

# 施工説明書

LAMP®

## FD80-AFH 重量用アルミフレーム引戸

上ローラー面付仕様 / クローザーなし

品番：FD80HMP-AF

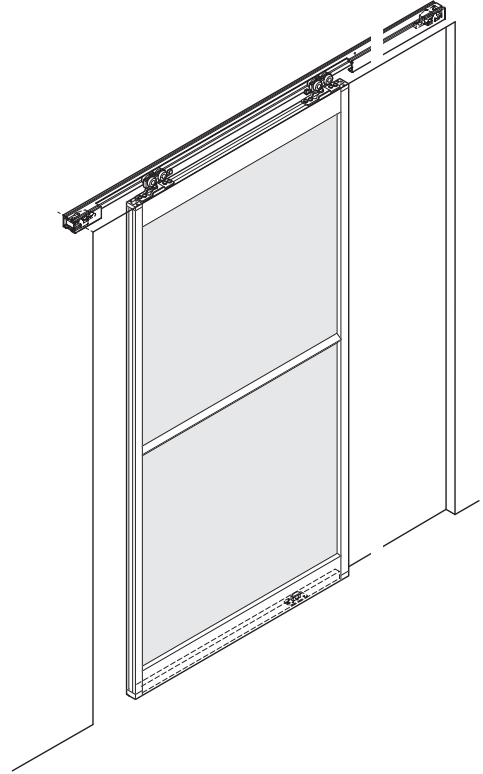
このたびは、弊社製品をご採用いただきありがとうございます。施工前に本書をよくお読みのうえ、正しく施工してください。施工後は、本書をいつでも取り出せるよう保管してください。

### 本製品について

- 一般住宅だけでなく、店舗や施設にも使用可能な上吊式、重量扉用のアルミフレーム引戸金物です。
- 横フレームのデザインは、標準タイプとスリムタイプの2種類があります。

### 仕様

中棧(棧フレーム)の必要数	0本(中棧なし)	1本	2本	3本
扉高さ	～ 2200 mm			2201～2700 mm
扉幅	804～900 mm		901～1500 mm	
ガラス厚	5 mm または 6 mm			
扉質量(1枚当り)	80 kg 以下			
扉上下調整範囲	上方向に 4 mm、下方向に 4 mm			



### 正しく安全に施工していただくために

#### 図記号の意味

 <b>警告</b> 注意	 <b>禁止</b>	 <b>厳守</b>
--	---	---

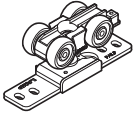
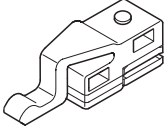
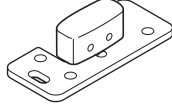
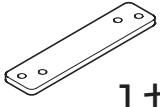
#### **警告** 死亡または重傷を負うおそれがある内容を示します。

- ❗ 本製品の施工は、知識、経験のある方が本書に従い正しく行ってください。施工に不備があると、扉の脱落などにより思わぬけがをするおそれがあります。
- ❗ 扉の質量、扉の開閉時の衝撃に耐えうる強度の枠を製作してください。また、ねじは必ず指定したものを使用し確実に締めつけてください。取付強度が不足していると、扉が脱落してけがをするおそれがあります。
- ⊘ 本来の目的とは異なる使用方法や本書に示す仕様以外の扉には使用しないでください。
- ⊘ 本書で説明する部分以外の分解、および改造はしないでください。

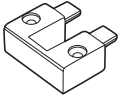
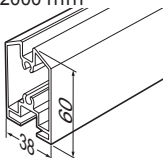
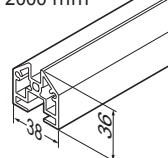
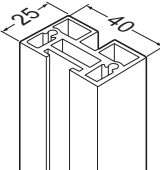
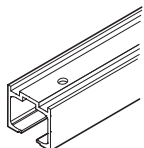
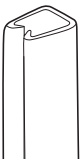
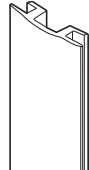
#### **注意** 軽傷を負うことや、物的損害が発生するおそれがある内容を示します。

- ❗ 指定寸法、仕様、各部の水平、垂直を必ず守ってください。枠、扉の反り、傾きやねじれは、故障などの原因になります。
- ❗ 部材を切断した場合、切断面のバリやかえりはきれいに取り除いてください。切りくずがレールの中に残らないよう、きれいに取り除いてください。
- ❗ 本製品は建具を構成する為の部品です。施工後に、最終製品としての機能及び安全性をご確認ください。また、使用者へ建具を安全に使用するための注意事項を伝えてください。
- ❗ ねじの緩み等異常がないか、定期的に点検し、増し締めしてください（お使い始めから1ヶ月後と6ヶ月後、その後は1年ごとを目安にしてください）。
- ⚠ アルミフレームにきずが付かないように、きれいな床面で作業をしてください。
- ⚠ 強化ガラスをご使用の際は、飛散防止フィルムを貼ることをお勧めします。
- ❗ ポケット扉仕様の場合、片側の壁を取り外し可能な構造にするなど、メンテナンスが可能な構造にしてください。

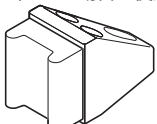
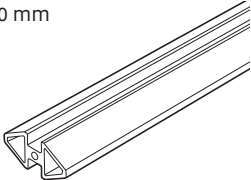
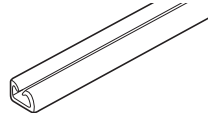

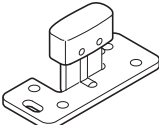

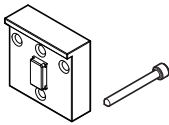
部品セット (FD80HMP-AF) 扉 1 枚当り

<p>①上ローラー (面付用)                  付属：十字穴付なベタッピンねじ                  4×45 ..... 4ヶ (使用せず)</p>  <p style="text-align: right;">2ヶ</p>	<p>②上ストッパー</p>  <p style="text-align: right;">2ヶ</p>	<p>③下ガイドS                  付属：十字穴付バインドタッピンねじ                  4×16 ..... 5ヶ</p>  <p style="text-align: right;">1ヶ</p>	<p>④板ナット                  付属：六角穴付ボタンボルト                  M5×16 ..... 8ヶ                  ばね座金5 ..... 8ヶ                  平座金5 ..... 8ヶ</p>  <p style="text-align: right;">1セット</p>
---	---	---	---

必ず使用する部品

<p>⑤コーナーパーツ</p>  <p style="text-align: right;">4ヶ / 扉1枚</p>	<p>⑥取付ねじセット(⑦選択の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>六角穴付ボルト M6×30 .....8ヶ (縦横フレーム⑦⑧組立用)</li> <li>六角穴付ボルト M4×30 .....6ヶ (横フレーム⑩取付用、1本につき2ヶ使用)</li> <li>六角穴付皿小ねじ M4×25 .....8ヶ (コーナーパーツ⑤取付用)</li> </ul> <p style="text-align: right;">1セット</p>	<p>⑥取付ねじセット(⑧選択の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>六角穴付ボルト M6×30 .....4ヶ (縦横フレーム⑧⑨組立用)</li> <li>六角穴付ボルト M4×30 .....6ヶ (横フレーム⑩取付用、1本につき2ヶ使用)</li> <li>六角穴付皿小ねじ M4×25 .....8ヶ (コーナーパーツ⑤取付用)</li> <li>溝付ピン 4×20 .....10ヶ (2ヶ予備含む)</li> </ul> <p style="text-align: right;">1セット</p>	<p>⑦横フレーム</p>  <p>2000 mm</p>	<p>⑧横フレーム(スリム)</p>  <p>2000 mm</p> <p style="text-align: center;"><b>どちらかを選択</b></p>
<p>⑨縦フレーム                  2500 mm/3000 mm</p> 	<p>⑩上レール                  2000 mm ~ 3640 mm                  付属：十字穴付なベタッピンねじ                  5×40 ..... 穴数分</p> 	<p>⑪ガラスパッキン                  5 mmガラス用：2500 mm                  6 mmガラス用：3000 mm</p> 	<p>⑫目隠しカバー                  2500 mm/3000 mm</p> 	

