



●この説明書は、必ず取付けされる方にお渡してください。

■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

- 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、引っ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。
- 2人以上で作業してください。
1人作業では商品の転倒などによりケガや躯体、商品のキズつきが発生するおそれがあります。

■取付け上のお願い

- 本製品の鴨居は天井のふところに納まります。枠を躯体に取付けた後に、天井ボードの施工を行ってください。
- 本製品は床材の上に納める仕様です。縦枠はカット不要です。本体を吊込めなくなります。
- 本製品の対応壁厚は「開口部の作り方」を参照してください。
- 本製品は本体が天井高さで納まります。搬入や吊込み時など天井面、壁面にキズをつけないよう注意してください。
- 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。
- かい木は躯体(柱・胴縁含む)と同じ幅のものを使用してください。
- 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。
- 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・まぐさと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。
- 埋込みガイドピン仕様の場合、クッションフロアや弾性が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原因になります。
- 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。
- 枠はたおれ、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。
- 片引戸・引分け戸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、ねじ保持力が弱い場合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。
- フラット下レールを固定する床(下地)は段差やすき間がないように仕上げてからレールを固定してください。
- 鴨居取付けねじの締めすぎにご注意ください。鴨居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。
- 必ず鴨居レールの取付け方向を確認してください。
- 鴨居レールの長さカットはしないでください。
- 製品取付けの際の建具養生時に表面シートにテープ(ガムテープ、養生テープ、マスキングテープなど)を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、テープの粘着剤が表面シートに付着したまま残ることがあります。
- ガイドピンは、「**II** 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。
- 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モーション部品に混入し、作動不良の原因となります。
- 吊車(ソフトモーション付)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。
- 運搬・加工の際は、ねじったり傷つかないように取扱ってください。本体がねじれた場合、開閉に支障をきたす原因になります。
- 本製品は天井ボードを鴨居レールに突き当てて納める仕様となります。レールが変形する程の強い力で突き当てないでください。作動不良の原因になります。
- 本製品は上吊方式を採用しています。梁(まぐさ)は、最大30kg×本体枚数分の強度を要するため、必ず構造計算のうえ、躯体に十分な強度をもたせてください。鴨居およびレールの垂れ下がりの原因になります。
- 採光窓および鏡面色本体の表面にキズ保護用シートを貼り付けてあります。キズ保護用シートは必ず手ではがしてください。

■本体保管上のお願い

- 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。

■部品・部材の明細

※枠はノックダウン、本体は完成品です。

引違い戸 2 枚建・引違い戸 3 枚建・引違い戸 4 枚建用本体

引違い戸 2 枚建・引違い戸 3 枚建・引違い戸 4 枚建用枠

埋込みガイドピンセット

クロス下地材

片引戸・片引戸 2 枚建・片引戸 3 枚建用本体

片引戸・片引戸 2 枚建・片引戸 3 枚建用枠

埋込みガイドピンセット

クロス下地材

引分け戸用本体

引分け戸用枠

埋込みガイドピンセット

クロス下地材

■枠セット明細

部材名称		片引戸	片引戸2枚建	片引戸3枚建	引違い戸2枚建	引違い戸3枚建	引違い戸4枚建	引分け戸
枠	鴨居	1	1	1	1	1	1	1
	縦枠	1	1	1	2	2	2	—
	中縦枠	1	1	1	—	—	—	2
	小縦枠	1	1	1	—	—	—	2
	小壁上部すき間埋め部材	1	1	1	—	—	—	2
	戸当り	2	3	4	4	6	4	2
	目かくし	—	—	1	—	—	—	—
部品セット		1	1	1	1	1	1	1

■フラット下レールセット明細

フラット下レール			部品セット
片引戸・引分け戸	片引戸 2 枚建 引違い戸 2 枚建 引違い戸 4 枚建	片引戸 3 枚建 引違い戸 3 枚建	

■埋込敷居セット明細

埋込敷居			部品セット
片引戸・引分け戸	片引戸 2 枚建 引違い戸 2 枚建 引違い戸 4 枚建	片引戸 3 枚建 引違い戸 3 枚建	

■埋込みガイドピンセット明細

部品名称	片引戸	片引戸 2 枚建	片引戸 3 枚建	引違い戸 2 枚建	引違い戸 3 枚建	引違い戸 4 枚建	引分け戸
8 個入セット	—	—	—	—	—	—	1
10 個入セット	—	1	—	—	—	—	—
16 個入セット	—	—	—	—	—	1	—
18 個入セット	—	—	1	—	1	—	—

■部品セット明細

枠用部品セット (ソフトモーション仕様)	片引戸	片引戸2枚建 引分け戸	片引戸 3枚建	引違い戸 2枚建	引違い戸 3枚建	引違い戸 4枚建
枠組立て用皿小ねじM4×50	4本	4本	4本	4本	4本	4本
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×50	8本	10本	19本	10本	16本	12本
縦枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	8本	8本	8本	8本	8本	8本
吊車(ソフトモーション付)	1個	2個	3個	2個	3個	4個
吊車	1個	2個	3個	2個	3個	4個
ライン枠部品取付け用治具	1個	1個	1個	1個	1個	1個
ガイドピンセット	1セット	—	—	2セット	—	—
ソフトモーションストッパー	—	1個	2個	—	—	2個
ソフトモーション受け金具	2個	4個	6個	4個	6個	8個
ソフトモーション受け金具・ ストッパー取付け用低頭小ねじM3×16	4本	10本	16本	8本	12本	20本
仮止め用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	3本	3本	3本	3本	3本	3本

枠用部品セット(ブレーキ仕様)	片引戸	引違い戸 2枚建
枠組立て用皿小ねじM4×50	4本	4本
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×50	9本	12本
縦枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	8本	8本
ガイドピンセット	1セット	2セット
吊車	2個	4個
ブレーキ	1個	2個
ブレーキ取付け用低頭小ねじM3×16	2本	4本
補強金具	1個	2個
ライン枠部品取付け用治具	1個	1個

■引手セット(別売り)

名称	入数
引手	2個

■プッシュ錠セット(別売り)

名称	入数
プッシュ錠本体	1個
錠座カバー	1個
取付け用皿タッピンねじ φ3.5×8	2本
カギ(シリンダー錠のみ)	3本

■召合せパッキンセット(別売り)

名称	入数
召合せパッキン	2本

フラット下レール用 部品セット	片引戸	片引戸 2枚建	片引戸 3枚建	引違い戸 2枚建	引違い戸 3枚建	引違い戸 4枚建	引分け戸
フラット下レール取付け用頭塗装 皿タッピンねじφ4×18	14本	22本	28本	14本	22本	28本	28本
フラット下レール1本引き用端部ピース	2個	1個	1個	—	—	—	2個
フラット下レール2本引き用端部ピース	—	1個	—	2個	—	2個	—
フラット下レール3本引き用端部ピース	—	—	1個	—	2個	—	—

埋込敷居用部品セット	片引戸	片引戸 2枚建	片引戸 3枚建	引違い戸 2枚建	引違い戸 3枚建	引違い戸 4枚建	引分け戸
戸じゃくりピース1本用端部ピース	2個	1個	1個	—	—	—	2個
戸じゃくりピース2本用端部ピース	—	1個	—	2個	—	2個	—
戸じゃくりピース3本用端部ピース	—	—	1個	—	2個	—	—
敷居取付け用なベタッピンねじφ4×30	5本	7本	9本	5本	7本	9本	9本
Vレールスペーサー	—	1個	2個	—	—	—	—

※片引戸用と引分け戸用に同梱されている中縦枠下部スペーサーは、本製品には使用しません。

■施工のながれ

お願い

- ※本製品の鴨居は天井のふところに納まります。枠を躯体に取付けた後に、天井ボードの施工を行ってください。
- ※本製品は床材の上に納める仕様です。縦枠はカット不要です。本体を吊込めなくなります。

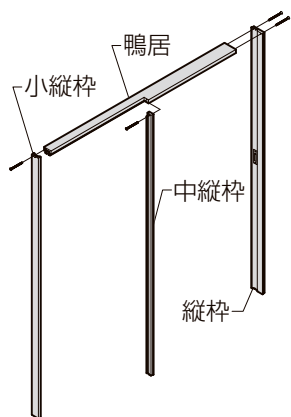
室内引戸 ライン枠
施工手順動画



5750952779001

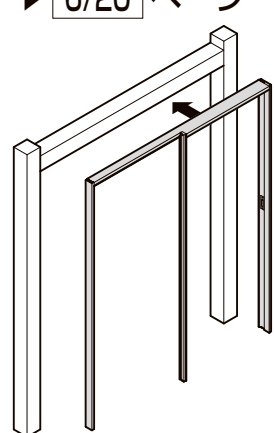
1 枠の組立て

▶ 5/20 ページ



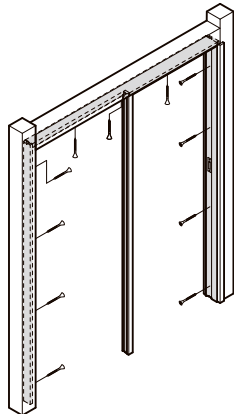
2 クロス下地材での 枠の位置出し

▶ 6/20 ページ



3 枠の固定

▶ 6/20 ページ

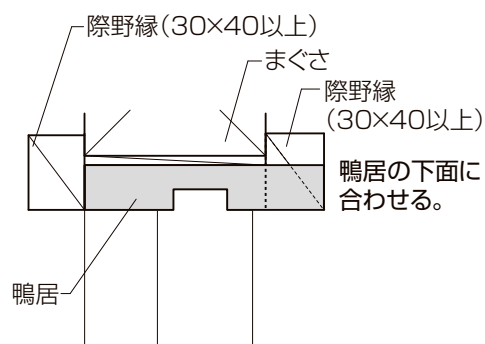


建築工事(材料は現場手配)

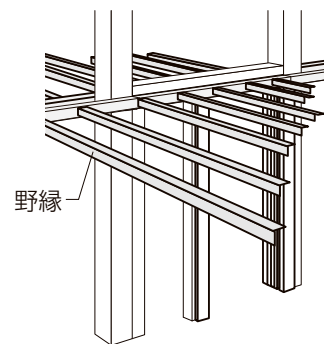
4 天井下地の取付け

▶ 8/20 ページ

・際野縁の取付け

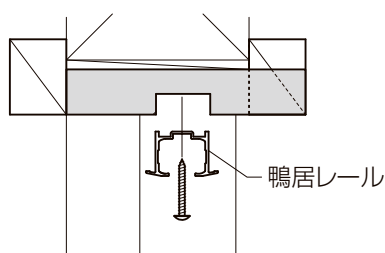
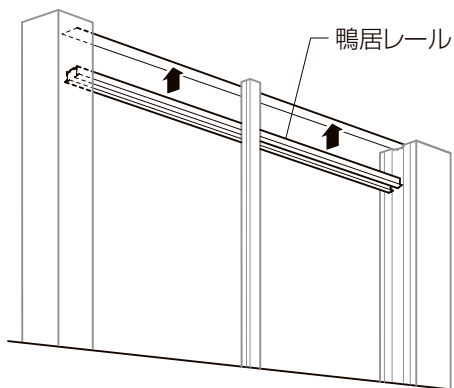


・野縁の取付け



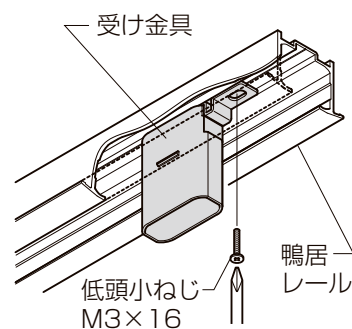
5 鴨居レールの取付け

▶ 8/20 ページ

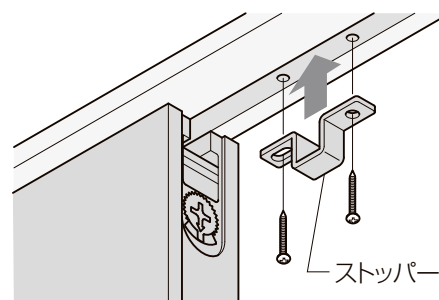


6 受け金具・ストッパー／ブレーキ・補強金具の取付け

▶ 9/20 ページ



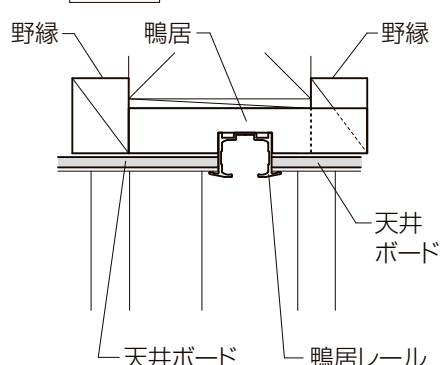
・片引戸2枚建 ・片引戸3枚建
・引違い戸4枚建 ・引分け戸



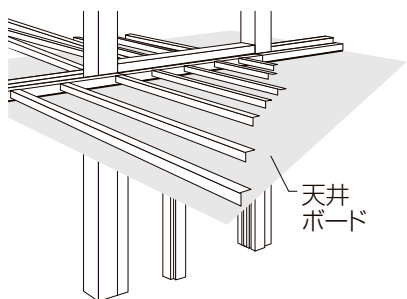
建築工事(材料は現場手配)

7 天井ボードの施工

▶ 11/20 ページ

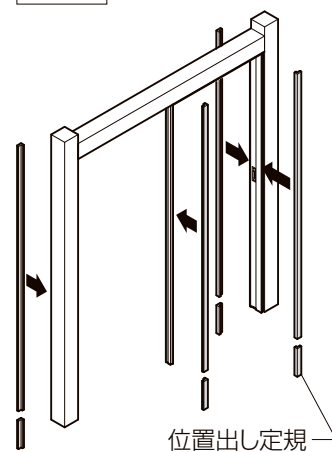


9.5mmの天井ボードを標準仕様としています。



8 クロス下地材の取付け

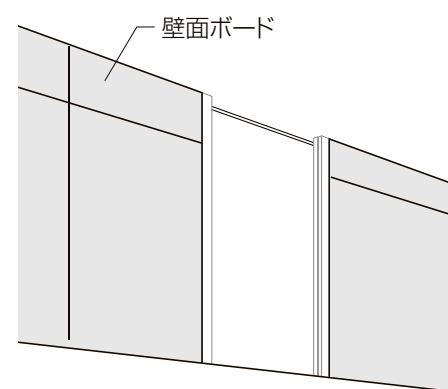
▶ 11/20 ページ



建築工事(材料は現場手配)

