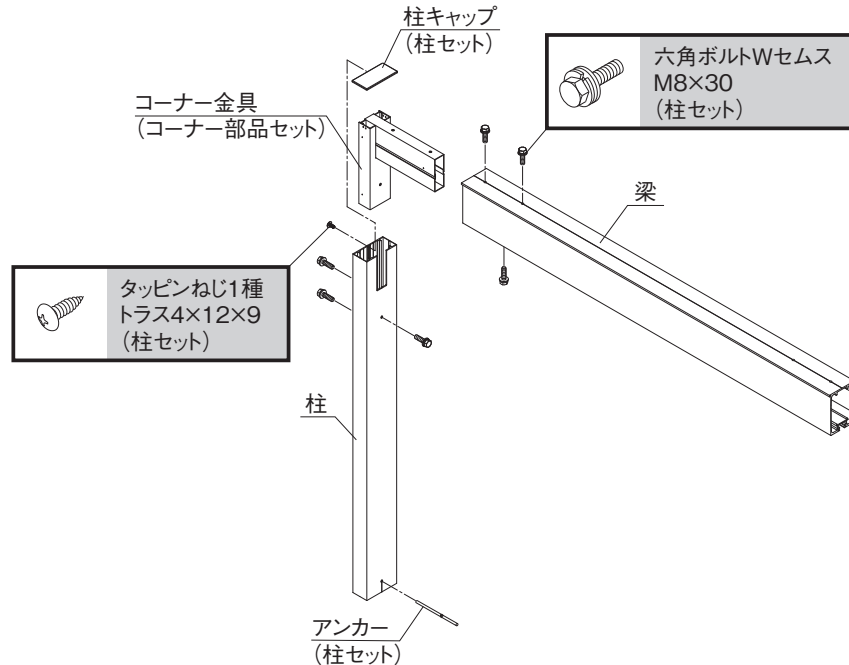
1 柱・梁の組み立て

【柱・梁の組み立て】

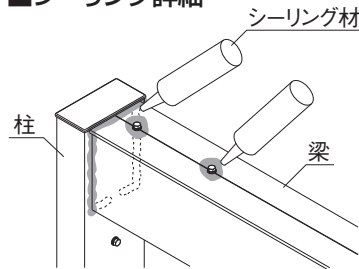


●W90～W21の場合

- 柱と梁をコーナー金具で連結し、六角ボルトWセムスM8×30で固定してください。
- 柱に柱キャップを取り付けてください。
- 柱の下部にアンカーを差し込んでください。

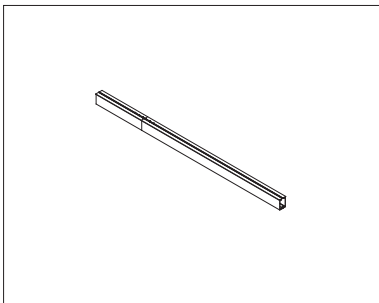


■シーリング詳細



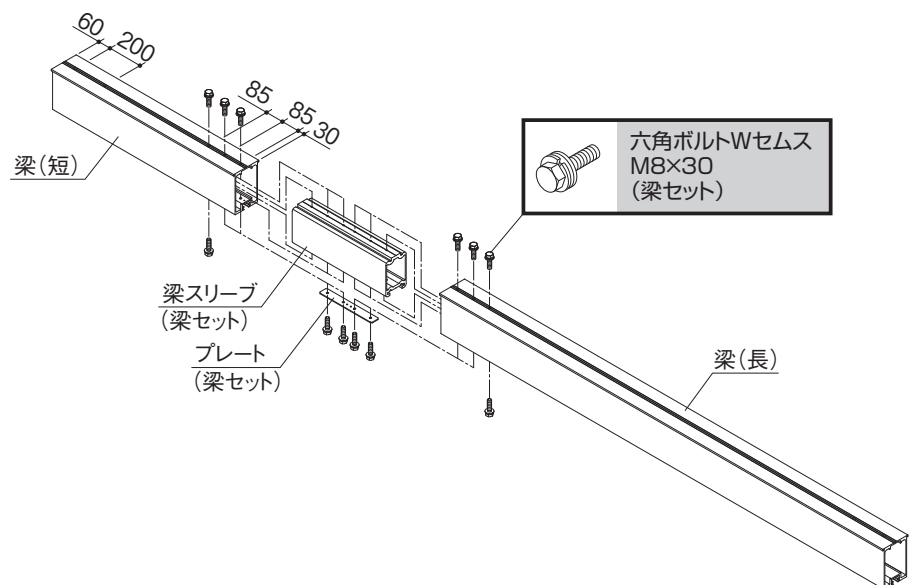
※ 柱と梁の接合部にシーリングをしてください。また梁上面にあるボルト固定穴はシーリング材を充填してからボルトを固定してください。

【梁の組み立て】

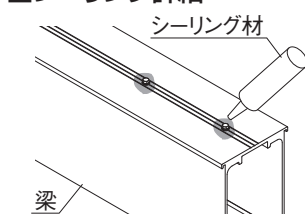


●W24・W27の場合

- 梁(短)、梁(長)に梁スリーブ、プレート挿入し、六角ボルトM8×30で固定してください。
- ※ 六角ボルトは梁下面側から固定し、連結部の目違いに注意して連結してください。

