



●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。

▲警告 …取付けを誤った場合に、使用者などが死亡又は重傷を負う危険が想定されます。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 …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。

▲警告

●下記のような医用電子機器を使用されている方は、操作を行わないでください。

各医用電子機器に誤作動をまねくおそれがあります。

(1)ペースメーカー等の体内埋込型機器 (2)人工心肺等の生命維持用機器 (3)装着型の心電計等

▲注意

●障子脱落のおそれがあるため、下記事項をお守りください。

・吊車の本体への取付けは、吊車が本体小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。

・ねじは指定のものを指定本数使用して固定してください。

■取付け上のおお願い

●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・建具枠を取付ける時は、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☆☆☆☆」またはノンホルムタイプを使用してください。

●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。

●各部材のガイド穴にゴミが入らないようにしてください。

●本製品の組立て・取付け時には、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。)

●組立てねじは、縦枠とねじ頭が面一になるまで締め込んでください。

但し、叩き込まないようにして下さい。保持力低下の原因となります。

●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取付けしてください。

●造作材・建具枠と柱・間柱・まぐさの間には必ずすき間をつくり、かい木を入れてください。

●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。

●造作材・建具枠の下地材及び、かい木には、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。

●枠の組立て後、揺らす・ねじれ・引張りなど無理な力を加えないでください。破損の原因になります。

●枠は倒れ、傾き、タイコ、ツツミ、ねじれがないように取付けてください。片引枠の場合は、中縦枠の施工にご注意ください。吊込み後、本体とのすき間・干渉の原因になります。

●納品時に各部材・部品を検品してください。万一製品に不具合があった場合は、必ず取付け前にお買い求め店までご連絡ください。

(施工後の色調・不具合・キズなどによる交換はできません。)

●本体は落下させたり、立てかける時に衝撃を与えないでください。本体部品が損傷し、開閉に支障をきたす原因になります。

●片引き・引分けの建具引込み部の半壁は、枠を開口部に取付けてから取付けしてください。

●梁又はまぐさが軽量鉄骨の場合は、ねじ保持力が弱いので直接固定しないでください。必ず枠と軽量鉄骨の間に木枠を入れて取付けしてください。

●鴨居取付けねじの締めすぎにご注意ください。上レールを変形させ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。

●取付け時の建具養生などは、ダンボール、ミラーマットなどを使用し、粘着力の強いテープ(ガムテープ、養生テープなど)を長い時間建具表面に直貼りしないでください。テープをはがす際、表面シートを傷めたり、またテープそのものの粘着剤が表面に付着したまま残ることがあります。

●埋込みガイドピン仕様の場合、クッションフロアや弾性のある床には取付けしないでください。部品が浮いて開閉に支障をきたす場合があります。

●ガイドピンは、「**7**ガイドピンの取付け」通りに正確な位置に取付けてください。本体の開閉操作に支障がでる原因になります。

●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。

●別梱のバーハンドルセット内に同梱されている「戸当り」「戸当り受け」は本製品には不要ですので、取付けしないでください。

●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モーション部品に混入し、作動不良の原因となります。ソフトモーション部品に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、梁また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またはまぐさをご使用ください。

●運搬・加工の際は、キズ付かないように取扱ってください。

■本体保管上のおお願い

●本体のソリ・ねじれ防止のため、下記場所に置いたり、保管しないでください。

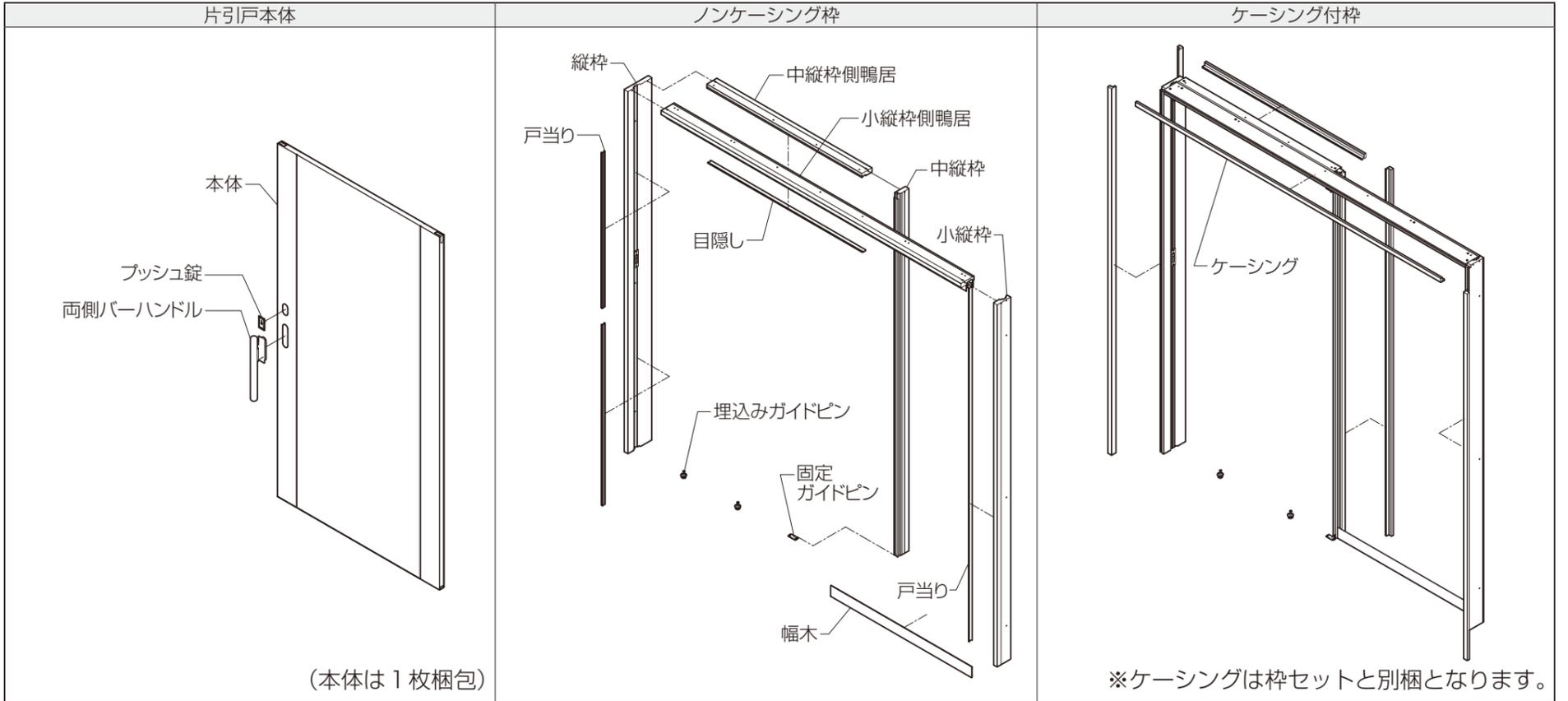
・直射日光の当たる場所 ・昼夜などで温度差の激しい場所 ・湿気の多い場所

●本体を長期間保管する場合は、寝かせた状態で保管してください。立て置きでの保管はソリ・ねじれなどの原因になります。

※建築工事中は、本体を養生・保全のため取外しておき、取付け完了後に吊込むことをおすすめします。

■部材・部品一覧表

※枠はロックダウン、本体は完成品です。



■片引戸本体

名称	入数
本体	1

■プッシュ錠セット

名称	入数
プッシュ錠本体	1個
錠座カバー	1個
皿タッピンねじφ3.5×8	2本

■バーハンドルセット

名称	入数
バーハンドル・オス	1個
バーハンドル・メス	1個
皿小ねじM5×14	2本
取付け説明書	1枚
※戸当り	1個
※戸当り受け	1個
※戸当り固定ねじ	1本

※の部品は本製品には不要になります

■枠セット

名称	入数
中縦枠側鴨居	1
小縦枠側鴨居	1
縦枠	1
中縦枠	1
小縦枠	1
戸当り	3
巾木	1
部品セット	1
取付け説明書	1

■部品セット (枠セット同梱)

名称	入数
固定ガイドピン(皿タッピンねじ2個同梱)	1セット
吊車(リーゼントピン仕様)	2個
埋込みガイドピン	2個
埋込みガイドピンベース	2個
組立て用小ねじM4×50	4本
鴨居取付け用 トラスタッピンねじφ4×50	11本
縦枠取付け用DNビス (皿木ねじ) φ3.8×50	6本

■開口部の作り方

■開口部寸法の出し方

※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、NC115の場合は断面寸法50×180(mm)、NC115以外の場合は105×180(mm)以上を使用してください。鴨居の垂下がり原因になります。

■対応壁厚

(単位:mm)