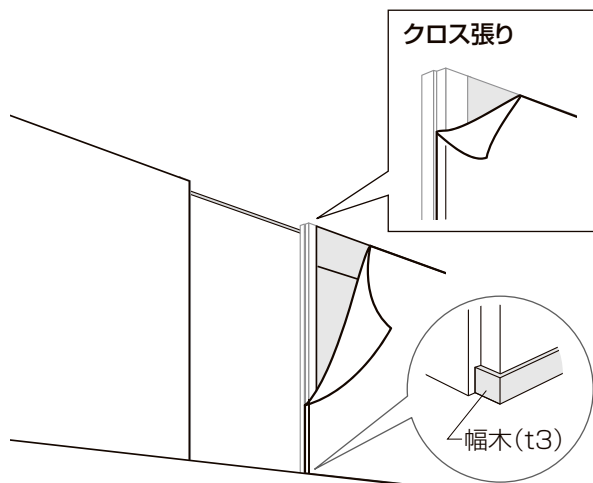
9 壁面ボードの施工

▶ 12/20 ページ



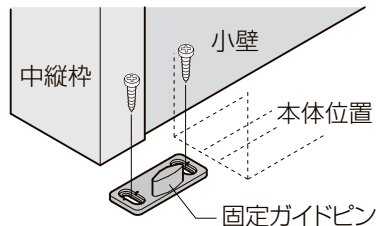
10 クロス、幅木の施工

▶ 12/20 ページ



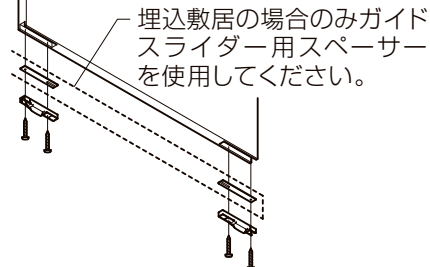
11 ガイドピンの取付け

▶ 13/20 ページ



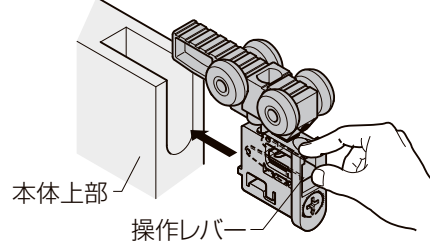
12 本体部品の取付け

▶ 14/20 ページ



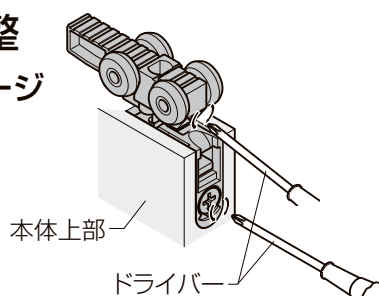
13 本体の吊込み

▶ 14/20 ページ



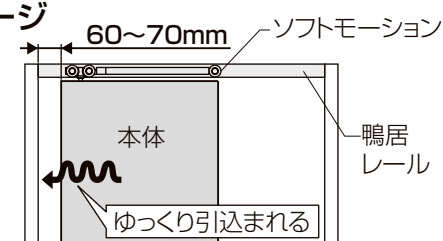
14 本体の調整

▶ 15/20 ページ



15 ソフトモーションの動作確認

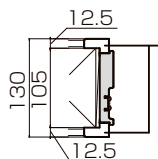
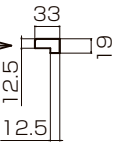
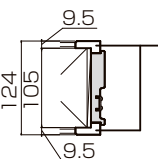
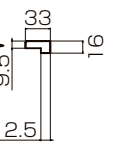
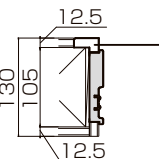
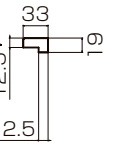
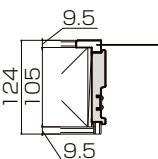
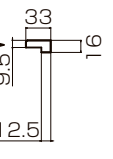
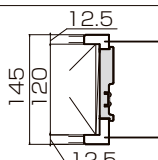
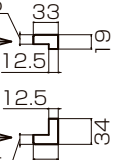
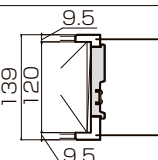
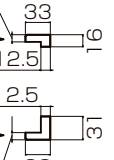
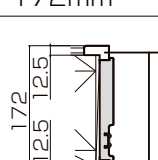
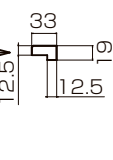
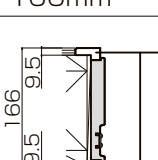
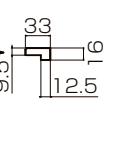
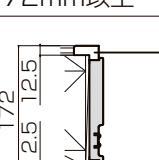
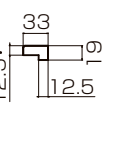
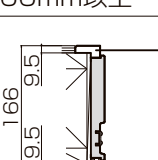
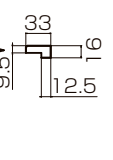
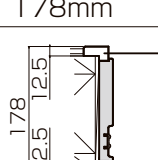
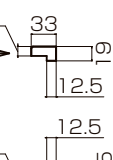
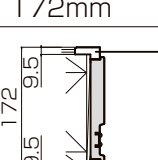
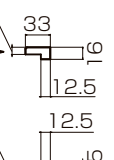
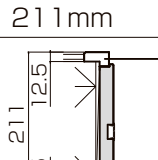
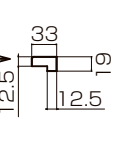
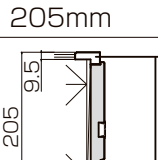
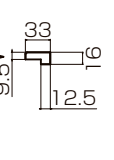
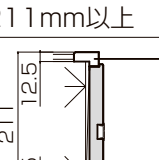
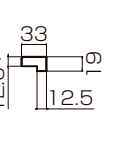
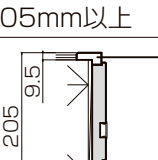
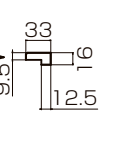
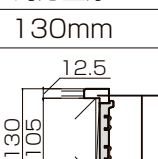
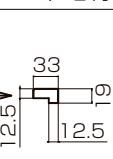
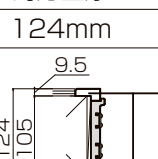
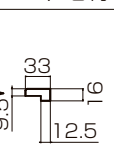
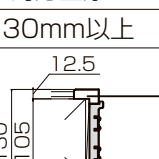
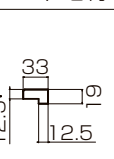
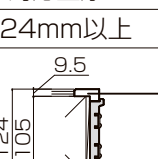
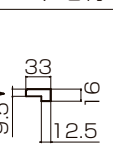
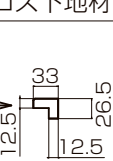
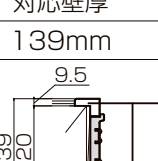
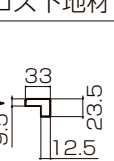
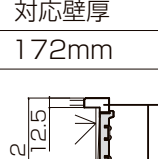
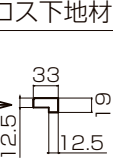
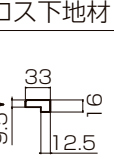
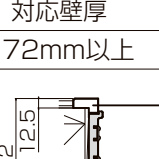
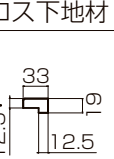
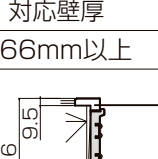
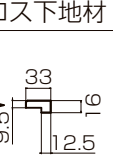
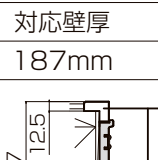
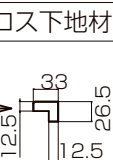
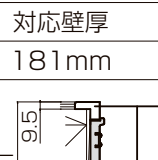
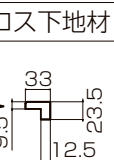
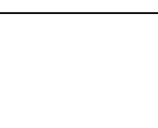
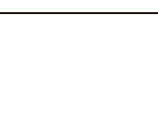
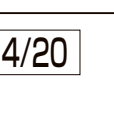
▶ 17/20 ページ



開口部の作り方

対応壁厚

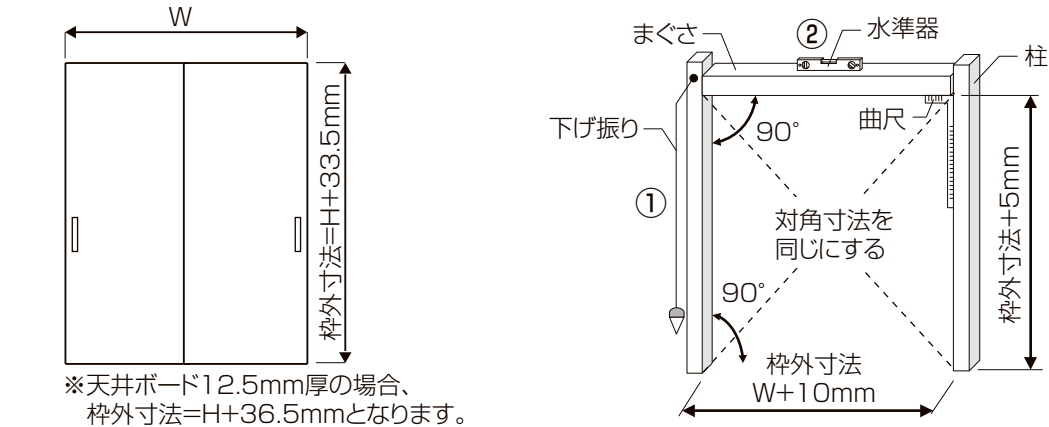
	クロス下地材 ^{両側} 仕様		クロス下地材 ^{片側} 仕様	
	壁ボード厚12.5mm	壁ボード厚9.5mm	壁ボード厚12.5mm	壁ボード厚9.5mm
片引標準・引違い戸2枚建・引違い戸4枚建・引分け戸	130・145	124・139	130～	124～
片引戸2枚建	172・178	166・172	172～	166～
片引戸3枚建	211	205	211～	205～
引違い戸3枚建	172・187	166・181	172～	166～

壁ボード厚 枠種類	クロス下地材 ^{両側} 使用例				クロス下地材 ^{片側} 使用例 ※クロス下地材を両側納めることができない壁厚の場合、片側はなし仕様で納めてください。			
	12.5mm		9.5mm		12.5mm		9.5mm	
片引戸標準 引分け戸	対応壁厚 130mm	クロス下地材	対応壁厚 124mm	クロス下地材	対応壁厚 130mm以上	クロス下地材	対応壁厚 124mm以上	クロス下地材
								
	対応壁厚 145mm	クロス下地材	対応壁厚 139mm	クロス下地材				
								
	対応壁厚 172mm	クロス下地材	対応壁厚 166mm	クロス下地材				
								
片引戸2枚建	対応壁厚 178mm	クロス下地材	対応壁厚 172mm	クロス下地材				
								
	対応壁厚 211mm	クロス下地材	対応壁厚 205mm	クロス下地材				
								
片引戸3枚建	対応壁厚 130mm	クロス下地材	対応壁厚 124mm	クロス下地材	対応壁厚 130mm以上	クロス下地材	対応壁厚 124mm以上	クロス下地材
								
	対応壁厚 145mm	クロス下地材	対応壁厚 139mm	クロス下地材				
								
	対応壁厚 172mm	クロス下地材	対応壁厚 166mm	クロス下地材				
								
引違い戸2枚建 引違い戸4枚建	対応壁厚 211mm	クロス下地材	対応壁厚 205mm	クロス下地材				
								
	対応壁厚 187mm	クロス下地材	対応壁厚 181mm	クロス下地材				
								

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、最大30kg×本体枚数分の強度を要するため、必ず構造計算のうえ、躯体に十分な強度をもたせてください。鴨居の垂下がりの原因になります。

製品寸法 (天井ボード 9.5mm 厚の場合) 開口寸法



- 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。

たおれ

傾き

タイコ

ツヅミ

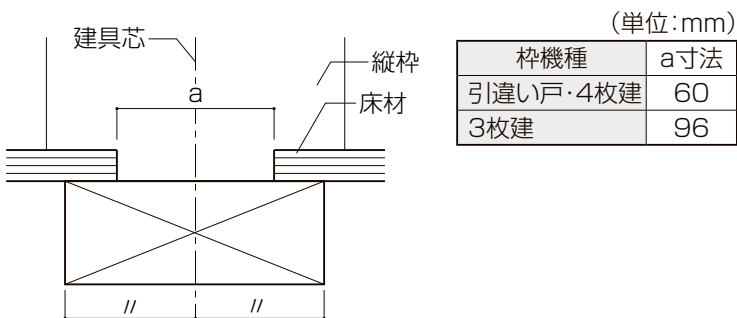
ねじれ

床の張り方

〔埋込敷居の場合〕

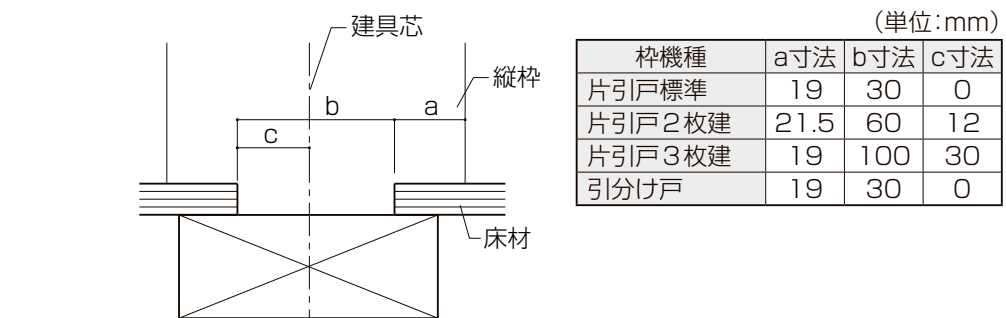
引違い戸 2・3・4 枚建

※床材は、建具芯を中心にa 寸法あけて張ってください。



片引戸・引分け戸

※床材は、建具芯より引込み側にb寸法あけて張ってください。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b寸法あけて張ってください。