オプション部品

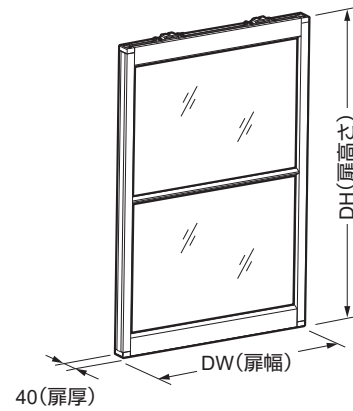
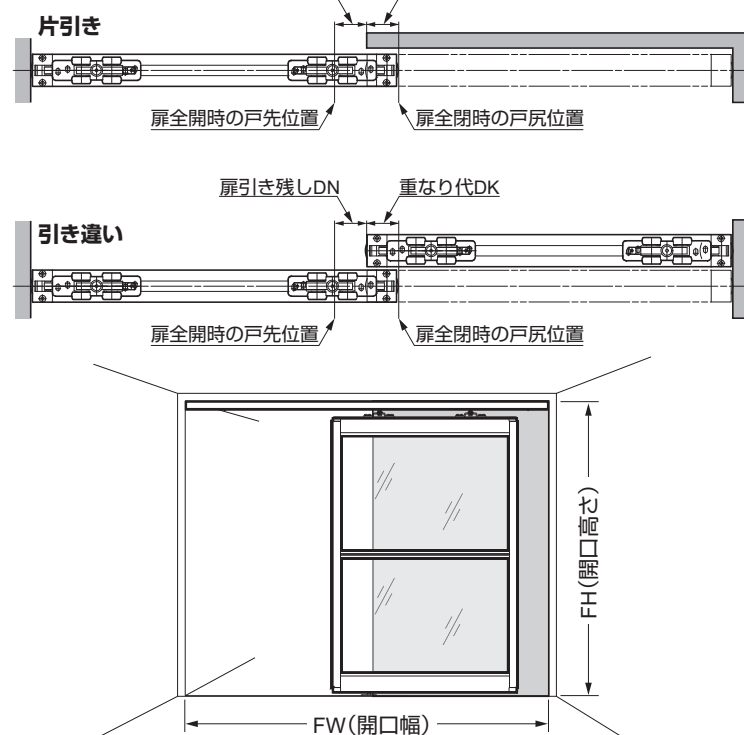
<p>⑬戸当り (床付用)                  品番：FD30-HTKY                  付属：十字穴付バインドタッピンねじ                  4×30 ..... 3ヶ                  扉を縦枠に当てない場合に使用</p> 	<p>⑭横フレーム                  品番：AF-25-W03型                  2000 mm</p> 	<p>⑮横フレーム                  品番：5 mmガラス用 ..AF-25-P03型                  6 mmガラス用 ..AF-25-P16型                  2500 mm                  横フレーム⑭とセットで使用</p> 	<p>⑯ハンドル                  品番：MN799Z160E型                  縦フレーム⑨にφ7の穴を2ヶ所あけ接                  着して使用</p> 
<p>⑰下ガイドL                  品番：FD50-BG32                  付属：十字穴付バインドタッピンねじ                  4×16 ..... 5ヶ                  通常より扉の下にスペースを設けたい                  場合に使用</p> 	<p>⑱スパナ                  品番：FD30-FSP</p>  <p style="text-align: right;">呼び10、12</p>	<p>⑲ポンチ用治具セット                  品番：AF-25-JIG-SET</p>  <p>横フレーム(スリム)は、ポンチ用治具と                  ピンの使用を推奨</p>	



# 扉の寸法

割切れない寸法が算出された場合は、小数点以下を切り捨ててください。

## 納まり図



### ⑦横フレームを使った場合 [ ] 寸法は、⑩下ガイドLを使用する場合

$$DH \text{ (扉高さ)} = FH - 64 \text{ [78]}$$

$$\text{片引きDW (扉幅)} = \frac{FW + \text{扉引き残しDN} + 40 \text{以上(重なり代DK)}}{2}$$

$$\text{引き違いDW (扉幅)} = \frac{FW + 40 \text{以上(重なり代DK)}}{2}$$

$$GH \text{ (ガラス高さ)} = \frac{DH - 104 - (\text{棧フレーム} \textcircled{14} \text{の数量} \times 11)}{\text{ガラス枚数}}$$

$$GW \text{ (ガラス幅)} = DW - 38$$

### ⑧横フレーム(スリム)を使った場合

$$DH \text{ (扉高さ)} = FH - 64 \text{ [78]}$$

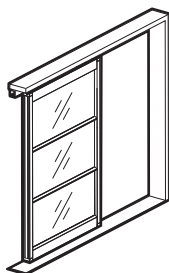
$$\text{片引きDW (扉幅)} = \frac{FW + \text{扉引き残しDN} + 40 \text{以上(重なり代DK)}}{2}$$

$$\text{引き違いDW (扉幅)} = \frac{FW + 40 \text{以上(重なり代DK)}}{2}$$

$$GH \text{ (ガラス高さ)} = \frac{DH - 56 - (\text{棧フレーム} \textcircled{14} \text{の数量} \times 11)}{\text{ガラス枚数}}$$

$$GW \text{ (ガラス幅)} = DW - 38$$

### 納まり例1



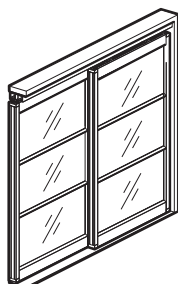
1本引きで扉が1枚

開口幅1800 mm、開口高さ2400 mm、扉引き残し80 mm、重なり代40 mm時の扉1枚当りのサイズ

$$DH = 2400 - 64 \\ = 2336 \text{ mm}$$

$$DW = \frac{1800 + 80 + 40}{2} \\ = 960 \text{ mm}$$

### 納まり例2



2本引きで扉が2枚の引き違い

開口幅1800 mm、開口高さ2400 mm、重なり代40 mm時の扉1枚当りのサイズ

$$DH = 2400 - 64 \\ = 2336 \text{ mm}$$

$$DW = \frac{1800 + 40 \text{(重なり代DK)}}{2} \\ = 920 \text{ mm}$$

## 1 長尺部品の切断と穴加工

### ⚠ 注意

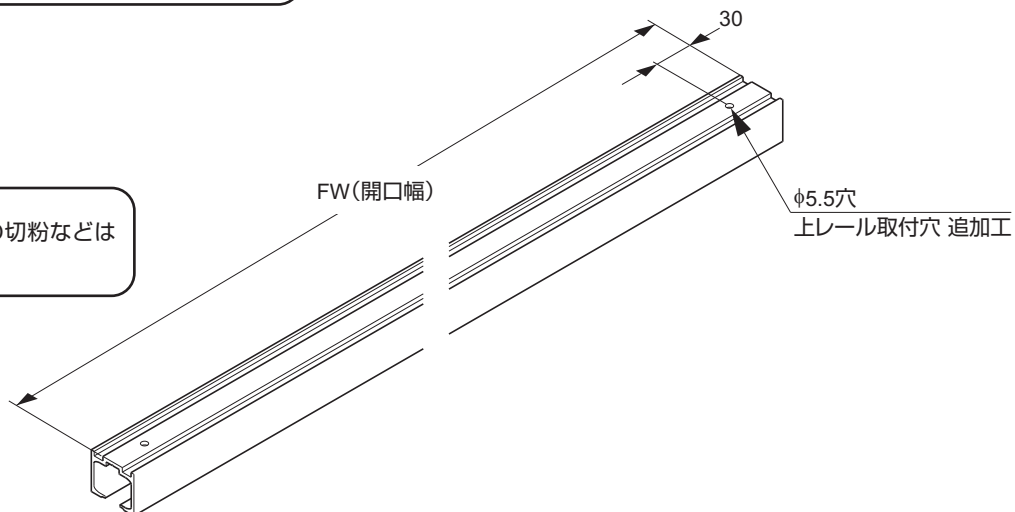
- ❗ 切断面が直角になるように正確に切断してください。また、切断面のバリやかえりはきれいに取り除いてください。
- ❗ 変形しないよう、補強材などを入れて切断してください。

