

●この説明書は、必ず取付けされる方にお渡しください。

■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

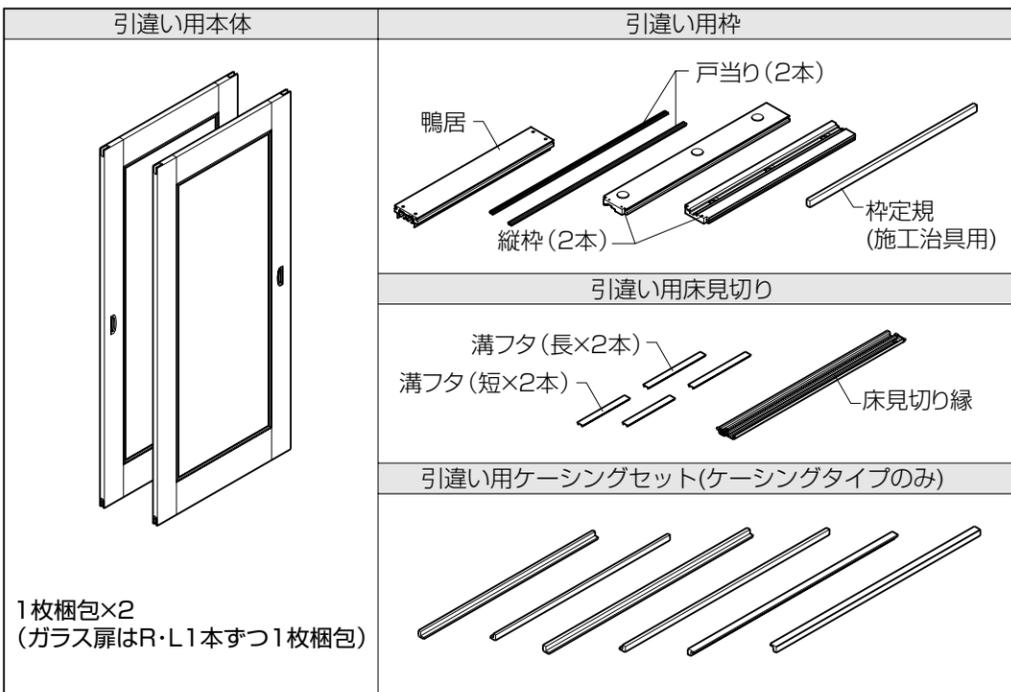
●吊車の本体への取付けは、吊車が本体木口面と同一面になるまで押し込んでください。押し込み後、引張って抜けないことを確認してください。押し込みが足りないと、本体が落下するおそれがあります。

■取付け上のおお願い

- 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、ケーシングタイプ薄壁用は壁厚（111～141mm）、厚壁用は壁厚（142～182mm）に取付けられます。
- ノンケーシングタイプNC156は壁厚（116～130mm）、NC171は壁厚（131～145mm）、NC180は壁厚（146～160mm）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・まぐさの間には必ずすき間をつく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あてて、内装ボードを必ず縦枠に突きあててください。突きあてができない場合は、かい木を入れてください。上枠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。
- 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、断面寸法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。
- ガイドピンは取付け順序「5 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）に注意してください。
- 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。作動不具合の原因になります。

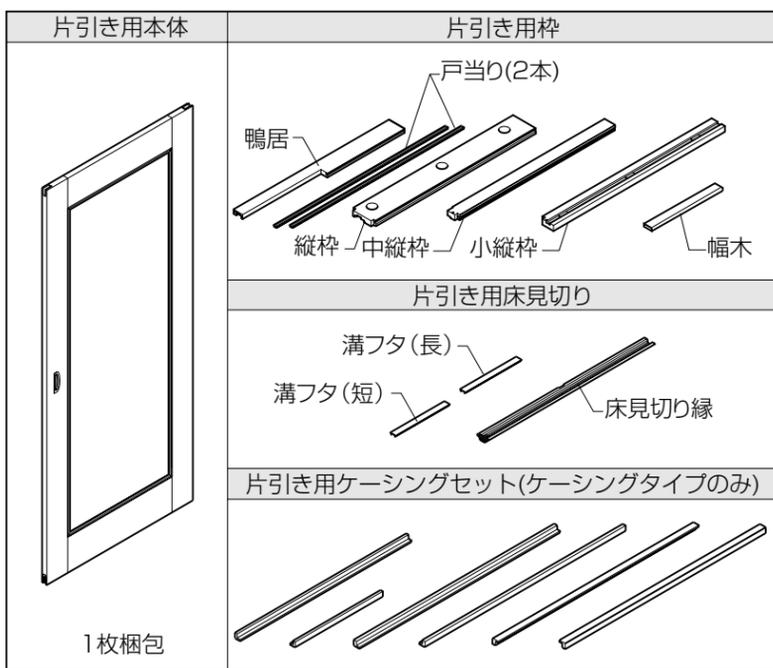
■部品・部材の明細

※枠はノックダウン、本体は完成品



■枠セット

枠	引違い		片引き
	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	2	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〕

組立て用皿小ねじM4×50	4本
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×60	※12本
縦枠取付け用ナベタッピンねじφ4×40	6本
ガイドピンセット	2セット
吊車A	2個
吊車B	2個

※予備用4本含む

〔引違い／床見切り用〕

床見切り縁用ガイドピン	2個
床見切り縁用ガイドピンカバー	2個
ナベタッピンねじφ4×40	6本

〔片引き／床見切り用〕

床見切り縁用ガイドピン	1個
床見切り縁用ガイドピンカバー	1個
ナベタッピンねじφ4×40	6本

〔片引き用〕

組立て用皿小ねじM4×50	4本
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×60	※10本
縦枠取付け用ナベタッピンねじφ4×40	6本
ガイドピンセット	1セット
吊車A	1個
吊車B	1個

※予備用4本含む

〔引戸錠セット〕

サムターン本体	1個
サムターン取付け用皿小ねじM3×10	2本

〔片引き幅広／バーハンドルセット〕

バーハンドル・オス	1個
バーハンドル・メス	1個
ベース固定用皿小ねじM5×20	2本
取付け説明書	1冊

■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

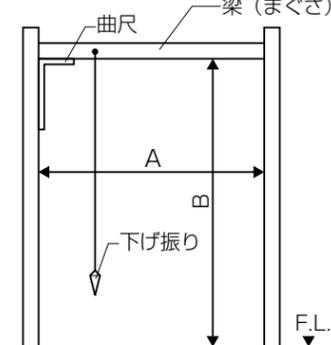
※開口部の水平・垂直を正しく出してください。
 ※本製品は、上吊方式を採用しています。梁(まぐさ)は、強度を要するため、断面寸法105×180(mm)以上を使用してください。

■壁厚の違いによる枠とケーシングの組合せ

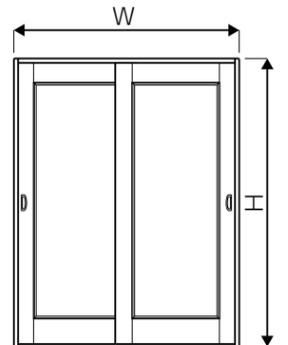
(単位：mm)

ケーシング(足寸法)	対応壁厚	
薄壁用	8	111~121
	14	122~133
	19	134~141
厚壁用	8	142~148
	14	149~160
	19	161~170
	25	171~182

●開口寸法



●製品寸法



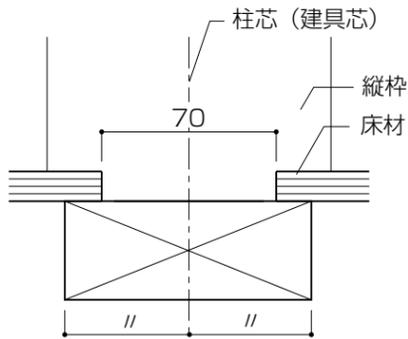
■床の張り方

※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〕

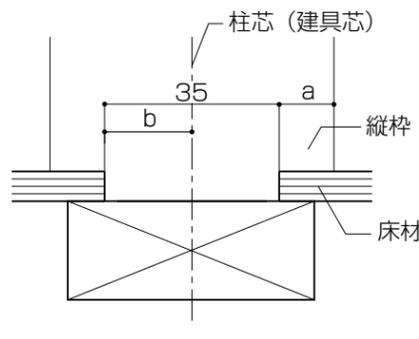
●引違い

※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

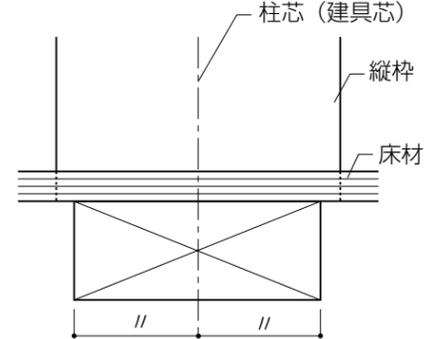
※床材は、柱芯(建具芯)より引込み側に35mmあけて張ってください。柱芯と建具芯が合っていない場合は、縦枠端部よりa寸法内側に入った所に35mmあけて張ってください。



(単位：mm)

枠機種	a寸法	b寸法
NC156	43	0
NC171	58	7.5
NC180	67	12
C付115(薄壁用)	22.5	0
C付142(厚壁用)	49.5	13.5