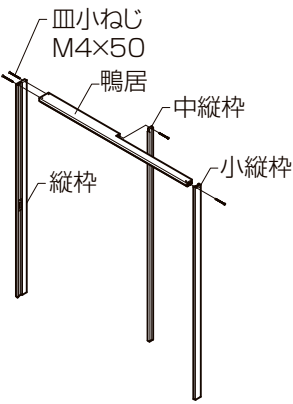
※固定ガイドピン・埋込みガイドピン・フラット下レールを使用する場合、床乗せの仕様になるため、床の開口をつくる必要はありません。

取付け順序

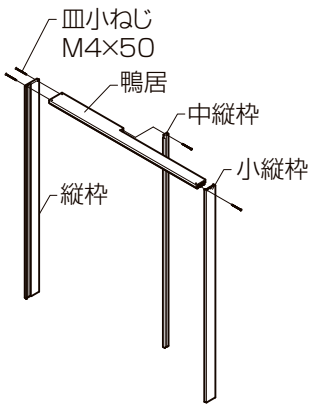
1 枠の組立て

●下図のように、各部材を組合せ、組立て用皿小ねじM4×50で固定します。

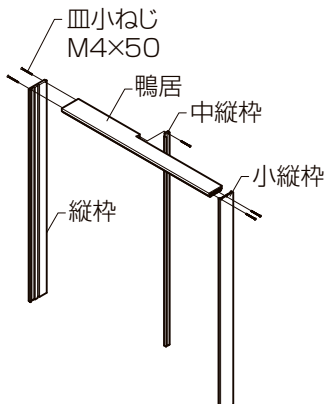
片引戸



片引戸 2 枚建



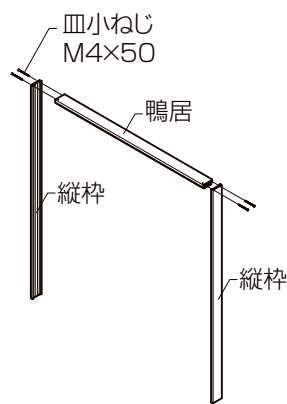
片引戸 3 枚建



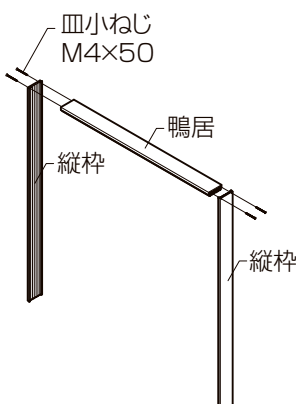
お願い.....

※本製品は床材の上に納める仕様です。
縦枠はカット不要です。本体を吊込めなく
なります。
※必ず同梱のねじを使用して取付けてください。

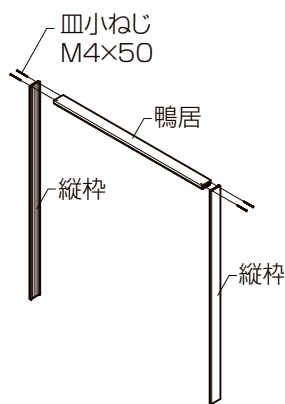
引違い戸 2 枚建



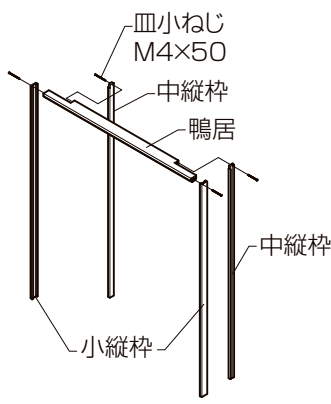
引違い戸 3 枚建



引違い戸 4 枚建



引分け戸

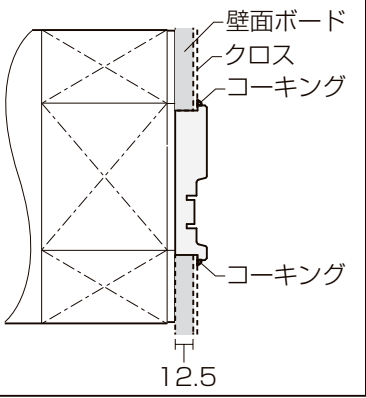


2 クロス下地材での枠の位置出し ※図は片引戸で表現しています。

クロス下地材を枠部材に当て、位置出しをします。

■入隅の場合

- 入隅の場合は、クロス下地材を使いません。壁面ボードを枠に差し込む納まりになります。
- クロスと縦枠の継ぎ目に、コーキング処理を行ってください。



- かい木、酢ビ系接着剤を用いて枠の開口部へ本枠をはめ込んでください。
- 下げ振り・水準器などを使用して垂直・水平・開口幅などの確認と調整をしてください。

3 枠の固定

■縦枠・小縦枠の固定

縦枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50で固定してください。

■鴨居の仮固定

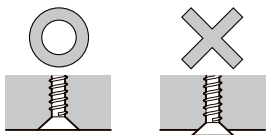
鴨居を四等分して下穴をあけ、仮止め用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50 3本で締め付けてください。

《取付け要領》

- ①枠を開口部にはめこんで、上枠の水平を確認してから、縦枠の❶を仮固定してください。
 - ②下げ振りを使って垂直・たおれがないことを確認してから、縦枠の❷を仮固定してください。
 - ③水準器で上枠の水平を確認してから縦枠の❸を仮固定してください。
 - ④下げ振りを使って垂直・たおれがないことを確認してから、縦枠の❹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。
- ※枠に水糸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。

お願い

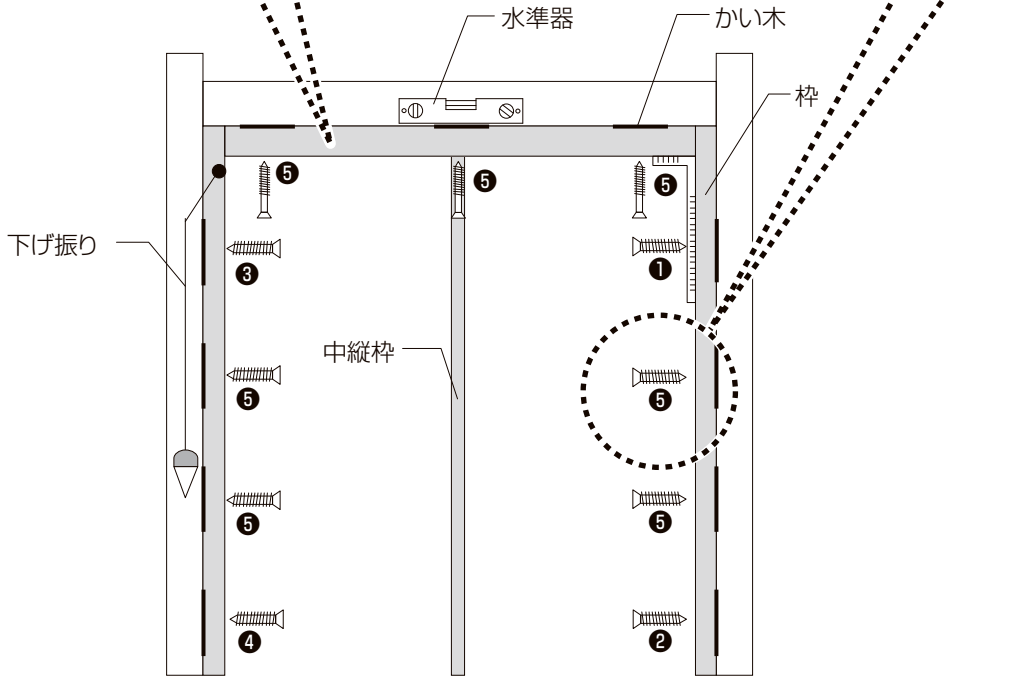
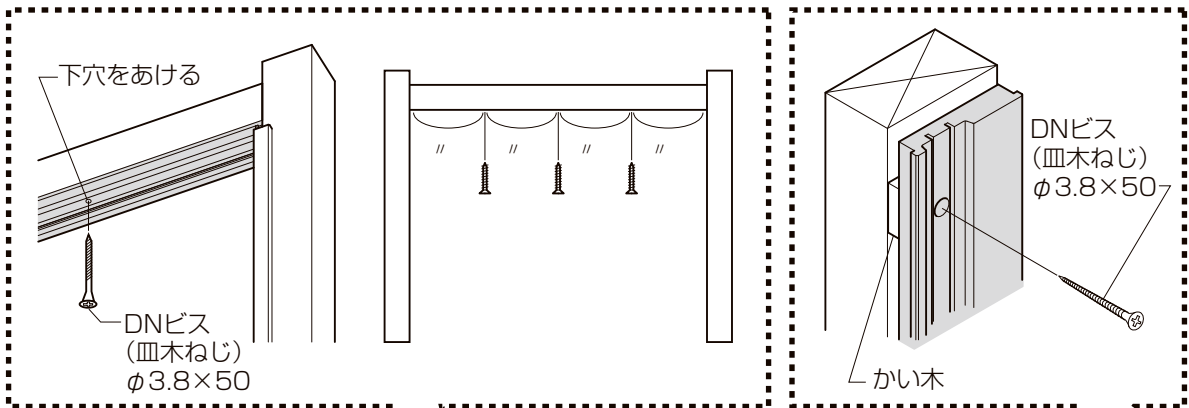
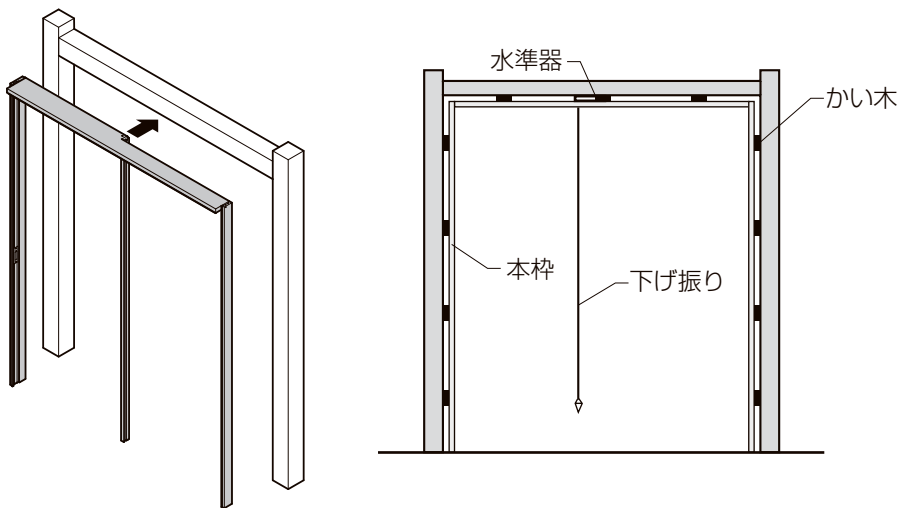
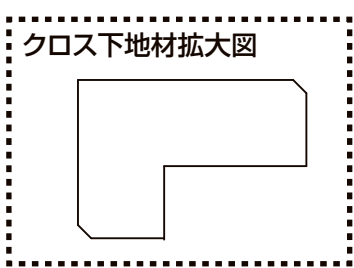
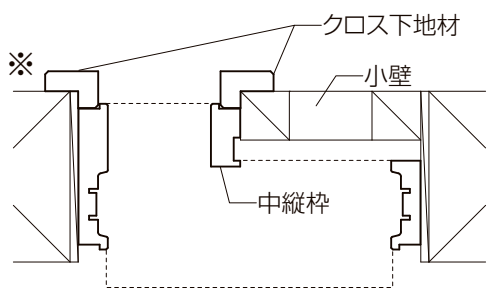
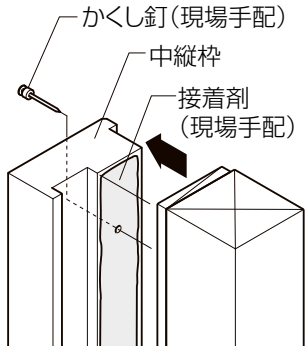
- ※必ず同梱のねじを使用して施工してください。
- ※鴨居を固定する際、割れるおそれがありますので必ず下穴をあけてください。
- ※穴のあいているところは、避けてください。
- ※皿ビスが面から飛び出ないように取付けてください。



※本製品は上吊方式を採用しています。梁(まぐさ)は、最大30kg×本体枚数分の強度を要するため、必ず構造計算のうえ、躯体に十分な強度を持たせてください。鴨居およびレールの垂れ下がりの原因になります。

■中縦枠の固定

裏面に接着剤(現場手配)を塗布し、かくし釘で固定します。

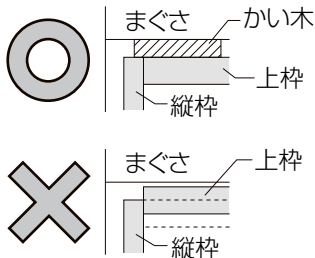


※中縦枠が曲がらないように注意してください。

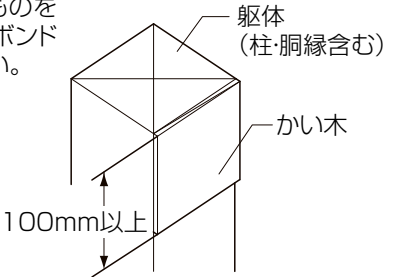
お願い

※枠のたおれ、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。

上枠が持ち上がらないように枠接合部にかい木を入れます。



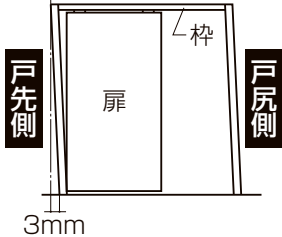
かい木は躯体(柱・胴縁含む)と同じ幅のものを使用して、木工用ボンドで接着してください。



