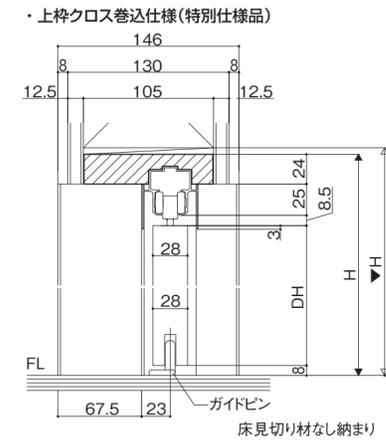
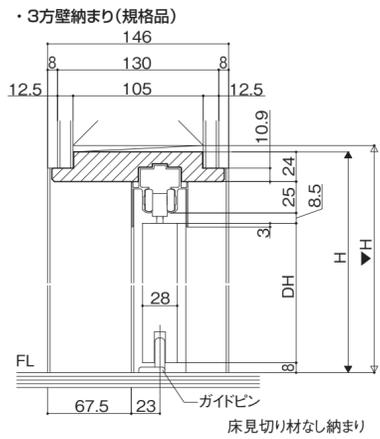
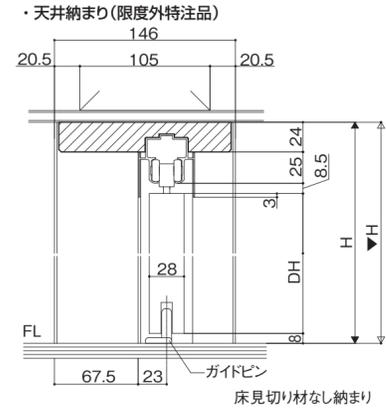


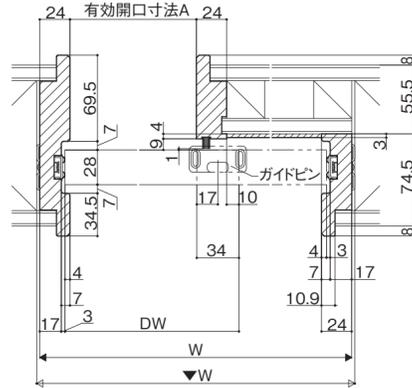


■片引戸標準ユニット スマート枠

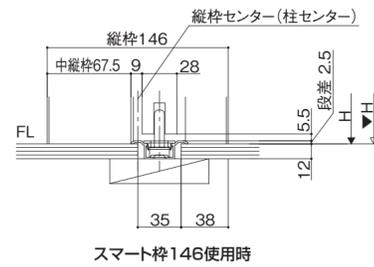
●縦断面図



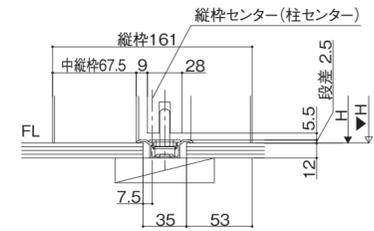
●横断面図



・床見切り材納まり図



スマート枠146使用時



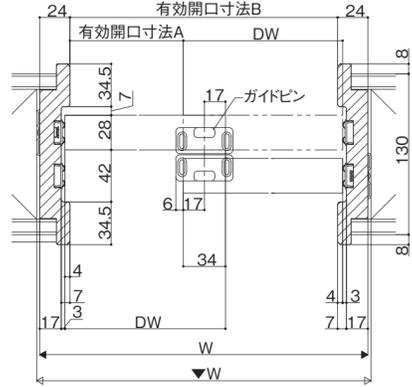
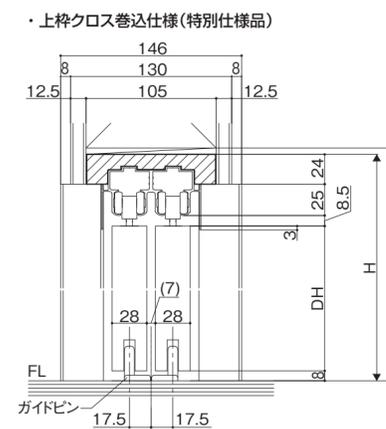
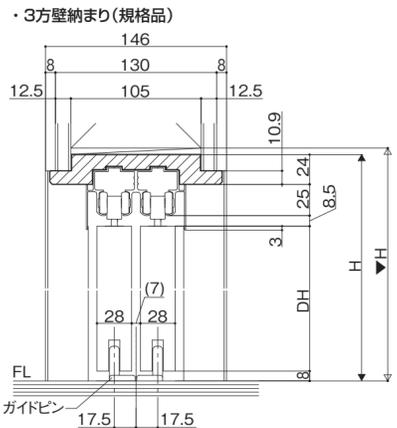
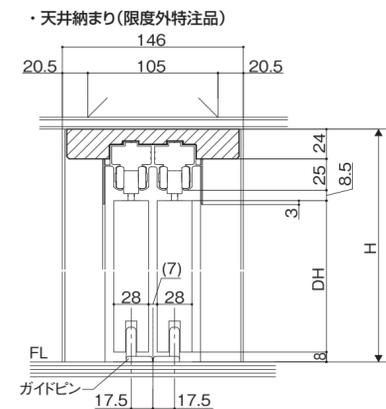
スマート枠161使用時

W呼称(枠外寸法)	A寸法
W16(1644)	781

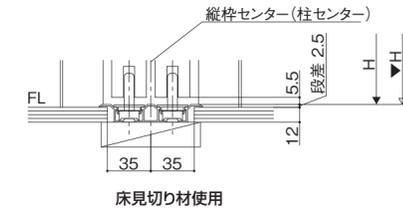
H呼称(枠外寸法)
H20(2023)

■引違い戸2枚建ユニット スマート枠

●縦断面図



・床見切り材納まり図



床見切り材使用

W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W16(1644)	781	1596

H呼称(枠外寸法)
H20(2023)

- この説明書は、必ず取付けされる方にお渡しください。
- この説明書は特別対応の「上枠クロス巻き納まり」「天井納まり」の取付け説明を含んでいます。

■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** …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**