〔床見切りを使用しない場合〕



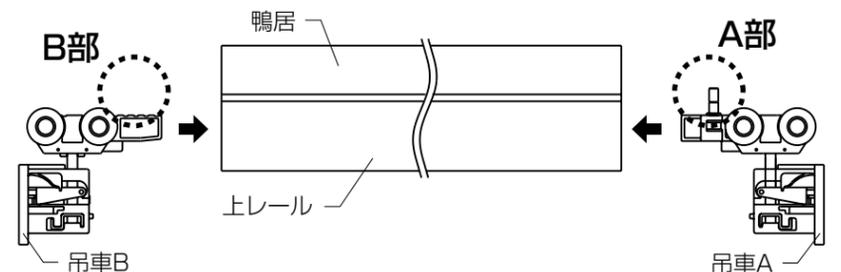
■取付け順序

1 枠の組立て

①吊車A、B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。

※吊車A、Bの挿入位置は右記に示す挿入位置を確認してください。吊車A、Bは形状が異なります。(A、B部)

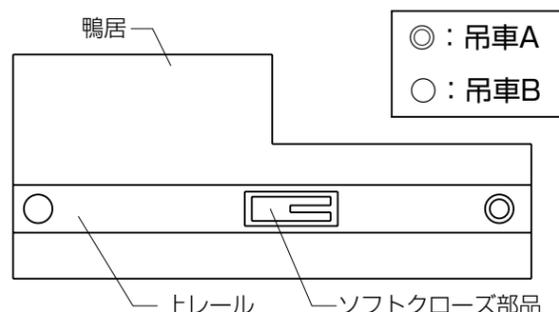
お願い
 ※吊車A、Bの挿入位置は正しく挿入してください。挿入位置を間違えるとソフトクローズ機構が動きません。又、部品破損の原因になります。



■吊車挿入位置

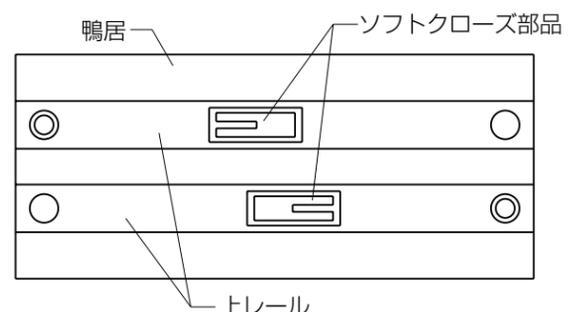
●片引き

※鴨居切欠き側に吊車Aがくるように挿入してください。

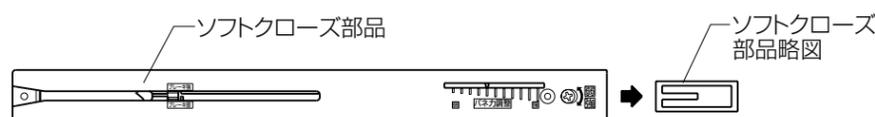


●引違い

※上レール内のソフトクローズ部品の向きと吊車の位置に注意して挿入してください。



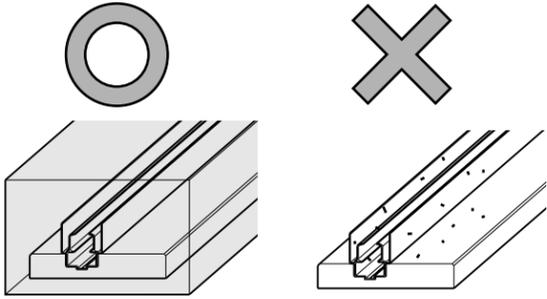
※上図では、ソフトクローズ部品の向きを右記略図で表記します。



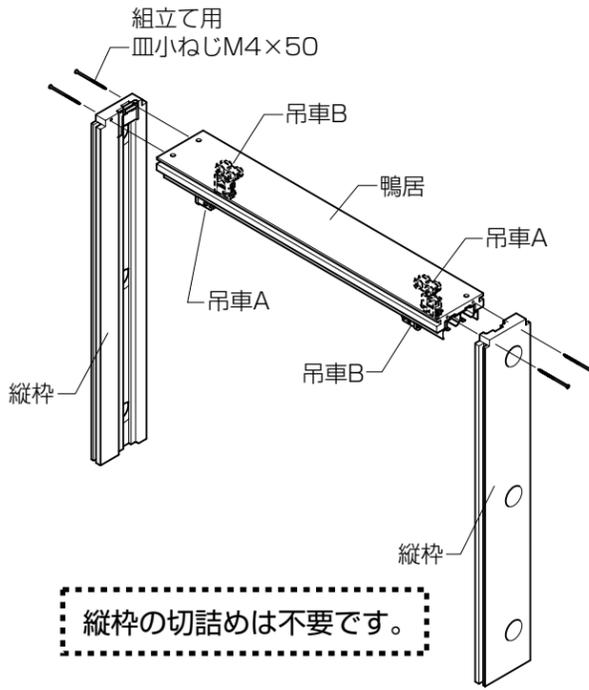
②図のように、各部材を組合わせ、同梱のねじ（皿小ねじ M4×50）で固定します。

お願い

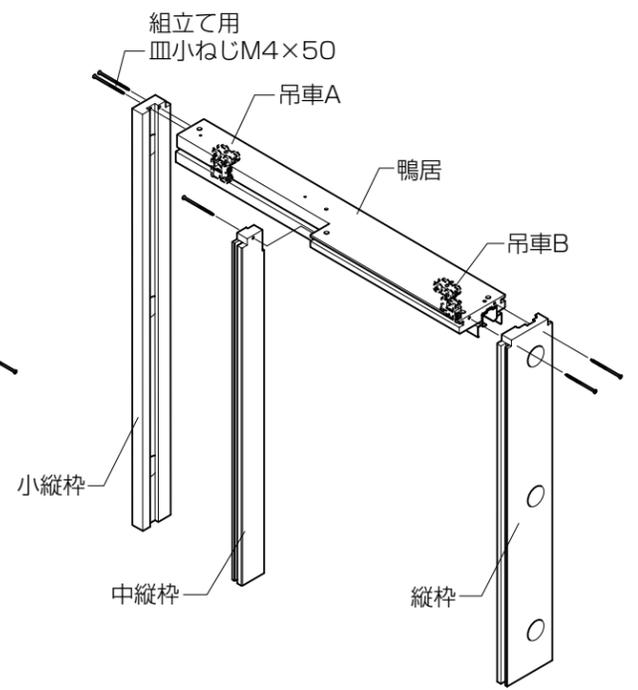
- ※ 枠組立て前に鴨居のレールに吊車を挿入してください。吊車の入れ方を間違えると本体の吊込みおよび、建付け調整ができません。
- ※ 枠は取付け前に開梱した状態で現場に置かないようにしてください。現場の粉塵がソフトクローズ部に混入し、作動不具合の原因となります。



●引違い枠

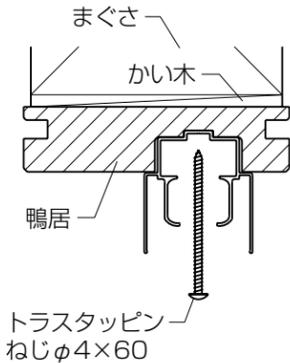


●片引き枠



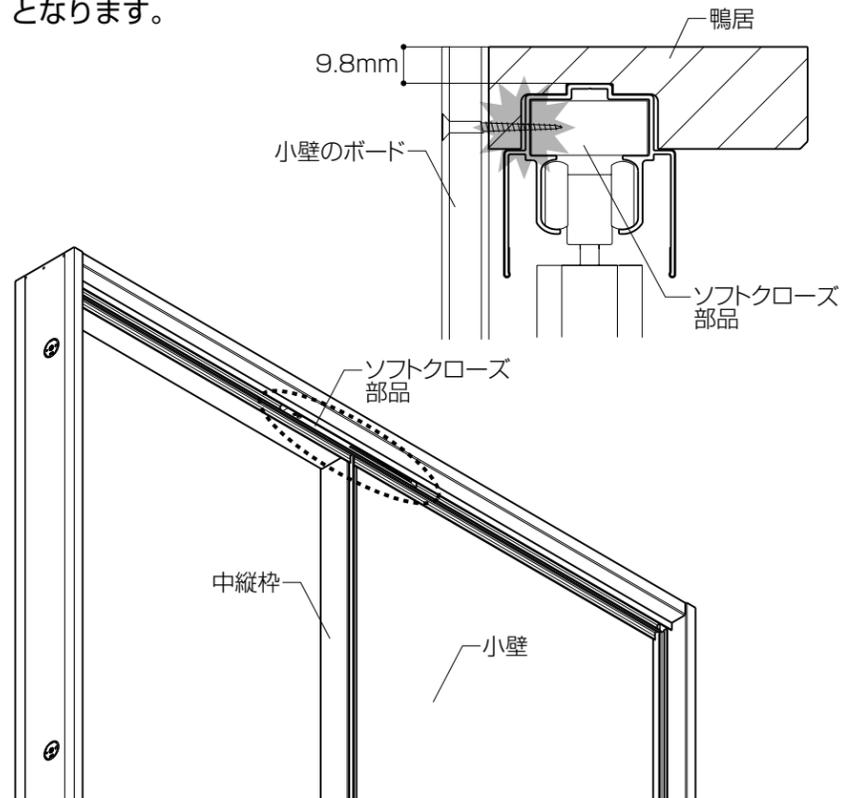
2 枠の取付け

- 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 枠の奥行き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。（奥行き方向の調整幅は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φ4×60で固定してください。



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。中縦枠をまたぐ位置にソフトクローズ部品があるため、部品が破損し、作動不具合の原因となります。