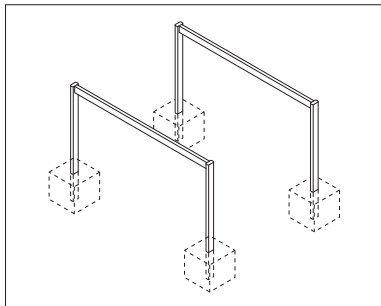


■シーリング詳細



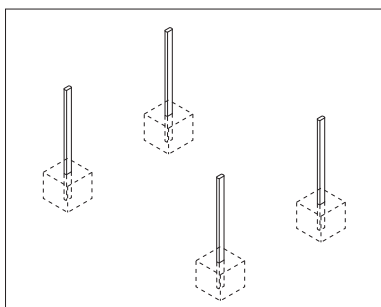
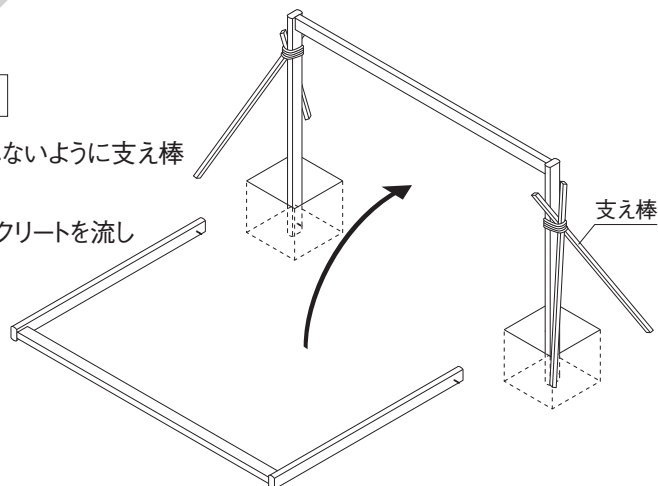
※ 梁上面にあるボルト固定穴はシーリング材を充填してからボルトを固定してください。

2 埋め込み穴に設置



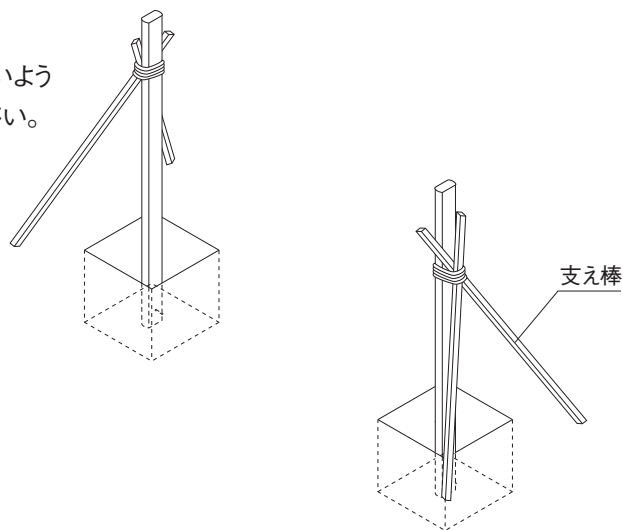
●W90～W21の場合

- ①基礎穴に柱を差し込み、倒れないように支え棒で固定自立させてください。
- ②水平、垂直を確認の上、コンクリートを流し込んでください。

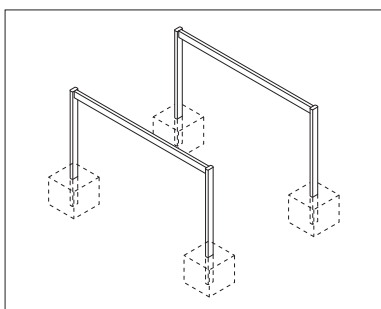


●W24・W27の場合

- ①基礎穴に柱を差し込み、倒れないように支え棒で固定自立させてください。

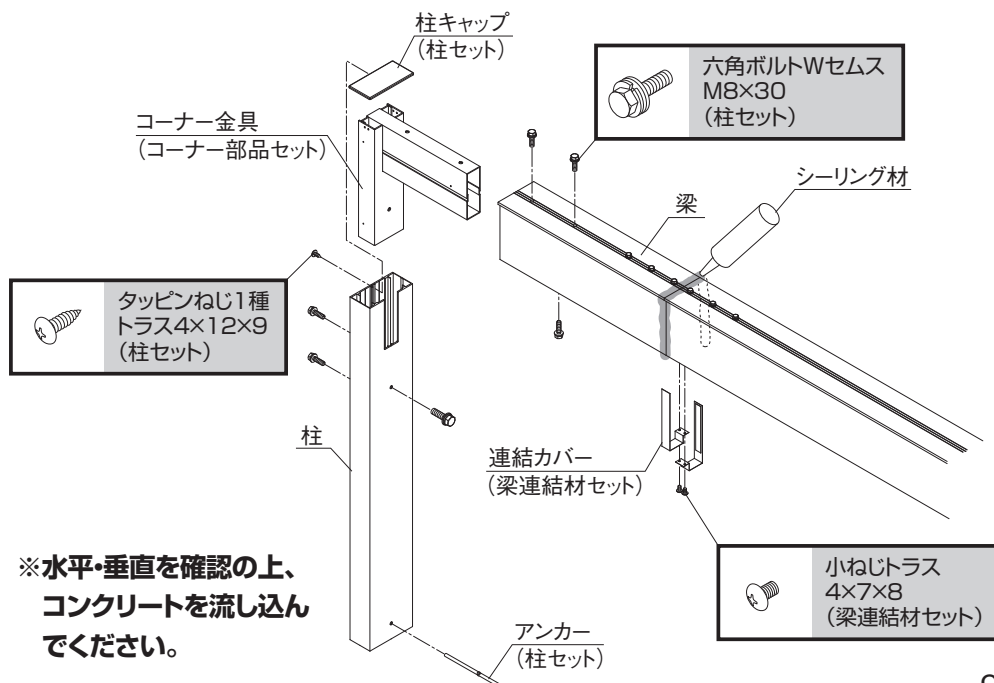


3 柱・梁接合部の組み立て(梁分割タイプのみ)

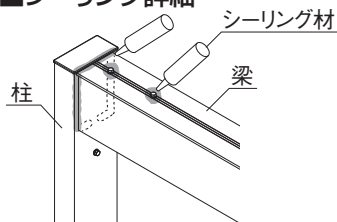


●W24、W27の場合

- 柱と梁をコーナー金具で連結し、六角ボルトWセムスM8×30で固定してください。
- 柱に柱キャップを取り付けてください。
- 柱の下部にアンカーを差し込んでください。