### 【1】上レール⑩の切断と穴加工

- (1) FW (開口幅) に切断する。
- (2) 上レール取付用の穴をあける。

### ⚠ 注意

- ❗ 上レール内のごみやアルミの切粉などはきれいに取り除いてください。

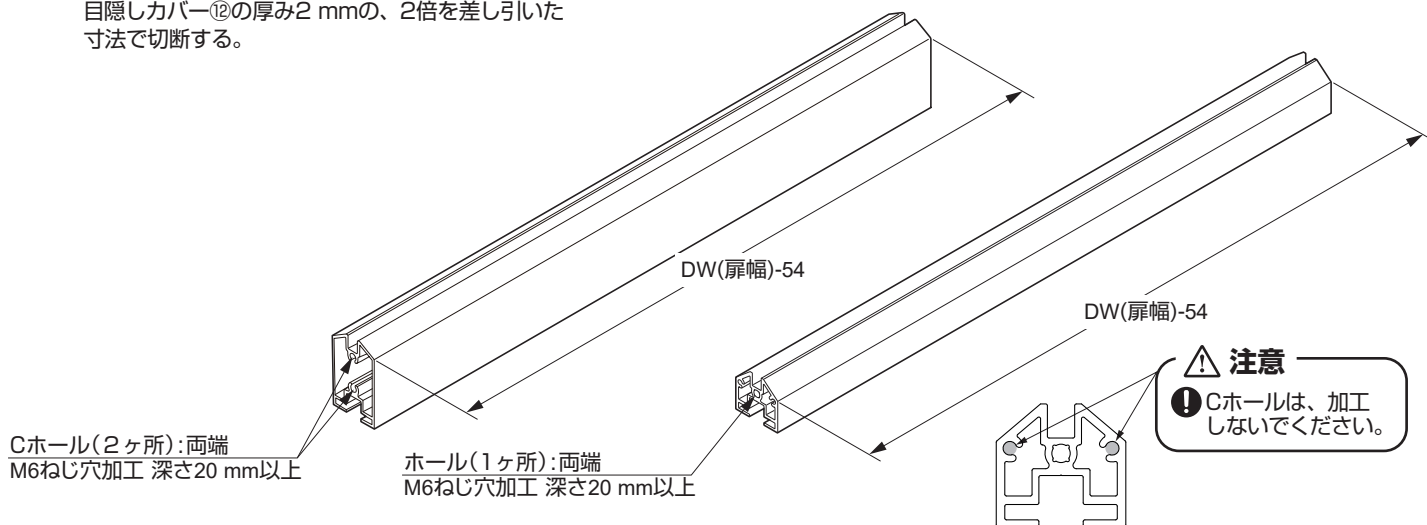


### 【2】横フレーム⑦、⑧の切断と穴加工

DW (扉幅) から縦フレーム⑨の厚み25 mmと、目隠しカバー⑫の厚み2 mmの、2倍を差し引いた寸法で切断する。

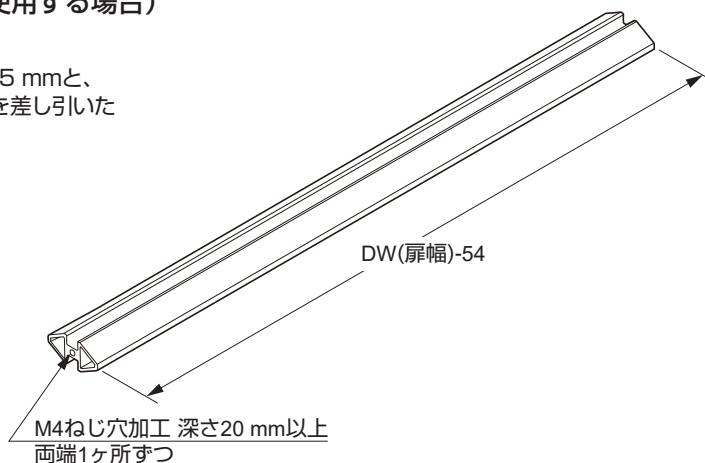
#### ⑦横フレームの場合

#### ⑧横フレーム (スリム) の場合

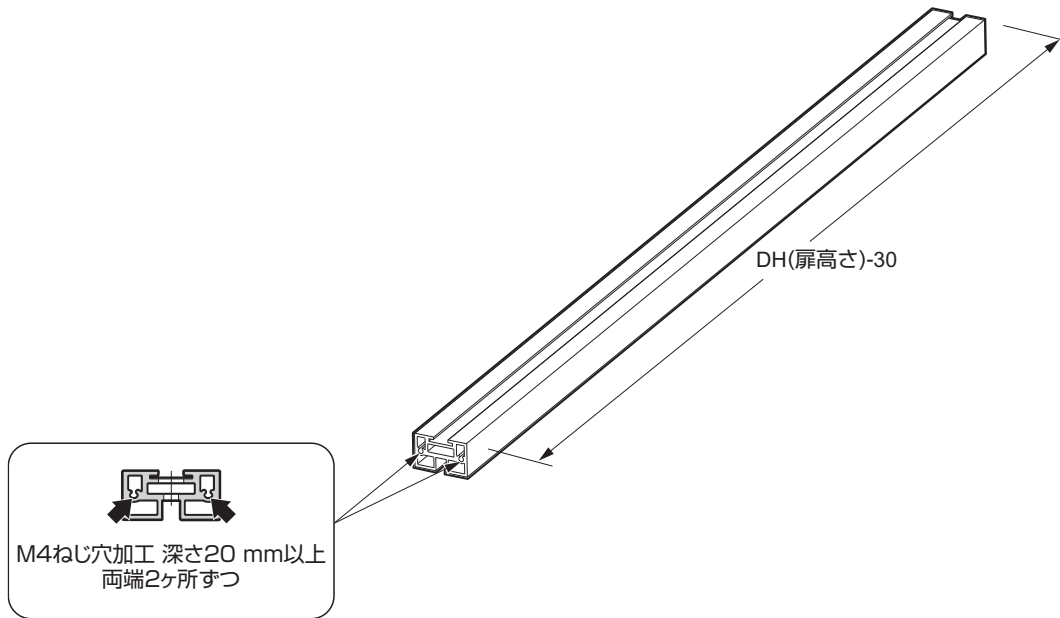


### 【3】横フレーム⑭の切断と穴加工 (使用する場合)

DW (扉幅) から縦フレーム⑨の厚み25 mmと、目隠しカバー⑫の厚み2 mmの、2倍を差し引いた寸法で切断する。



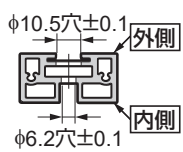
#### 【4】縦フレーム⑨の切断と穴加工 その1



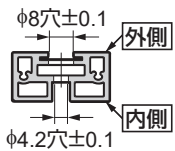
#### 【5】縦フレーム⑨の穴加工 その2

縦フレームの使用数に応じて穴をあける。

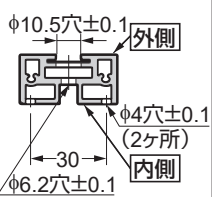
##### A穴加工 (⑦のみ)



##### B穴加工



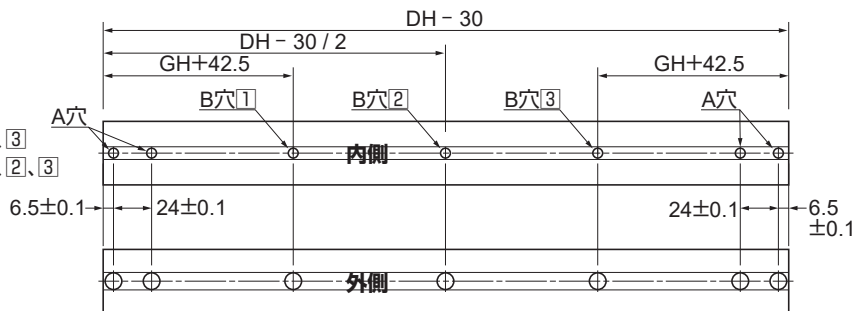
##### C穴加工 (⑧のみ)



##### ⑦横フレームの場合

縦フレーム⑭なしの場合…A穴のみ  
 縦フレーム⑭1本の場合…A穴+B穴②  
 縦フレーム⑭2本の場合…A穴+B穴①、③  
 縦フレーム⑭3本の場合…A穴+B穴①、②、③