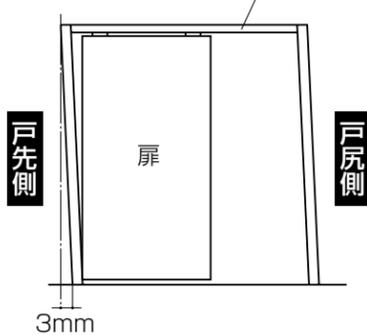


- ※ 枠固定金具の調整には電動ドライバーを使用しないでください。
- ※ 必ず内装ボードは縦枠に突きあてて施工してください。突きあてができない場合は必ずかい木を入れてください。
- ※ 鴨居の躯体固定ねじを締込みすぎると、本体の動きが悪くなる場合があります。本体吊込み時に動きが悪い場合は、ねじをゆるめてください。

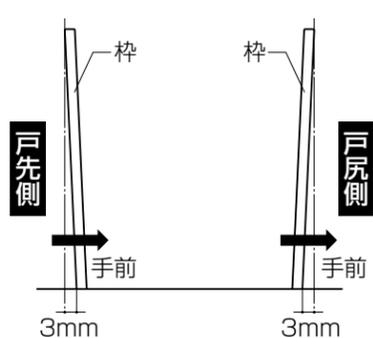
■取付け精度の許容範囲

※横方向の倒れ・奥行き方向のねじれ・枠のタイコ・ツツミが3mmを超える場合は、3mm以内になるように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具合の原因となります。）

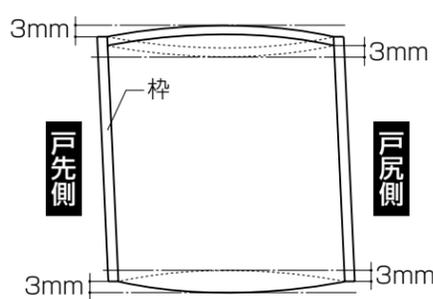
●横方向の倒れ



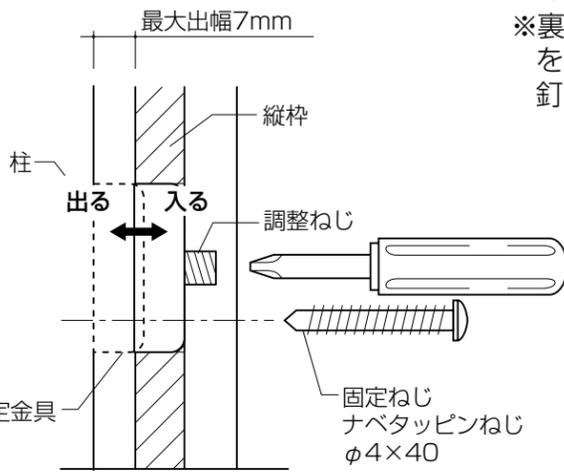
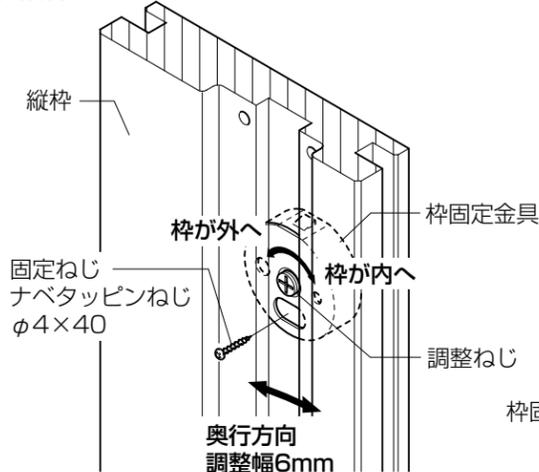
●奥行き方向のねじれ



●枠のタイコ・ツツミ

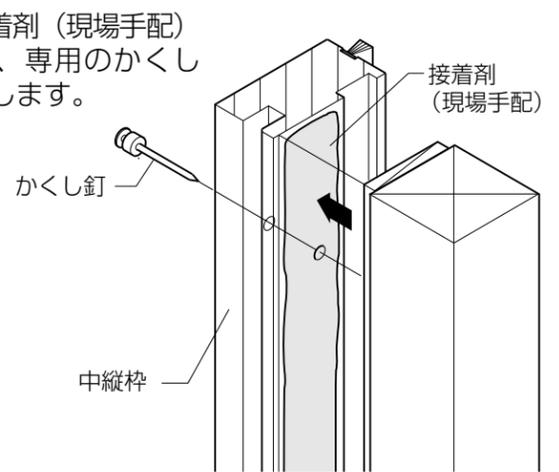


●縦枠・小縦枠



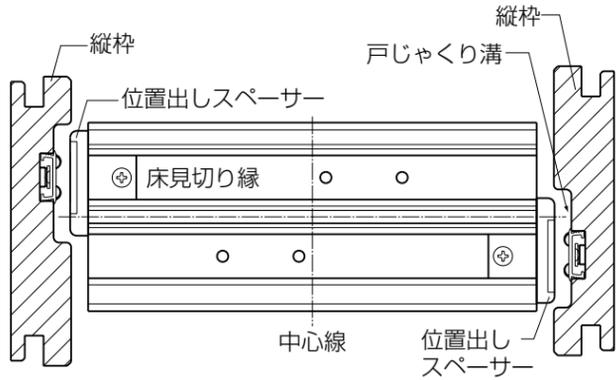
●中縦枠

- ※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。

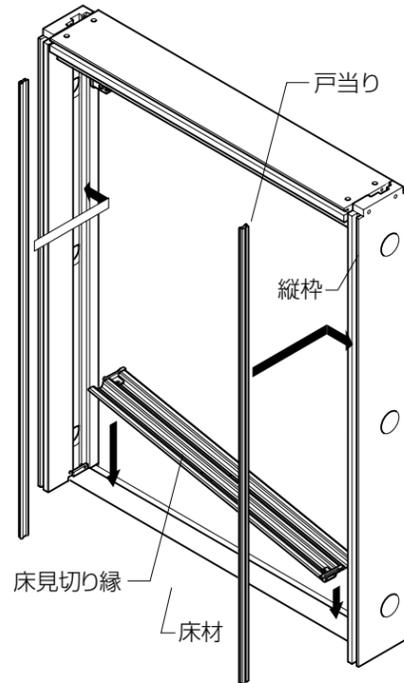


〔床見切り縁の取付け〕

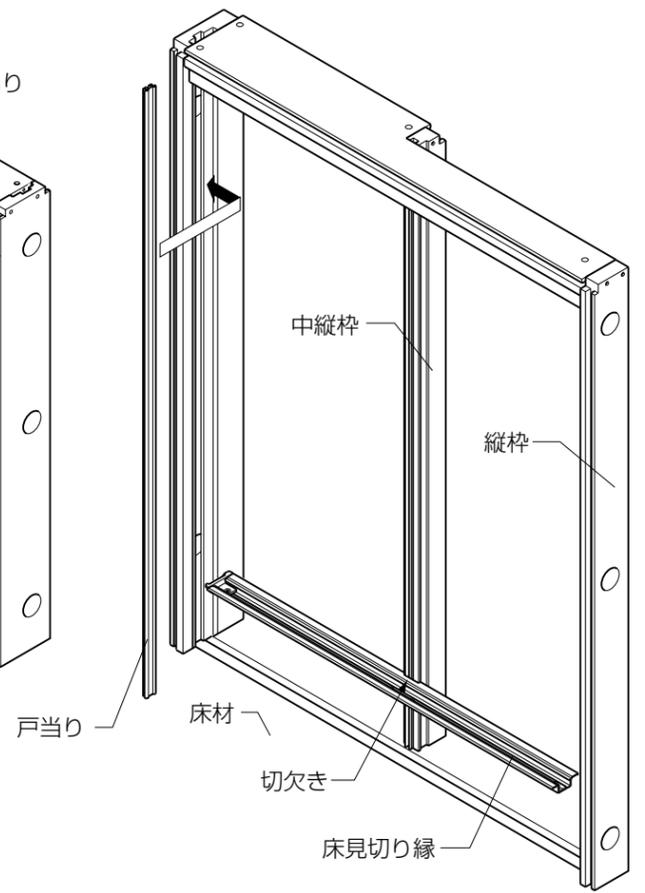
- ①縦枠下部に取付けてある戸先側振止めをいったん外します。
 - ②床見切り縁に付いている位置出しスペーサーを、縦枠の戸じゃくり溝に合わせます。
 - ③同梱のねじで固定します。
- ※溝部の中心部の2箇所は床見切り縁用ガイドピンをのちほど取付けますので、あけておきます。
- ④戸先側振止めを取付けます。