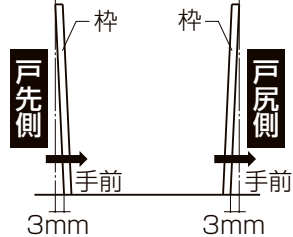
■取付け精度の許容範囲

※横方向のたおれ・奥行き方向のねじれが3mmをこえる場合、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。
(引戸が吊込めない・ソフトモーション機構の作動不具合・ガイドピンの外れの原因となります。)

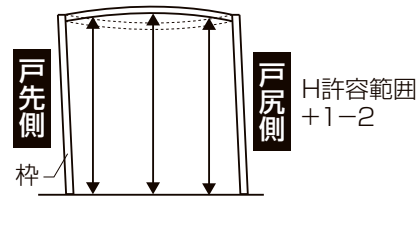
●横方向のたおれ



●奥行き方向のねじれ

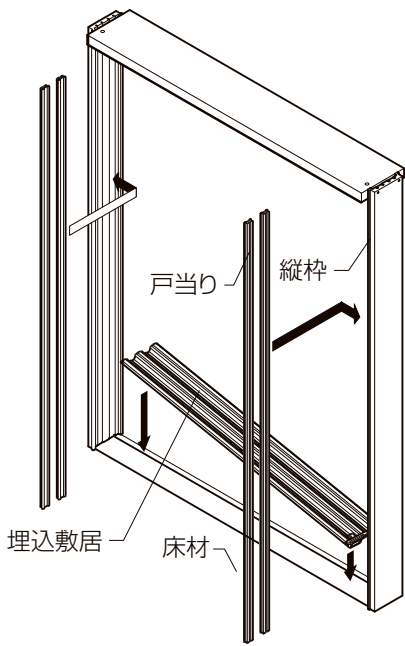
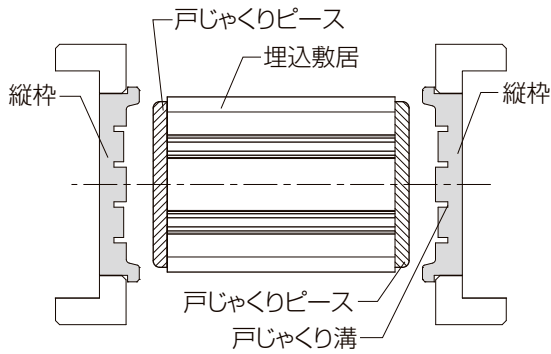


●枠のタイコ・ツツミ



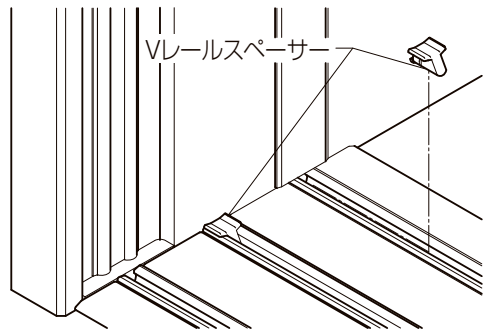
■埋込敷居納まりの場合

- ①埋込敷居に同梱されている戸じゃくりピースを、埋込敷居に取付けて縦枠の戸じゃくり溝にはめ込みます。
 - ②敷居取付け用なベタッピンねじφ4×30で固定します。
 - ③戸当りに接着剤(現場手配)で溝をふさぎます。
- ※戸当りは必ず、敷居取付け後に取付けてください。
※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。



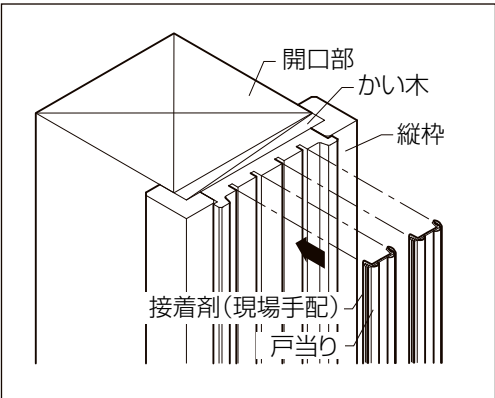
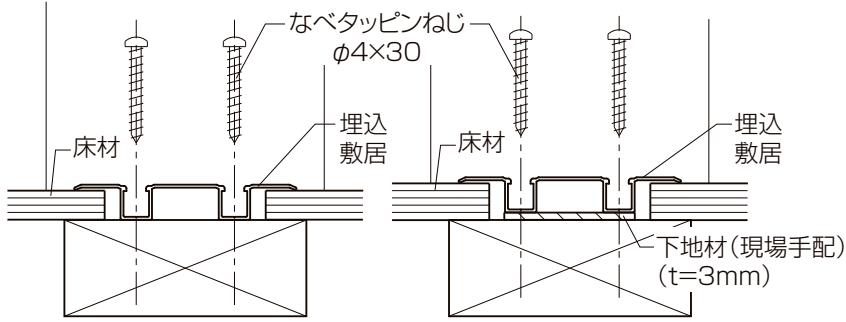
■Vレールスペーサーの取付け

※埋込敷居・片引き2・3枚建・縦枠側のみ
●戸じゃくりの無い部分のレールにVレールスペーサーを取付け縦枠側に滑らせて固定します。



●床材厚さ12mm

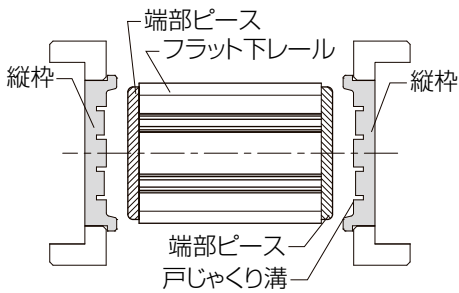
●床材厚さ15mm



■フラット下レール納まりの場合

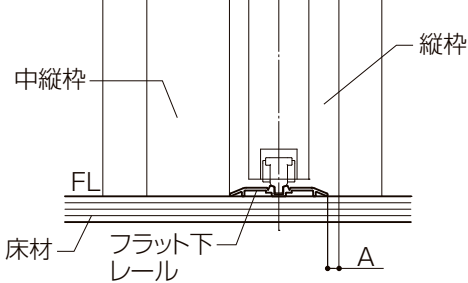
①端部ピースの取付け

※フラット下レールに同梱されている端部ピースを縦枠戸じゃくり溝側にはめ込みます。



●片引戸枠

※引込み側にA寸法あけて仮置きしてください。



引込み側

※中縦枠部は〔埋込敷居の取付け〕を参照してください。

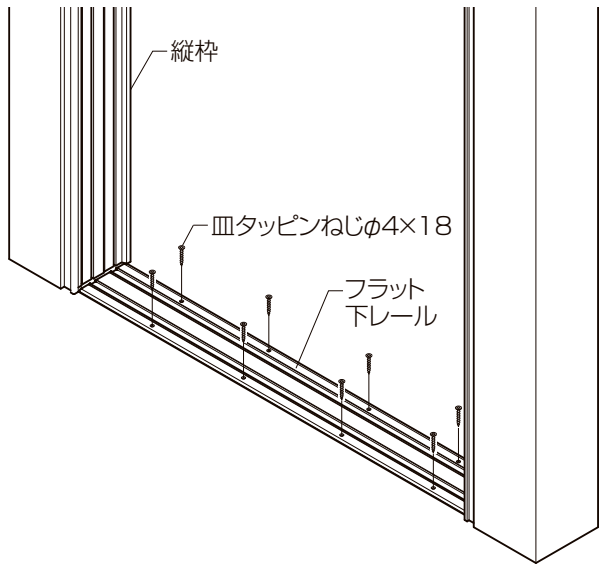
●引違い戸枠

※はめ込んだ端部ピースを縦枠の戸じゃくり溝に合わせます。

枠種類	A
片引戸標準	3
片引戸2枚建	3.5
片引戸3枚建	3.5
引分け戸	3

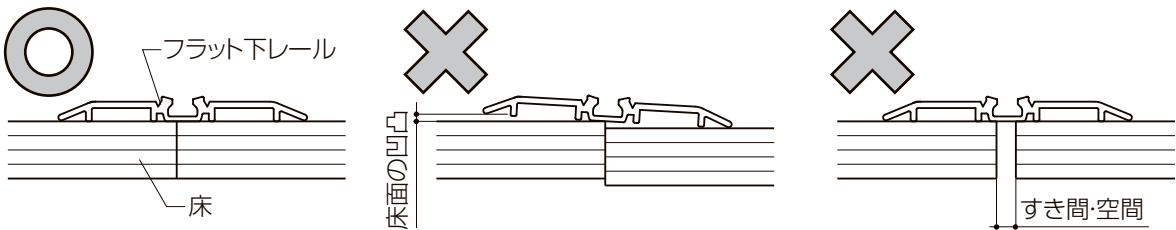
②縦枠に合わせて仮置きしてください。

●フラット下レールをフラット下レール取付け用頭塗装皿タッピンねじφ4×18で固定します。



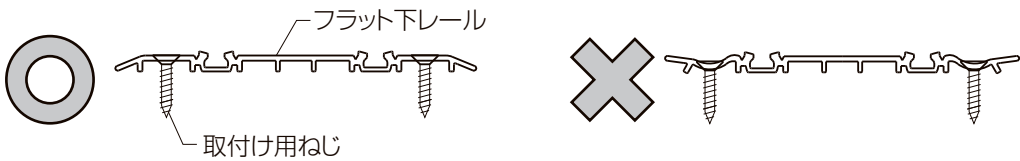
お願い

※フラット下レールを固定する床(下地)は段差やすき間がないように仕上げてからレールを固定してください。



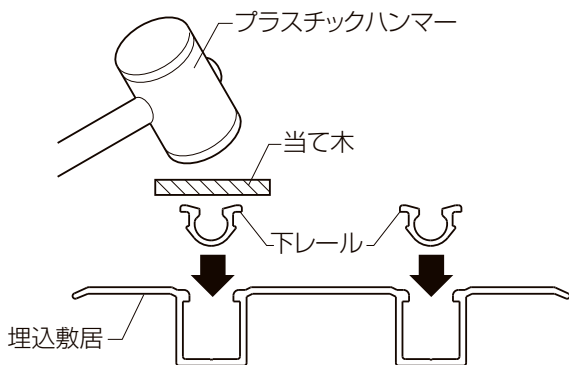
お願い

※フラット下レールを取付けるねじは、締めすぎないようにしてください。
フラット下レールが変形し、本体開閉不具合の原因となります。



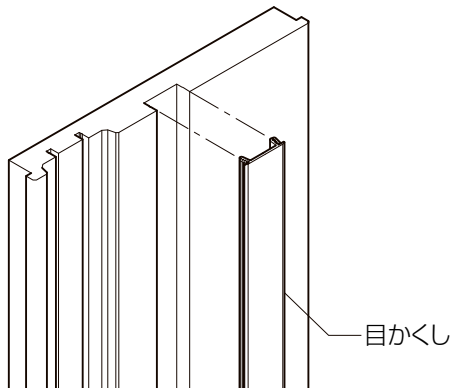
■埋込敷居の場合

●敷居の溝にプラスチックハンマーなどたたき込んで固定します。



■片引戸3枚建のみ

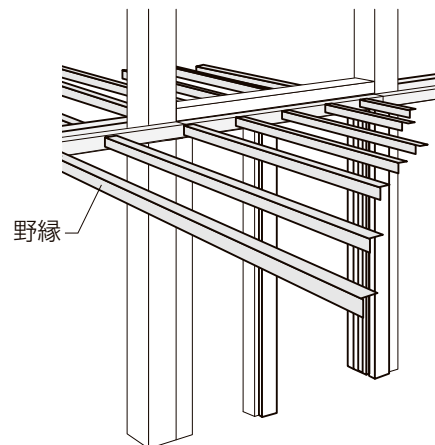
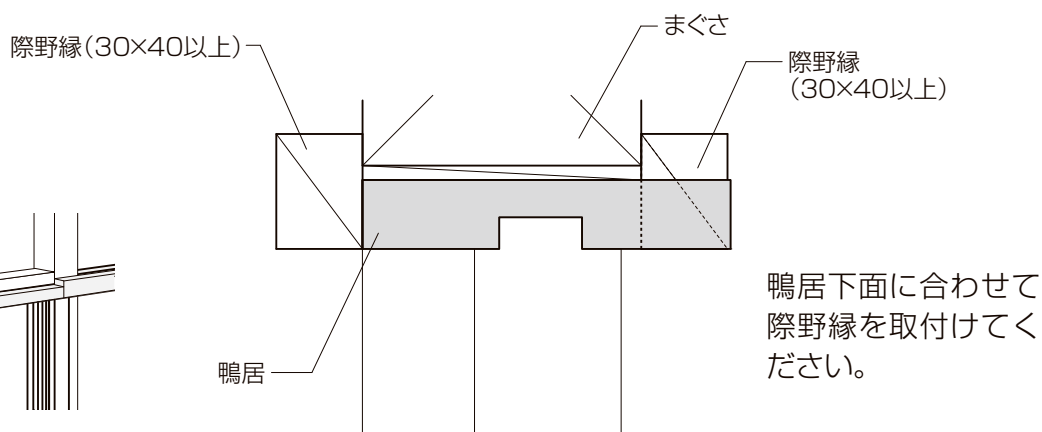
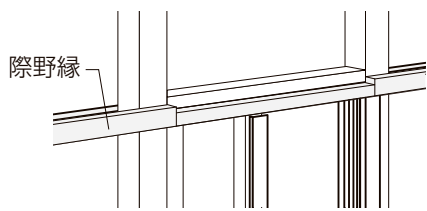
●縦枠中央の溝に目かくしを戸当りと同様に接着剤(現場手配)で取付けてください。



建築工事(材料は現場手配)