■シーリング詳細



※柱と梁の接合部にシーリングをしてください。また梁上面にあるボルト固定穴はシーリング材を充填してからボルトを固定してください。

※水平・垂直を確認の上、コンクリートを流し込んでください。

4 梁下格子および胴縁の加工

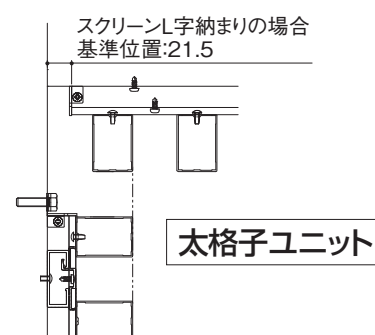
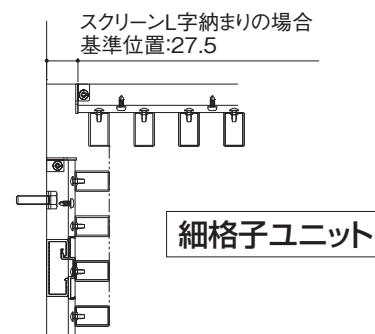
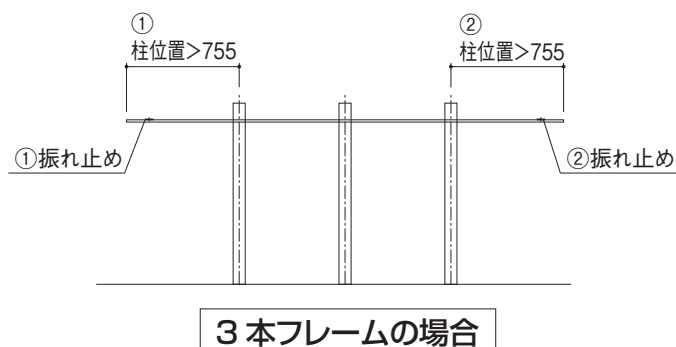
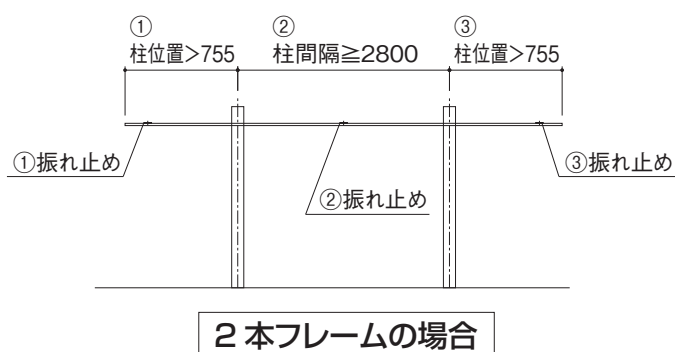
手順:1

下表をもとに片端側の格子ユニット(サイズ<590)の胴縁補助および胴縁は切断し穴加工を追加してください。

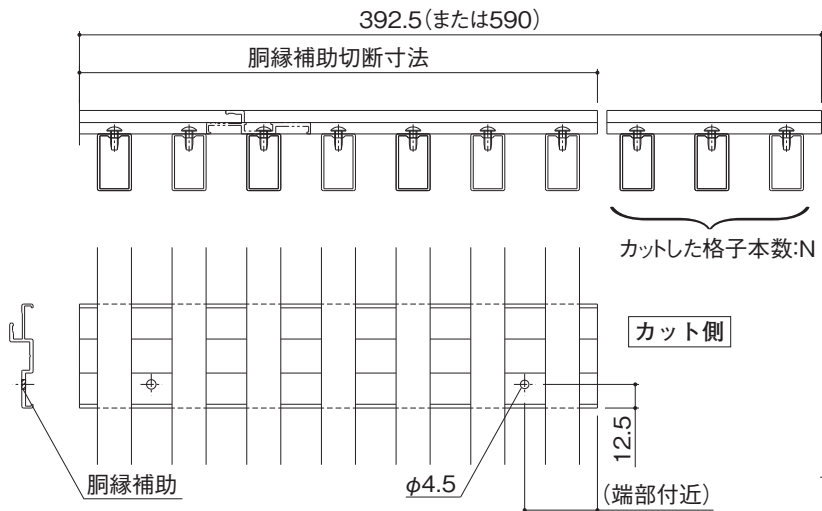


タイプ	サイズ	格子タイプ	※3基準位置 (柱-胴縁)	格子ユニット数 (サイズ=590)	片端側の胴縁補助寸法 (サイズ<590)	胴縁長さ
基本納まり	W90	細/太	40	5	—	2950
	W12	細/太	50	6	—	3540
	W14	細/太	55	7	—	4130
	W15	細/太	60	8	—	4720
	W18	細/太	65	9	—	5310
	W21	細/太	70	10	—	5900
	W24	細	33.5	11	392.5	983+5900
	W24	太	46	11	368	958+5900
	W27	細/太	90	13	—	1770+5900

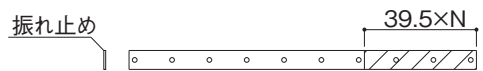
※2:D16、D18、D20かつ細格子の場合、柱位置①～③によっては格子ユニットの格子に、振れ止め①～③の取り付けが必要になります。



細格子ユニット

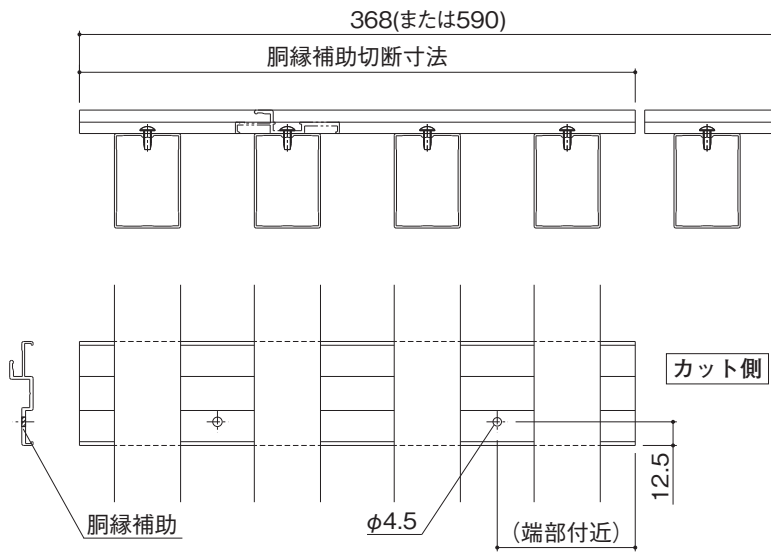


※カットした場合、カット部付近の胴縁補助に穴加工してください。
(格子間を目安として、固定用ねじ穴を2箇所とする)