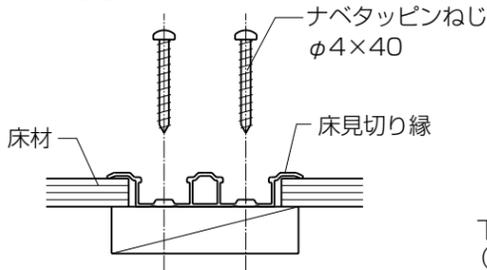
●引違い



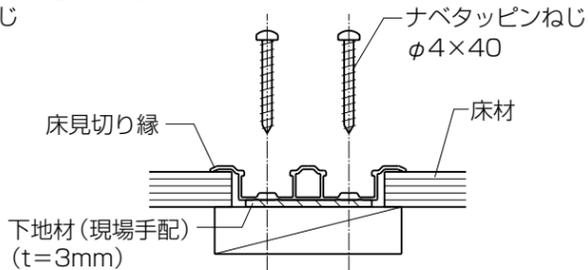
●片引き



●床材厚さ12mm

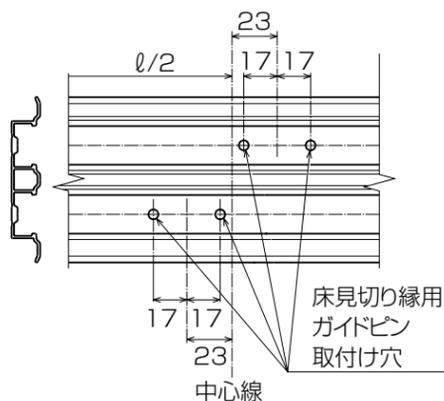


●床材厚さ15mm

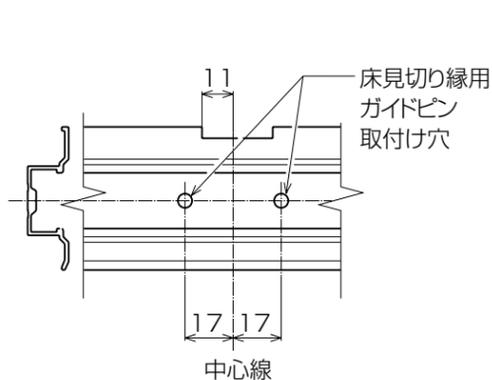


※床見切り縁取付け穴と床見切り縁用ガイドピン取付け穴を間違えないように注意してください。
下図は床見切り縁用ガイドピン取付け穴位置です。

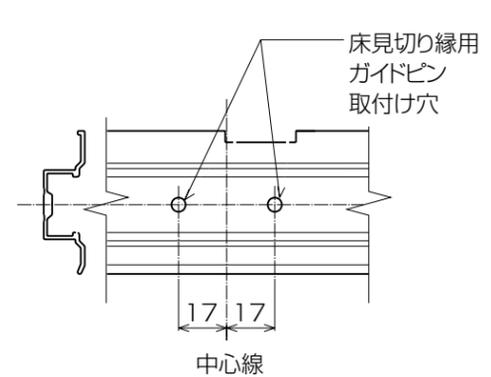
●引違い用床見切り縁



●片引き用床見切り縁 (標準・幅狭)



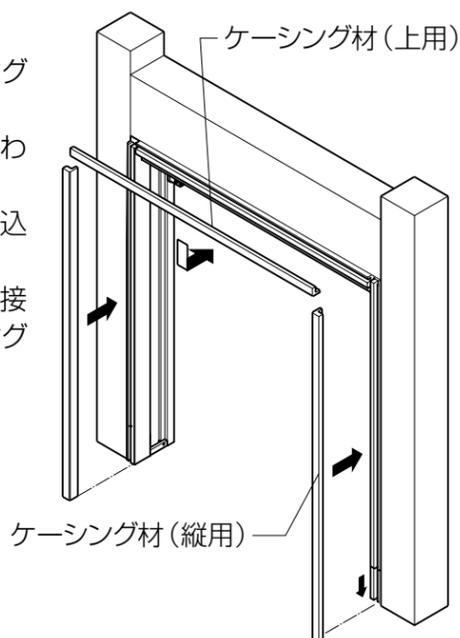
●片引き用床見切り縁 (幅広)



③ ケーシング材の取付け (ケーシングタイプのみ)

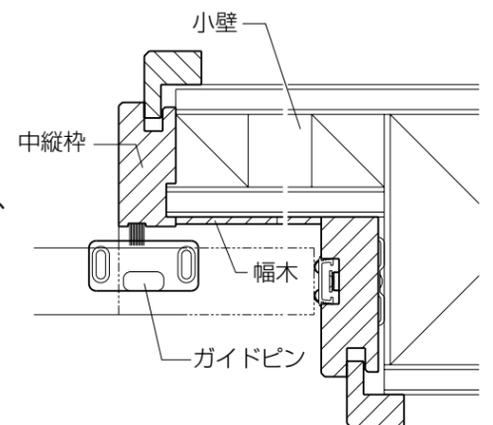
※壁材・床材を仕上げたからケーシング材を取付けてください。

- ①別梱のケーシング材を現場寸法に合わせて切断します。
- ②枠のケーシング溝へケーシングを差込みます。
- ③ケーシング溝とケーシング材裏面に接着剤 (現場手配) を塗布し、ケーシング材を固定します。



④ 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。現場に合わせてご使用ください。幅木部材の裏面にまんべんなく接着剤 (現場手配) 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。



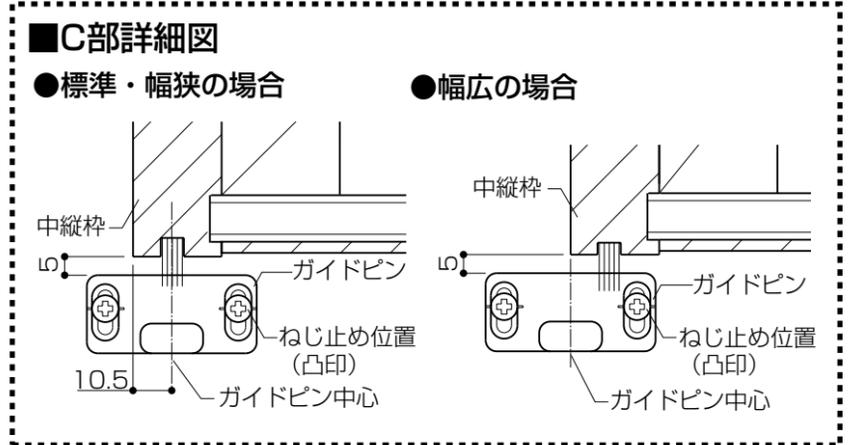
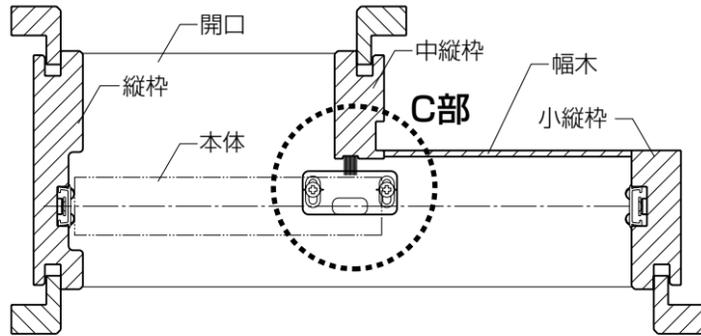
5 ガイドピンの取付け

〔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（皿タップねじ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、C部・D部詳細図にしたがって取付けてください。

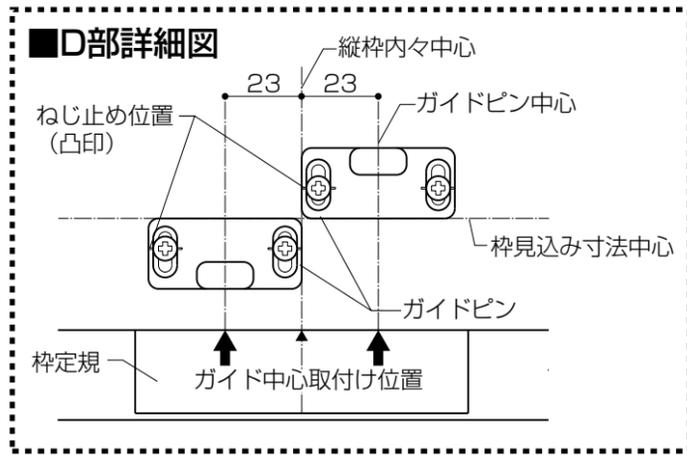
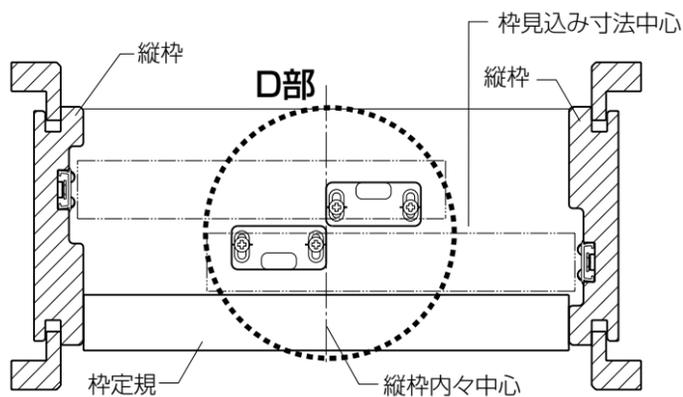
1 片引き〔標準・幅狭・幅広〕の場合

- 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

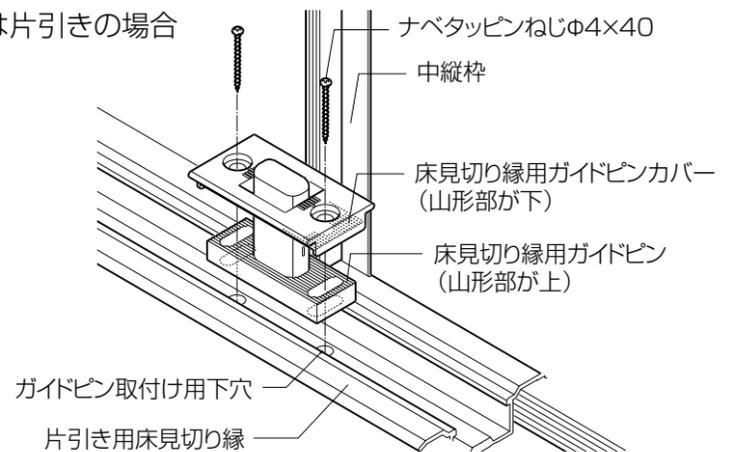
- ①枠定規を縦枠の内々に入れます。
- ②図の位置および向きにガイドピンを置き、ガイドピンの長穴（2カ所）の凸印（ライン）の位置にねじ止めしてください。