ケーシング付タイプ	対応壁厚
薄壁用	111~141
厚壁用	142~182

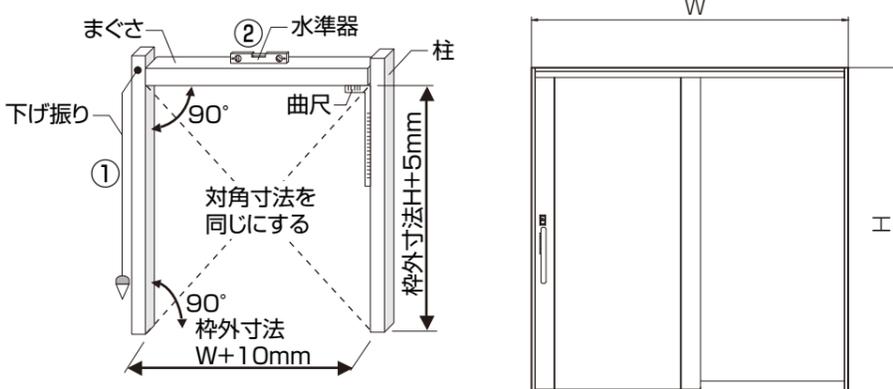
ノンケーシング付タイプ	対応壁厚
NC115	76~100
NC156	116~130
NC171	131~145
NC180	146~160

■壁厚の違いによる枠とケーシングの組合せ

(単位:mm)

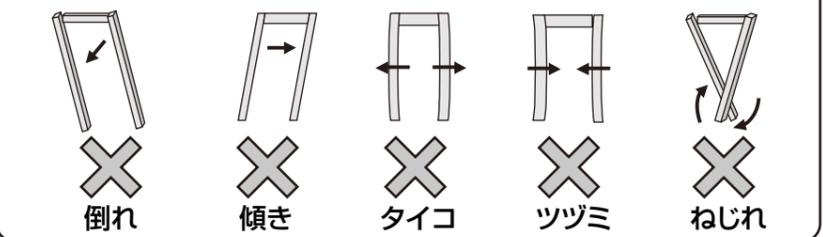
	ケーシング (足寸法)	対応壁厚
薄壁用	8	111~121
	14	122~133
	19	134~141
厚壁用	8	142~148
	14	149~160
	19	161~170
	25	171~182

●製品寸法



- ① 下げ振りを使って、柱が垂直になるように取付けてください。
- ② 水準器・曲尺を使って、まぐさが柱と垂直で、水平になるように取付けてください。

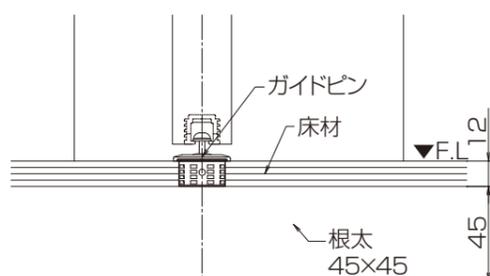
※柱、床、まぐさの水平・垂直がでていないと、枠が下図のようになり、不具合現象につながります。



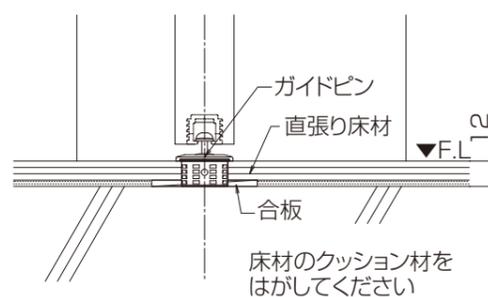
■床の張り方

※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。

木造の場合



RC造の場合 直張り床材

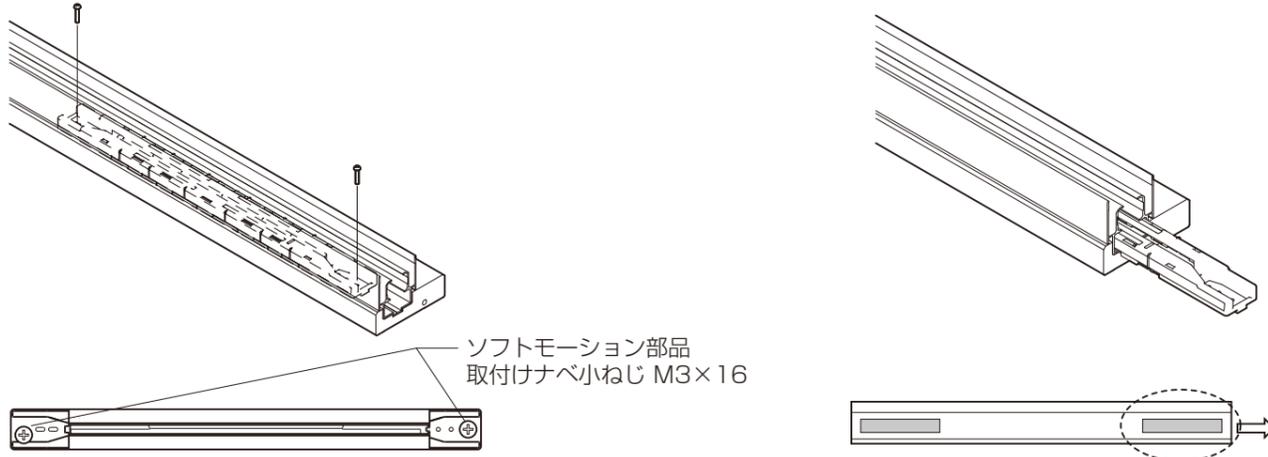


■取付け順序

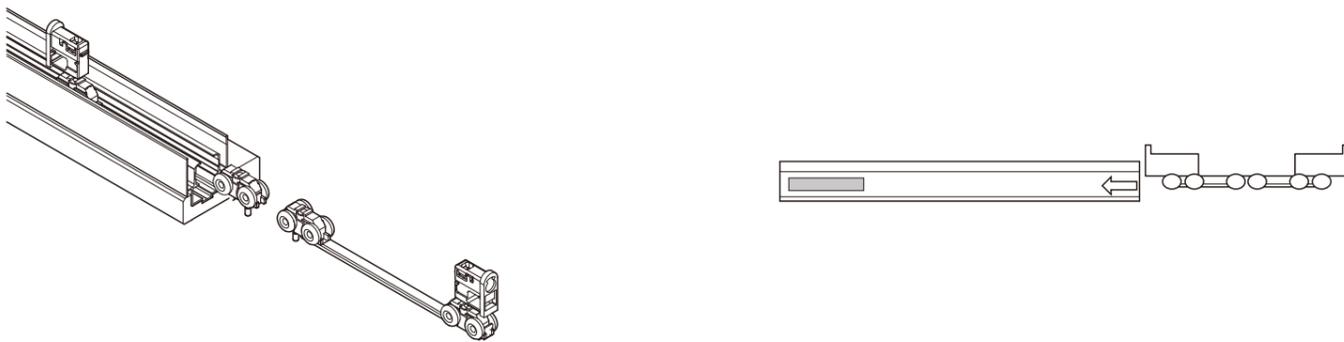
1 枠の組立て

■ソフトモーション部品の取外し

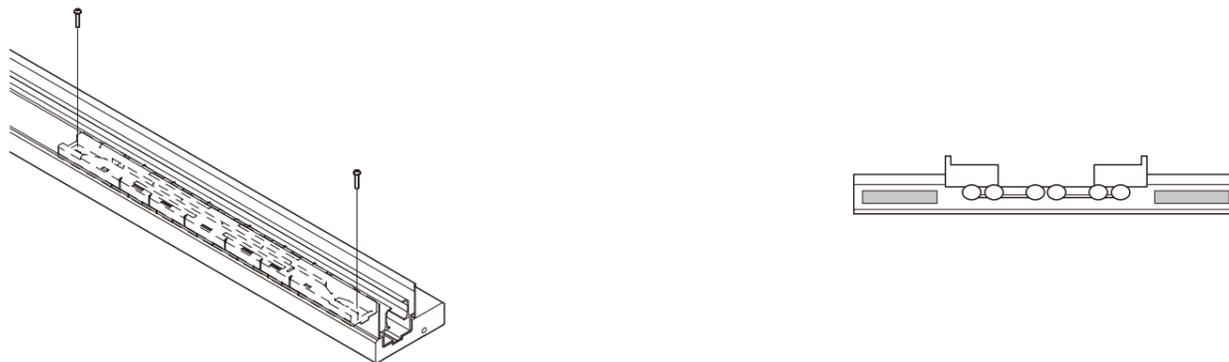
- ①片側のソフトモーション部品を取外します。
取付けねじ2本を外し、横にスライドさせてレール端部より取出してください。