4 天井下地の取付け

- 際野縁・野縁の取付け
- ※ 片側の際野縁は鴨居に突き当ててください。

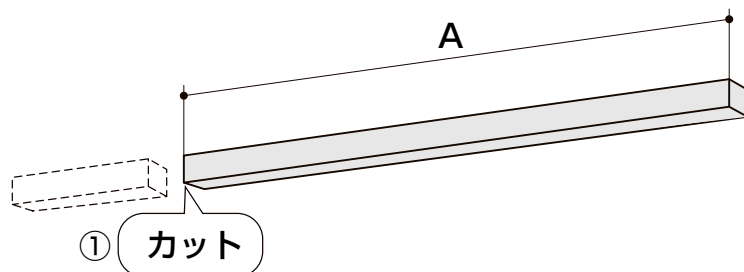


5 鴨居レールの取付け

■ 小壁上部すき間埋め部材の取付け

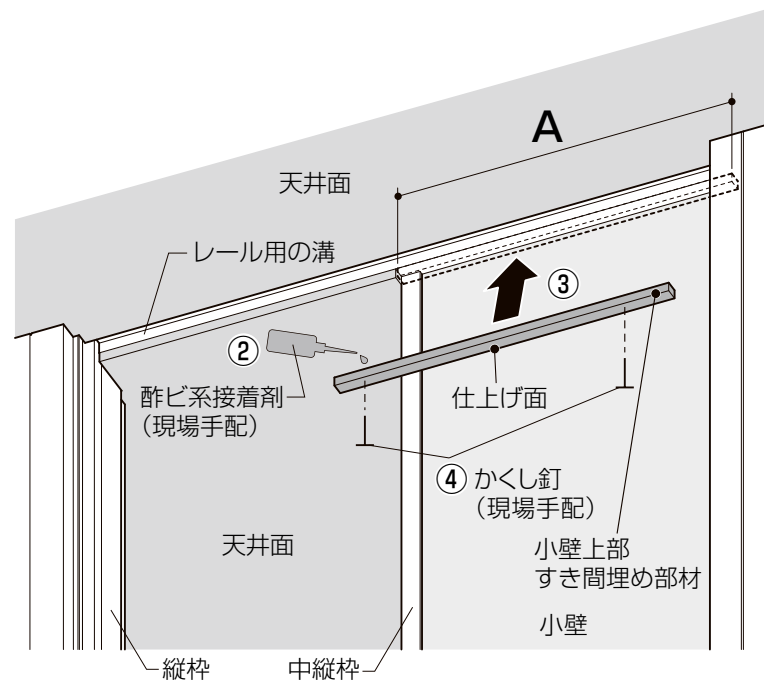
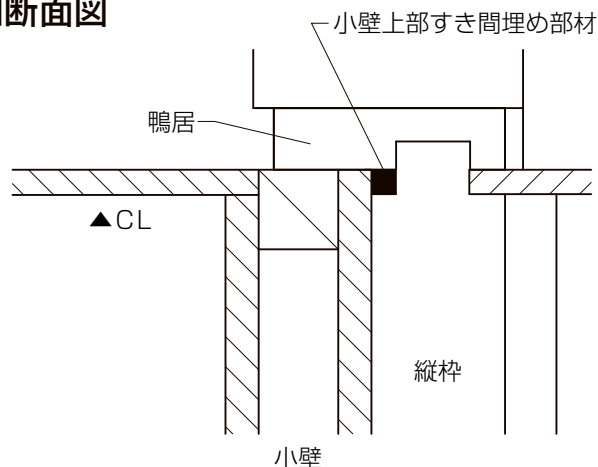
※ ①～④は片引戸、引分け戸の場合のみ

- ① 小壁上部すき間埋め部材を小壁の長さに合わせて切断します。

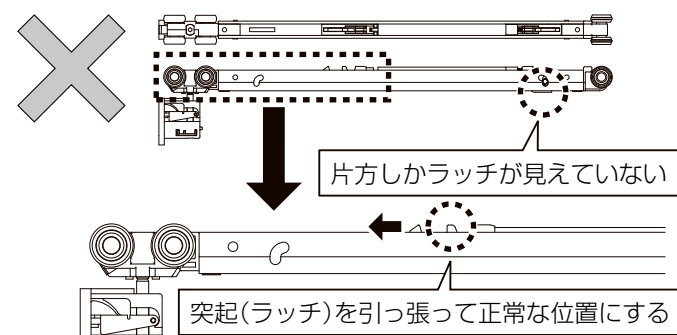
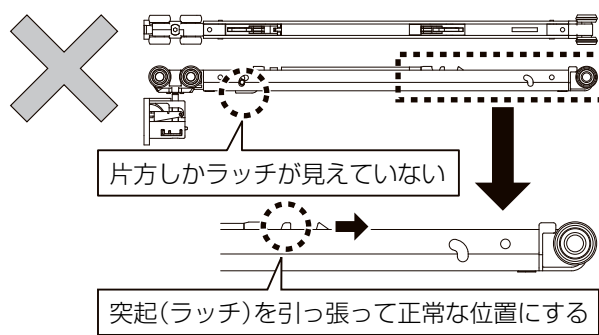
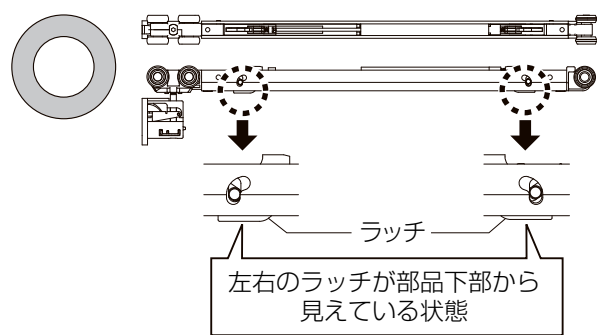


- ② 仕上面の裏側に酢ビ系接着剤(現場手配)を塗布します。
- ③ 小壁とレール用の溝の間に取付けます。
- ④ かくし釘(現場手配)で固定します。

■ 断面図



● 吊車(ソフトモーション付)のレール挿入前の確認

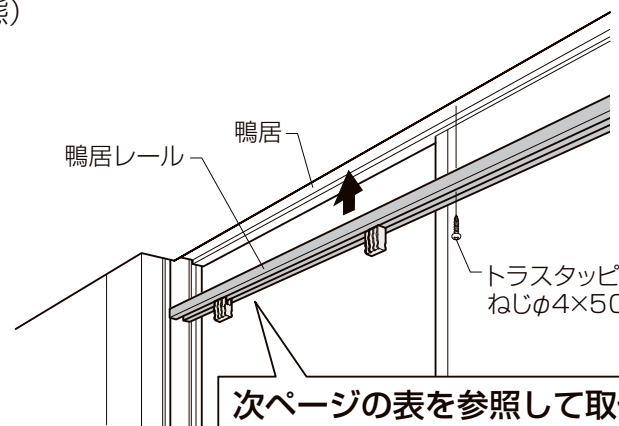
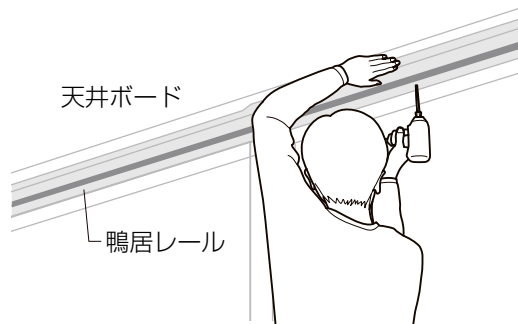
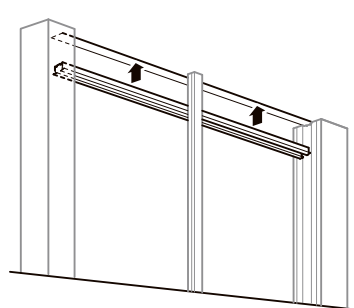


- ⑤ 鴨居レールに吊車を挿入します。(次ページの表を参照)

- ⑥ 鴨居レールを取付けます。

- 鴨居レールの取付け方向を確認して取付けてください。(鴨居と鴨居レールの穴加工があった状態)

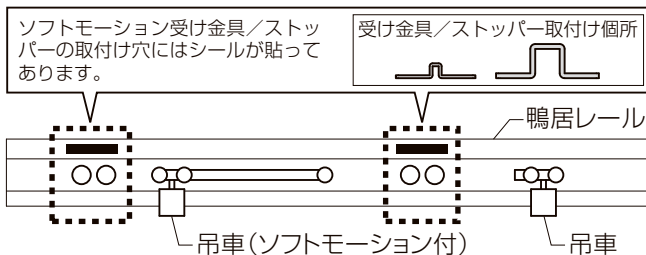
※ 鴨居は鴨居レール取付け用トラスタッピンねじφ4×50で固定してください。



次ページの表を参照して取付ける

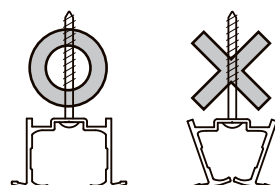
お願い

- ※ 必ず鴨居レールの取付け方向を確認してください。
- ※ 鴨居レールの長さカットはしないでください。
- ※ ソフトモーション受け金具/ストッパーの取付け穴に鴨居取付けねじで固定しないでください。

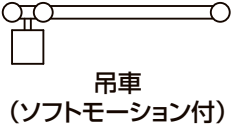


レール取付け上のお願い

- ※ 鴨居取付けねじの締めすぎにご注意ください。鴨居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。



■レールの取付け方向と受け金具の取付け位置（ソフトモーション仕様の場合）

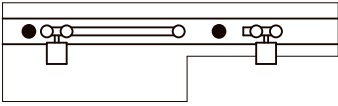
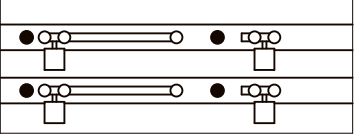
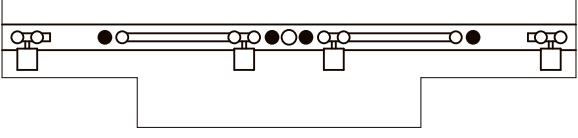
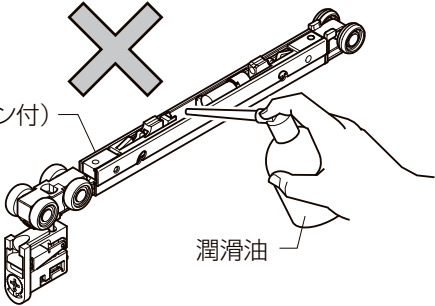
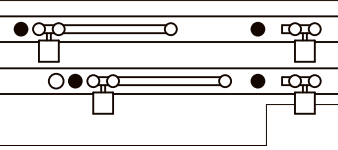
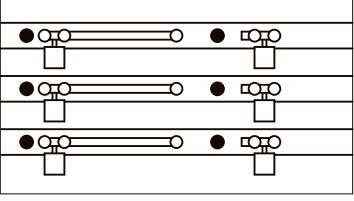
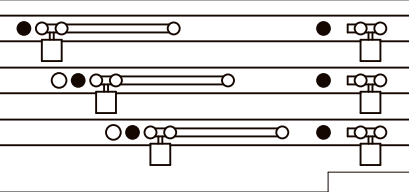
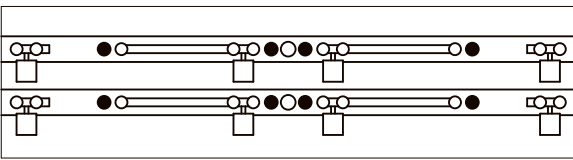


● 受け金具 ○ ストッパー

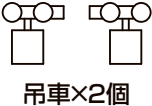
①吊車をレールに挿入します。
※下図を参照し、挿入向きに注意してください。向きを間違えると正常に開閉操作ができません。

②レールを鴨居にレール取付け用トラスタッピンねじφ4×50で取付けます。
※鴨居には穴加工があります。レールの穴加工と合うように向きを確認して取付けしてください。

③ソフトモーションの受け金具を同梱の受け金具取付けねじで取付けします。

片引戸標準タイプ	引違い戸2枚建	引分け戸
		
片引戸2枚建	引違い戸3枚建	お願い ※吊車（ソフトモーション付）に潤滑油などを塗布しないでください。動作不良の原因になります。  吊車(ソフトモーション付) 潤滑油
		
片引戸3枚建	引違い戸4枚建	
		

■レールの取付け方向と受け金具の取付け位置（ブレーキ仕様の場合）

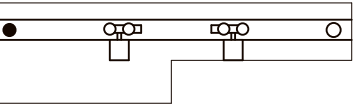
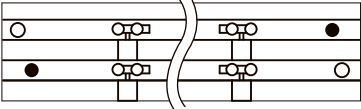


● ブレーキ ○ 補強金具

①吊車をレールに挿入します。
※下図を参照し、挿入向きに注意してください。向きを間違えると正常に開閉操作ができません。

②レールを鴨居にレール取付け用トラスタッピンねじφ4×50で取付けます。
※鴨居には穴加工があります。レールの穴加工と合うように向きを確認して取付けしてください。