〔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（ナベタップねじ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

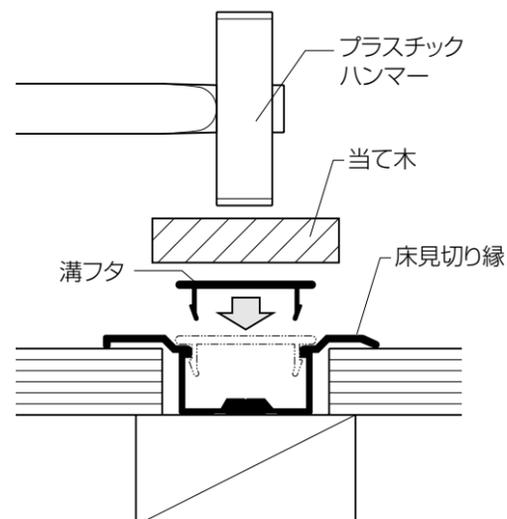


6 溝フタの取付け（床見切りを使用する場合）

- ※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。

7 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。
- ※片引きについては戸当りを縦枠側と小縦枠側で長さの異なる物を同梱していますので切断する場合は注意してください。

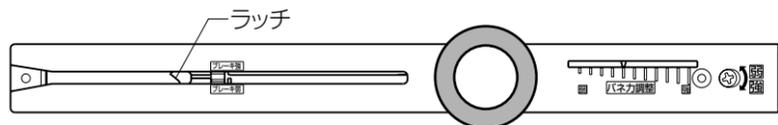


7 本体の吊込み

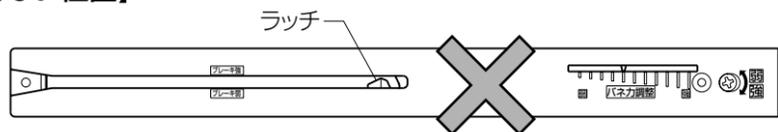
※本体の吊込み前に以下の作業を行ってください。

①ソフトクローズ部品のラッチが正常位置か確認してください。

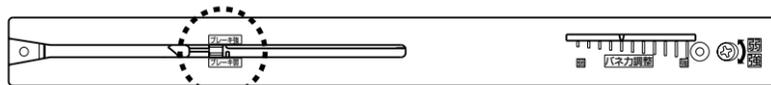
【正しい位置】



【正しくない位置】

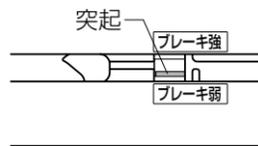


②本体重量が重い(例:ステンドグラス組込の本体、全面ガラスの本体)場合、あらかじめブレーキ力切替えスイッチを『強』に替えてください。



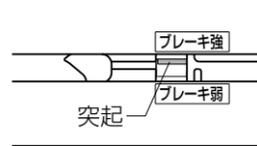
【ブレーキ力弱の時】

切替スイッチの突起(■部)が下図の位置(下側)にあります。

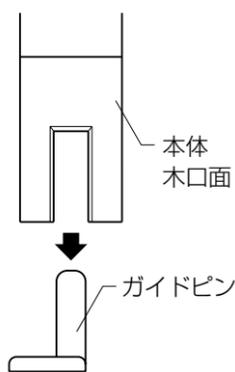


【ブレーキ力強の時】

切替スイッチの突起(■部)が下図の位置(上側)にあります。

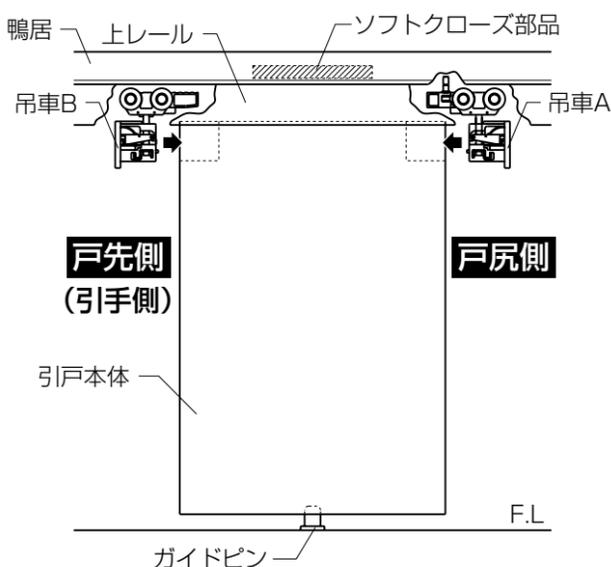


③本体を持上げて、本体下部の溝にガイドピンを入れます。



④片側ずつ吊車を本体に**水平に押込む**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。
※戸尻側に吊車A、戸先側に吊車Bが取付けられます。

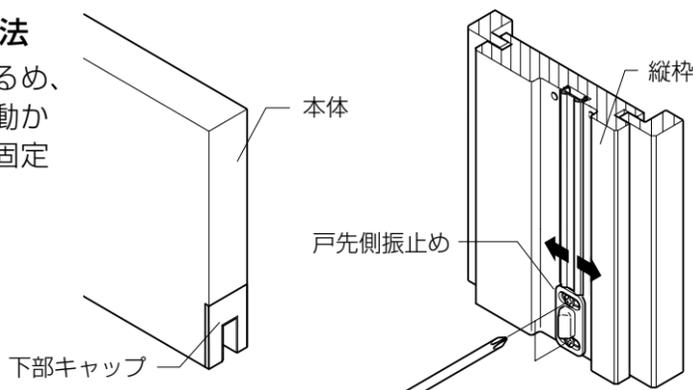
お願い
※ソフトクローズ部品と吊車Aが干渉しない位置で吊込みを行ってください。



⑤縦枠戸先側振止めの位置を調整します。本体を閉めて、振止めが本体下部キャップとはめ合わせするの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。

■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。



▲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込んでください。押込み後、引張って抜けないことを確認してください。押込みが足りないと、本体が落下するおそれがあります。