- ②ソフトモーション部品を外した側から、吊車を下図の向きで挿入してください。



- ③外したソフトモーション部品を元の位置に再度取付けてください。ソフトモーション部品に左右はありません。

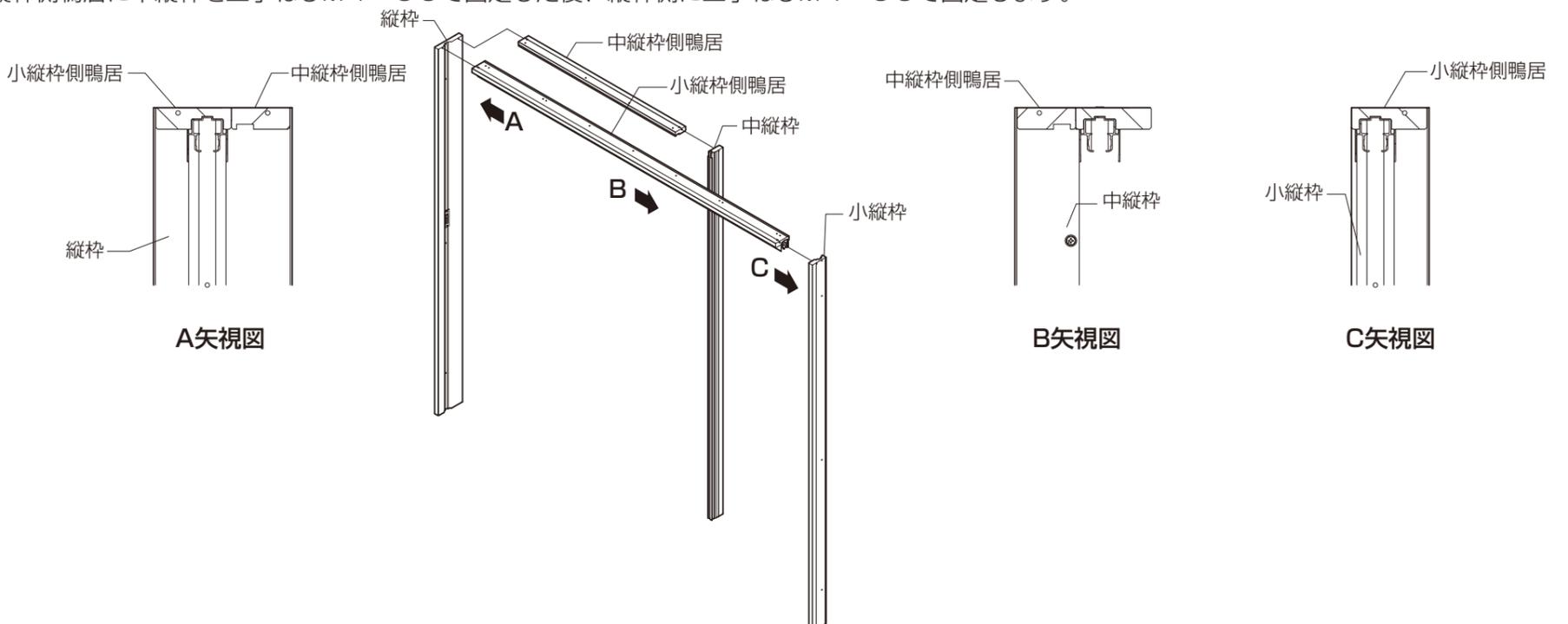


- ④組立て中に吊車が動かないように、マスキングテープなど（現場手配）で仮固定してください。

■縦枠の取付け

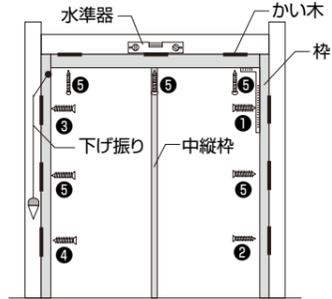
※鴨居は小縦枠側と中縦枠側に分割されている仕様となっています。

- ①小縦枠側鴨居（アルミレール側）に縦枠と小縦枠を皿小ねじM4×50で固定してください。
②中縦枠側鴨居に中縦枠を皿小ねじM4×50で固定した後、縦枠側に皿小ねじM4×50で固定します。



※破損防止のため、組立て後の移動は必ず2名以上で行ってください。

2 枠の取付け



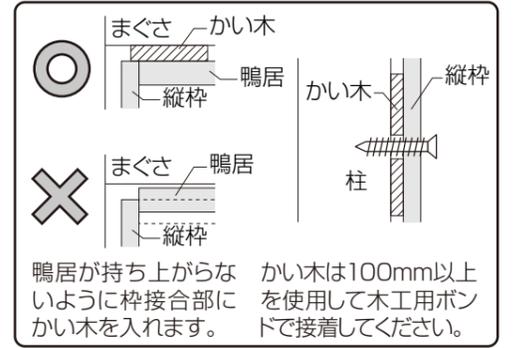
※中縦枠が曲がらないように注意してください。
 ※中縦枠の固定方法は次ページを参照してください。

- ① 枠を開口部にはめ込んで、鴨居の水平を確認してから、縦枠の①を仮固定してください。
- ② 下げ振りを使って垂直・倒れないことを確認してから、縦枠の②を仮固定してください。
- ③ 水準器で鴨居の水平を確認してから縦枠の③を仮固定してください。
- ④ 下げ振りを使って垂直・倒れないことを確認してから、縦枠の④を仮固定してください。
- ⑤ 枠の水平・垂直を再度確認して、上下、左右のすき間をかい木で調整後、残りのねじで本固定してください。

※枠に水系を張る等して枠が曲がっていないことを必ず確認してください。
 ※縦枠の固定箇所を増やしたい場合は、現場手配の木ねじで躯体に固定してください。

●お願い

※枠の倒れ、傾き、タイコ、ツツミ、ねじれがないように取付けてください。

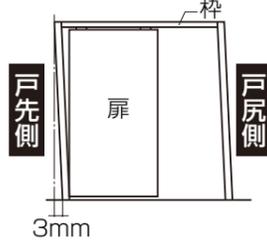


鴨居が持ち上げられないように枠接合部にかい木を入れます。かい木は100mm以上を使用して木工用ボンドで接着してください。

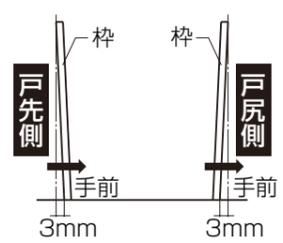
取付け精度の許容範囲

※横方向の倒れ・奥行き方向のねじれ・枠のタイコ・ツツミが両端・中央で+1、-2mmを超えるは取付け修正を行ってください。

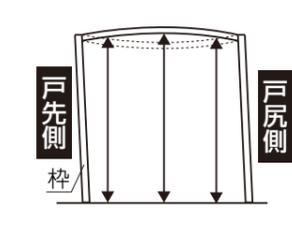
●横方向の倒れ



●奥行き方向のねじれ

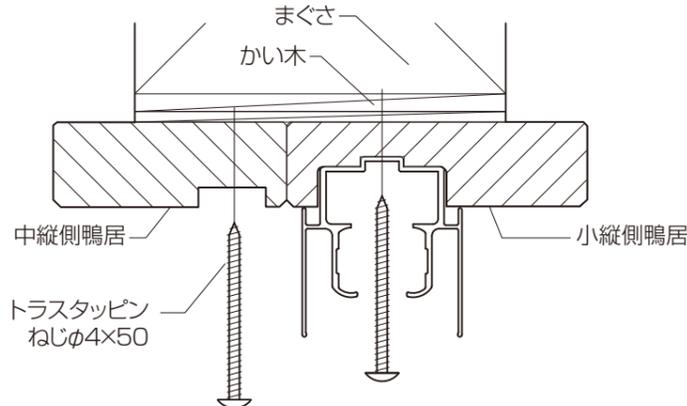


●枠のタイコ・ツツミ



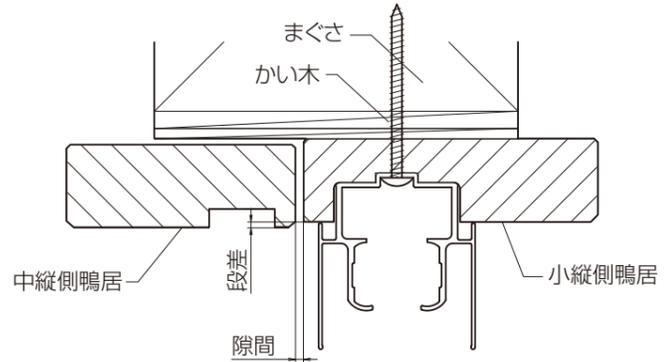
●鴨居

※鴨居はトラスタッピンねじφ4×50で固定してください。



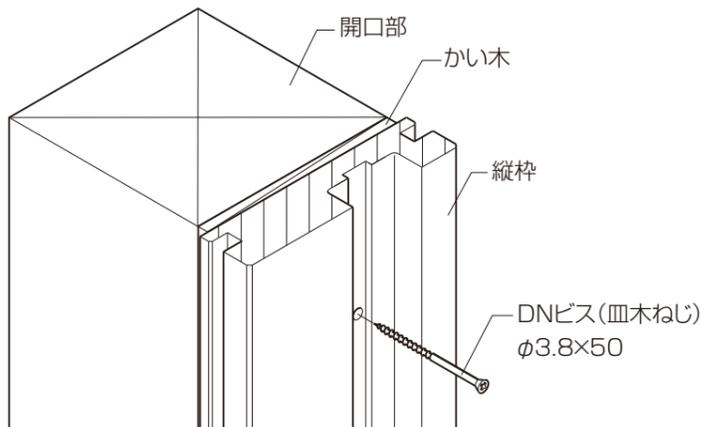
●お願い

※鴨居同士の間隙や段差が目立たないように、取付けてください。

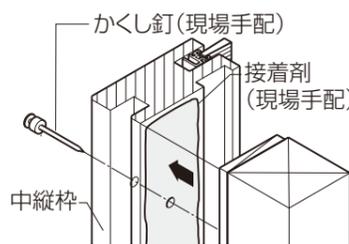


●縦枠・小縦枠

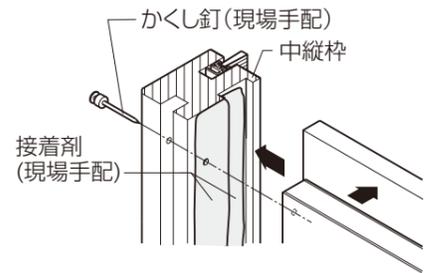
※ DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50で固定してください。