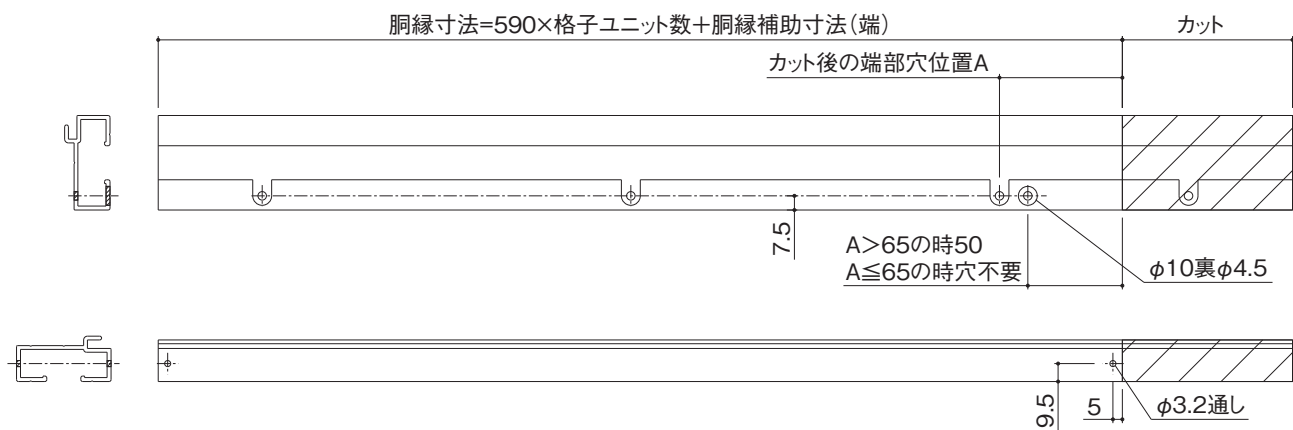


※カットした格子本数に応じて
振れ止めもカットしてください。

太格子ユニット



※カットした場合、カット部付近の胴縁補助に穴加工してください。
(格子間を目安として、固定用ねじ穴を2箇所とする)