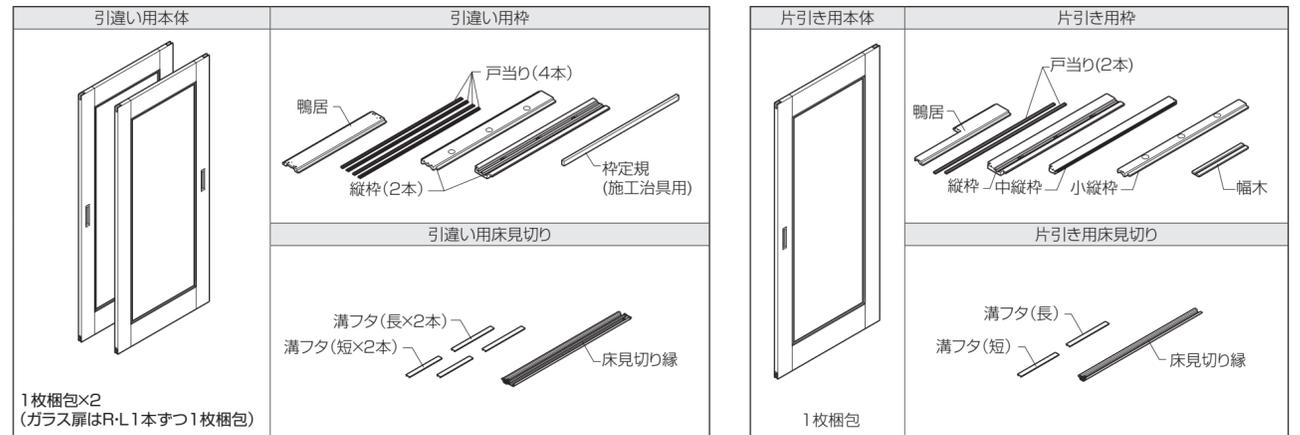
●吊車の本体への取付けは、吊車が本体木口面と同一面になるまで押し込んでください。押し込み後、引っ張って抜けないことを確認してください。押し込みが足りないと、本体が脱落するおそれがあります。

■取付け上のお願い

- 本製品は、床先張り(枠後付け)専用です。縦枠の切詰めは不要です。
- 本製品は、スマート枠146は壁厚(124~130mm)、スマート枠161は壁厚(139~145mm)に取付けられます。
- 本製品のねじ締付け時には、クラッチ付きドライバーを使用してください。締付けトルクが強すぎると、ねじが空転したり、ねじの頭がとんだり、つぶれたりする場合があります。
- 本製品の組立て・施工時には、同梱の指定ねじを使用してください。他のねじを使用すると、部品・部材の脱落や、枠の垂下がり・ゆがみなどの原因となります。本説明書内で「現場手配」と記されている場合は除きます。
- 枠取付けの際は、水準器・下げ振りなどで水平・垂直を確認してください。
- 造作材・建具枠を取付けるときは、必ず接着剤(現場手配)を併用してください。かい木を使用する場合は、かい木の両面に接着剤(現場手配)を塗布してください。
- 現場で使う接着剤は、「F☆☆☆☆」又はノンホルムタイプを使用してください。
- 造作材・建具枠の下地材は、必ず乾燥材(含水率20%以下)を使用し、湿潤材は使用しないでください。
- 壁内の通気が悪く、内部結露が発生するおそれがある場合は、防水処理をしてから施工してください。
- 枠の組立て後、ねじれ・引っ張りなど無理な力を加えないでください。破損する原因になります。
- 建具枠と柱・間柱・まぐさとの間には必ずすき間をつかって納めてください。
- 縦枠と柱・間柱とのすき間は枠固定金具を調整して柱と当てて、内装ボードを必ず縦枠に突当ててください。突当てができない場合は、かい木を入れてください。鴨居とまぐさのすき間は必ずかい木を入れてください。
- かい木には合板などの乾燥材を使用し、湿潤材は使用しないでください。
- 造作材・建具枠をコンクリートやモルタル(床面)に直付けしないでください。やむを得ず直付けする場合は、造作材・建具枠木口と床面の間に必ず防水処理をしてください。
- ガイドピンは取付け順序「**4**ガイドピンの取付け」にしたがい取付けてください。本体の開閉操作に支障が出る原因になります。
- 枠の取付け時には、ゆがみ・ねじれなどのないように(特に中縦枠)注意してください。
- 本体にガムテープ・クラフトテープなどの粘着力の強いものを直接張らないでください。養生の際は、マスキングテープなど粘着力の弱いものを使用してください。
- ソフトクローズ部品には潤滑剤などを塗布しないでください。作動不良の原因になります。
- 本製品は上吊り方式のため、梁又はまぐさで重量を受けますので、本体重量に耐える断面の梁又はまぐさをご使用ください。
- 鴨居をクロス巻き仕上げを行う場合は、必ず裏面に木工用接着剤を塗布してください。MDFが縮みクロスにシワが発生する事があります。

■部品・部材の明細

※枠はノックダウン、本体は完成品



## ■ 枠セット

	引違い	片引き
鴨居	1	1
縦枠	2	1
中縦枠	—	1
小縦枠	—	1
幅木	—	1
戸当り	4	2
部品セット	引違い用 1	片引き用 1

## ■ 部品セット

### 〔引違い用スマート146 / 161〕

組立て用皿小ねじM4×50	4
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×50(予備用 4本含む)	12
縦枠取付け用なべタッピンねじφ4×40	6
ガイドピンセット	2
吊車	4

### 〔引違い / 床見切り用〕

床見切り縁用ガイドピン	2
床見切り縁用ガイドピンカバー	2
なべタッピンねじφ4×30	6

### ■ プッシュ錠セット

プッシュ錠本体	1
錠座カバー	1
プッシュ錠取付け用皿タッピンねじφ3.5×8	2

### 〔片引き用スマート146 / 161〕

組立て用皿小ねじM4×50	4
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×50(予備用 4本含む)	10
縦枠取付け用なべタッピンねじφ4×40	6
ガイドピンセット	1
吊車	2