●中縦枠



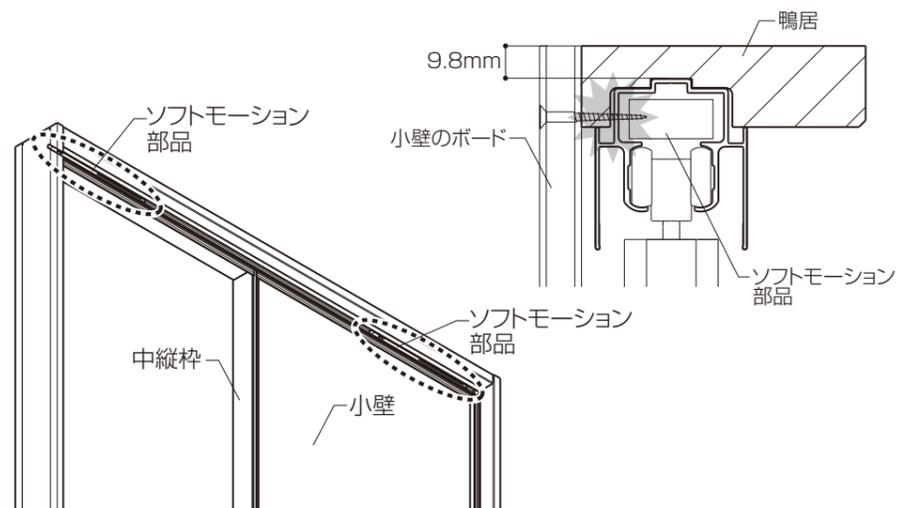
●NC115中縦枠



※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。

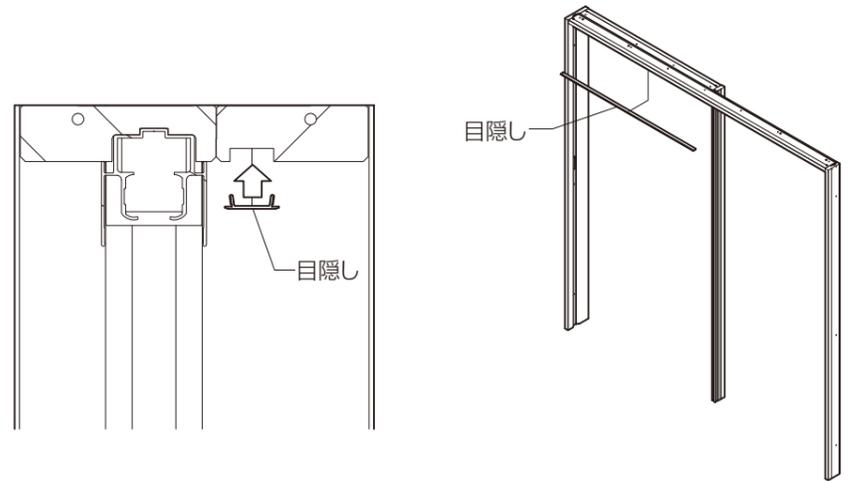
●お願い

- ※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、取付けねじ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モーション部品があるため、部品が破損し、作動不良の原因となります。
- ※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。
- ※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。
- ※梁又はまぐさが軽量鉄骨の場合は、ねじ保持力が弱いので直接固定しないでください。必ず枠と軽量鉄骨の間に木枠を入れて取付けてください。
- ※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。



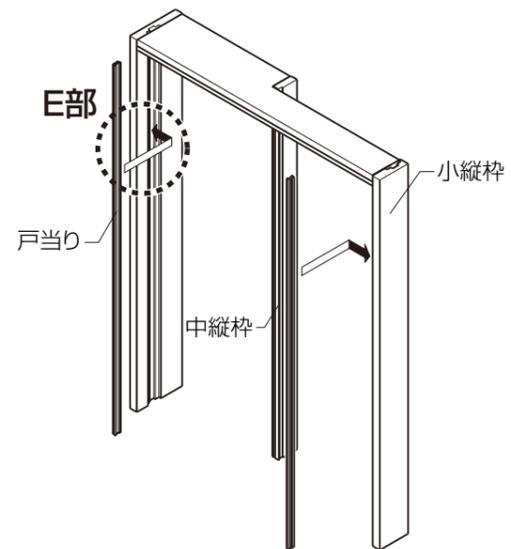
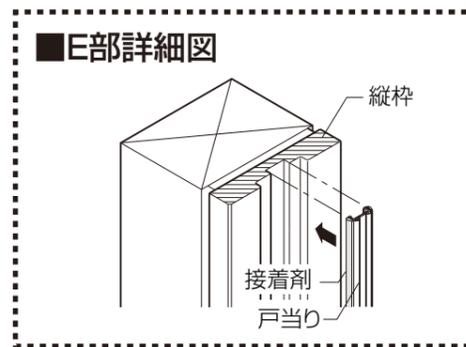
3 目隠しの取付け

- 目隠しに接着剤(現場手配)をつけて中縦側鴨居に取付けます。
- ※目隠しカバーが長い場合は、無理に入れずに必要量を切詰めてください。
- ※目隠しカバーの接着は必ず枠の建付け完了後に行ってください。



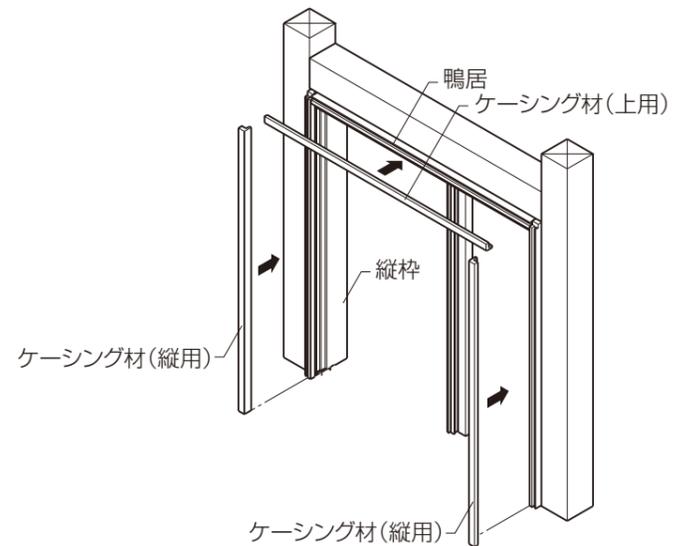
4 戸当りの取付け

- 戸当りに接着剤(現場手配)をつけて縦枠に取付けます。
- ※戸当りが長い場合は、無理に入れずに必要量を切詰めてください。
- ※戸当りの接着は必ず枠の建付け完了後に行ってください。



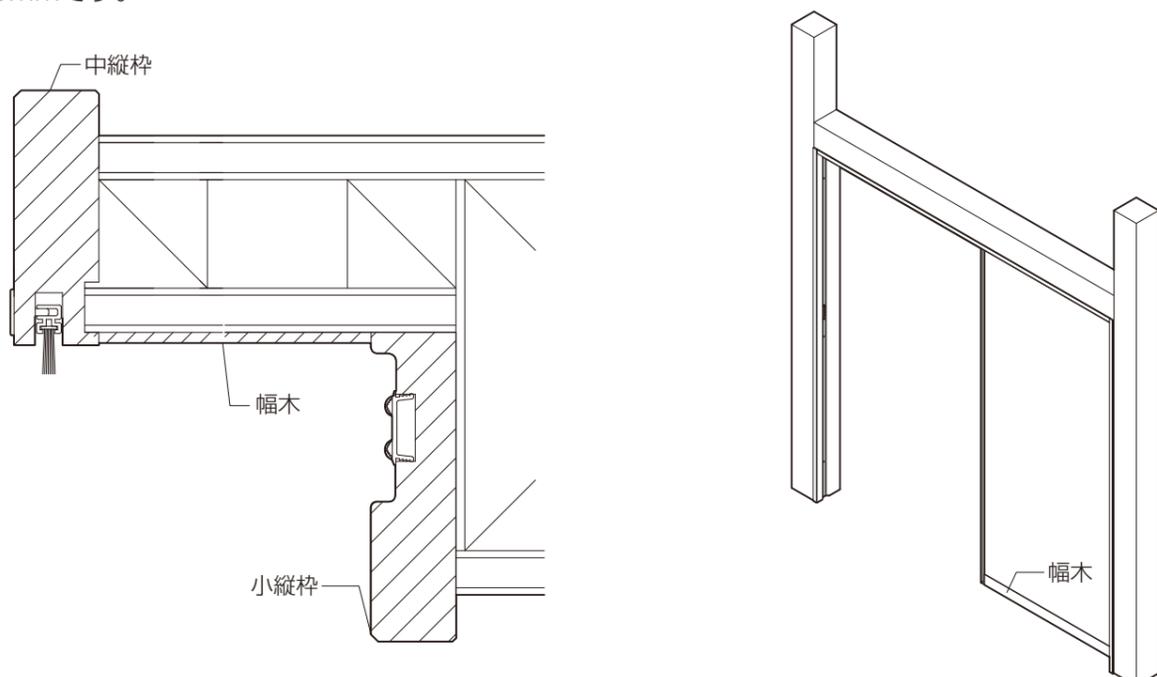
5 ケーシング材の取付け

- ※壁材・床材を仕上げた後、ケーシング材を取付けます。
- 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材を差込みます。
- ③ケーシング溝とケーシング材裏面に接着剤(現地手配)を塗布し、ケーシングを固定します。