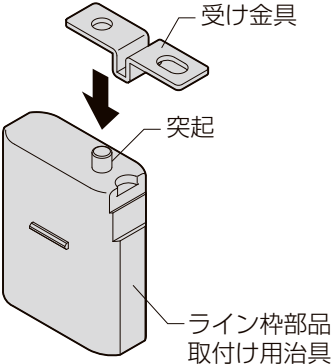
③ブレーキ・補強金具を同梱のねじで取付けします。

片引戸標準タイプ	引違い戸2枚建
	

6 受け金具・ストッパー／ブレーキ・補強金具の取付け

■受け金具の取付け（ソフトモーション仕様の場合）

①受け金具の方向を確認して、ライン枠部品取付け用治具にセットしてください。

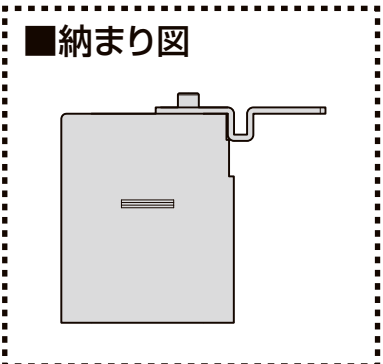


受け金具

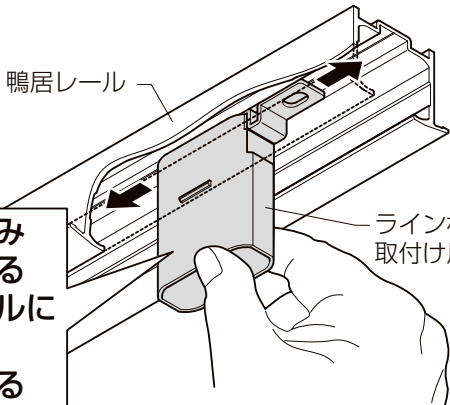
突起

ライン枠部品取付け用治具

■納まり図



②受け金具を鴨居レール溝にはめ込みます。ライン枠部品取付け用治具の突起が鴨居レールの下穴にはまり込むよう左右に移動させ位置決めします。

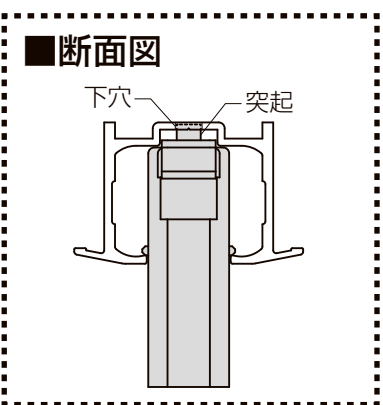


鴨居レール

ライン枠部品取付け用治具

1.指でつまみ たわませる
2.鴨居レールにはめ込み 移動させる

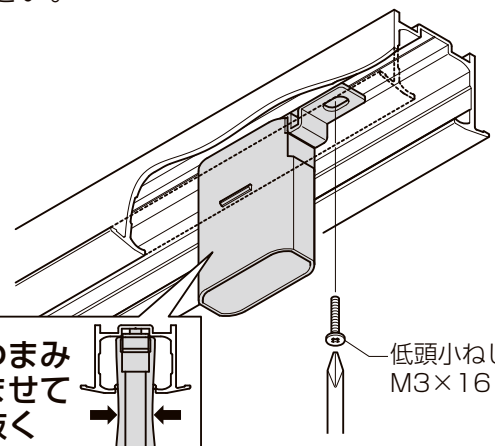
■断面図



下穴

突起

③受け金具取付け用低頭小ねじM3×16で固定し、ライン枠部品取付け用治具を引き抜いてください。



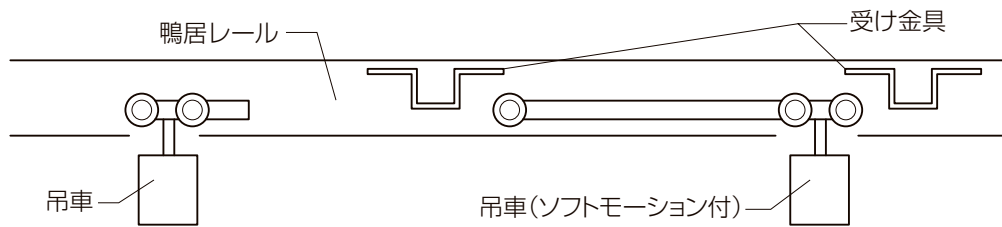
低頭小ねじ M3×16

指でつまみ たわませて 引き抜く

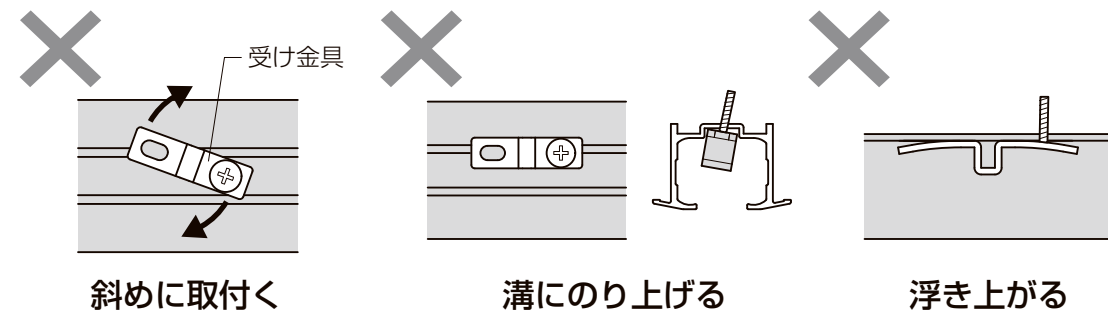
④もう片方の固定穴も固定してください。

お願い

※吊車(ソフトモーション付)は2個の受け金具の間に来るように配置します。

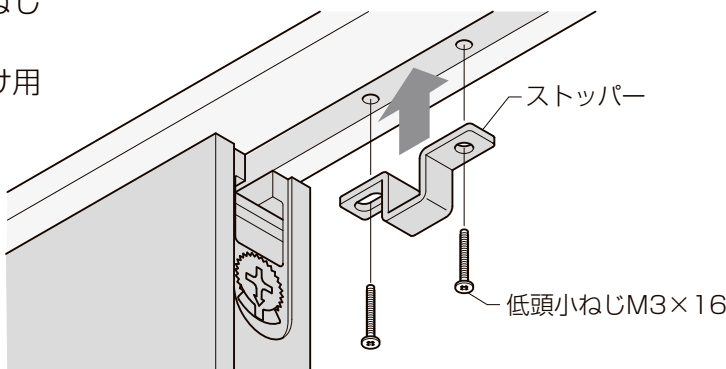
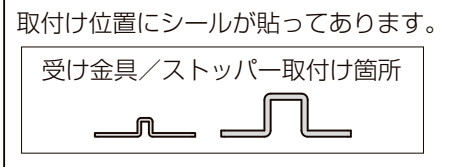


※完全に固定されるまで、鴨居レールにしっかりと固定してください。ソフトモーションの作動不良の原因になります。

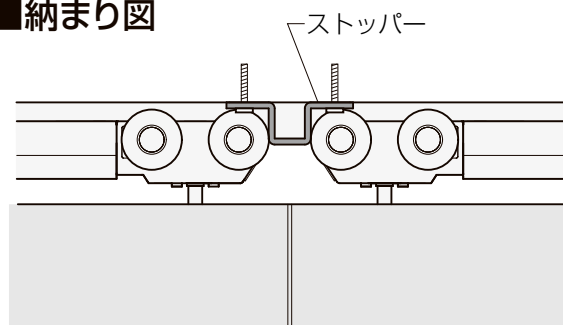


■ストッパーの取付け(片引戸2枚建/片引戸3枚建/引違い戸4枚建/引分け戸)

- 鴨居レールにストッパー取付け用低頭小ねじ M3×16で取付けてください。
- ※受け金具と同様に取付けライン枠部品取付け用治具を使用して取付けてください。



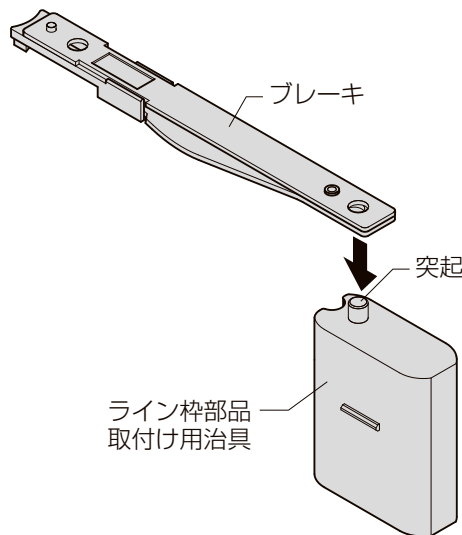
■納まり図



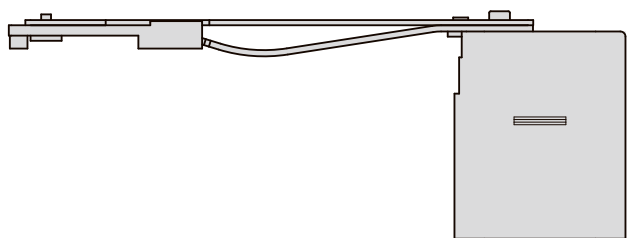
■ブレーキ・補強金具の取付け(ブレーキ仕様の場合)

- ①ブレーキの方向を確認して、ライン枠部品取付け用治具にセットしてください。

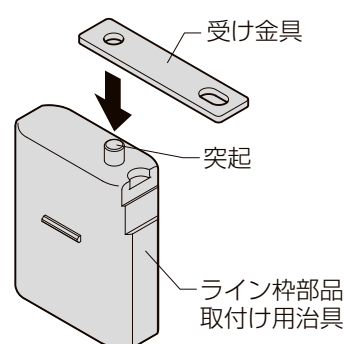
●ブレーキ



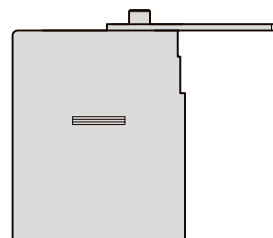
■納まり図



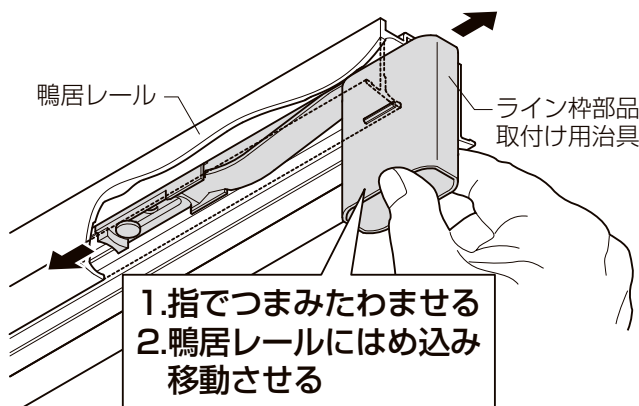
●補強金具



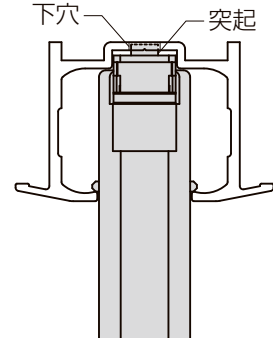
■納まり図



- ②ブレーキを鴨居レール溝にはめ込みます。ライン枠部品取付け用治具の突起が鴨居レールの下穴にはまり込むよう左右に移動させ位置決めします。※補強金具の場合も同様の手順で位置決めしてください。

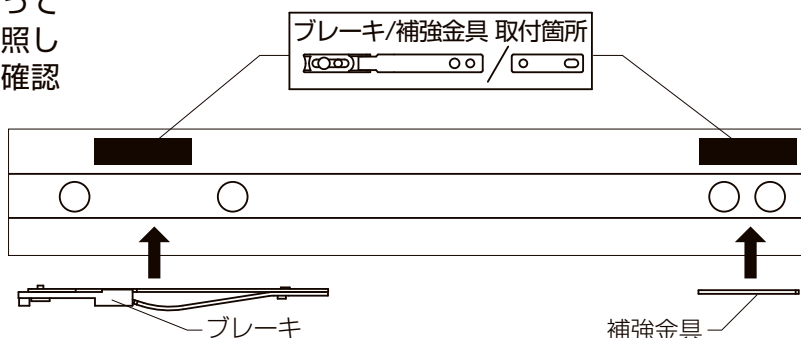


■断面図



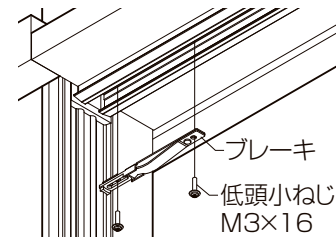
取付け位置と取付けねじについて

※鴨居レールに貼ってあるシールを参照して取付け位置を確認してください。

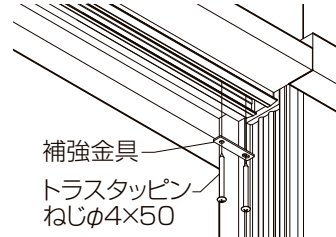


※ブレーキと補強金具は取付けに使用するねじが異なりますのでご注意ください。

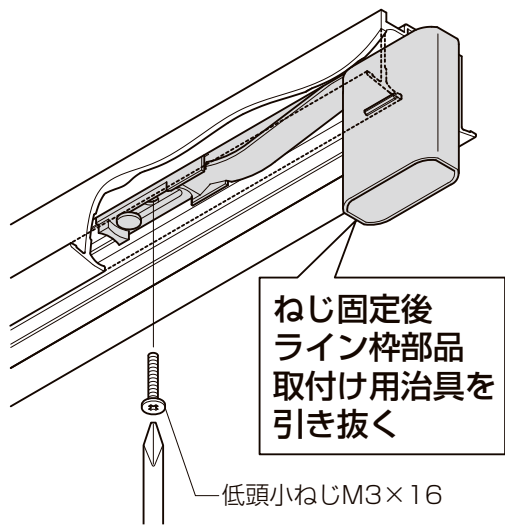
●ブレーキの場合



●補強金具の場合

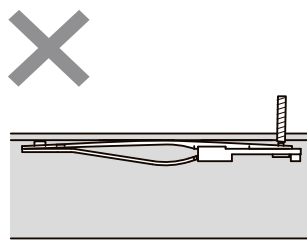
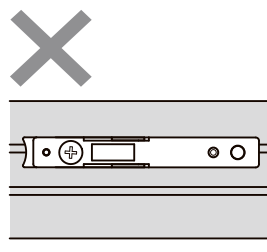
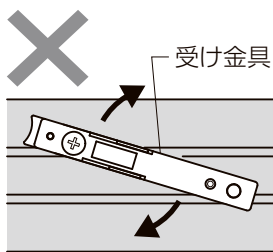