### 〔片引き / 床見切り用〕

床見切り縁用ガイドピン	1
床見切り縁用ガイドピンカバー	1
なべタッピンねじφ4×30	6

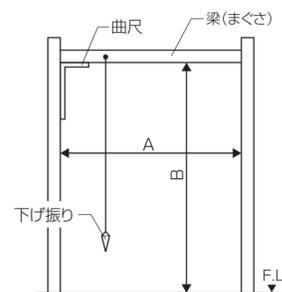
## ■ 開口部の作り方

### ■ 開口部寸法の出し方

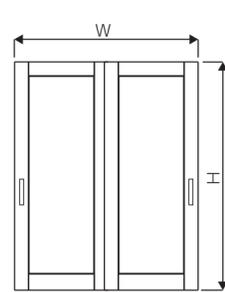
開口寸法A	製品寸法W+5mm
開口寸法B	製品寸法H+5mm
天井納まり寸法B	製品寸法H=床~天井高寸法

※開口部の水平・垂直を正しく出してください。  
 ※本製品は上吊方式を採用しています。梁（まぐさ）は、強度を要するため、105×180(mm)以上を使用してください。鴨居の垂下がりの原因になります。

### ● 開口寸法



### ● 製品寸法



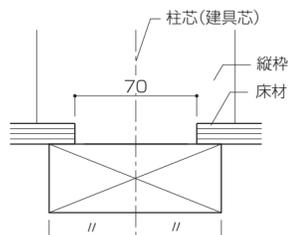
## ■ 床の張り方

※本製品は床先張り（枠後付け）専用です。枠の取付け前に床を張ってください。

### 〔床見切りを使用する場合〕

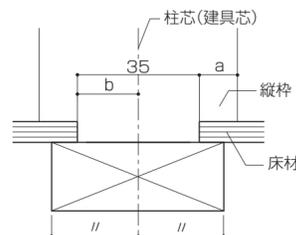
#### ● 引違い

※床材は、柱芯（建具芯）を中心に70mmあけて張ってください。



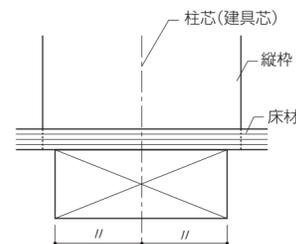
#### ● 片引き

※床材は、柱芯（建具芯）より引込み側に35mmあけて張ってください。柱芯と建具芯が合っていない場合は、縦枠端部よりa寸法内側に入った所に35mmあけて張ってください。



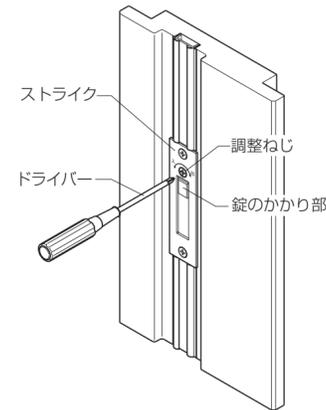
枠機種	(単位: mm)	
	a寸法	b寸法
スマート146	38	0
スマート161	53	7.5

### 〔床見切りを使用しない場合〕

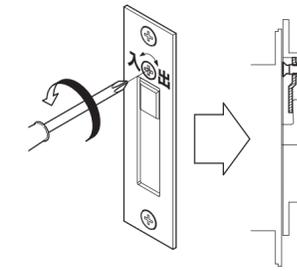


## 〔引戸錠のかかり調整〕

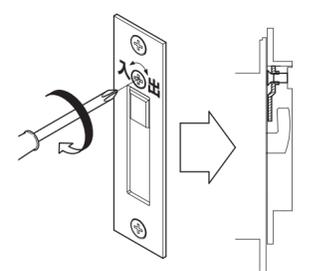
●ストライクの調整ねじを右に回すと錠のかかり部が出て、左に回すと錠のかかり部が奥に入ります。



●本体と枠のすき間が大きい場合  
調整ねじを左に回して調整してください。



●錠がかかりにくい場合  
調整ねじを右に回して調整してください。

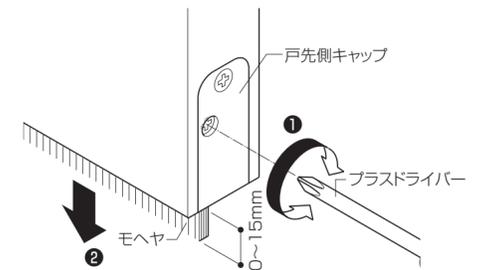


## ■ 引戸ボトムシール付き(オプション)の調整方法

### 1 ボトムシールの飛び出し量の調整(0~15mm)

※調整は、本体建付け調整(特に上下調整)後に実施してください。

- ①本体を吊込んだ状態で、本体木口下部の戸先側キャップの穴にプラスドライバーを差込みます。内部の調整ねじを左に回し、モヘヤ部を下げます。
- ②モヘヤの先端が床に接触する位置まで下げてください。(最大で15mmまでモヘヤ部は、下げられます。)



## ■ バーハンドル(オプション)の取付け

※バーハンドルの取付けについては、別梱のバーハンドルセットに同梱の取付け説明書をご覧ください。

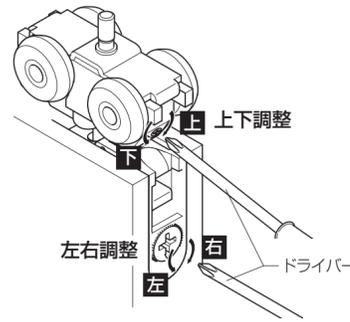
## ■引戸本体の調整

### 〔上下調整(調整幅+4mm、-1mm)〕

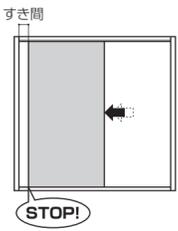
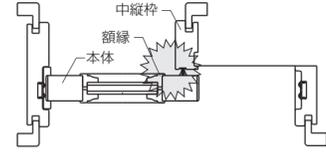
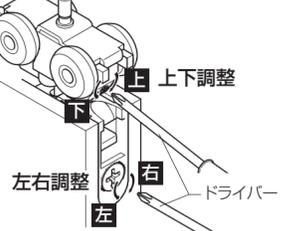
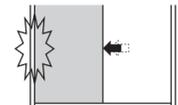
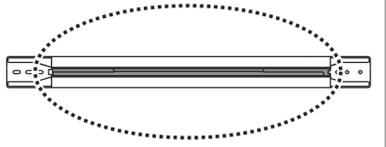
- プラスドライバーで吊車上部の調整ねじを右に回すと本体が上がり、左に回すと本体が下がります。
- ※床面と本体下部とのチリ寸法は、8mmが標準です。
- ※本体を下げすぎるとガイドピンベース部と本体が当たりますので、下げすぎないでください。

