

このたびは、本商品をご採用いただき、誠にありがとうございます。

変 更

## スプリングワッシャーを追加しました。

本説明書は専門知識を有する業者様向けの内容となっております。誤った方法で作業を行うと、不具合につながるおそれがあります。作業には危険が伴いますので、専門知識を有する業者様が行ってください。

- ### お願い
- 商品を正しく組立・施工していただくために、説明書の内容をご確認ください。
  - 商品の組立・施工については必ず本説明書に従ってください。
  - 建物の屋根雪が直接落ちる場所には、取付けないでください。
  - みだりに改造や変更はしないでください。
  - 組立ては、所定のねじを使用して最後まで締付けてください。締付け不良は漏水や性能低下および事故の原因になります。
  - 商品の上に乗ったりはしごをかけないでください。商品の破損だけでなく落下事故の原因になります。
  - 取扱説明書・使い方 & お手入れガイドブックを施主様にお渡しください。

### 施工上の注意

以下のような場所への取付けはできません。

- 2、3階に取付けることを前提として設計してあります。  
設定階を超える場所への取付けは破損の原因になりますので、絶対に行わないでください。
- 掘込み部の上に柱をたてることはできません。掘込み部を避けて取付けてください。

### 商品仕様

姿 図	コーナー用	中間用
施工方法	後付施工	後付施工
躯体補強	不要	必要
笠木の種類	フラットタイプ 傾斜タイプ	○ ○

### シーリングは必ず実施してください！

- 「シーリングマーク」で表示している箇所のシーリングは必ず行ってください。シーリングがされないと、漏水の原因となります。
- シーリング材は別途手配品です。

シーリング材

### 躯体補強について

躯体補強（商品仕様参照）が必要な場合、以下を参考に建築業者様と事前に打合わせを行ってください。

### ■躯体補強について

- 外壁仕上げの前にバルコニー屋根の柱位置を決め、真下に □90mm以上の補強柱（木）厚さ70mm以上の笠木（木）を現地にて取付けてください。
- 風による吹上げ荷重がかかるおそれがあります。以下を参考に補強柱を強固に連結してください。

部品	仕様
L型金具	鋼製 厚さ7mm以上 幅85mm以上
六角ボルト(M8)	ねじ山が2山以上ナットから突き出していること
六角ナット(M8)	-
丸座金(M8)	厚さ4.5mm以上
角座金(M8)	丸座金直径45mm以上 角座金一辺40mm以上

座金(M8) 30  
六角ナット(M8)  
六角ボルト(M8)  
L型金具  
補強柱：□90mm以上  
笠木：厚さ70mm以上

A：56mm以上（ボルト径の7倍以上）  
B：56mm以上（ボルト径の7倍以上）  
C：13mm以上

上記の例以外に、「羽子板ボルト」などの建築金物で固定することも可能です。ただし、鉛直上向きの短期荷重7.5(kN)に耐える強度にしてください。

## 柱長さの算出・切詰め

### 1 補強柱の確認

躯体に取付けた補強柱の位置を確認してください。

### 2 柱長さの算出・切詰め

現地にてHmax・D・a寸法を測定し、柱長さを算出・切詰めてください。

#### 柱移動距離(a)範囲表

強度	a	
	アール型	フラット型
Iタイプ	130~500	120~500
IIタイプ	160~500	130~500

- A寸法を下表より選んでください。  
A=( )mm

呼称奥行 D	A			
	アール型		フラット型	
	Iタイプ	IIタイプ	Iタイプ	IIタイプ
3R	276.3	316.4	272.3	313.2
4R	329.2	369.3	325.2	366.1
5R	382.1	422.2	378.1	419.0
6R	435.0	475.1	431.0	471.9
7R	487.9	528.0	483.9	524.8