③低頭小ねじM3×16で固定し、ライン枠部品取付け用治具を引き抜いてください。



お願い

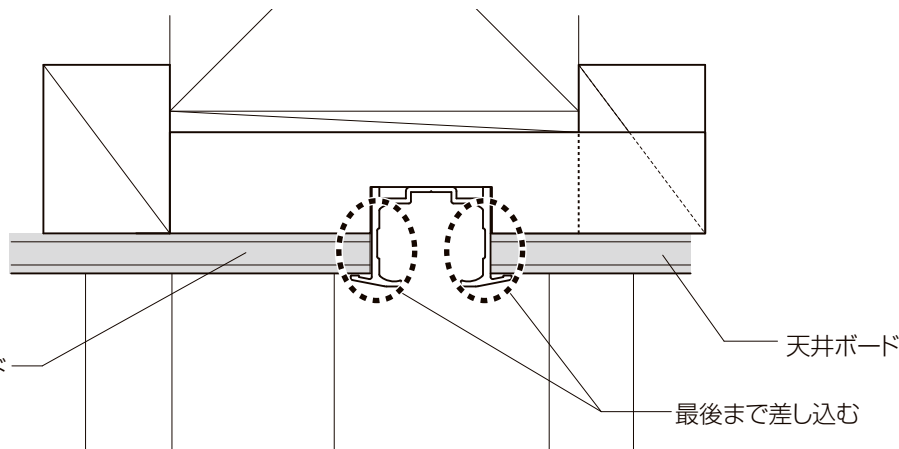
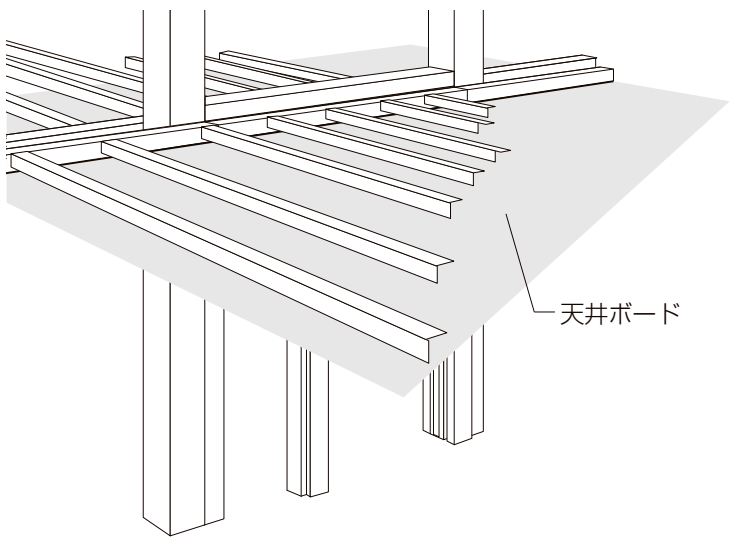
※完全に固定されるまで、鴨居レールにしっかりと固定してください。ブレーキの作動不良の原因になります。



④もう片方の固定穴も取付けねじで固定してください。

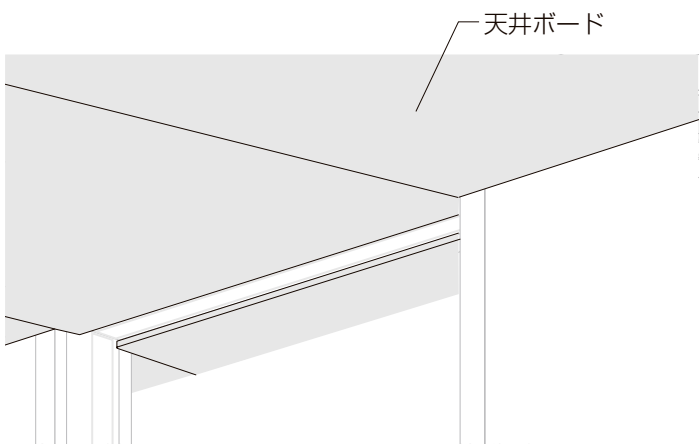
建築工事(材料は現場手配)

7 天井ボードの施工 ※本商品は、t9.5の天井ボードを標準設定としています。



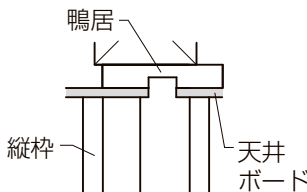
お願い

※レールが変形する程の強い力で突き当てないでください。作動不良の原因になります。

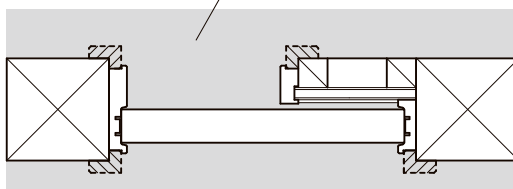


片引戸

■断面図

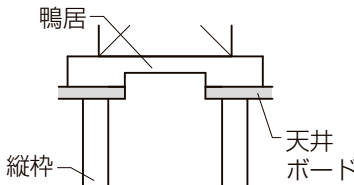


天井ボード

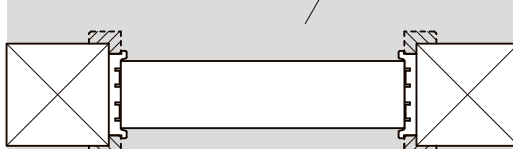


引違い戸

■断面図



天井ボード

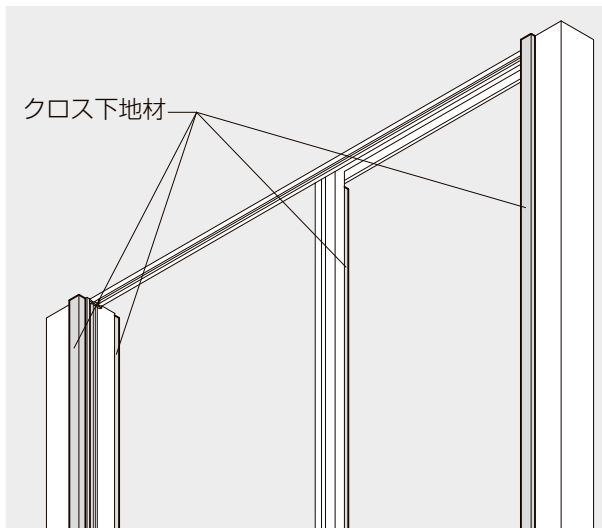
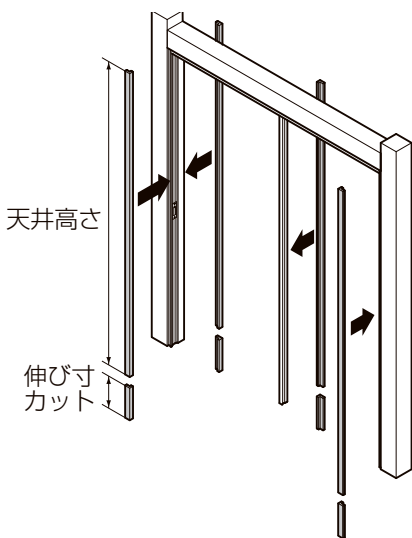


8 クロス下地材の取付け ※両入隅納まり時は不要

●クロス下地材を天井高さにカットして取付けしてください。

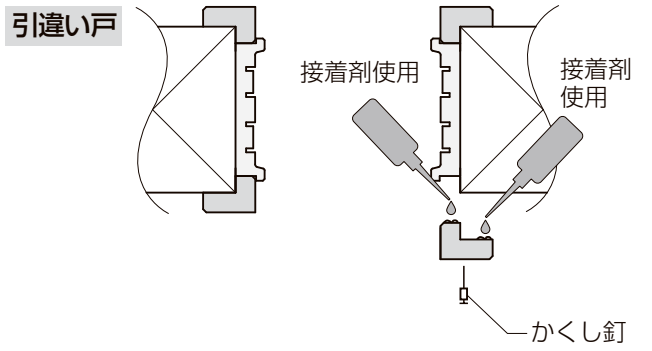
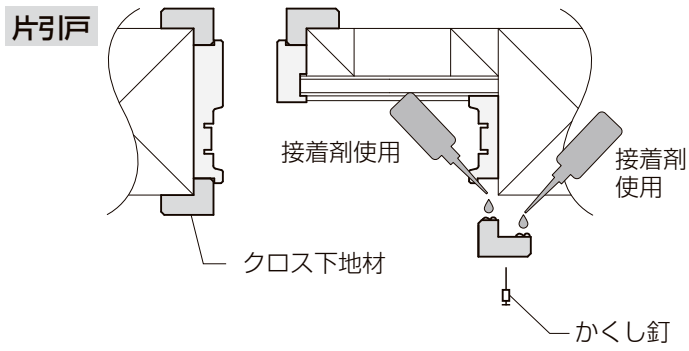
※クロス下地材で枠の両側を納める場合は、壁厚が限定されます(表「P4対応壁厚」参照)

※それ以外の壁厚は、クロス下地材の反対側をボードで仕上げてください(表「P4対応壁厚」参照)

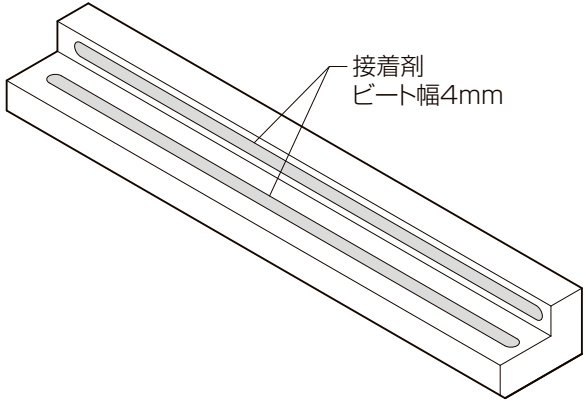


■クロス下地材の固定方法

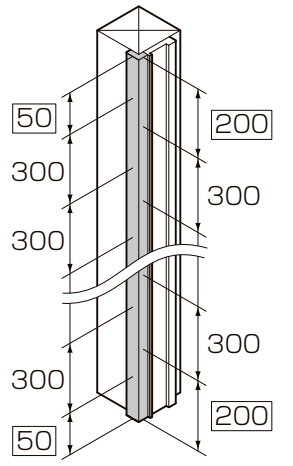
●酢ビ系接着剤(現場手配品)で、クロス下地材を枠に取付けてください。
※安定しない場合は、かくし釘(現場手配品)で固定してください。



①クロス下地材に酢ビ系接着剤を塗布します。

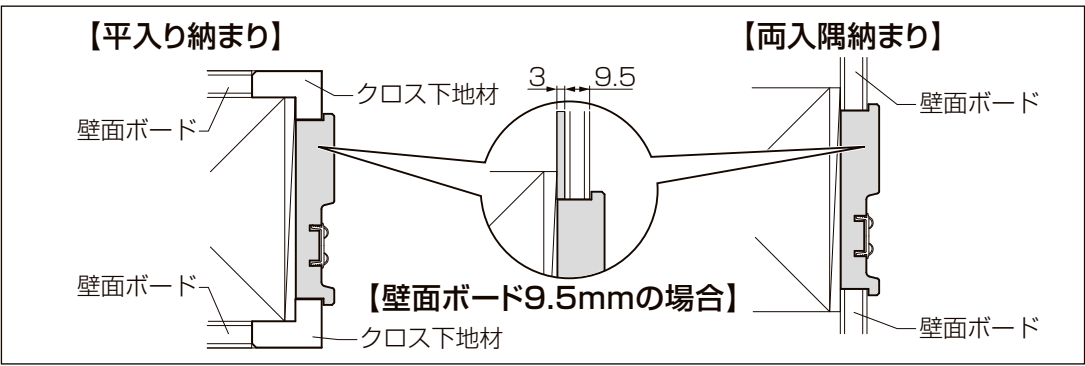
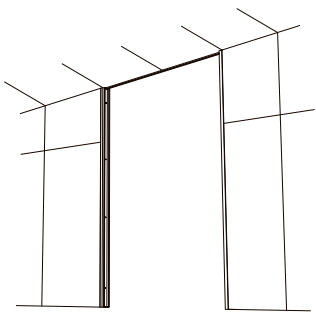