### 〔左右調整(調整幅±2mm)〕

- 左右調整は片引きの場合、中縦枠と本体のチリが大きい(小さい)場合(標準チリ9mm)に実施してください。引違いの場合、本体同士のチリが大きい(小さい)場合(標準チリ8mm)に実施してください。プラスドライバーで吊車下部の調整ねじを左に回すと本体が右へ動き、右に回すと本体が左に動きます。
- ※左右調整した場合は、本体が常に垂直になるようにガイドピンおよび縦枠下部の戸先側振止めの調整をしてください。調整しないと開閉操作が重くなる場合があります。



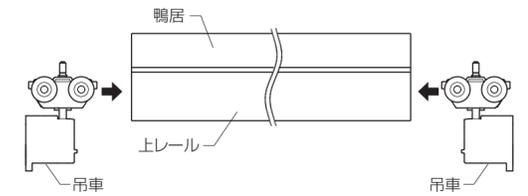
## ■ソフトクローズ機能 異常時の対処方法

現象	チェックポイント	対処方法
閉まりきらない 	●本体とモヘアが接触している ※片引き・引分けのみ 	吊車の左右調整ねじで本体にモヘアが触れて開閉が重くならないように調整してください。 <b>■吊車の調整</b> 左右調整ねじを左に回すと本体が右に動き、右に回すと左に動きます。(調整幅左右各2mm) 
すぎ間	●枠の取付け精度が許容範囲をオーバーしている ※「■取付け精度の許容範囲」の欄参照	許容範囲内となるように再施工してください。
ブレーキが効かない  ※ブレーキの効きには限度があります。重量の重たい本体を速くしめると、ブレーキ感が弱く感じたり、逆に重量の軽い本体・Wサイズの小さい本体を早く閉めると、ブレーキ感を強く感じたりします。	●ソフトクローズ部品の外観に潤滑剤が塗布された形跡がある 	ソフトクローズ部品の交換が必要です。

## ■取付け順序

### ①枠の組立て

- ①吊車を互いちがいの向きにして、上レールの各木口よりそれぞれ挿入してください。
- ②図のように、各部材を組み合わせ、同梱のねじ(皿小ねじM4×50)で固定します。



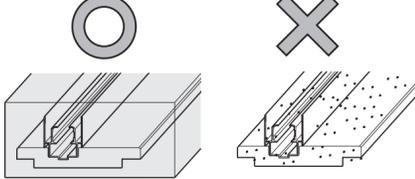
- 図のように、各部材を組み合わせ、同梱のねじ(皿小ねじM4×50)で固定します。
- クロス巻き納まりの場合は、裏面に木工用接着剤を塗布してください。
- ※天井納まりの場合は、3方枠組み立ては行いません。

●お願い

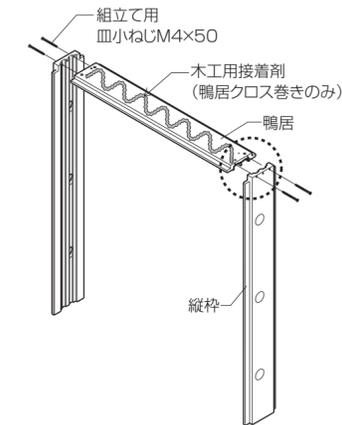
※枠組立て前に鴨居のレールに吊車を挿入してください。吊車の入れ方を間違えると本体の吊込みおよび、建付け調整ができません。

※枠は取付け前に開梱した状態で現場に置かないようにしてください。現場の粉塵がソフトクローズ部品に混入し、作動不良の原因となります。

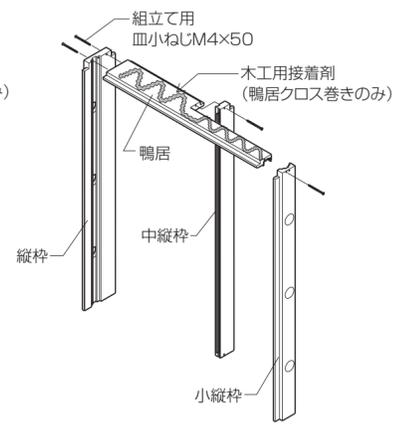
※鴨居をクロス巻き仕上げを行う場合は、必ず裏面に木工用接着剤を塗布してください。MDFが縮みクロスにシワが発生する事があります。



### ●引違い枠



### ●片引き枠



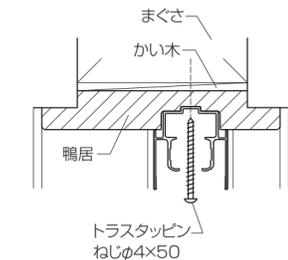
縦枠の切詰めは不要です。

### ②枠の取付け

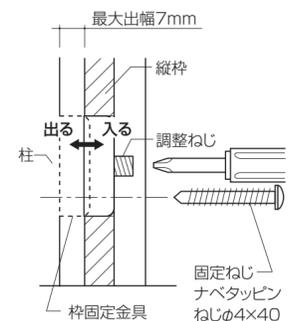
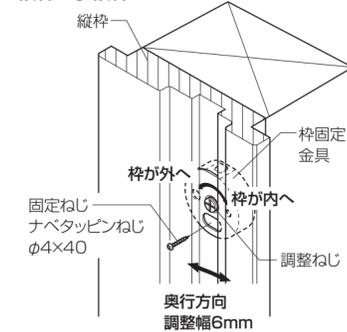
#### <標準納まり、上枠クロス巻き納まりの場合>

- ①縦枠に取付けられている枠固定金具(縦枠に3個取付け)の調整ねじを時計回りに回し、金具を均等に出してください。
  - ②枠の垂直を確認してください。
  - ③固定ねじ(ナベタッピンねじφ4×40)を枠固定金具の長穴中央部より締付けてください。
  - ④枠の奥行方向の倒れを確認してください。倒れている場合は固定ねじをゆるめ、枠を動かします。(奥行方向の調整幅は6mmです)調整後ねじを固定してください。
  - ⑤枠の垂直を確認してから、枠固定金具の取付いている部分の開口寸法が均等になるように調整してください。
  - ⑥再度、枠の垂直を確認してください。
  - ⑦鴨居はかい木を入れてトラスタッピンねじφ4×50で固定してください。
- ※縦枠の固定個所を増やしたい場合は、予備の鴨居取付けねじ(トラスタッピンねじφ4×50)で固定してください。