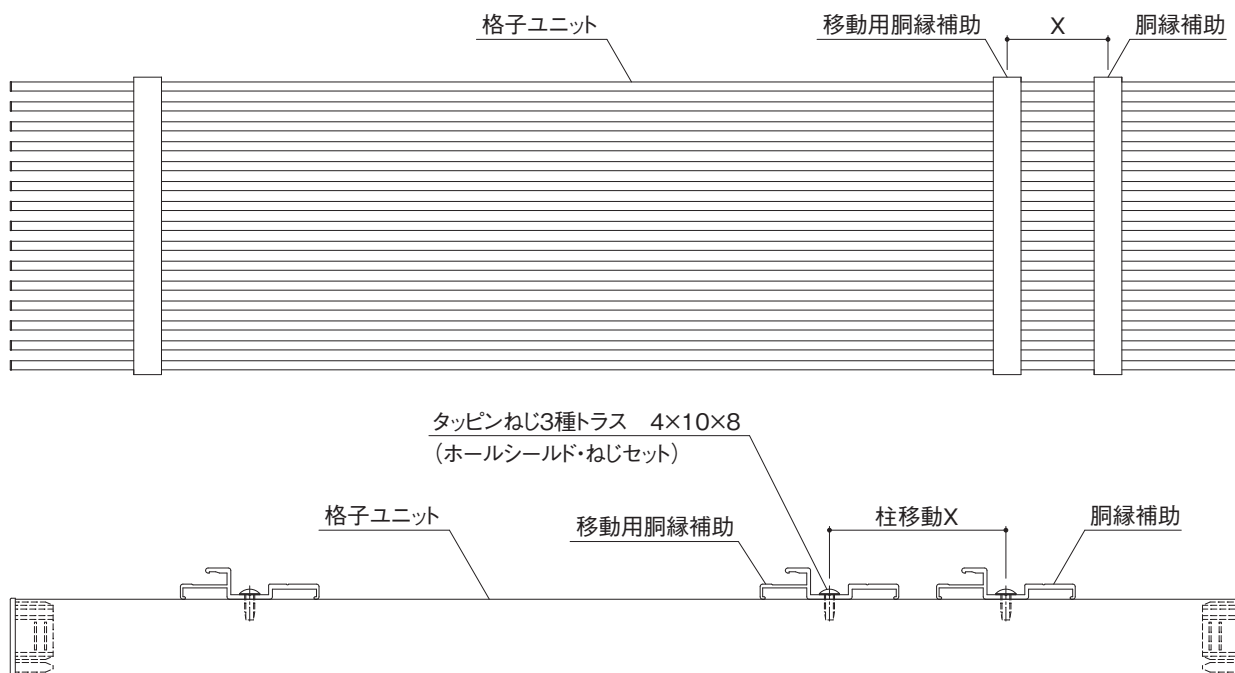


※すべて同じ勝手になるように切断・加工してください。

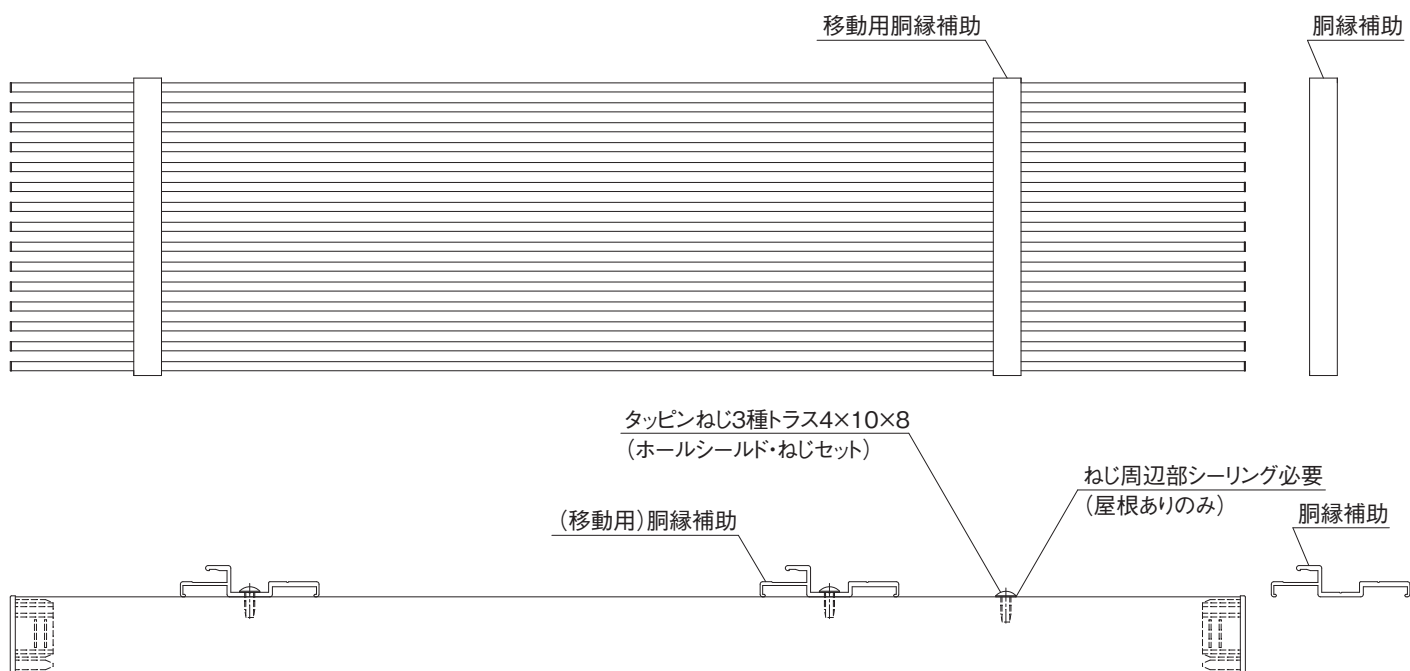
手順:2

柱移動をした場合は下図要領で胴縁補助の移動を行ってください。

- ①移動用胴縁補助を下図位置(柱移動寸法)に置き、加工された穴に合わせて格子に下穴φ3.5をあけてください(40≦X)。
- ②タッピンねじ3種トラス4×10×8で移動用胴縁補助を同じ向きで格子に固定してください。

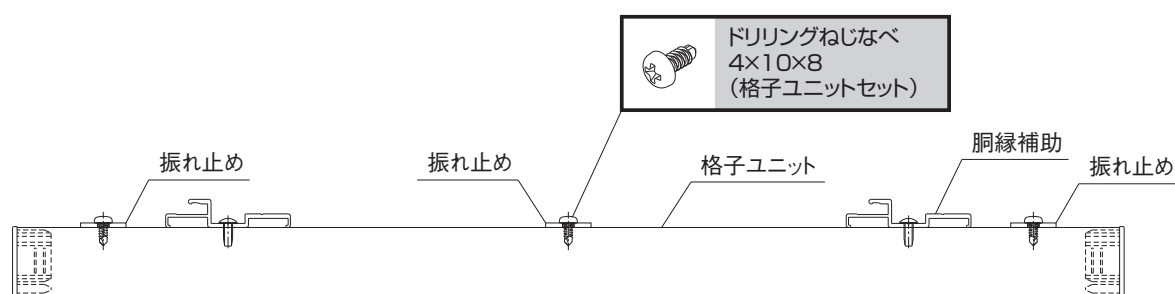
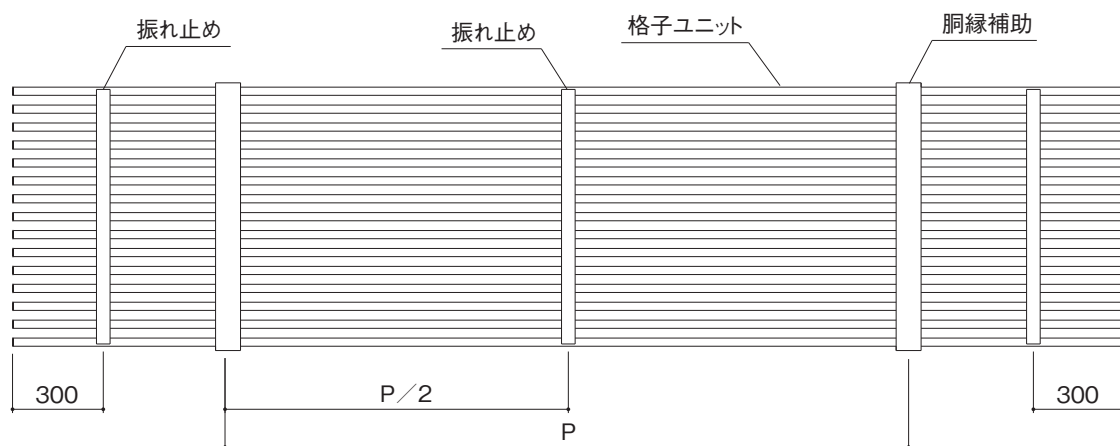


- ③胴縁補助を取りはずしてください。
- ④胴縁補助を取りはずして残った穴は、タッピンねじ3種トラス4×10×8(色付き)で穴をふさいでください。
- ⑤はずした胴縁補助を使用して、残りの格子ユニットの移動作業を同様に行ってください。