6 幅木の取付け

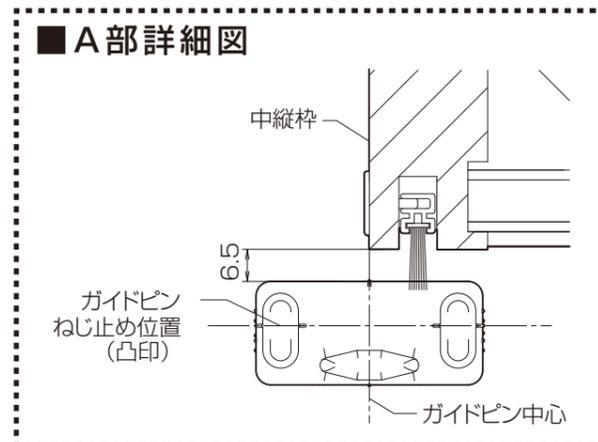
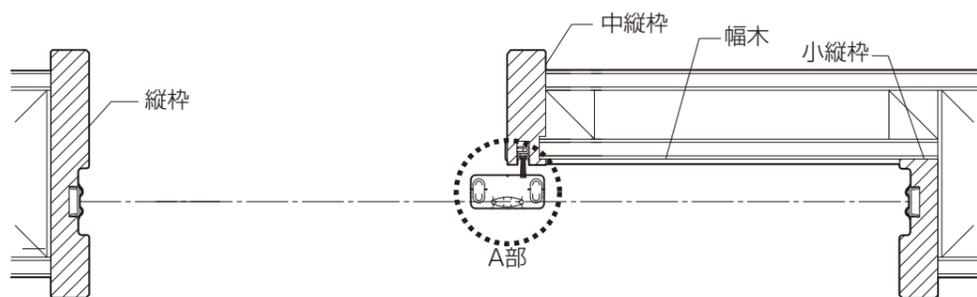
- ※小壁のボードと床材を見切るために幅木が同梱されています。幅木部材の裏面にまんべんなく接着剤(現場手配)を塗布し、専用のかくし釘で固定します。かくし釘のピッチは、200~300mmです。



7 ガイドピンの取付け

① 固定ガイドピンの取付け

- 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。
※本体の開閉操作に影響が出ますので、A部詳細図にしたがって取付けてください。
- 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。

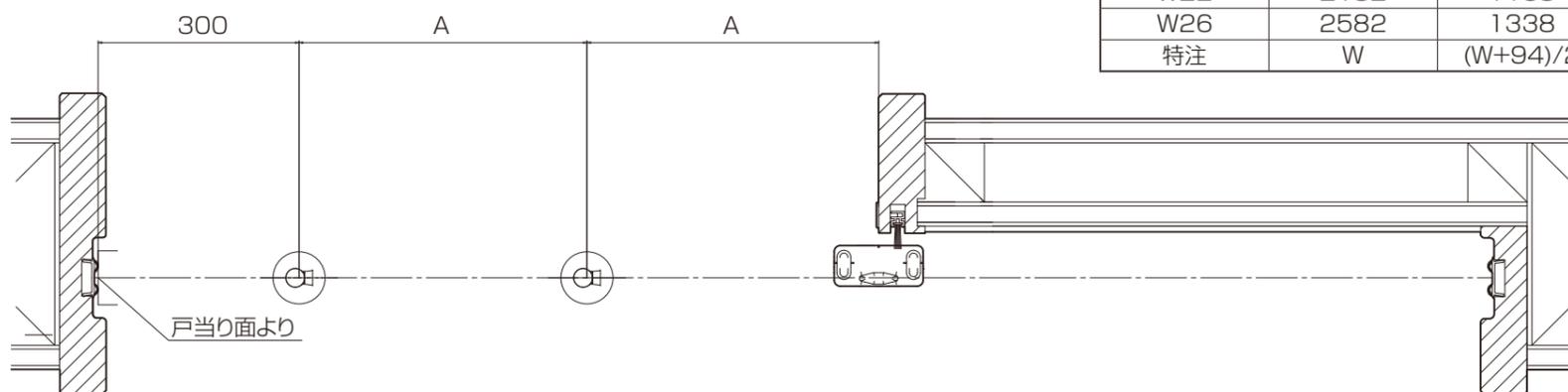


② 埋込みガイドピンの位置出し

- 下図の位置にガイドピンの位置出しをしてください。
※位置のズレは開閉方向で±10mm以下、本体の面方向で±2mm以下で位置出しをしてください。ズレが大きい場合、開閉時に本体がピンから外れる場合があります。

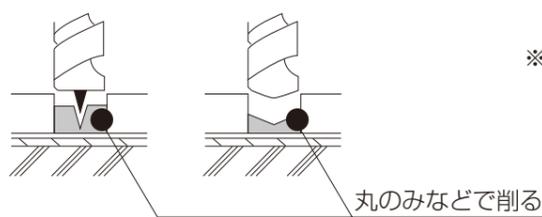
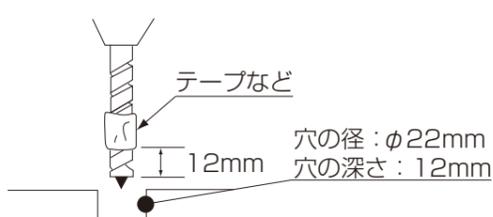
●サイズ別ガイドピン取付け位置（A寸法）（単位:mm）

呼称	W	DW	A寸法
W20	1982	1038	352
W22	2182	1138	402
W26	2582	1338	502
特注	W	(W+94)/2	(W-574)/4



③ 埋込みガイドピンの位置にドリル（φ22）で穴を開けてください。

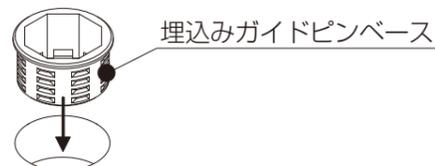
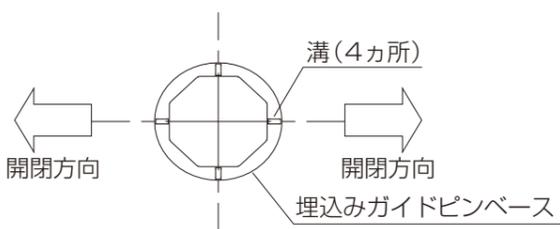
- ※ドリルの穴の深さの位置にテープを巻き目印とすると確実に12mm深さの穴をあけることができます。
- ※穴の深さが不足していると埋込みガイドピンベースが最後まで入らず走行性が悪くなります。
- ※穴をあけた後、バリ、切粉を取り除いてください。
- ※穴をあける際は床に対してドリルを垂直にしてください。本体開閉時の走行性が悪くなるおそれがあります。



※フローリングが直貼の場合は穴を途中まであけ、丸のみなどで削って仕上げてください。

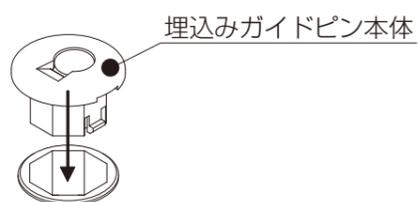
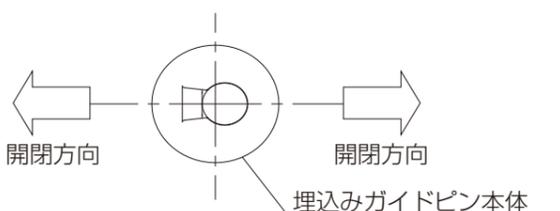
④ 埋込みガイドピンベースを部品のつば部の溝が本体の走行方向に並行、または垂直になるように穴にはめ込んでください。

- ※直接部品をたたかず、あて木などを使用してください。床にキズがついたり部品が破損するおそれがあります。
- ※確実に埋込みガイドピンベースがはまっていることを確認してください。