### ●鴨居標準納まり

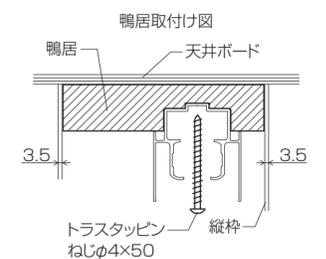
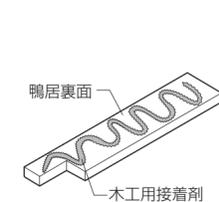


### ●縦枠・小縦枠

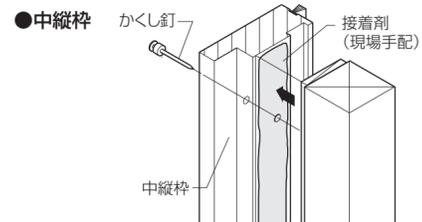


#### <天井納まりの場合>

- ①縦枠に取付けられている枠固定金具(縦枠に4個取付け)にて取付けを行なってください。(取付け詳細は標準納まりと同じです)
  - ②鴨居裏面に木工用接着剤を塗布してトラスタッピンねじφ4×50で固定してください。
- ※鴨居の固定個所を増やしたい場合は、予備の上枠取付け用トラスタッピンねじφ4×50で固定してください。
- ※鬼目ナット位置のボードは少し掘り込みを行い、ボードと鴨居を密着させてください。
- ※戸じり側キャッチ特注の場合は、一度ブレーキを外して鴨居取付けビスで固定後に、再度ブレーキを取付けてください。



※裏面に接着剤(現場手配)を塗布し、専用のかくし釘で固定します。

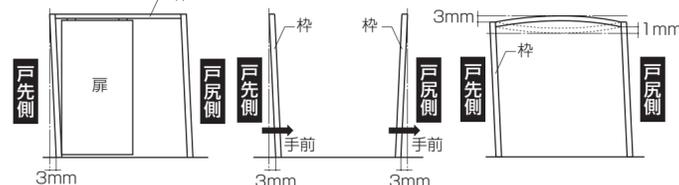


※床見切り縁を使用しない場合  
中縦枠の位置出しには、同梱の幅木(正寸カット済み)を使用してください。

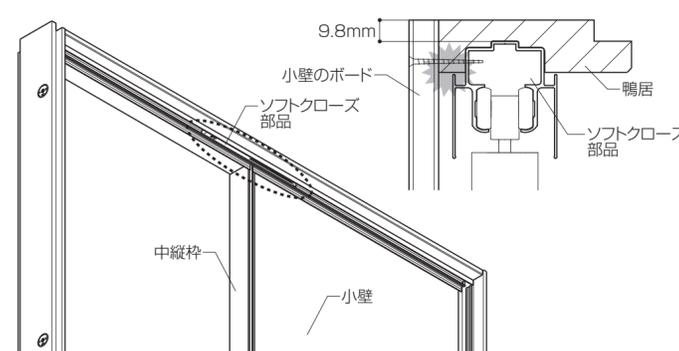
### ■取付け精度の許容範囲

※横方向の倒れ・奥行き方向のねじれ・枠のタイコ・ツツミが図の寸法をこえる場合は、取付けを修正してください。(引戸が吊込めない・ソフトクローズ機構の作動不良の原因となります。)

●横方向の倒れ ●奥行き方向のねじれ ●枠のタイコ・ツツミ

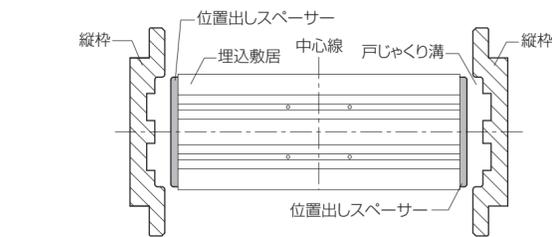


- お願い
- ※片引きの建具引込み部の小壁は、枠を開口部に取付けてから施工してください。小壁のボードを取付ける際、取付ビスが鴨居と鴨居レールを貫通しないように注意してください。中縦枠をまったく位置にソフトクローズ部品があるため、部品が破損し、作動不良の原因となります。
  - ※枠固定金具の調整には電動ドライバーを使用しないでください。
  - ※必ず内装ボードは縦枠に突当て施工してください。突当てができない場合は必ずかい木を入れてください。
  - ※本製品は上吊り方式のため、梁又はまぐさで重量を受けますので、本体重量に耐える断面の梁又はまぐさをご使用ください。
  - ※鴨居の躯体固定ねじを締込みすぎると、本体の動きが悪くなる場合があります。本体吊込み時に動きが悪い場合はねじをゆるめてください。



### 【床見切り縁の取付け】

- 縦枠下部に取付けてある戸先側振止めをいったん外します。
  - 床見切り縁に付いている位置出しスペーサーを、縦枠の戸じゃくり溝に合わせます。
  - 同梱のねじで固定します。
- ※溝部の中心部の2箇所は床見切り縁用ガイドピンをのちほど取付けますので、あけておきます。
- 戸先側振止めを取付けます。

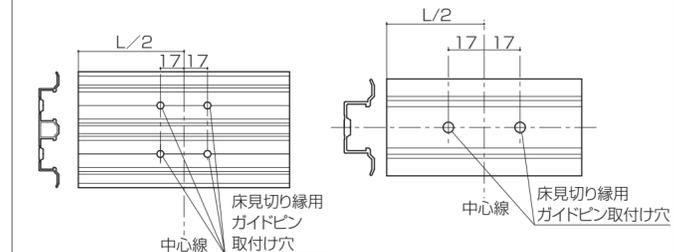


●床材厚さ12mm ●床材厚さ15mm



※床見切り縁取付け穴と床見切り縁用ガイドピン取付け穴を間違えないように注意してください。  
下図は床見切り縁用ガイドピン取付け穴位置です。

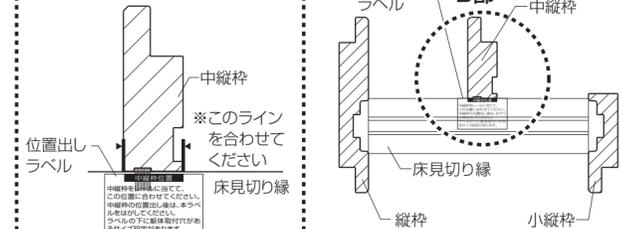
●引違い用床見切り縁 ●片引き用床見切り縁(標準・幅狭)