手順:3

振れ止めを追加する場合 (P.10 ※2の条件)は、下図要領で取り付けてください。



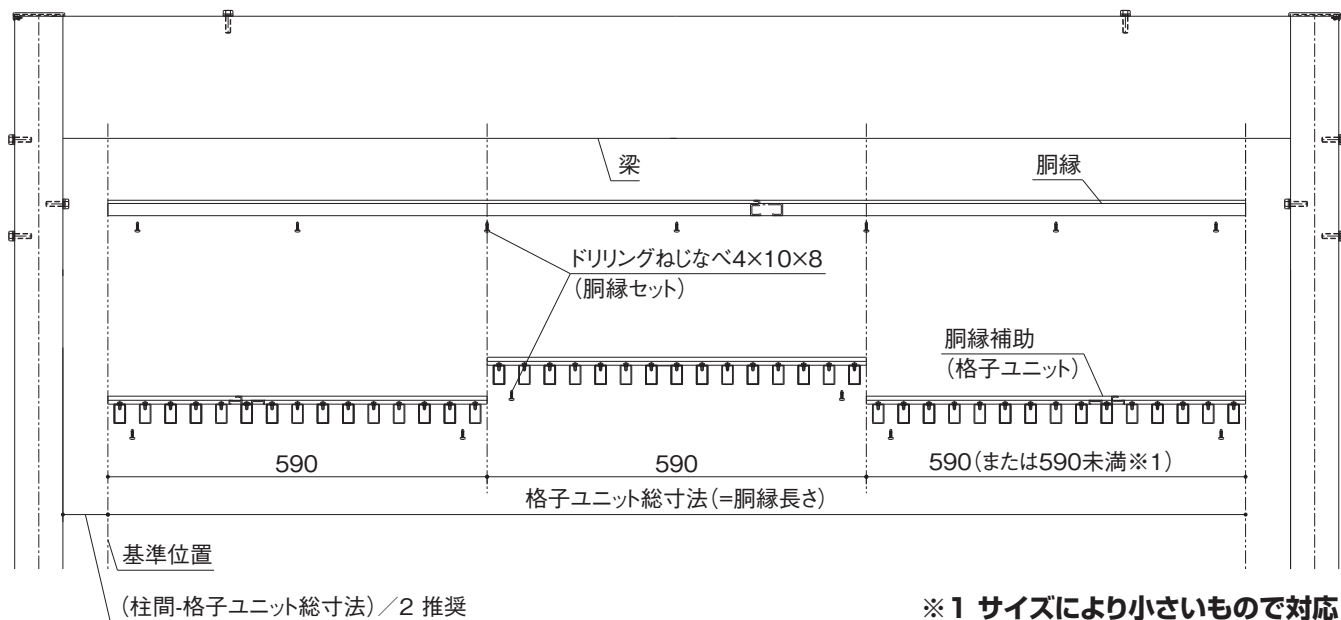
- ① 振れ止めを上図位置に置き、加工された穴に合わせて格子に下穴φ3.5をあけてください。
- ② ドリリングねじなべ4×10×8で振れ止めを固定してください。