■引戸本体の建付け調整

●本体には、上下方向、左右方向およびブレーキ力の調整機能が付いています。

〔上下調整(調整幅+4mm、-1mm)〕

●⊕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。

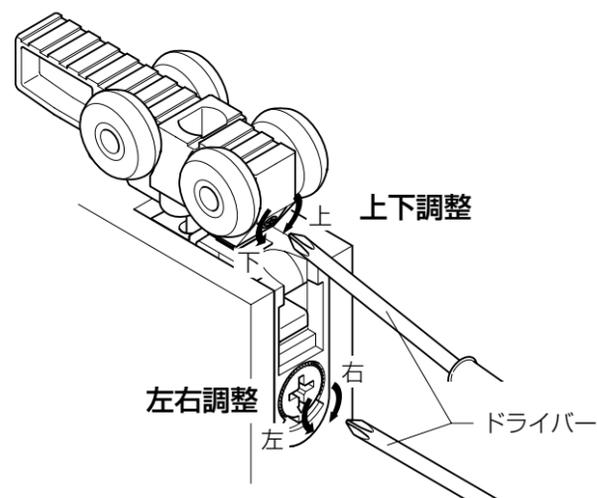
※床面と本体下部とのチリ寸法は、8mmが標準です。

※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。

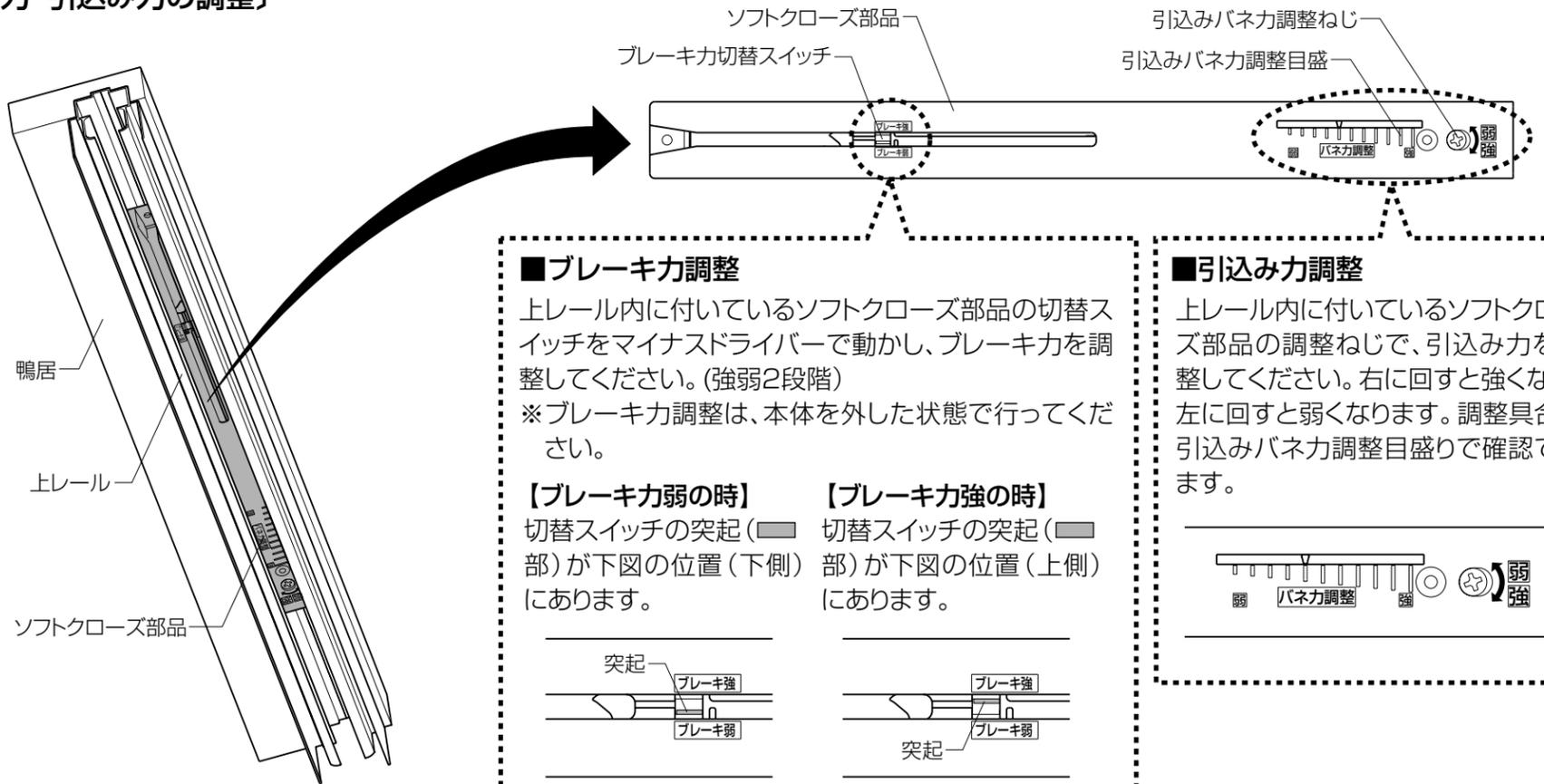
〔左右調整(調整幅±2mm)〕

●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。⊕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。



〔ブレーキ力・引込み力の調整〕



■ブレーキ力調整
 上レール内に付いているソフトクローズ部品の切替スイッチをマイナスドライバーで動かし、ブレーキ力を調整してください。(強弱2段階)
 ※ブレーキ力調整は、本体を外した状態で行ってください。

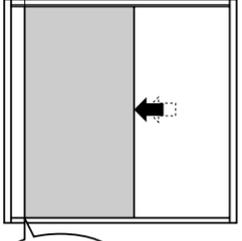
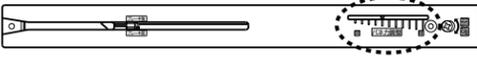
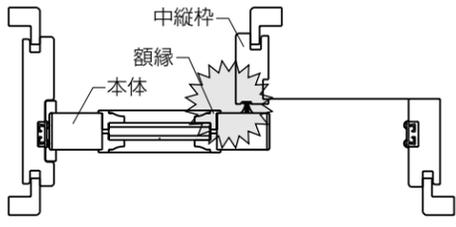
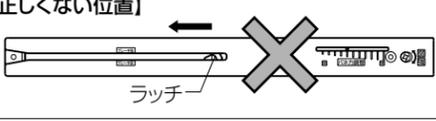
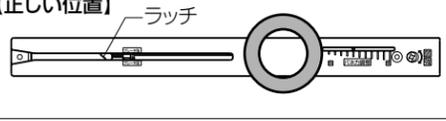
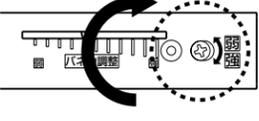
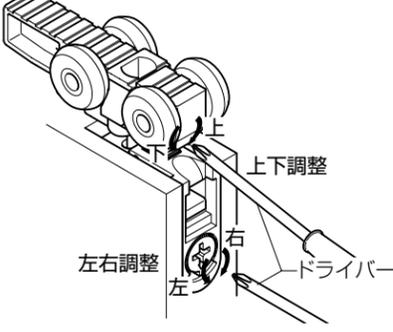
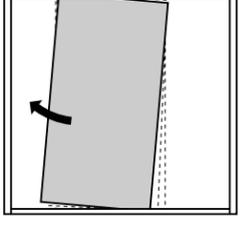
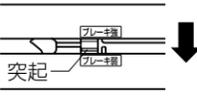
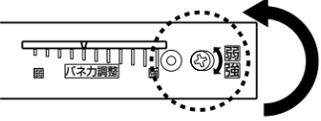
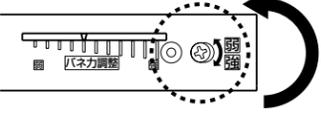
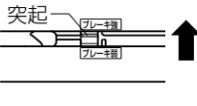
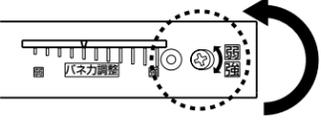
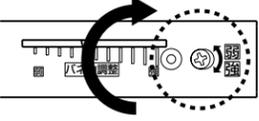
【ブレーキ力弱の時】
 切替スイッチの突起(■)が下図の位置(下側)にあります。

【ブレーキ力強の時】
 切替スイッチの突起(■)が下図の位置(上側)にあります。

■引込み力調整
 上レール内に付いているソフトクローズ部品の調整ねじで、引込み力を調整してください。右に回すと強くなり、左に回すと弱くなります。調整具合は引込みバネ力調整目盛りで確認できます。

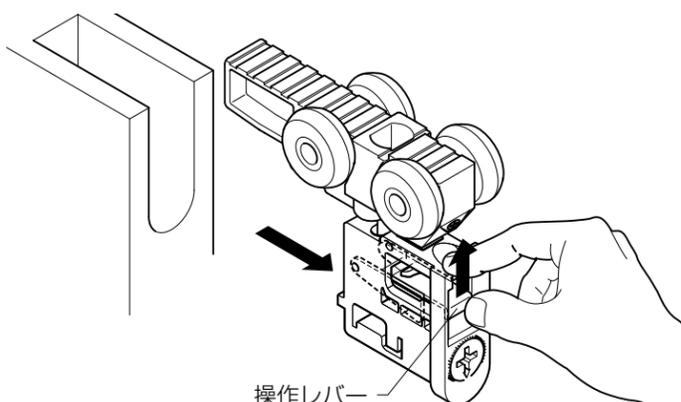
お願い
 ※調整は必ず手回しドライバーを使用してください。
 (電動ドリルは使用しないでください。)

■ソフトクローズ機構の調整方法

現象	チェックポイント	対処方法
閉まりきらない すき間  STOP!	●ソフトクローズ部品のラッチ位置が正常位置にない  ●ソフトクローズ部品の引込みバネ力調整目盛りが『強』側に調整可能である  ●本体とモヘアが接触している ※片引き・引分けのみ 	ドライバーなどをラッチに差込んで、正常位置に戻してください。 【正しくない位置】  【正しい位置】  プラスドライバーで、時計回りに調整ねじを回してください。  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。 ■吊車の調整 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) 
あおる 	●ソフトクローズ部品のブレーキ力切替スイッチが『強』側になっている  ●ソフトクローズ部品の引込みバネ力調整目盛りが『弱』側に調整可能である 	マイナスドライバーで、『弱』側にスイッチを切替えてください。  プラスドライバーで、反時計回りに調整ねじを回してください。 
開くときに重く感じる ※重たさの調整には限度があります。	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力調整目盛りが『弱』側に調整可能である 	プラスドライバーで、反時計回りに調整ねじを回してください。 
ブレーキが効かない ※ブレーキの効き具合の調整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る場合があります。	●ソフトクローズ部品のブレーキ力切替スイッチが『弱』側になっている  ●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 	マイナスドライバーで、『強』側にスイッチを切替えてください。  ソフトクローズ部品の交換が必要です。
閉まる速さが速く感じる ※スピードの調整には限度があります。数セットある場合、取付状態や本体デザインによってスピードが均一にならない可能性があります。	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力調整目盛りが『弱』側に調整可能である 	プラスドライバーで、反時計回りに調整ねじを回してください。 
閉まる速が遅く感じる ※スピードの調整には限度があります。数セットある場合、取付状態や本体デザインによってスピードが均一にならない可能性があります。	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力調整目盛りが『強』側に調整可能である 	プラスドライバーで、時計回りに調整ねじを回してください。 

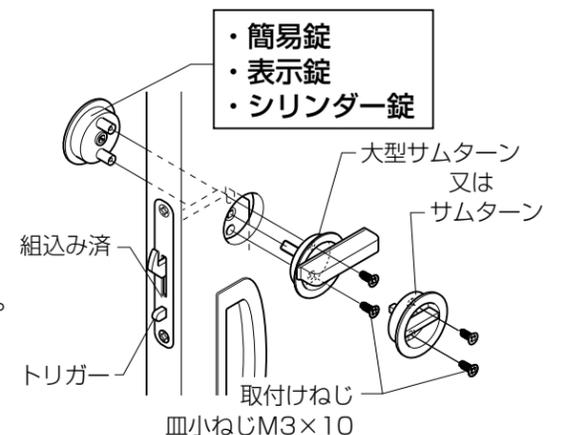
■本体の取外し方法

- 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。



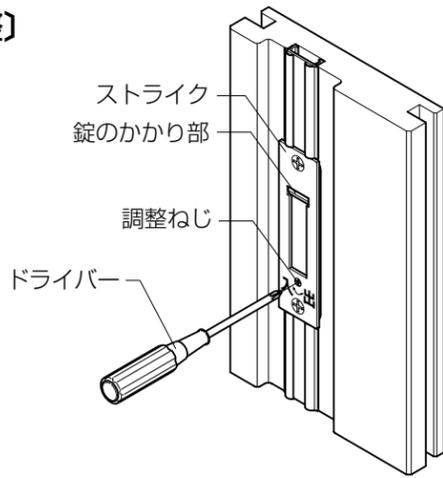
■引戸錠（サムターンの取付け）

- 別売りの錠を右図のように組立ててください。
 ※取付けねじを締めるときに、いったんトリガーを押えて閉状態にしてから取付けてください。大型サムターンの場合、ツマミを水平状態にしてから取付けてください。
 ※大型サムターンは表示錠のみの設定になります。