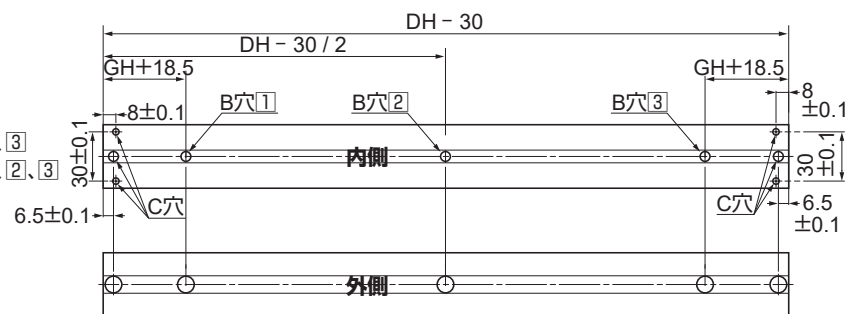
DH=扉高さ  
 GHガラス高さ



##### ⑧横フレーム (スリム) の場合

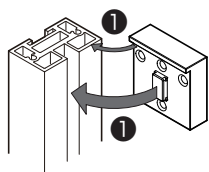
縦フレーム⑭なしの場合…C穴のみ  
 縦フレーム⑭1本の場合…C穴+B穴②  
 縦フレーム⑭2本の場合…C穴+B穴①、③  
 縦フレーム⑭3本の場合…C穴+B穴①、②、③

DH=扉高さ  
 GHガラス高さ

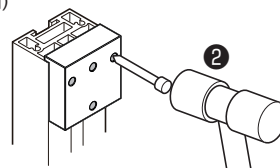
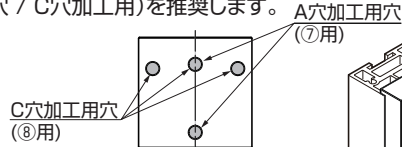


#### ⑨ポンチ用治具を使った穴加工 (A穴 / C穴加工用)

⑧横フレーム (スリム) を使う場合、⑨ポンチ用治具 (A穴 / C穴加工用) を推奨します。



① 治具を縦フレーム上端と溝に引っ掛ける。

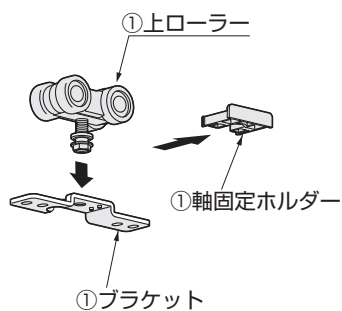


② ポンチを打ち付けた後、印の付いた位置に左上の図を参考に、穴加工します。

## 2 部品の組み込み

### 【1】上ローラー①の分解

上ローラー①からブラケットと軸固定ホルダーをはずす。

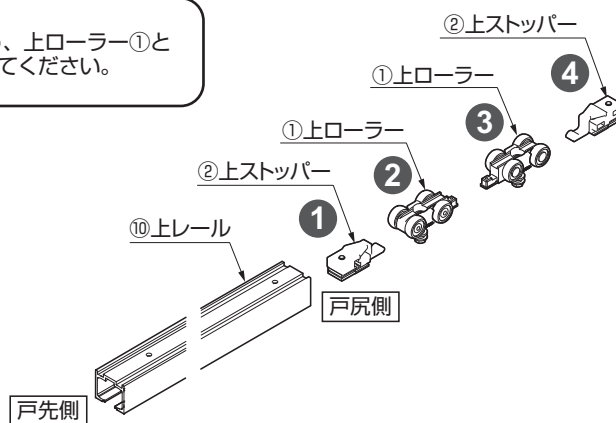


### 【2】部品の組み込み

各部品の向きに注意し、①～④の順番で組み込む。

#### ⚠ 注意

❗ 組み込んだ部品が落ちないように、上ローラー①と上レール⑩をテープで仮止めしてください。



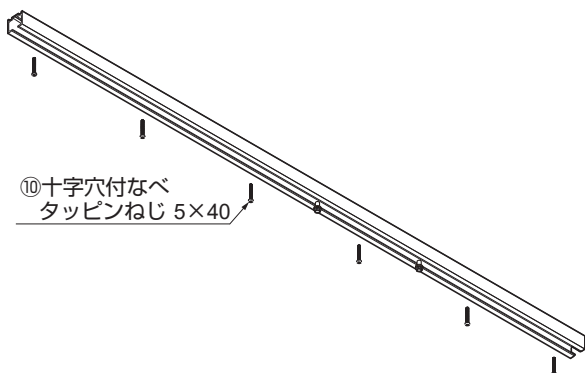
## 3 上レール⑩と下ガイドの取付け

### 【1】上レール⑩の取付け

上レール⑩を付属ねじで、上枠に固定する。

#### ⚠ 注意

❗ 上レール内のごみやアルミの切粉などはきれいに取り除いてください。

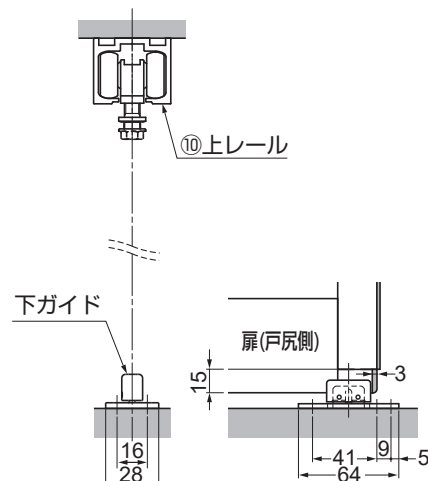
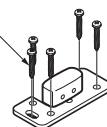


### 【2】下ガイドの取付け

(1) 上レール⑩中心の真下に、下ガイドの中心を合わせる。

(2) 扉を閉じた状態で、下ガイドの凸部がコーナーパーツ⑤の壁に当たらない位置に調整し、付属ねじで取り付ける。

十字穴付バインド  
タッピンねじ 4×16  
(下ガイドに付属)





## 4 扉の組立て

### ⚠ 注意

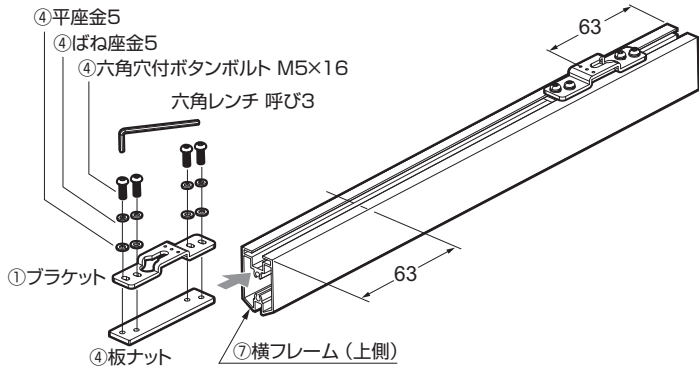
- ❗ 取付ねじにはネジロック等のゆるみ止め効果のあるものを塗布してください。
- ⚠ 取付の際はガラスの扱いには十分気をつけて、けがのないようにしてください。