### ■C部詳細

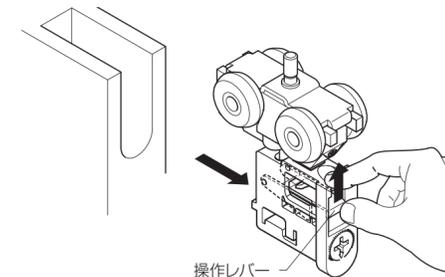
●片引戸の場合、中縦枠の位置出しは、床見切り縁の位置出しラベルに合わせて取付けてください。

### ■D部詳細

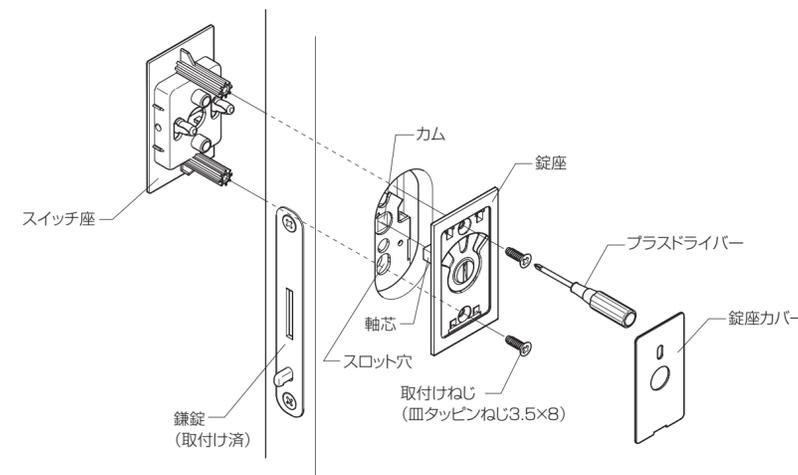


### ■本体の取外し方法

- 本体を手で支えてから吊車の操作レバーを指でつまみ、上に押し上げます。次に吊車を本体の内部ケースより引抜き、取外します。
- ※取外しがやりにくい場合は、マイナスドライバーなどを使用して操作レバーを押し上げながら引抜いてください。

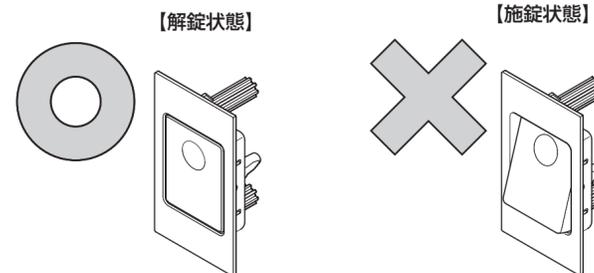


### ■プッシュ錠の取付け

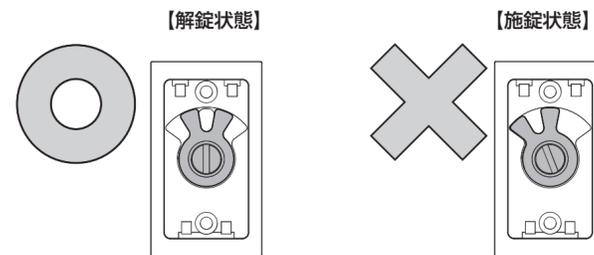


### 【錠の取付け】

- ①スイッチ座が解錠状態(フラットな状態)になっていることを確認して、スイッチ座を錠のスロット穴に差込んでください。



- ②スイッチ座の軸心が解錠状態になっていることを確認して、錠座の軸芯を錠のカムに差込んでください。



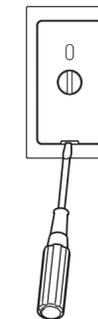
- ③スイッチ座と錠座を取付けねじで固定してください。

お願い  
※必ず手回しドライバーでネジを固定してください。  
※取付けねじを締め付け過ぎないでください。錠座が反ります。

- ④錠座カバーを錠座に取付けてください。

### 【錠の取外し】

- ①錠座カバー下部の切欠き部にマイナスドライバーを差込んで錠座カバーを外してください。

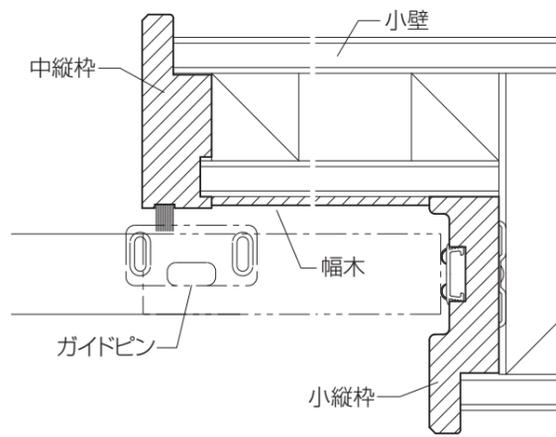


お願い  
※無理矢理カバーを外さないでください。錠座カバーが破損するおそれがあります。

- ②スイッチ座と錠座の取付けねじを緩めてください。
- ③錠座とスイッチ座を外してください。

### 3 幅木の取付け(片引きのみ)

※片引きには小壁のボードと床材を見切るために幅木が同梱されています。幅木部材の裏面にまんべんなく接着剤(現地手配)を塗布し、専用のかくし釘で固定します。かくし釘のピッチは200~300mmです。