#### Iタイプ

600N/m<sup>2</sup>

桁	1~2間
3R	
4R	
5R	
6R	
7R	

#### IIタイプ

1500N/m<sup>2</sup>

桁	1~2間
3R	
4R	
5R	
6R	
7R	

図はIタイプアール型で示しています。フラット形の場合も同様です。

**柱長さ = Hmax - A - B - 10 (Iタイプ)**  
**= Hmax - A - B - 12 (IIタイプ)**

- 測定したaをグラフにあてはめ、Bを求めてください。  
B=( )mm この表は、標準柱移動距離を300mmに設定しています。

#### 〈アール型〉Iタイプ

#### 〈アール型〉IIタイプ

#### 〈フラット型〉Iタイプ IIタイプ

## 施工方法

### ① 柱連結ブラケットの取付

下穴(φ6.5)をあけシーリング材を充てんし、コーチボルトで柱連結ブラケットを取付けてください。

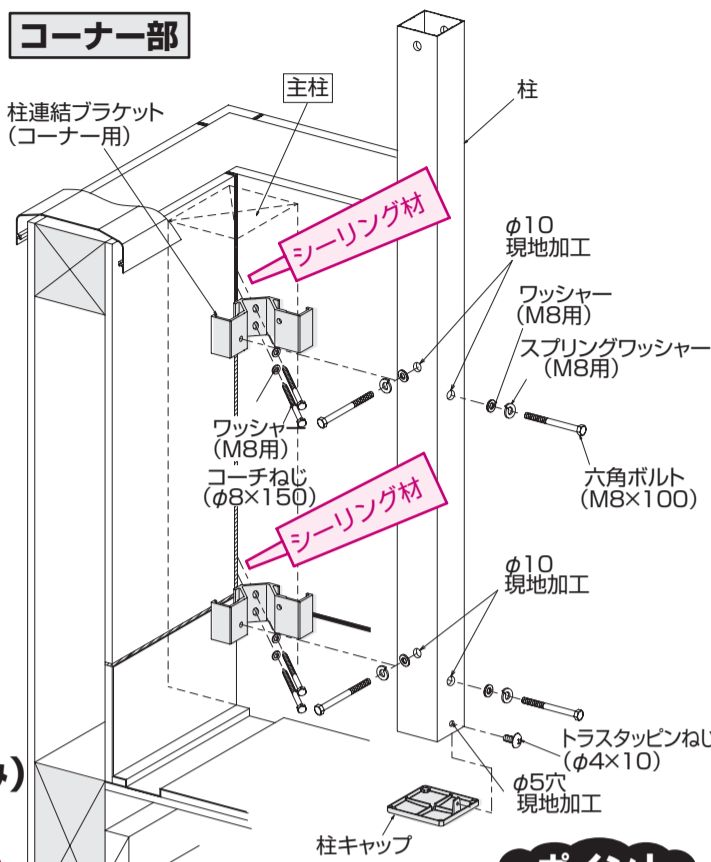
#### 注意

- 柱連結ブラケットは、確実に躯体柱へ取付けてください。
- 躯体に雨水が浸入するおそれがあります。コーチボルトの下穴およびコーチボルトの周囲は確実にシーリング処理を行ってください。