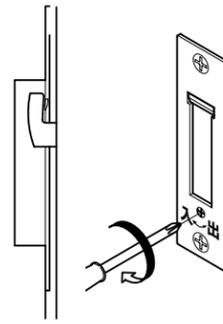
〔引戸錠のかかり調整〕

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



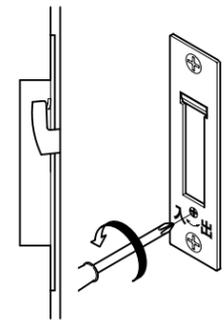
●本体と枠のすき間が大きい場合

調整ねじを右に回して調整してください。



●錠がかかりにくい場合

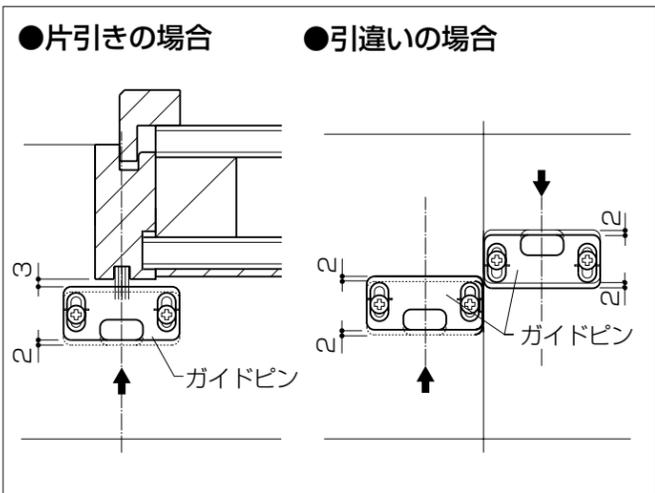
調整ねじを左に回して調整してください。



■引戸ボトムシール付きの調整方法

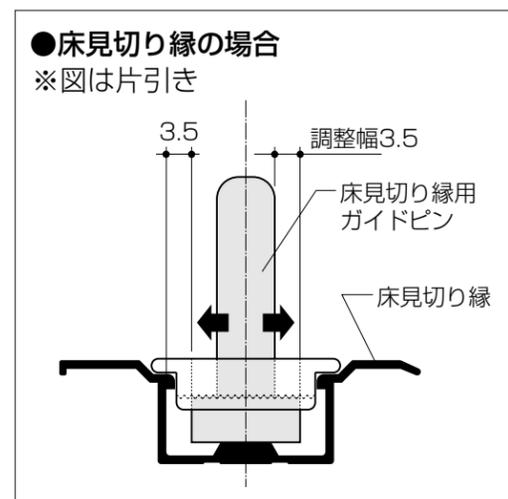
1 ガイドピンの位置調整

- ①取付け順序「5 ガイドピンの取付け」で取付けたガイドピンのねじをゆるめます。
※片引き（標準・幅狭タイプのみ）の場合は、本体を外さずに全開と全閉の状態でもガイドピンの調整ができます。
- ②ガイドピンを中縦枠側へ（引違いの場合は、枠の中心側へ）2mm移動し、ねじ止めします。



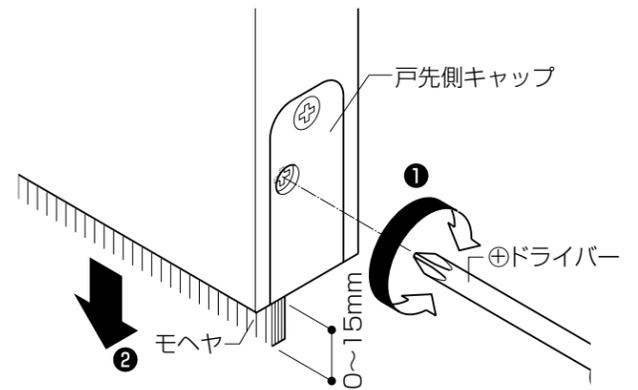
2 床見切り縁用ガイドピンの位置調整

- 「1 ガイドピンの位置調整」と同じになります。
- ※ガイドピン取付けねじをゆるめて、床見切り縁用ガイドピン本体のみを、左右に動かして調整してください。



3 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⊕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。)