### 【1】横フレーム⑦、⑧(上側)の準備

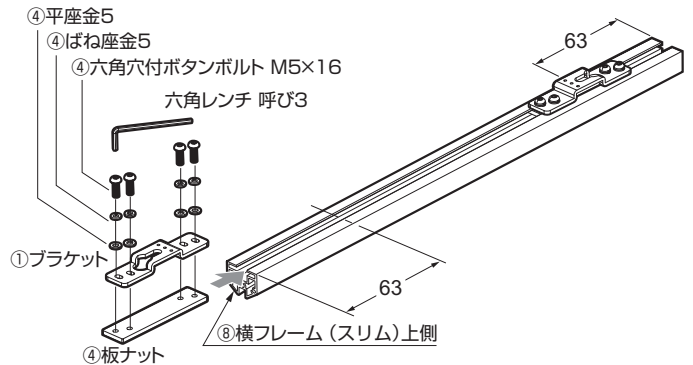
### ⚠ 注意

- ❗ ブラケットの開口部がそれぞれ外側を向くように取り付けてください。

#### ⑦横フレームの場合



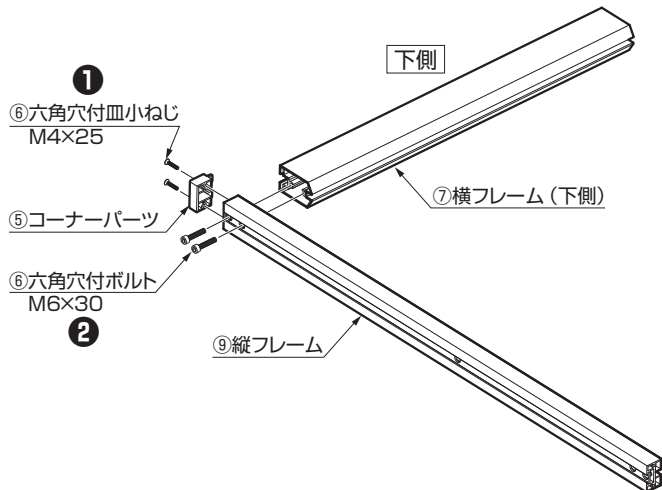
#### ⑧横フレーム(スリム)の場合



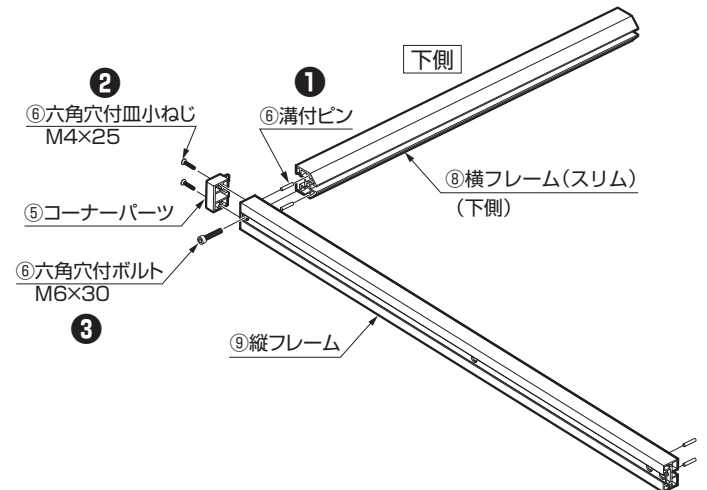
横フレーム⑦⑧(上側)にブラケットを板ナット④を用いてセットする。  
フレームの端からブラケットの中心まで63 mmの位置に固定する。

### 【2】横フレーム⑦、⑧(下側)と縦フレーム⑨の組立て (①～③は取付手順を示します。)

#### ⑦横フレームの場合



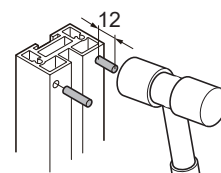
#### ⑧横フレーム(スリム)の場合



### 溝付ピンの打ち込み

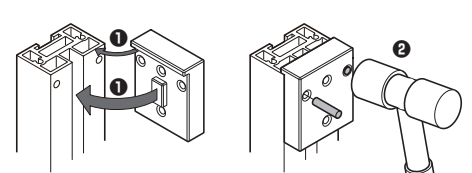
あらかじめ他の部分の溝付ピンも打ち込みます。

治具を使わない場合



12mm出た状態まで  
打ち込む(上下4ヶ)

治具を使う場合

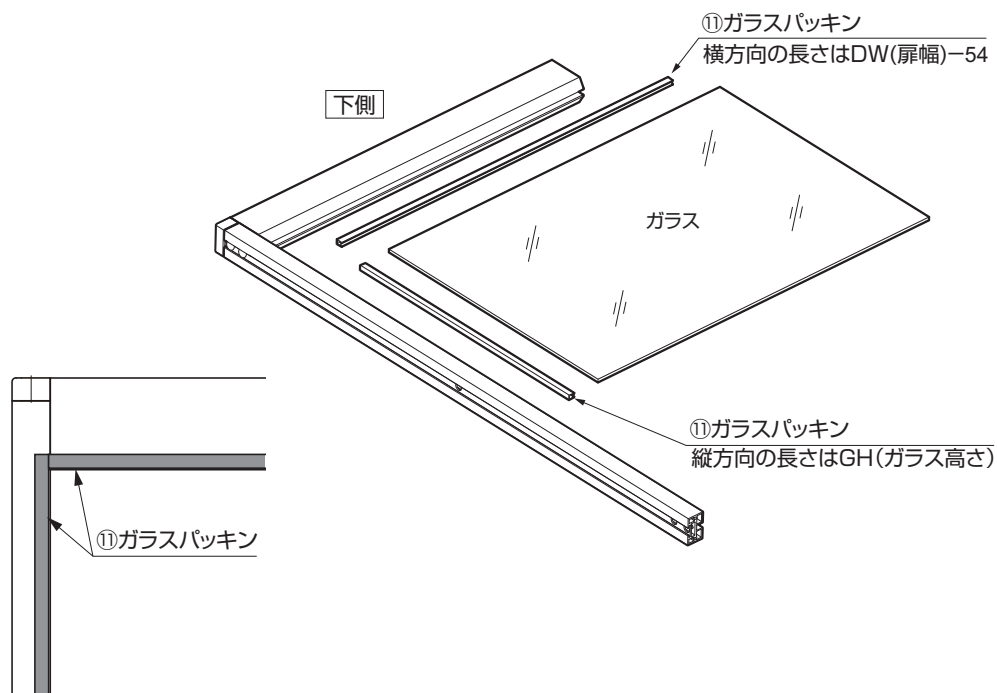


① 治具を縦フレーム上端と溝に引っ掛ける。  
② 治具の表面と高さが揃うまで打ち込む(上下4ヶ)

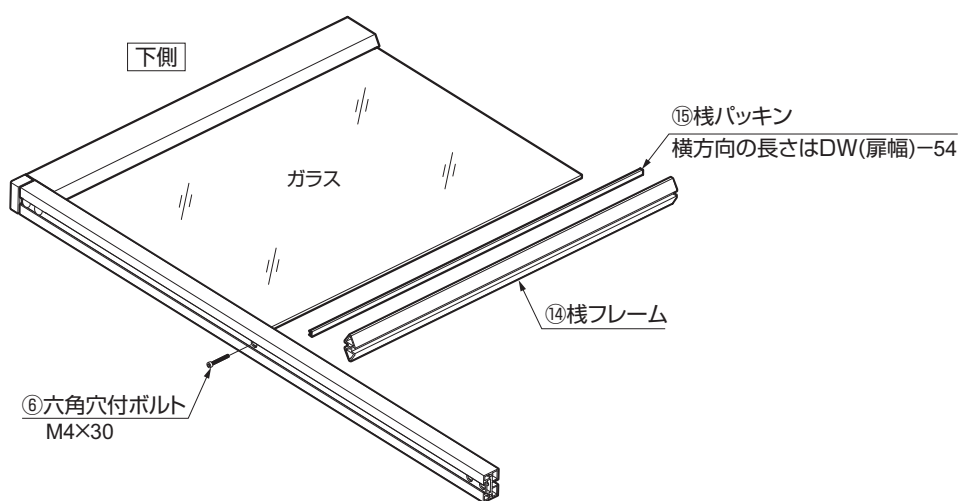


### 【3】 ガラスのはめ込み その1

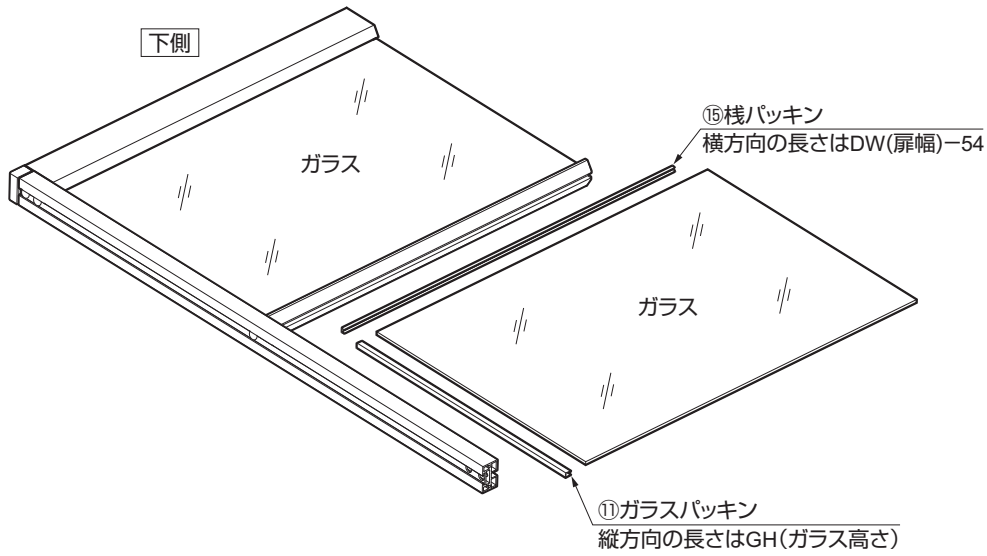
(以降の取り付けおよび調整、扉の外し方は、⑦横フレームを使って説明します。)