5 胴縁および格子ユニットの取り付け

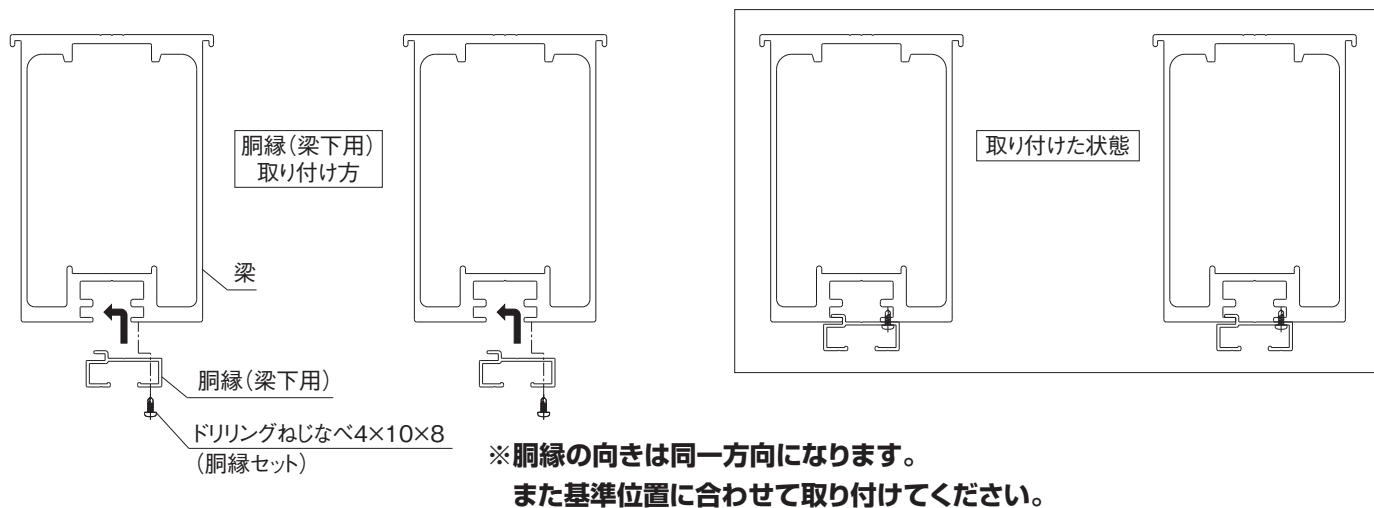
手順:1

下図要領で、胴縁および格子ユニットを取り付けてください。

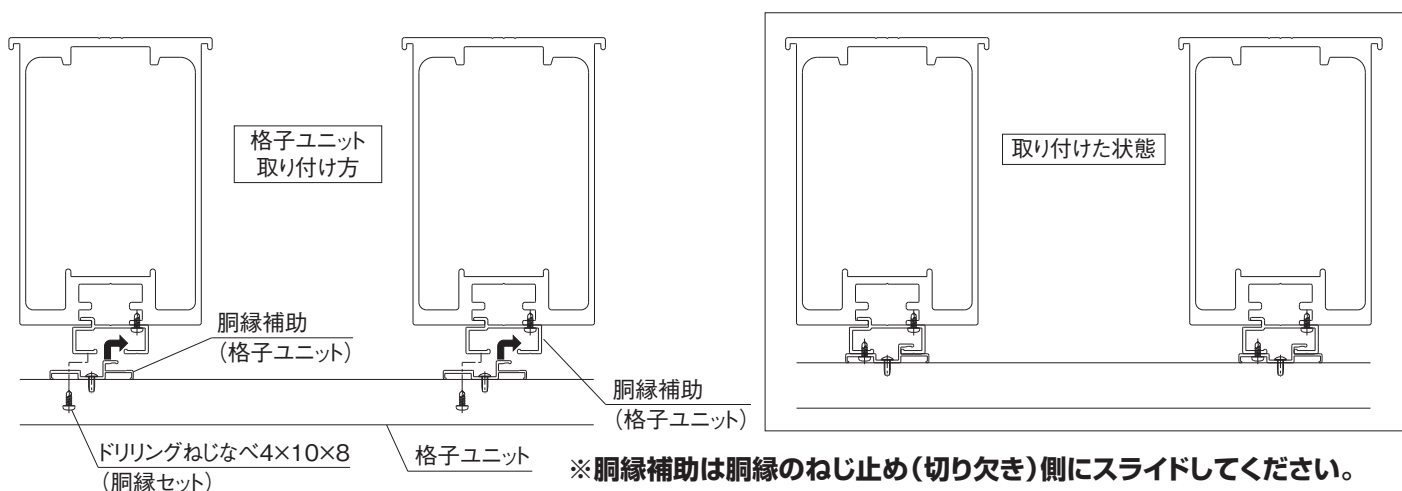
両支持



- ① 胴縁を梁下の溝にはめ込みスライドしてください。各胴縁の向きは同一方向にしないと格子ユニットが付かなくなります。
胴縁のカットしない側を基準位置に合わせてください。
- ② ドリリングねじなべ4×10×8で胴縁を梁に固定してください。梁に対する胴縁位置を確認してください。

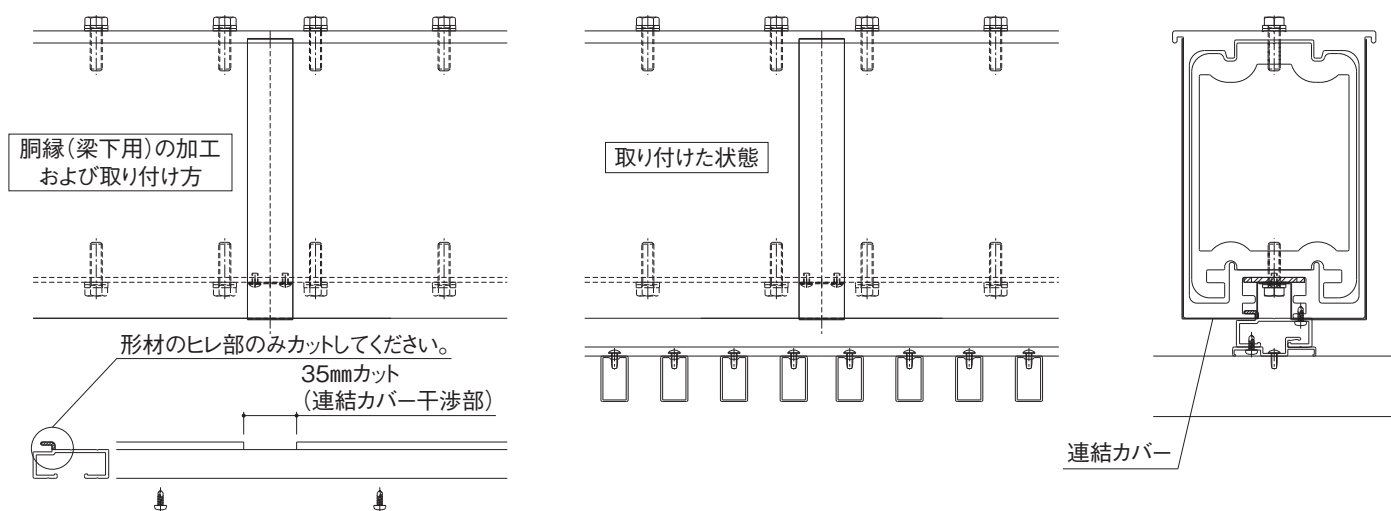


- ③格子ユニットを胴縁下の溝にはめ込み、切り込み側にスライドしてください。胴縁補助のカットしない側を基準位置(胴縁小口)に合わせてください。胴縁補助の向きは胴縁ねじ止め(切り欠き)側にスライドしないと格子ユニットがねじ固定できなくなります。
- ④ドリリングねじなべ4×10×8で格子ユニットを胴縁に固定してください。
- ⑤2枚目以降の格子ユニットは胴縁補助小口を突き合わせ、順番に取り付けてください。