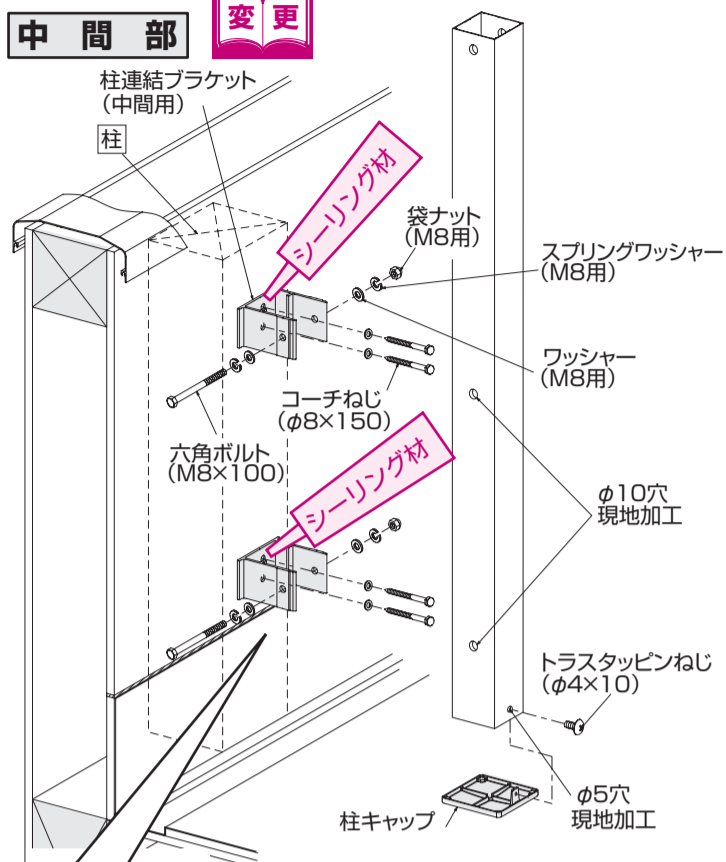
#### お願い

柱連結ブラケットはなるべく離して取付けてください。

### コーナー部



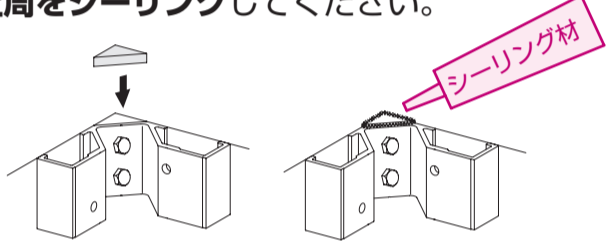
### 中間部



変更

### ② クッション材の取付(コーナー用のみ)

クッション材を上から差込み、全周をシーリングしてください。



### ③ 柱の穴あけ

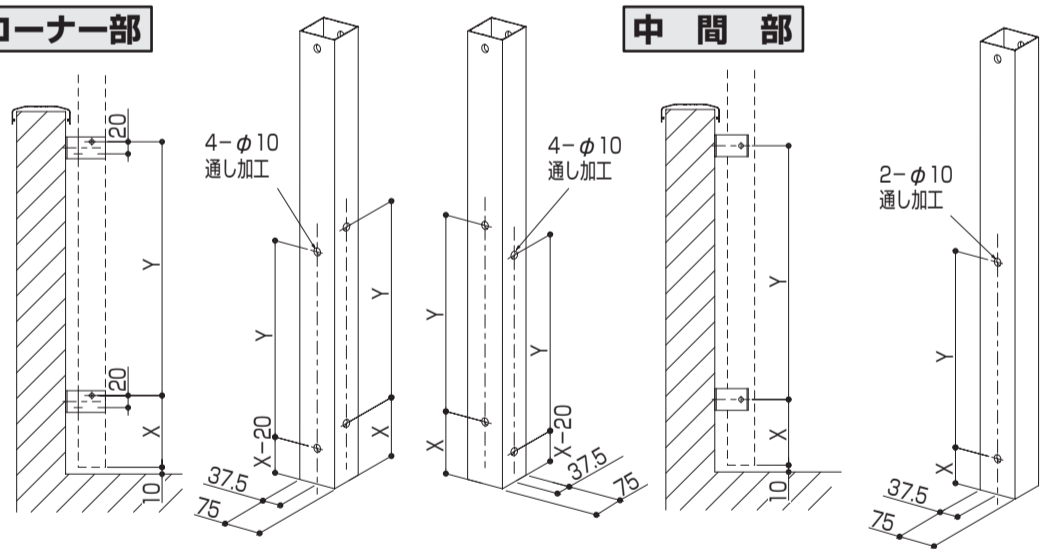
下図を参考にX、Y寸法を測定し、通し穴(φ10)をあけてください。

#### ポイント

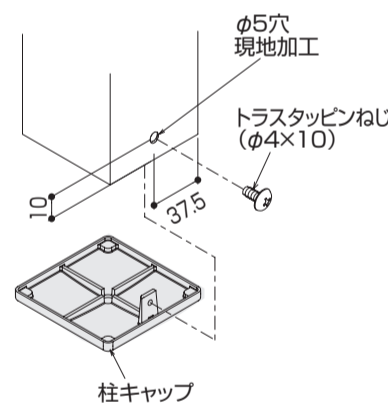
- 柱の向きに注意してください。
- 排水口カバーがある場合、柱のF.Lからの高さ(10mm)は、カバーを避けた寸法に切詰めてください。

### コーナー部

### 中間部

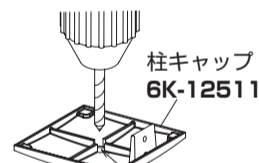


### ④ 柱キャップの取付



#### ポイント

下側の柱キャップの中心にφ9の穴をあけてください。まずφ4.5の下穴をあけてから、φ9の穴をあけてください。



### ⑤ 柱の取付

六角ボルトで柱を取付けてください。

以降は、本体の組立・施工説明書をお読みください。

## 納まり参考図

### コーナー部

### 中間部