### 【4】 棧フレーム⑭の組立て (使用する場合)



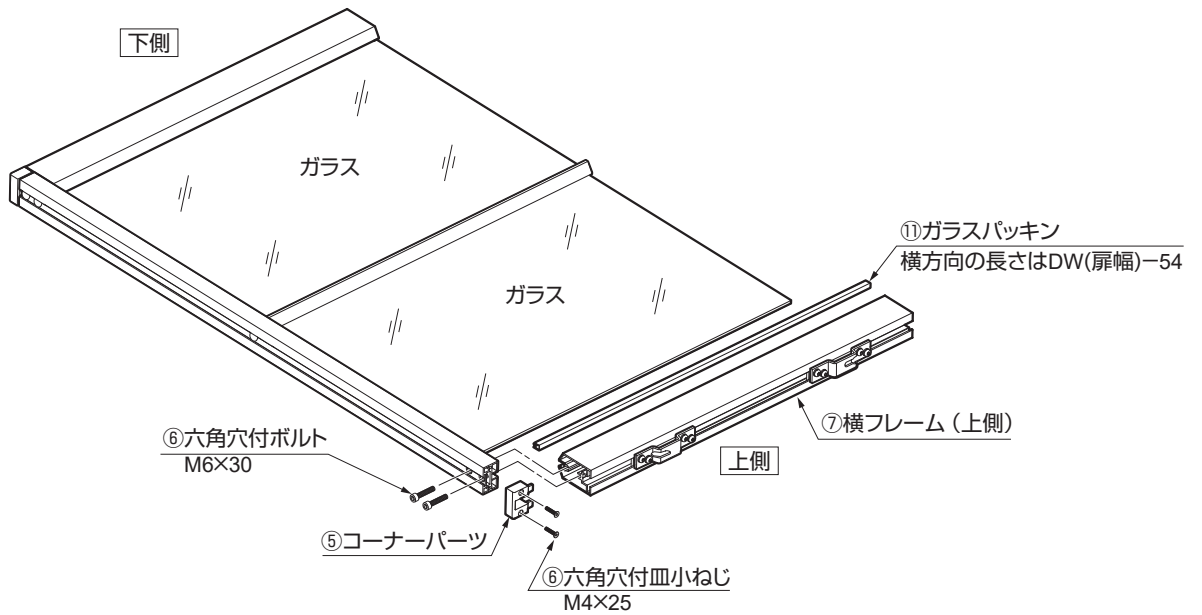
【5】 ガラスのはめ込み その2 (棧フレーム⑭を使用する場合)