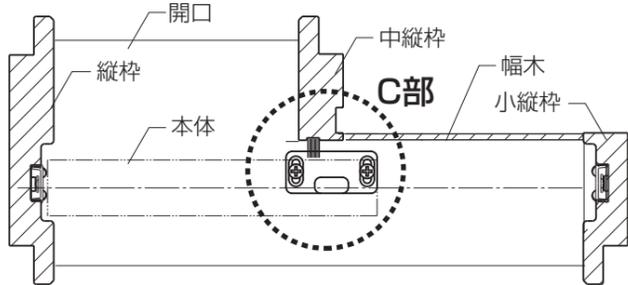
### 4 ガイドピンの取付け

【床見切りを使用しない場合】

- ガイドピンを枠に同梱のねじ(皿タッピンねじφ3.5×20)で床材に固定します。
- ※機種により取付け位置が異なります。必ず下記の説明をお読みください。
- ※本体の開閉操作に影響が出ますので、E部・F部詳細図にしたがって取付けてください。

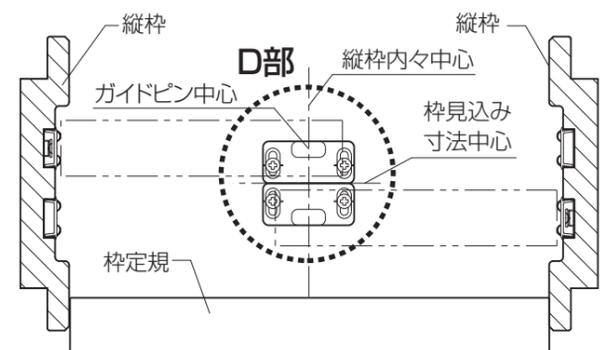
#### 1 片引き(標準・幅狭)の場合

- 図の位置および向きにガイドピンを置き、ガイドピンの長穴(2カ所)の凸印(ライン)の位置にねじ止めしてください。
- ※図は、左勝手を示します。右勝手の場合は、図と左右対称の位置となります。



#### 2 引違いの場合

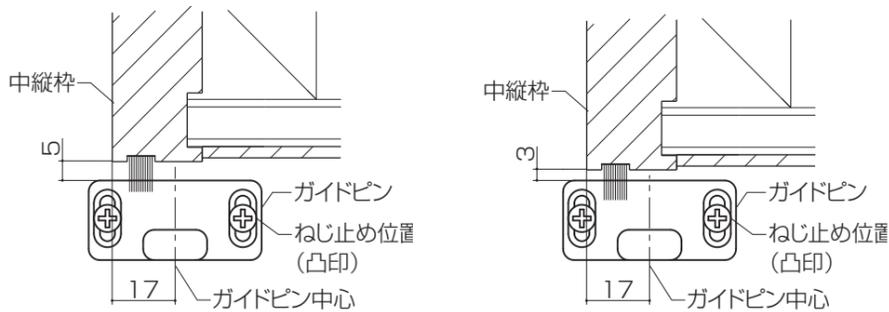
- 図の位置および向きにガイドピンを置き、ガイドピンの長穴(2カ所)の凸印(ライン)の位置にねじ止めしてください。



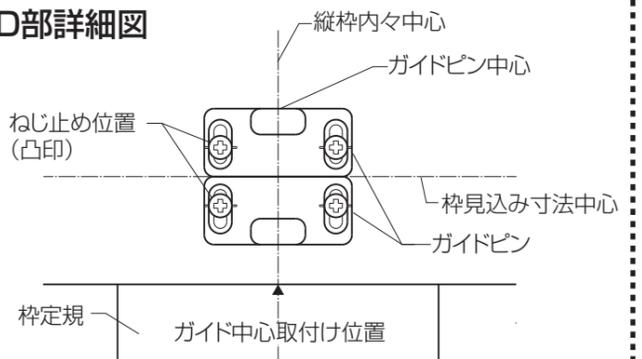
#### ■C部詳細図

##### ●標準・幅狭の場合

※本体が引戸ボトムシール付き(オプション)の場合、下図の位置に取り付けてください。



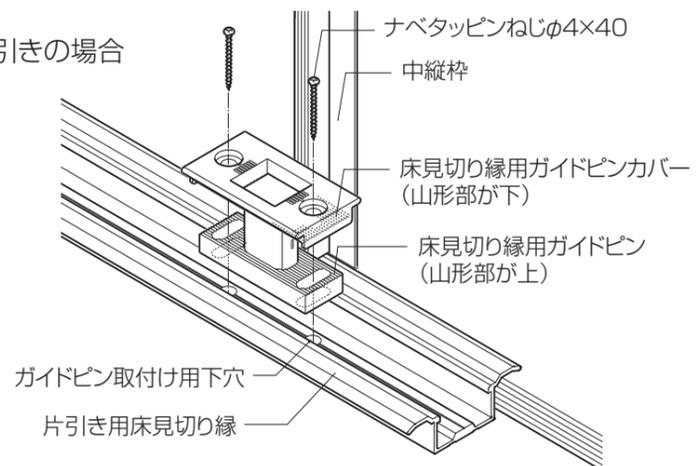
#### ■D部詳細図



#### 【床見切りを使用する場合】

- 床見切り縁を使用する場合も同梱のねじ(ナベタッピンねじφ4×40)で固定します。床見切り縁にガイドピン取付け用の下穴が、前図のようにあらかじめあいていますので、ガイドピンカバーとガイドピンの中心を合わせて右図のように固定してください。

※図は片引きの場合

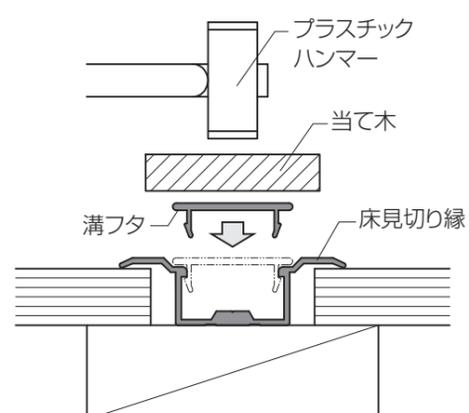


### 5 溝フタの取付け(床見切りを使用する場合)

- ※床見切り縁および床見切り縁用ガイドピンが正しい位置に取付けられているか確認してください。
- 溝フタの端部が、床見切り縁用ガイドピンカバーにかからない位置に合わせて当て木をし、プラスチックハンマーなどでたたき込んで固定します。