⑤ 埋込みガイドピンベースにガイドピン本体を図のようにカチッと音がするまで押し込んでください。

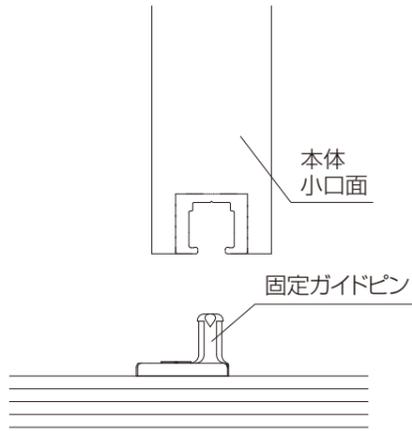
- ※本体の吊込み後にピンの位置調整をします。本体吊込み後に、ガイドピン本体を取付ける場合は紛失に注意してください。



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本体を持ち上げて、本体下部の溝にガイドピンを入れます。



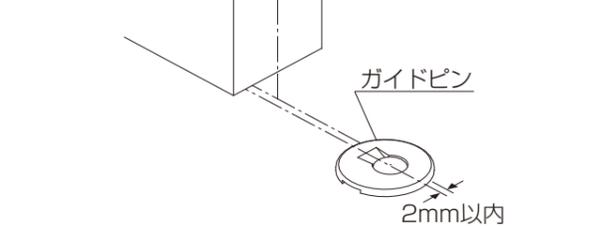
- ②片側ずつ吊車を本体に**水平に押込む**と、ワンタッチで取付けられます。

※吊車の凸部を本体上部溝の凹部に合わせて差込みます。

- ③本体と床のチリ寸法が $8(-1, +2)$ mm の範囲にあることを確認してください。調整が必要な場合は『**■本体調整 1 上下調整**』の手順にそって調整をしてください。

※本体と床の隙間が範囲から外れていると、ガイドピンが外れたり、ガイドピン本体と引戸の下部がこすれる場合があります。

- ④すべてのガイドピンの中心が本体の中心から 2 mm 以内にあることを確認してください。調整が必要な場合は、『**■本体の調整 3 ガイドピン位置前後調整**』の手順にそって調整をしてください。

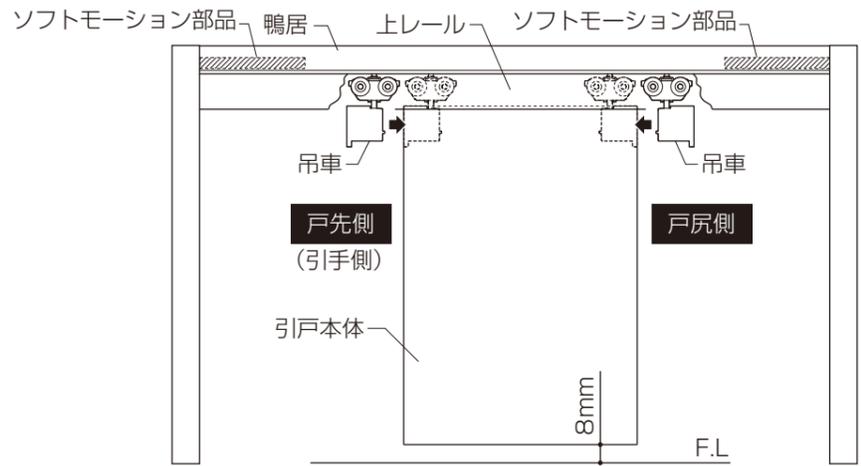


お願い

※ソフトモーション部品と吊車が干渉しない枠の中央部で吊込みを行ってください。

▲ 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脱落するおそれがあります。



■本体の調整

1 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、 $8(-1, +2)$ mm が標準です。

※本体と床の隙間が範囲から外れていると、ガイドピンが外れたり、ガイドピンと引戸の下部がこすれる場合があります。

2 前後調整(±2mm)

- 前後調整は、プラスドライバーで吊車下部の調整ねじを右に回すと本体が右へ動き、左に回すと本体が左に動きます。

3 ガイドピン位置前後調整(調整幅4mm)

- 固定ガイドピンを切り欠き部(2カ所)にマイナスドライバーを同時に差込んで外してください。

※切り欠き部1カ所だけで外すと、製品が変形するおそれがあります。

※床にキズがつかないようにマイナスドライバーの下にあて布をして外してください。

- 本体が静止していることを確認し、本体の中心線上にガイドピンの先端がくるようにガイドピンをまわして位置をあわせてください。

※中心のズレは 2 mm 以下に調整してください。

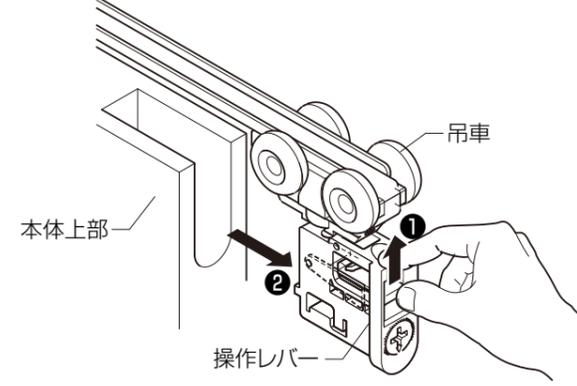
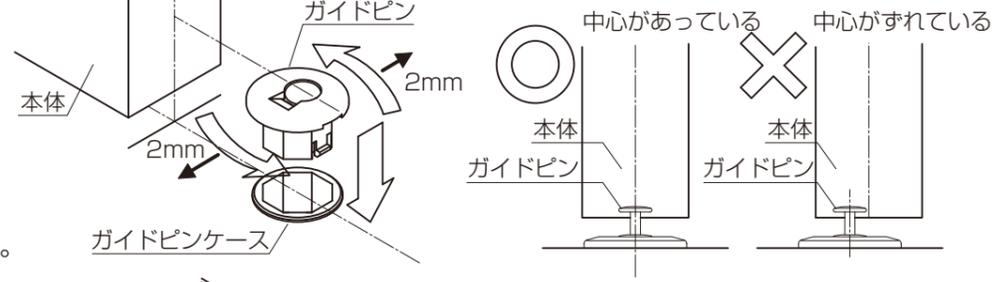
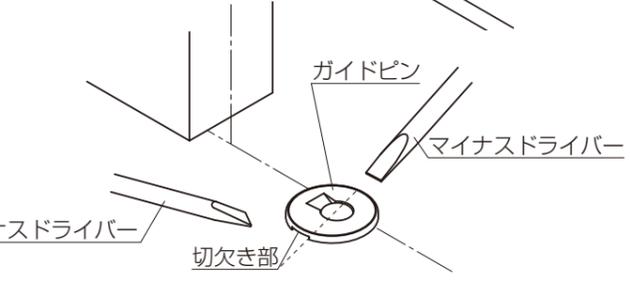
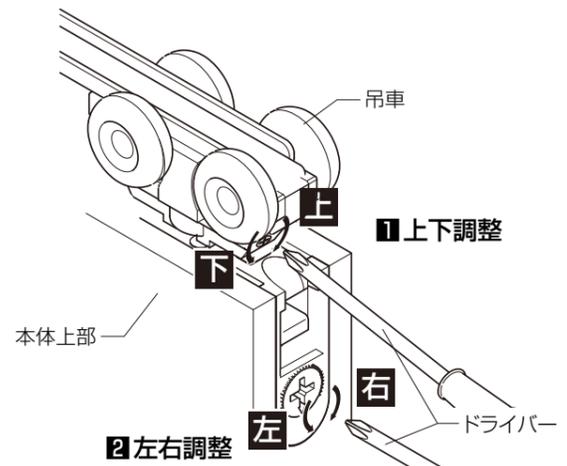
※中心がずれていると、開閉時にガイドピンが外れてしまう場合があります。

※ガイドピンケース内部、ガイドピン本体にゴミなどが入り込んでいる場合はきれいに取り除いてください。

- 位置があったらガイドピンをガイドピンケースへ最後まで押込んでください。

4 本体の取外し方法

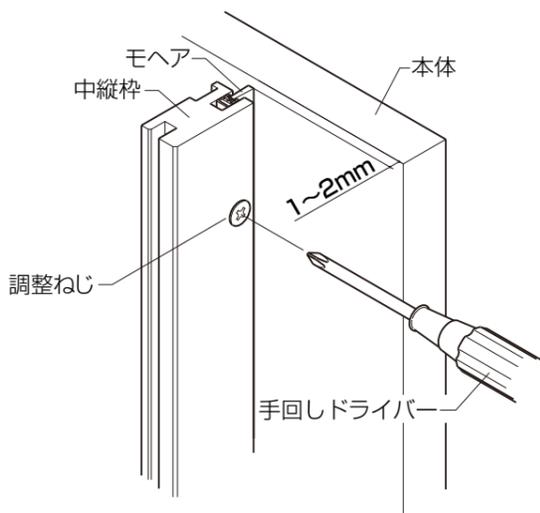
- 本体を手で支えてから吊車の操作レバーを指でつまみ、上に押し上げます。次に吊車を本体の内部ケースより引抜き、取外します。