棧フレーム2本以上の扉仕様の場合には、手順 **4** - [4] ~ **4** - [5] を繰り返して組み立ててください。

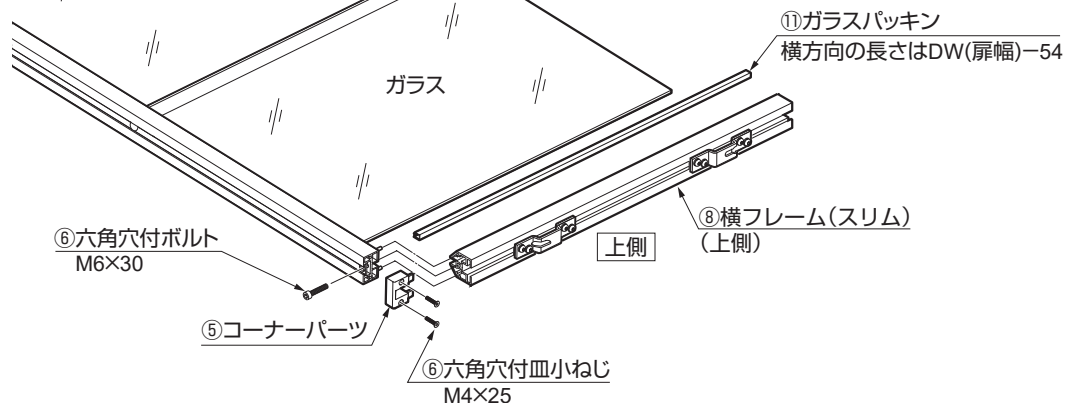
【6】 横フレーム⑦、⑧ (上側) の組立て

⑦横フレームの場合

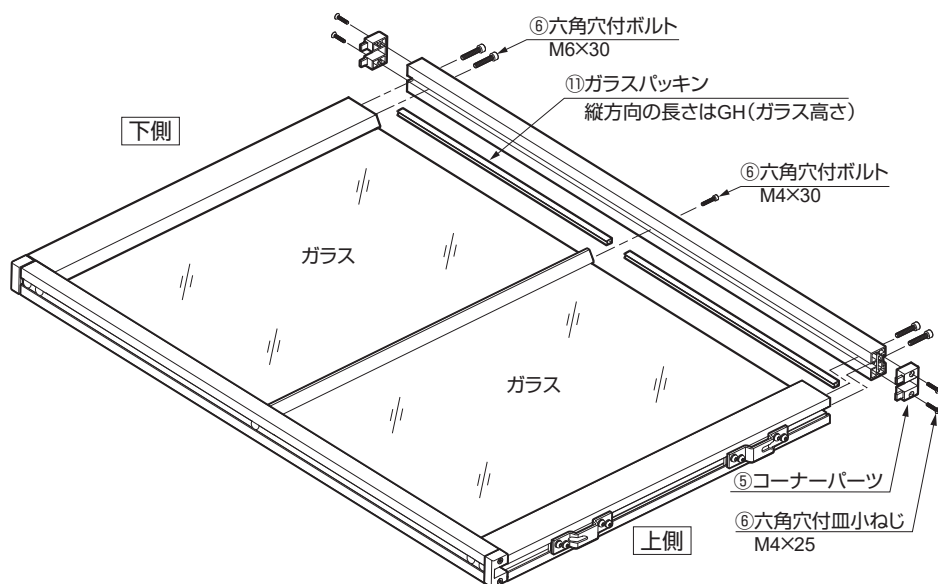


⑧横フレーム (スリム) の場合

⑥溝付きピンの取付けについては、P.8の【2】を参照ください。

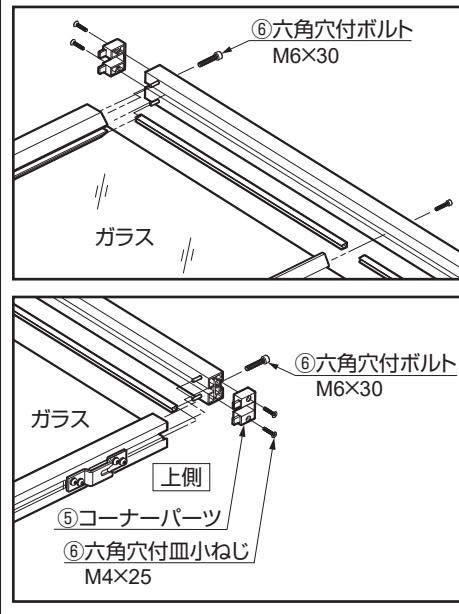


## 【7】縦フレーム⑨の組立て

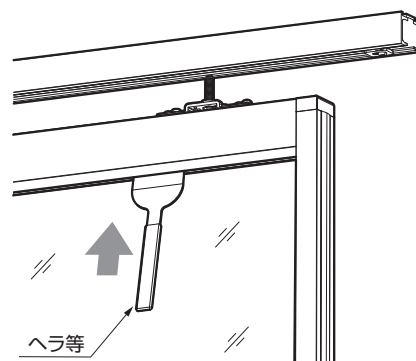


### 横フレーム⑧(スリム)の場合

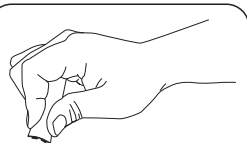
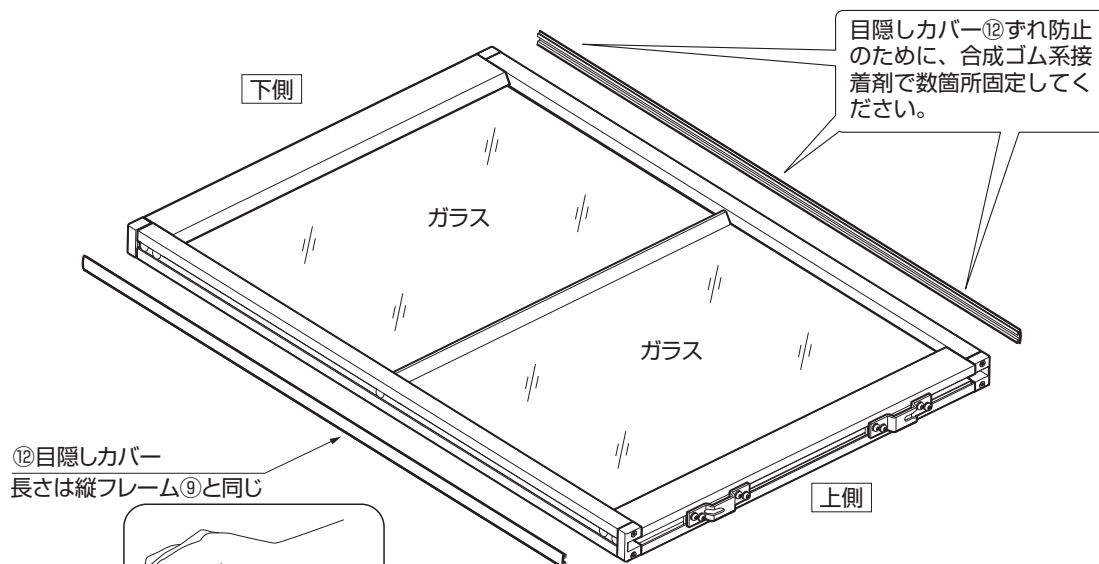
⑥溝付きピンの取付けについては、P.8の【2】を参照ください。



組み立ての際、ガラスパッキン①がめくれてフレームより出てきてしまうことがあります。その時はガラスを傷つけないように気をつけながらヘラ等先の細いもので中に押し込んでください。



## 【8】目隠しカバー⑫の組込み

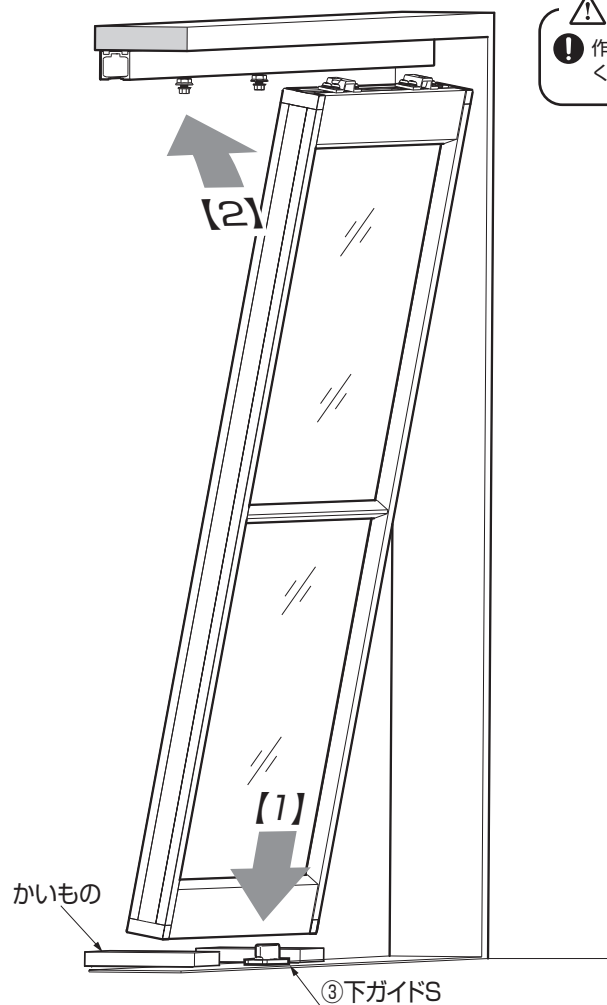


縦フレーム⑨の溝に目隠しカバー⑫をセットする時は指で少し折りながら押し込んでください。

### ⚠ 注意

❶ 目隠しカバー⑫を組み込む前に、フレームのすれ・ゆがみが無いこと、また、締結したボルトにゆるみが無いことを確認してください。各部をしっかり、正確に組み込んでいるか、そり・ゆがみが無いか確認してください。

## 5 扉の吊込み

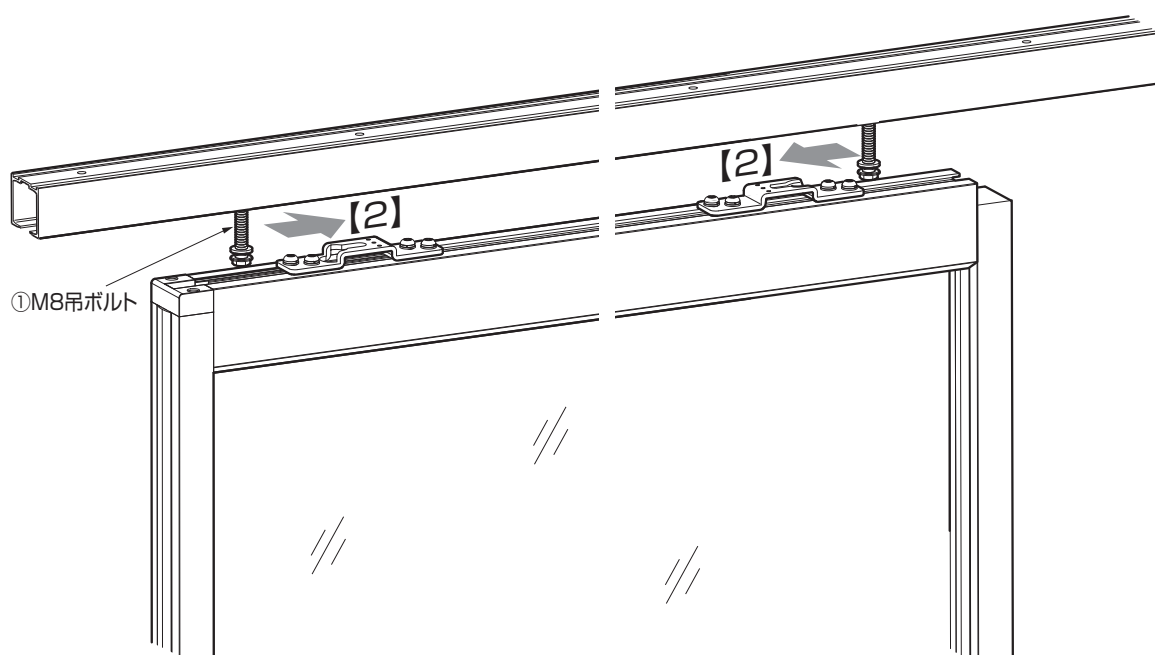


### ⚠ 注意

❗ 作業は知識、経験のある方を必ず一人加えてください。

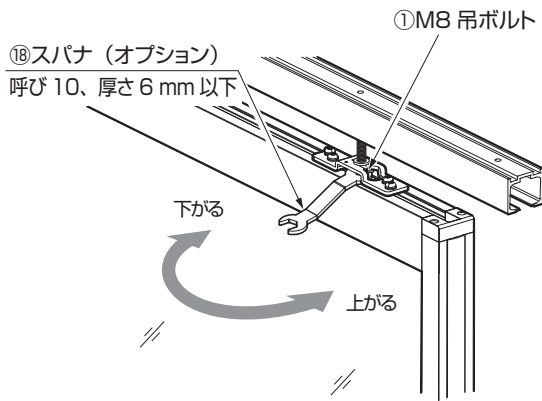
【1】 扉を吊り込む位置に10 mm弱のかいものを置き、扉を図のように斜めにして下ガイドS③の先端が横フレーム⑦（下側）の溝に入るようにセットする。