### 6 戸当りの取付け

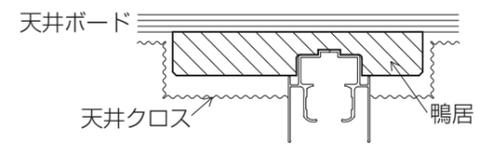
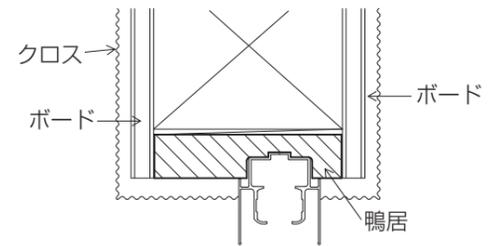
- 戸当りに接着剤(現地手配)を付けて溝をふさぎます。
- ※戸当りは必ず床見切り取付後に取付けてください。



## 7 上枠をクロスにて仕上げる (特別対応品)

### 【上枠クロス巻き納まりの場合】

- ①壁ボードを施工後に壁クロスにて上枠を巻き込むように仕上げを行います。
  - ②上枠は、クロス貼り可能な紙シートにてラッピングしていますので通常のクロスノリにて、クロスを貼る事が出来ます。
- ※必要に応じて、ボードコーナ処理やボードと枠のスキ間のパテ処理を行なって下さい。



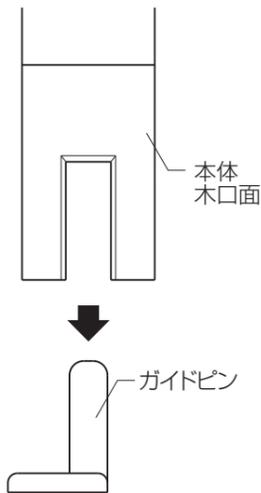
### 【天井納まりの場合】

- ①天井クロスにて鴨居を覆うように仕上げを行います。
- ②鴨居は、クロス貼り可能な紙シートにてラッピングしていますので通常のクロスノリにて、クロスを貼る事が出来ます。

## 8 本体の吊込み

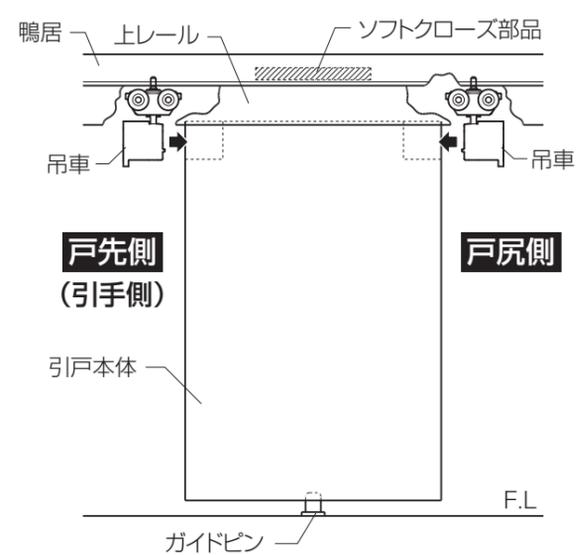
※本体の吊込み前に以下の作業を行ってください。

- ①本体を持上げて、本体下部の溝にガイドピンを入れます。



- ②片側ずつ吊車を本体に水平に押し込むと、ワンタッチで取付けられます。  
※吊車の凸部を本体上部溝の凹部に合わせて差込みます。

**お願い**  
※ソフトクローズ部品と吊車が干渉しない位置で吊込みを行ってください。



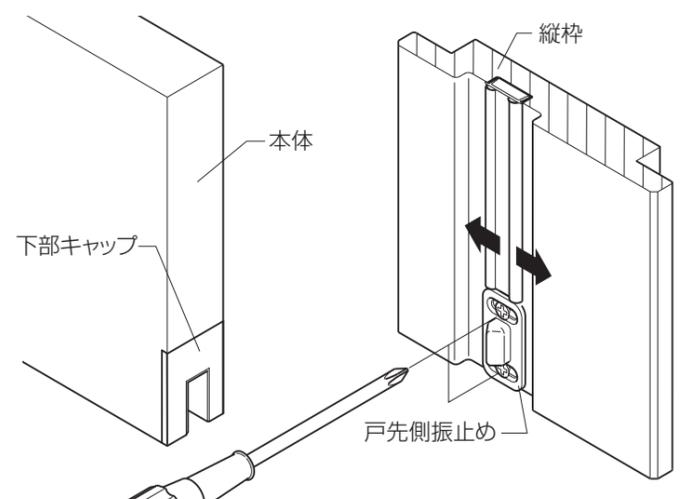
- ③縦枠戸先側振止めの位置を調整します。本体を閉めて、戸先側振止めが本体下部キャップとはめ合わせを確認してください。入らない場合は戸先側振止めのねじをゆるめて、位置を調整してください。

### ▲ 注意

- 吊車の本体への取付けは、吊車が本体木口面と同一面になるまで押し込んでください。押し込み後、引っ張って抜けないことを確認してください。押し込みが足りないと、本体が脱落するおそれがあります。

### ■戸先側振止めの調整方法

- 上下2カ所のねじをゆるめ、戸先側振止めを平行に動かした後、ねじを締めて固定します。



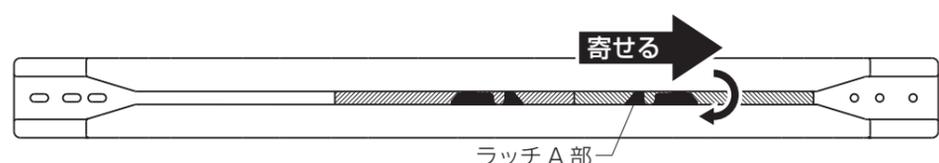
### ■ソフトクローズ機構の復帰方法

- 本体を吊込んでソフトクローズ機構が作動しない場合は、ソフトクローズ部品を確認してください。ソフトクローズ部品の正常な状態は右図の通りです。右図の状態ではない場合、以下の手順で正常な状態に戻してください。

※正常な状態はスライダー1とスライダー2が離れた状態です。



- ①スライダーを片側に寄せ、寄せた側と逆側のラッチA部にドライバーなどを挿入し、片側のラッチを回転させます。



- ②回転させたラッチと逆側のラッチ(ラッチB部)にドライバーを挿入し、引っ張ります。引っ張ると端部でラッチが回転し正常な状態に戻ります。