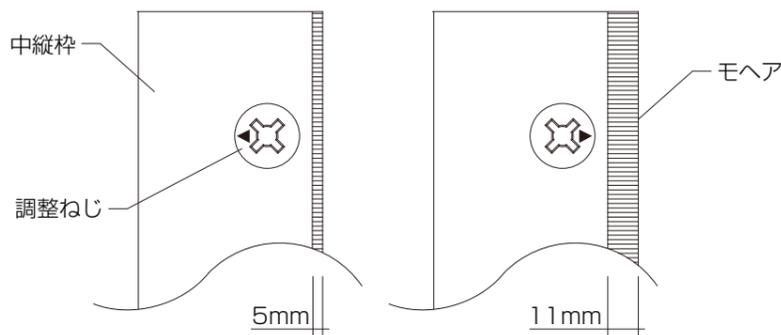
5 中縦枠の調整(調整代 +6mm)

※本体とモヘアのすき間が 1 ~ 2mm 程度になるように調整してください。

出荷時には輸送時のモヘアの折れ曲がりを防ぐためモヘアを最も引っ込めた状態で出荷しています。



- ①中縦枠のモヘア調整ねじを手回しドライバーで回してモヘアの出寸法を調整してください。
- ②調整後、本体とモヘアの先端が 1 ~ 2mm のすき間が確保されているか確認してください。



調整ねじの▲マークがモヘア側に向いている時がモヘアが最も出ている状態で、逆に向いている時が最も引っ込んでいます。

6 ソフトモーション機構 異常時の対処方法

現象	チェックポイント	対処方法
<p>閉まりきらない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●本体とモヘアが接触している 	<p>吊車の左右調整ねじで本体にモヘアが触れて閉閉が重くならないように調整してください。</p> <p>■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)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
	<ul style="list-style-type: none"> ●ソフトモーション部品の外観に潤滑剤が塗布された形跡がある 	ソフトモーション部品の交換が必要です。
<p>ブレーキが効かない</p> <p>※ブレーキの効きには限界があります。重量の重たい本体を速く閉めるとブレーキ感を弱く感じたり、逆に重量の軽い本体・Wサイズの小さい本体を速く閉めるとブレーキ感を強く感じたりする場合があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ソフトモーション部品の外観に潤滑剤が塗布された形跡がある 	ソフトモーション部品の交換が必要です。

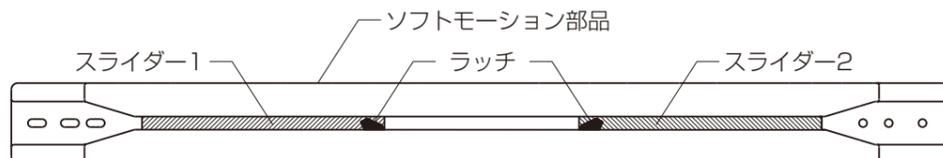
■ソフトモーション機構の復帰方法

- 本体を吊込んでソフトモーション機構が作動しない場合は、ソフトモーション部品を確認してください。

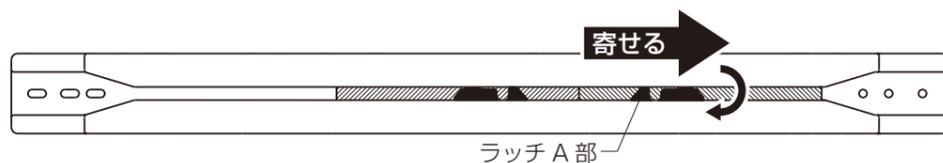
ソフトモーション部品の正常な状態は下図の通りです。

下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。

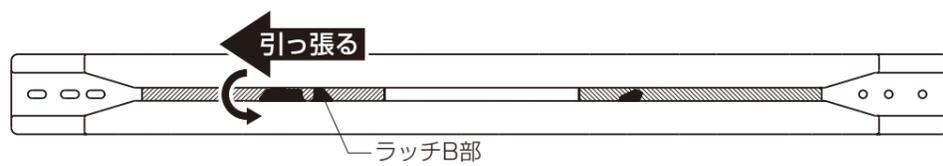
※正常な状態はスライダー1とスライダー2が離れた状態です。



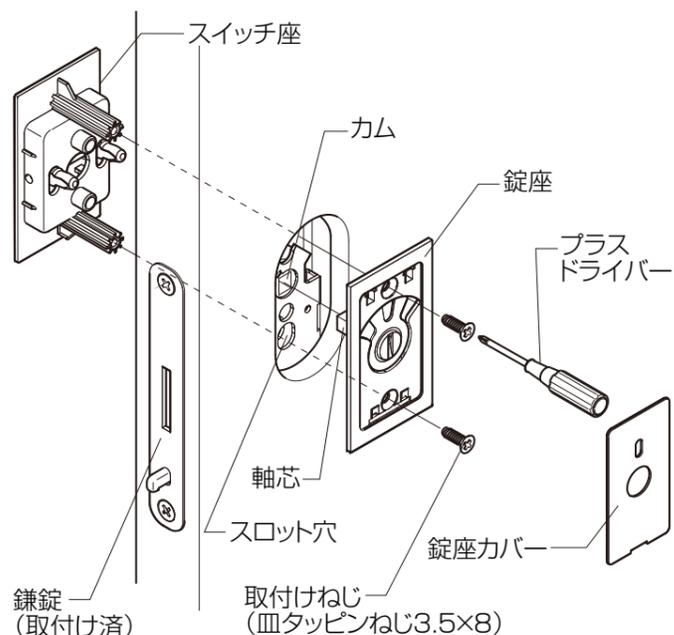
- ①スライダーを片側に寄せ、寄せた側と逆側のラッチA部にドライバーなどを挿入し、片側のラッチを回転させます。



- 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。

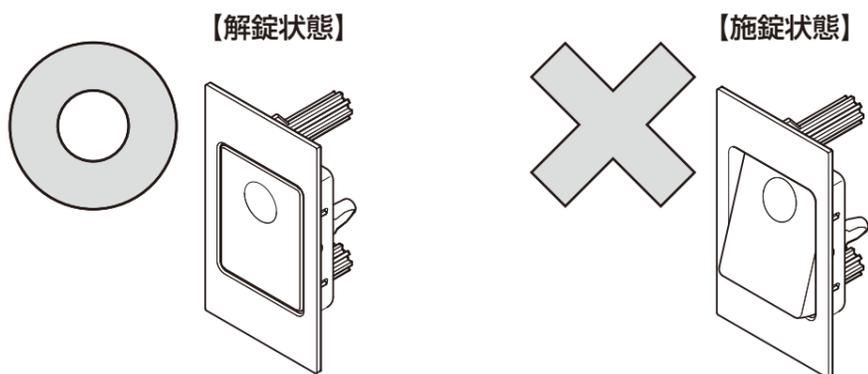


■プッシュ錠の取付け

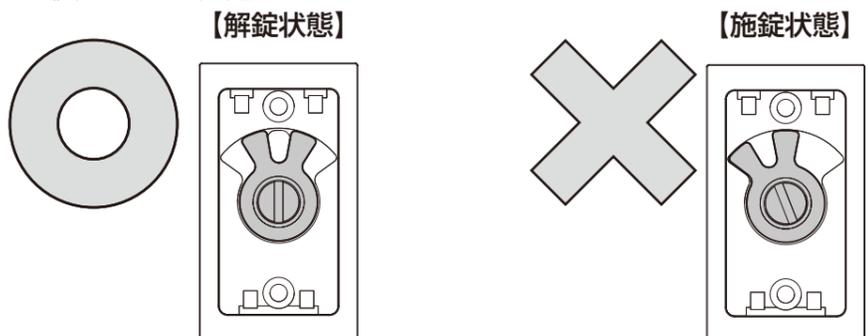


【錠の取付け】

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、スイッチ座を鎌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、錠座の軸芯を鎌錠のカムに差込んでください。



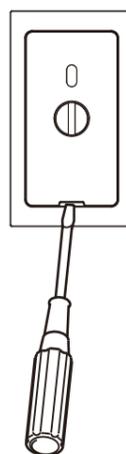
③スイッチ座と錠座を取付けねじで固定してください。

お願い
※必ず手回しドライバーでねじを固定してください。
※取付けねじを締め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。



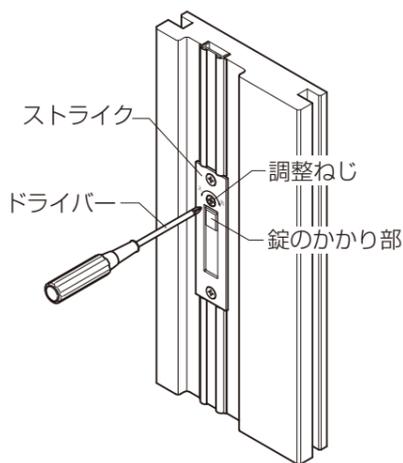
お願い
※無理矢理カバーを外さないでください。錠座カバーが破損するおそれがあります。