【2】 ローラーのM8吊ボルトを図のようにセットする。

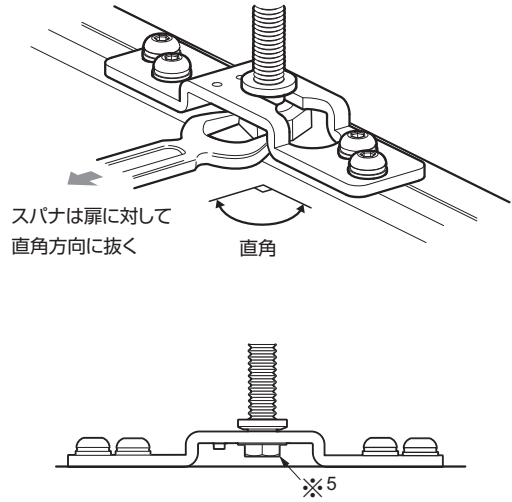


## 6 扉の高さ調整

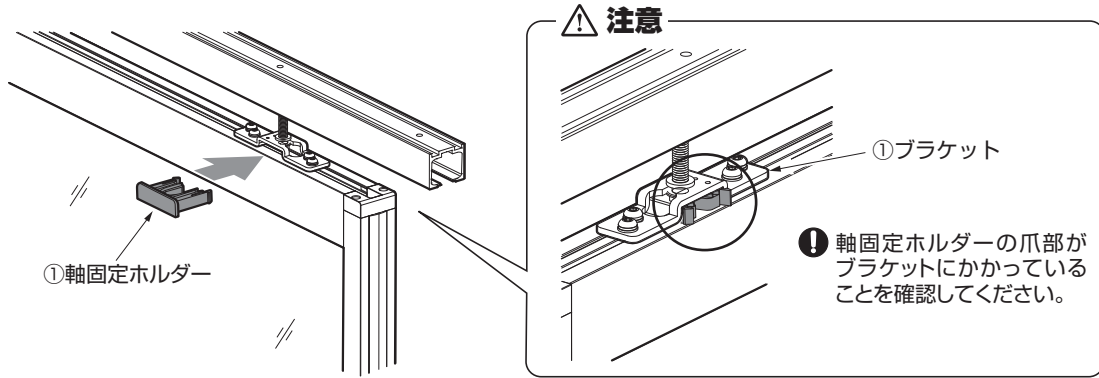
- 【1】 扉の下からかいものを外す。
- 【2】 M8吊ボルトを回して扉と床のすき間が6～14 mmになるように調整する。



- 【3】 スパナを扉に対して直角方向に抜く。その時、ボルトの頭部二面幅が下図の※5の向きになっていることを確認する。

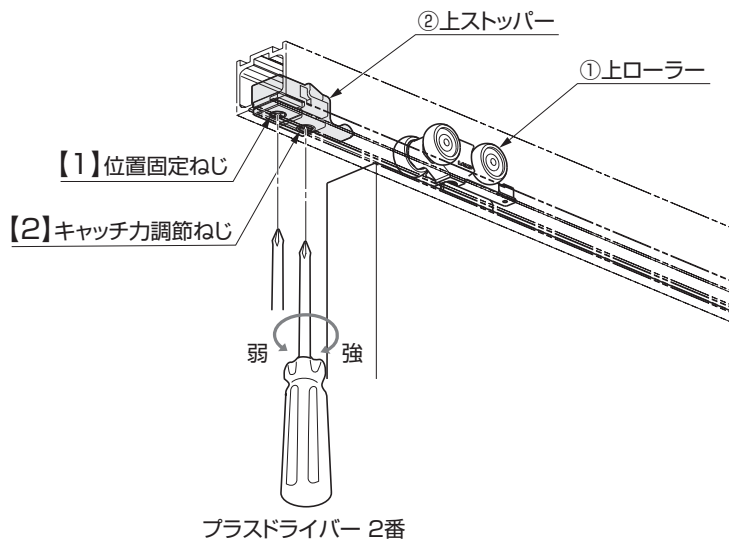


- 【4】 軸固定ホルダーをブラケット中央開口部に最後まで確実に差し込み、扉と上ローラーを固定する。



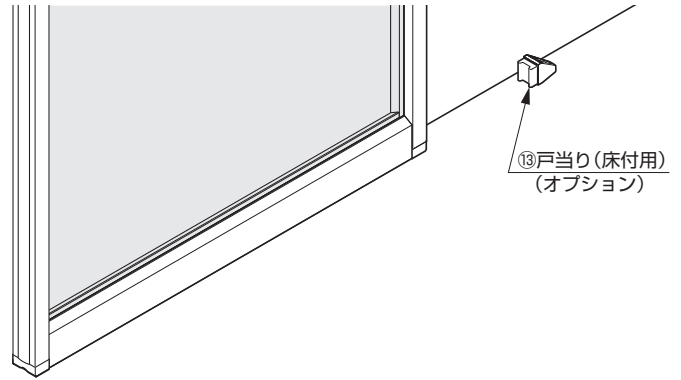
## 7 上ストッパー②の固定と調整

- 【1】 扉を閉じたとき、上ストッパー② (戸先側) が上ローラー①に当たるよう、上ストッパー②の位置を調整し、位置固定ねじで固定する。
- 【2】 上ストッパー②のキャッチ力調整ねじで扉のキャッチ力を調整する。
- 【3】 戸尻側も同様に、上ストッパー②の位置調整・固定とキャッチ力の調整をする。



## 8 戸当り⑬の取付け (オプション)

扉を縦枠に当てない場合、必ず取り付ける。



⑬戸当り(床付用)  
(オプション)

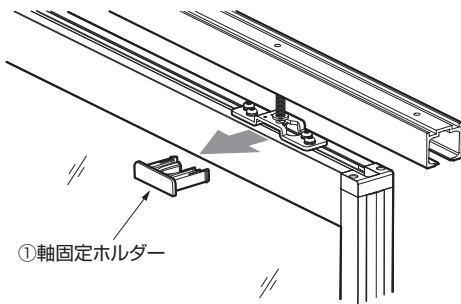
### 扉の外し方

#### ⚠ 注意

⚠ 扉を倒さないよう注意してください。

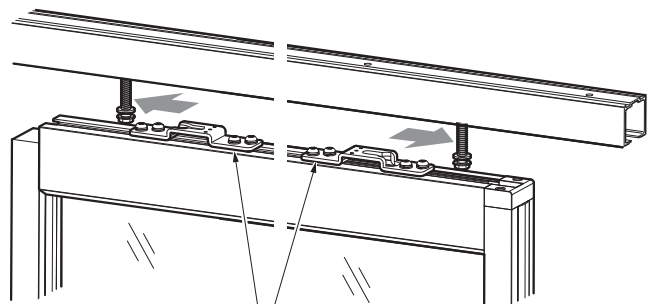
【1】扉の下に10 mm弱のかいものをはさむ。

【2】軸固定ホルダーを外す。



①軸固定ホルダー

【3】上ローラーを扉に付いたブラケットから外す。



①ブラケット

【4】扉を斜めにして下ガイドから外す。

#### 定期点検

- ・レール内の掃除をしてください。
- ・扉の上下の隙間を確認し、必要に応じて調整をしてください。

### 困ったときの対応

症状	チェックポイント	対処方法
扉の開閉時に異音が発生する	床面または下ガイドに扉下面がこすっていませんか。	上レールを取り付けているねじに緩みがないことを確認後、扉の高さを調整し、床面と扉下面との隙間が6～14 mmになるようにしてください。
	扉が隣接する箇所とこすっていませんか。	扉が隣接するものところすらないよう下ガイドの位置を調整してください。
	上レール内のローラーにごみやアルミの切粉が付着、または刺さっていませんか。	上レールを外し、ローラーを引き抜いてごみや切粉を取り除いてください。
	レールを枠に取り付けているねじが緩んでいませんか。	ローラーがねじに接触しないよう、ねじを締め直してください。
扉の開閉が重い	床面または下ガイドに扉下面がこすっていませんか。	上レールを取り付けているねじに緩みがないことを確認した後に、扉の高さを調整し、床面と扉下面との隙間が6～14 mmになるようにしてください。
	扉が隣接する箇所とこすっていませんか。	扉が隣接するものところすらないよう下ガイドの位置を調整してください。
扉が開閉しない	上レールを枠に取り付けているねじが緩んでいませんか。	ローラーがねじに接触しないよう、ねじを締め直してください。
扉が勝手に開閉してしまう	上レールが水平に取り付けてあります。	水平器を利用して上レールを水平に付け直してください。

本製品に関するご質問・ご相談は、  
ご購入先の販売店 へのお問い合わせを推奨しております。

※弊社は代理店販売をメインとしておりますので、販売代理店へ先ずお問い合わせいただく事が、スムーズな対応にもなります。

**SUGATSUNE** スガツネ工業  
LAMP 印の機能&デザイン金物メーカー

TEL:03-3864-1122(代) 平日9:00～17:30  
E-mail: support@sugatsune.co.jp

2022.06 0583-8