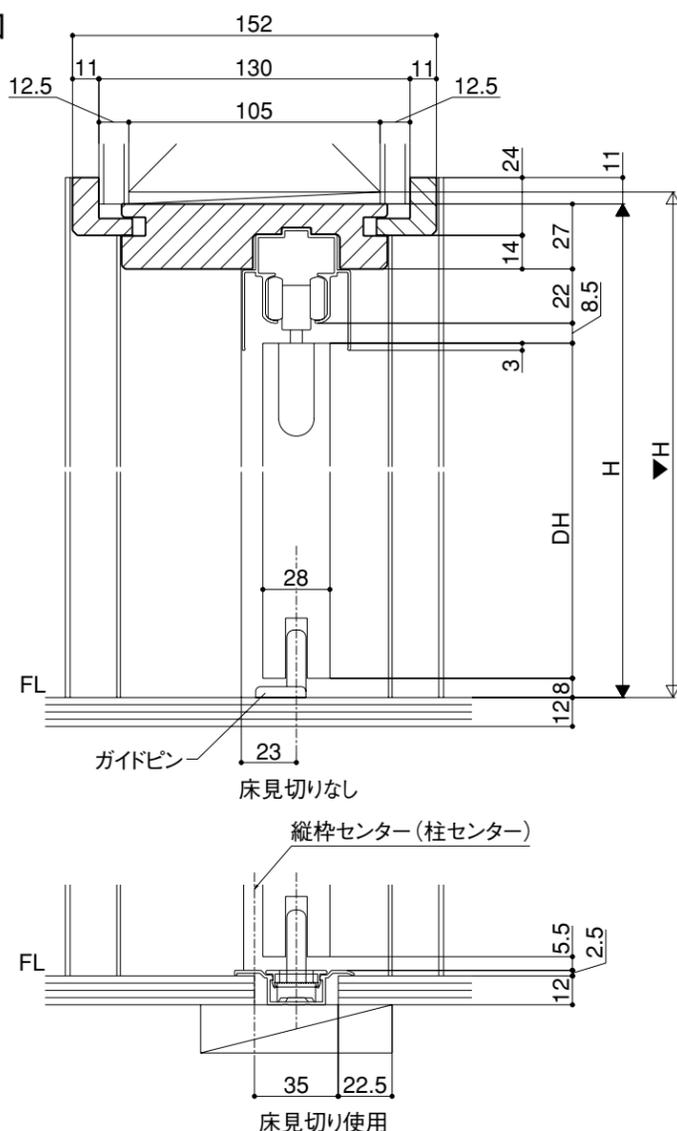
■バーハンドルの取付け（幅広タイプのみ）

※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。

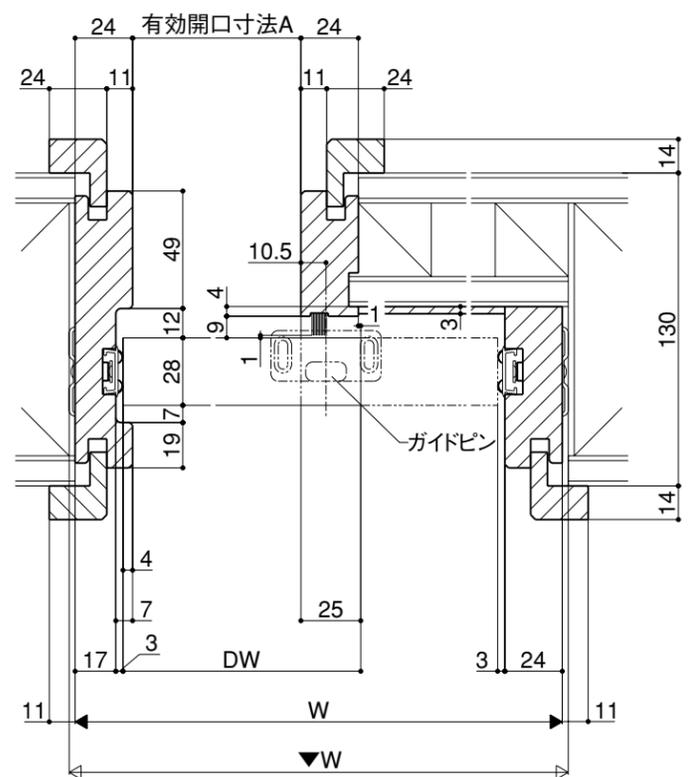
■納まり図

■上吊片引戸ユニット ケーシング付

●縦断面図



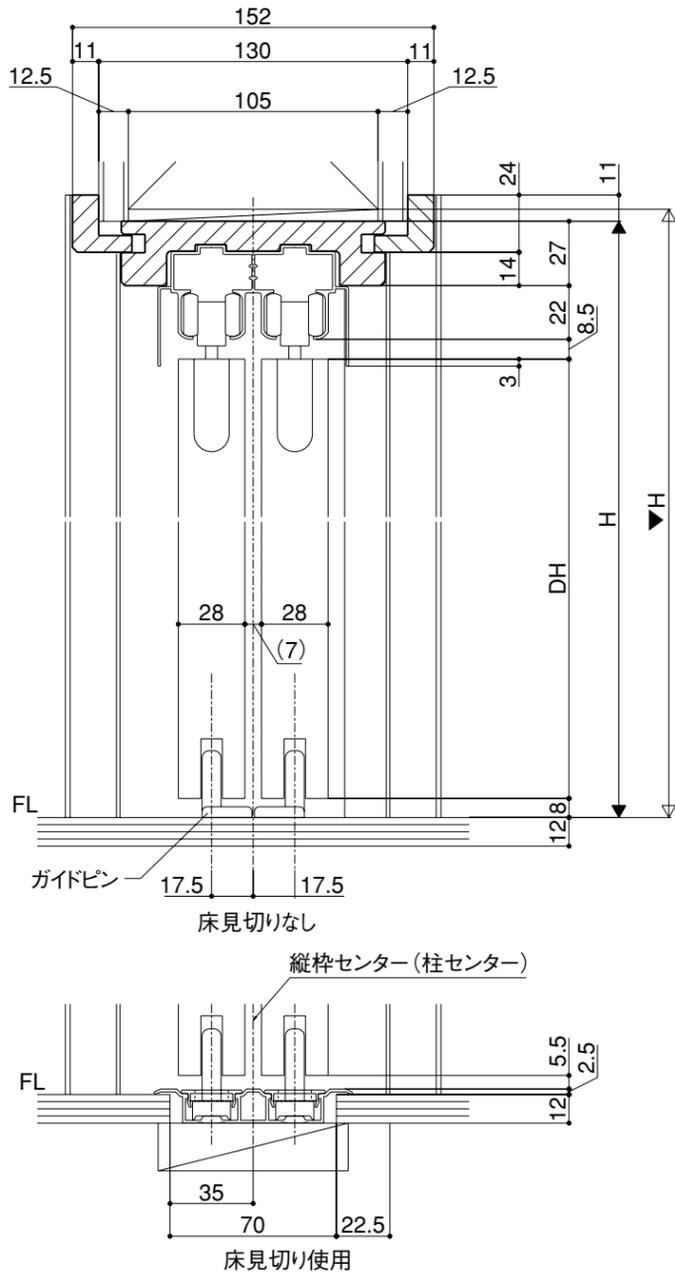
●横断面図



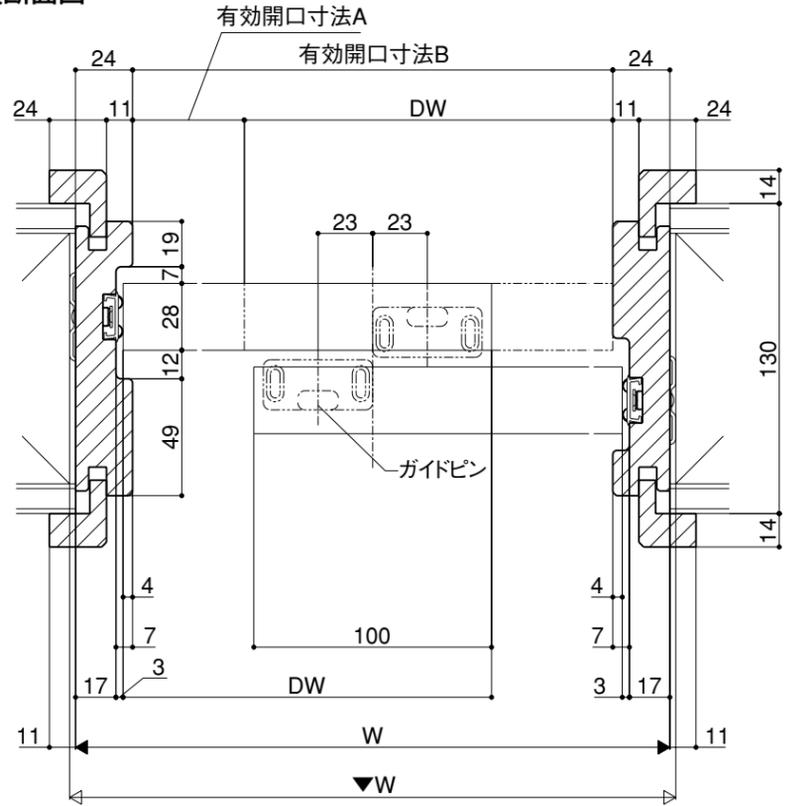
W呼称(枠外寸法)	A寸法
W12(1192)	556
W13(1324)	622
W14(1478)	699
W16(1644)	782
W18(1824)	872

■上吊引違い戸ユニット ケーシング付

●縦断面図



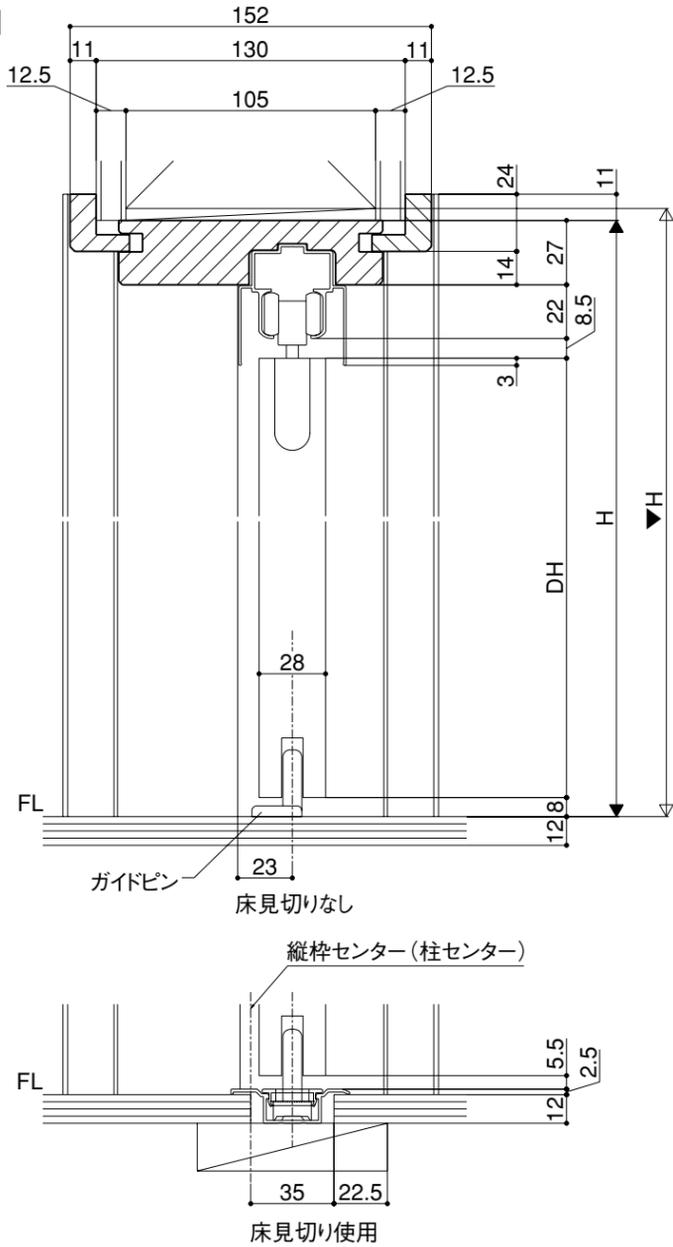
●横断面図



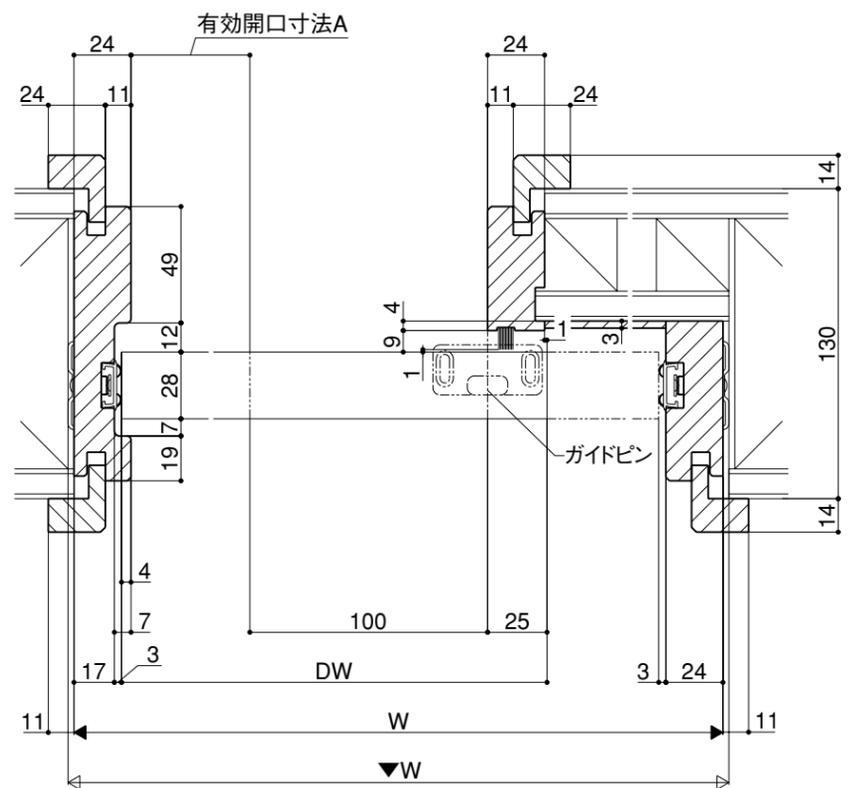
W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W16(1644)	744	1596
W18(1824)	834	1776

■上吊片引戸幅広タイプユニット ケーシング付

●縦断面図



●横断面図



W呼称(枠外寸法)	A寸法
W17(1688)	754