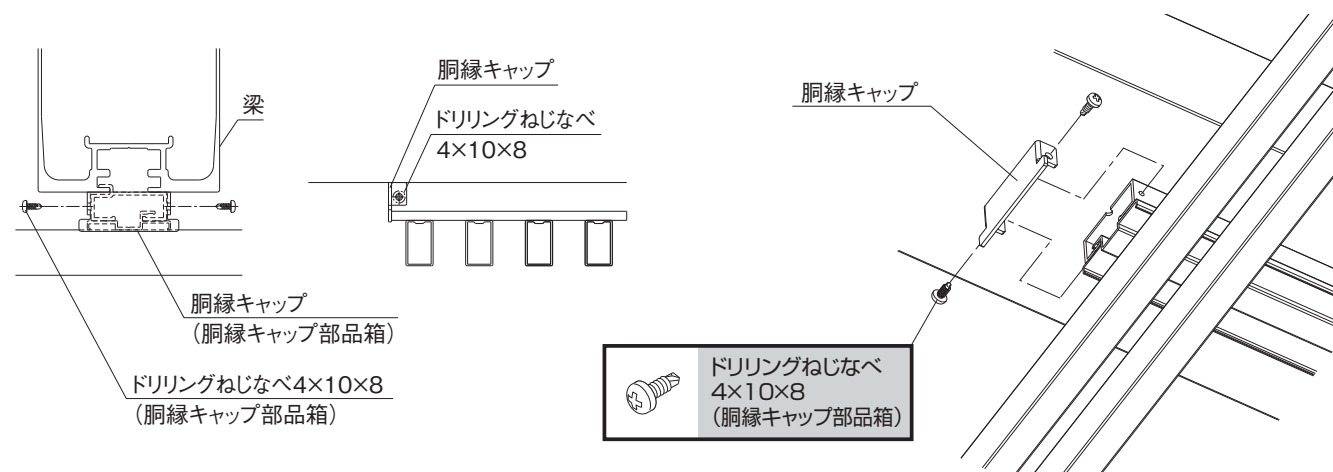
手順:2

梁連結の場合は、下図要領で胴縁を下図のように加工して取り付けてください。



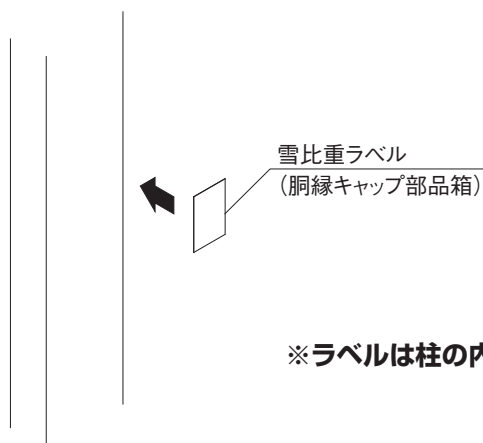
手順:3

胴縁小口に胴縁キャップを取り付けてください。



手順:4

柱に雪比重ラベルを貼り付けてください。

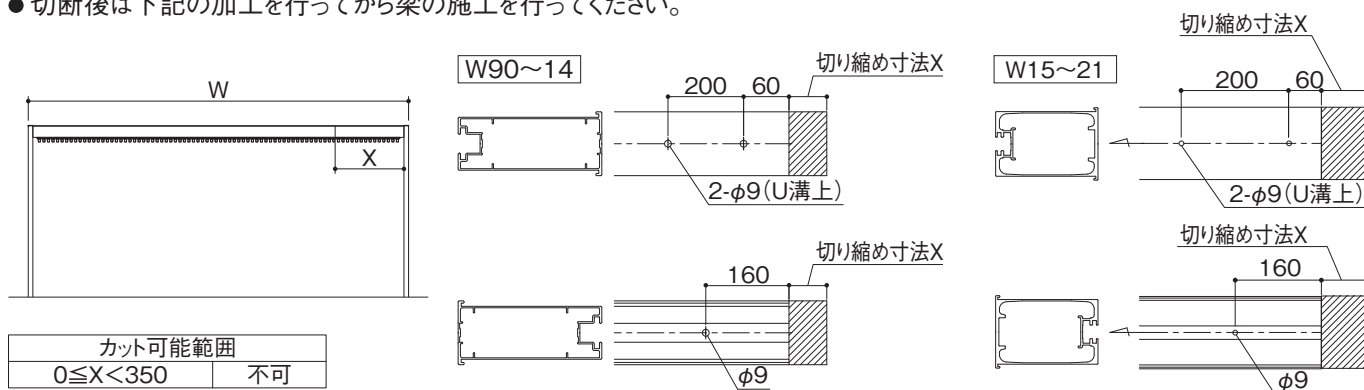


※ラベルは柱の内側に必ず貼り付けてください。

6 梁の切り縮め手順

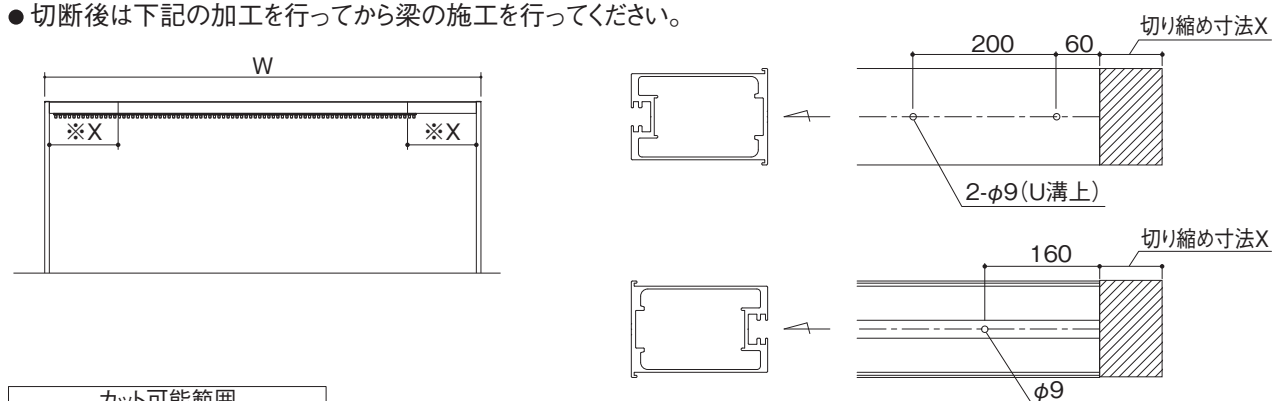
●W90～W21の場合

- 切断後は下記の加工を行ってから梁の施工を行ってください。



●W24・W27の場合

- 切断後は下記の加工を行ってから梁の施工を行ってください。



※切り縮めは、梁(長)または梁(短)のどちら側でも可能。