②スイッチ座と錠座の取付けねじを緩めてください。

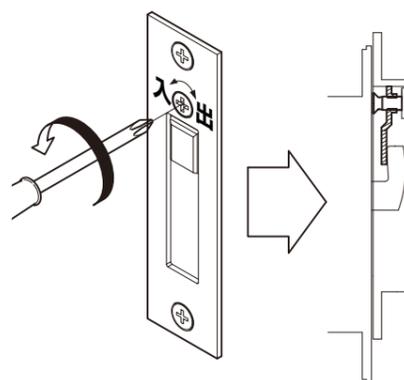
③錠座とスイッチ座を外してください。

【引戸錠のかかり調整】

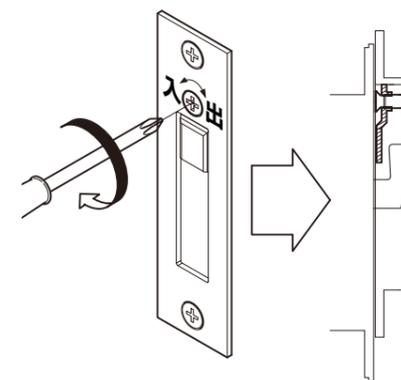
●ストライクの調整ねじを右に回すと錠のかかり部が出て、左に回すと錠のかかり部が奥に入ります。



●本体と引戸錠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。



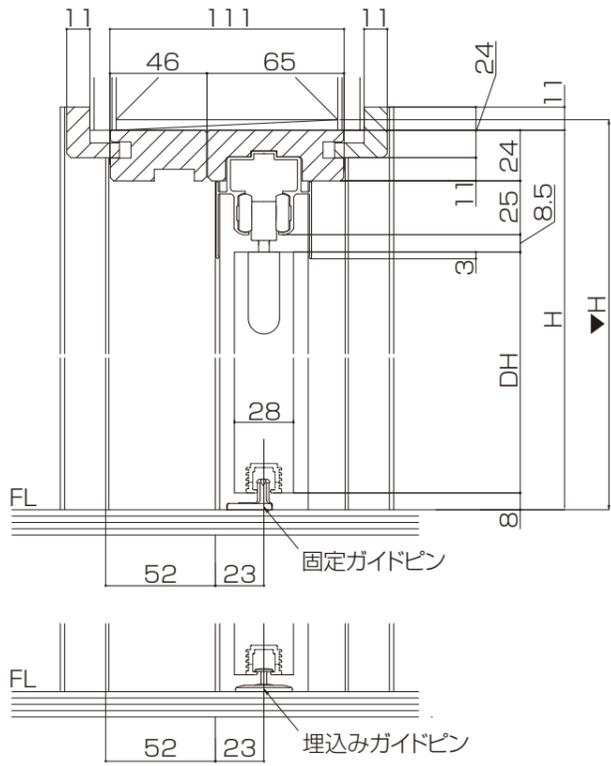
■バーハンドルの取付け

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。
また、バーハンドルに同梱のドアストッパーは使用しません。

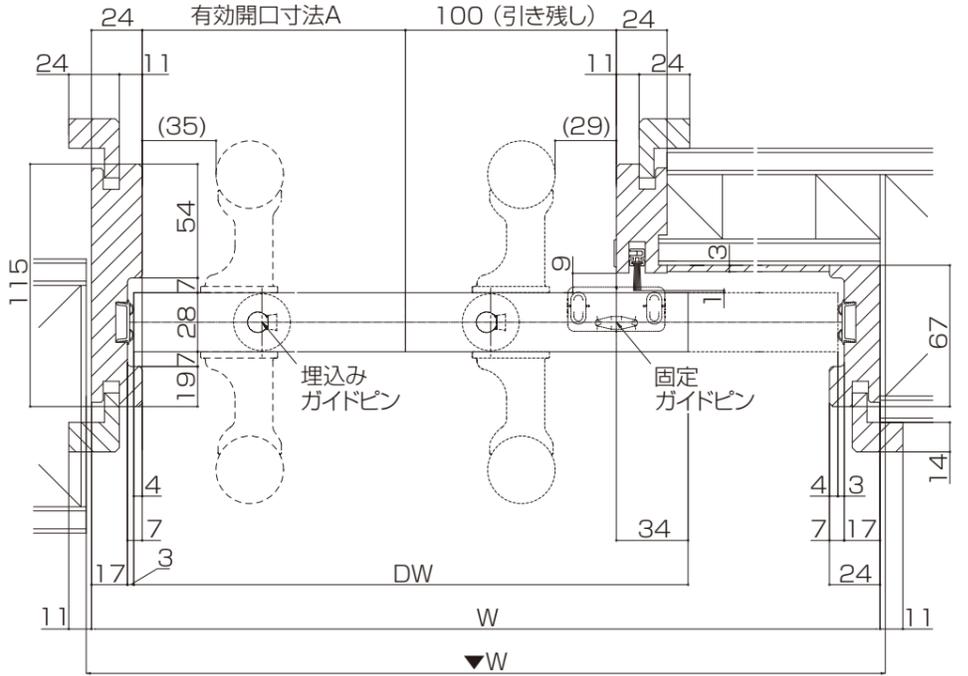
■納まり図

■上吊片引戸ユニット
ケーシング付

縦断面図



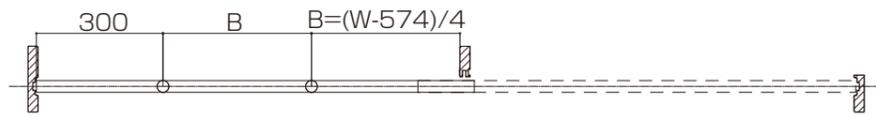
横断面図



W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W20(1982)	900	352
W22(2182)	1000	402
W26(2582)	1200	502

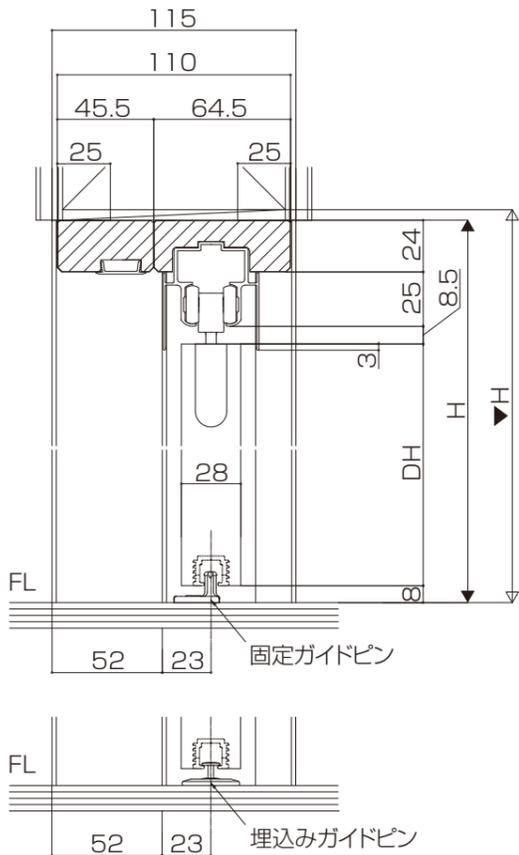
H呼称(枠外寸法)
H20(2023)

埋込みガイドピン配置図

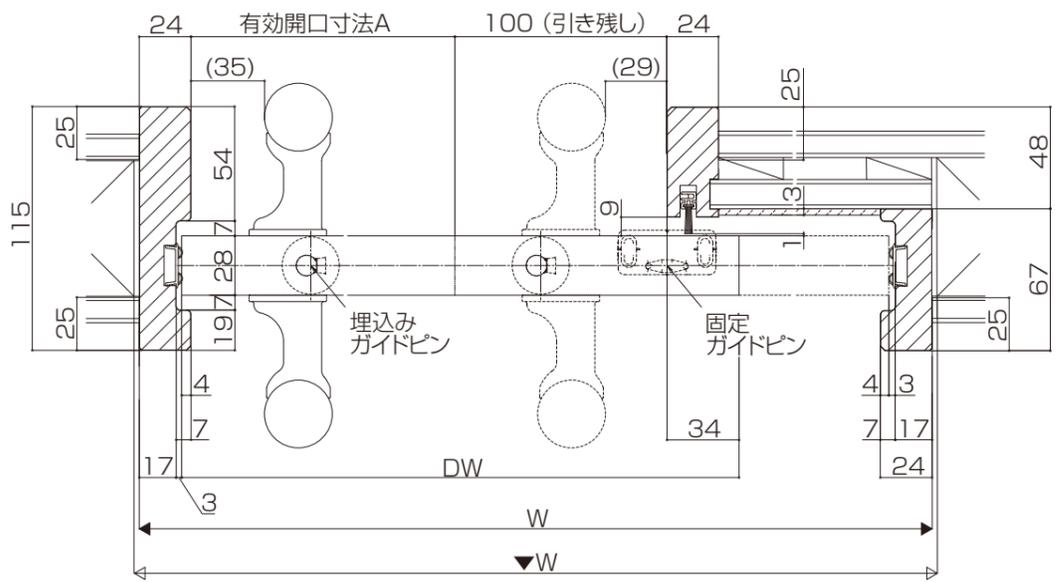


■上吊片引戸NC115
ユニットノンケーシング

縦断面図



横断面図



W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W20(1982)	900	352
W22(2182)	1000	402
W26(2582)	1200	502

H呼称(枠外寸法)
H20(2023)

埋込みガイドピン配置図