②タッカー、かくし釘を使用し右図ピッチで固定してください。



建築工事

9 壁面ボードの施工

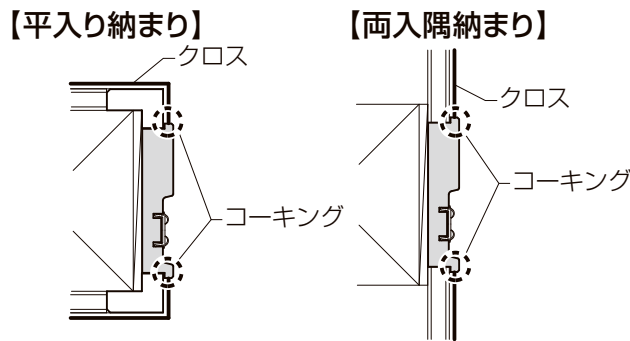


10 クロス、幅木の施工

■ライン幅木の場合 クロス→幅木の順で取付けてください。

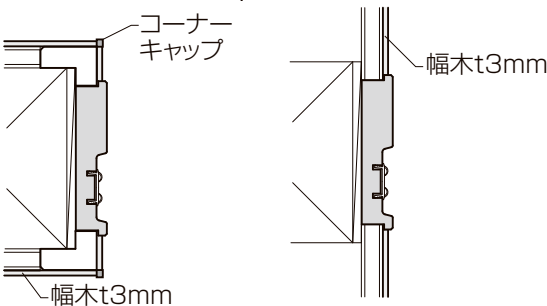
■ライン幅木(木質)の場合 幅木→クロスの順で取付けてください。

●クロス張り



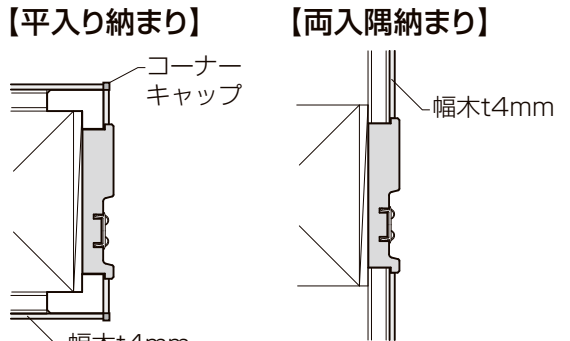
●幅木取付け

ソフト幅木用接着剤(ビニル共重合系溶剤系接着剤)を使用し取付けてください。
※幅木はクロスの上に取り付けてください。

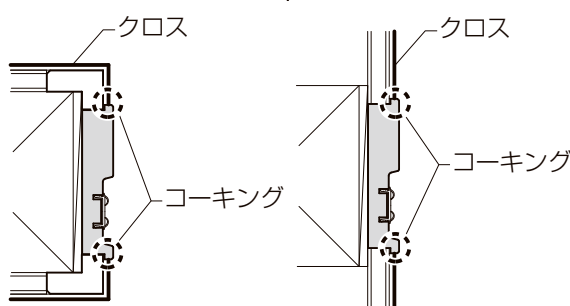


●幅木取付け

幅木部材の裏側にまんべんなく接着剤(現地手配)を塗布し、かくし釘で固定します。かくし釘のピッチは、200~300mmです。



●クロス張り



グランドラインラフィス
ライン幅木
施工手順動画



5217969977001

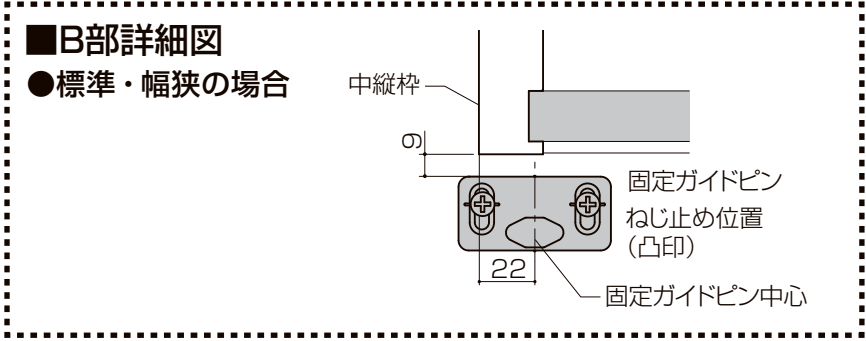
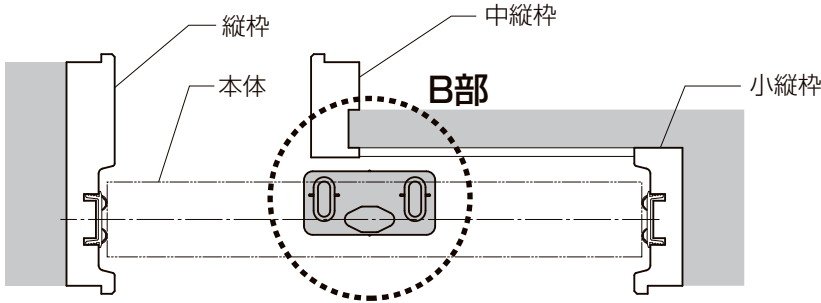
11 ガイドピンの取付け ※埋込敷居・フラット下レール納まりの場合は必要ありません。

【固定ガイドピンの場合】

- 固定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、B部詳細図にしたがって取付けてください。

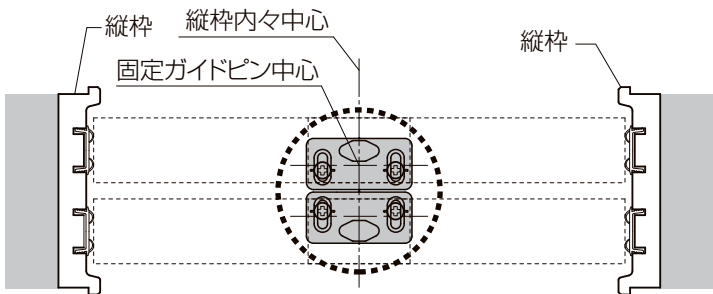
1 片引戸(標準・幅狭)の場合

- 図の位置および向きに固定ガイドピンを置き、固定ガイドピンの長穴(2ヵ所)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 引違い戸の場合

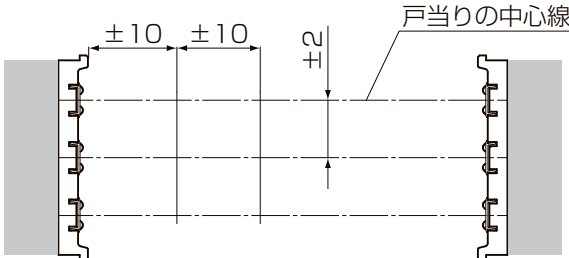
- 図の位置および向きに固定ガイドピンを置き、固定ガイドピンの長穴(2ヵ所)の凸印(ライン)の位置にねじ止めしてください。



【埋込みガイドピンの場合】

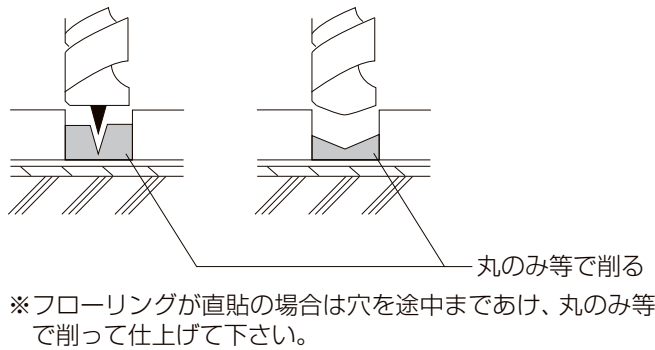
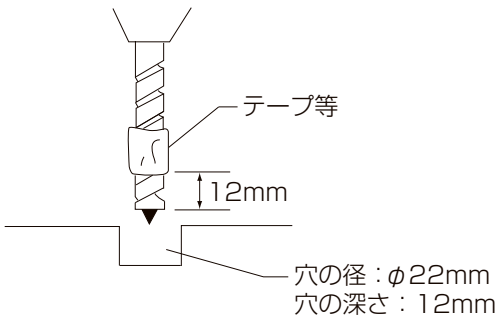
- ①参考納まり図の埋込みガイドピン配置図(17/20～20/20ページ)を参照し、埋込みガイドピンの位置出しをしてください。

- ※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。
- ※ずれが大きい場合、開閉時に本体がピンからはずれる場合があります。



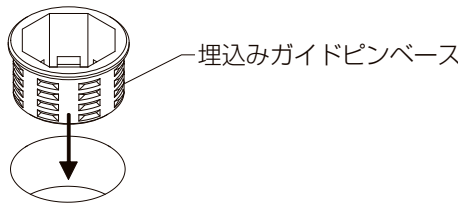
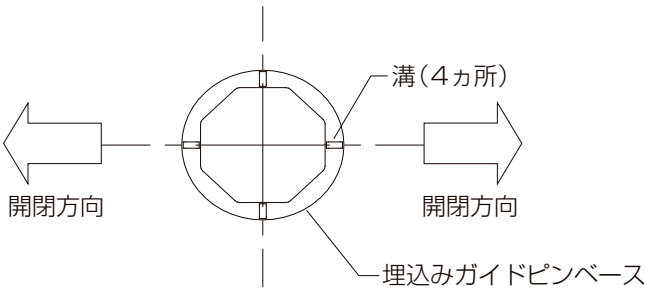
- ②埋込みガイドピンの位置にドリル(φ22)で穴を開けてください。

- ※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。



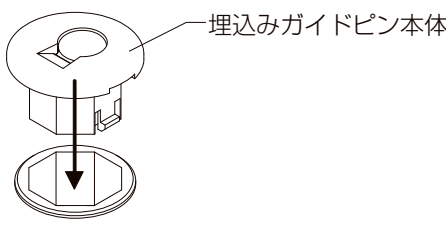
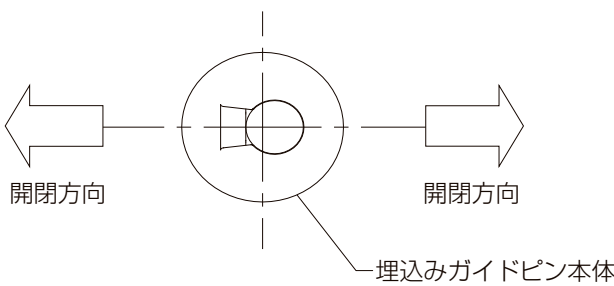
- ③埋込みガイドピンベースを部品のつば部の溝が本体の走行方向に並行、または垂直になるように穴にはめ込んでください。

- ※直接部品をたたかず、あて木等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。



- ④埋込みガイドピンベースに埋込み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、埋込み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。



12 本体部品の取付け

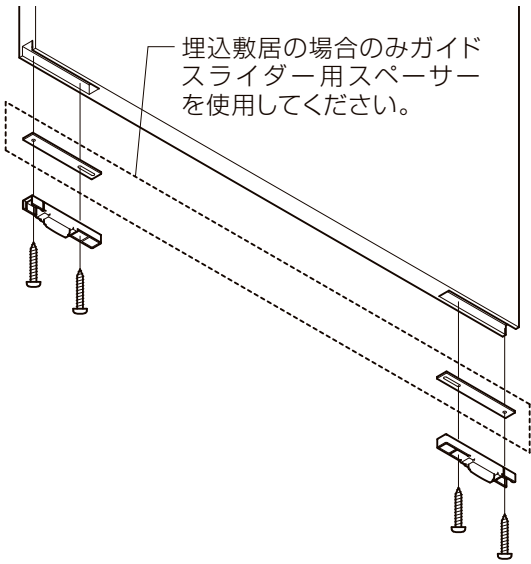
〔埋込み敷居納まりの場合〕

●本体のガイドスライダーを一度外し、スペーサーを挟んで再度取付けてください。

お願い

※埋込敷居の場合、必ずガイドスライダー用スペーサーを使用してください。
スペーサーを使用しないと、本体の開閉操作に支障がでる原因になります

※フラット下レールの場合、ガイドローラー用スペーサーを使用しないでください。本体の開閉操作に支障がでる原因になります。



13 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。

【埋込敷居・フラット下レール納まりの場合】

①レールの清掃を行ってください。

本体を持上げて、本体下部のガイドスライダーを下レールにはめ込み、その後、本体上部に吊車をはめ込みます。

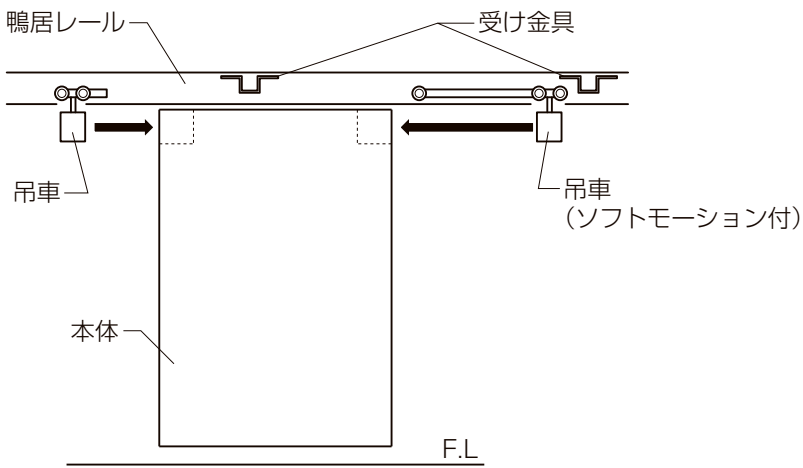
【固定ガイドピンの場合】

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『13 本体の調整①上下調整』の手順にそって調整をしてください。

▲ 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込んでください。押込み後、引っ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。



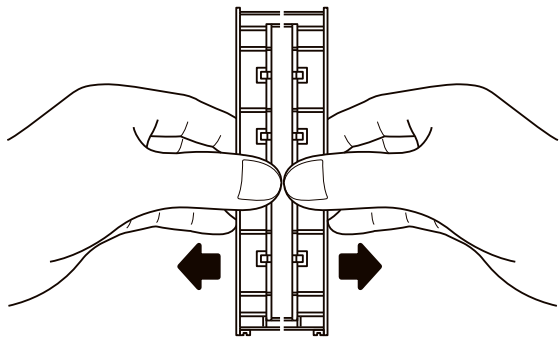
【埋込みガイドピンの場合】

※本体の吊込み後に以下の確認を行ってください。

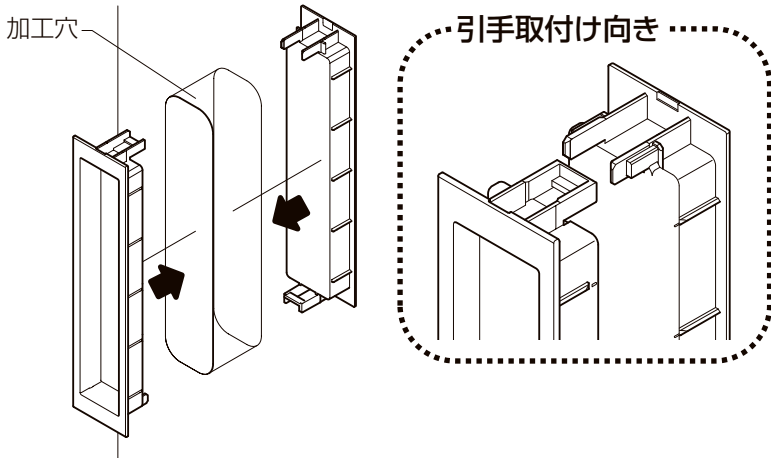
④全てのガイドピンの中心が本体の中心から2mm以内にある事を確認してください。
調整が必要な場合は、『13 本体の調整⑤ガイドピン位置前後調整』の手順にそって調整をしてください。

■引手の取付け

①引手は仮組み状態になっています。平行に引き抜いてください。



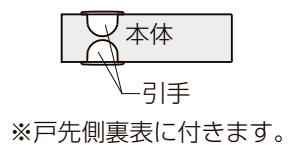
②引手本体の加工穴に引手を取付けます。表裏の引手が上下互い違いになる向きにし、加工穴に押し込み固定してください。



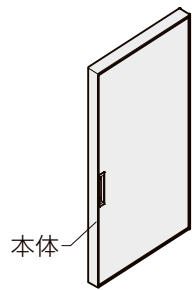
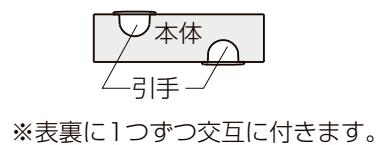
お願い

※片引戸2枚建・片引戸3枚建・引違い戸3枚建本体には片側引手本体とクロス引手本体があります。
引手方向(勝手)を確認してから枠に吊込んでください。

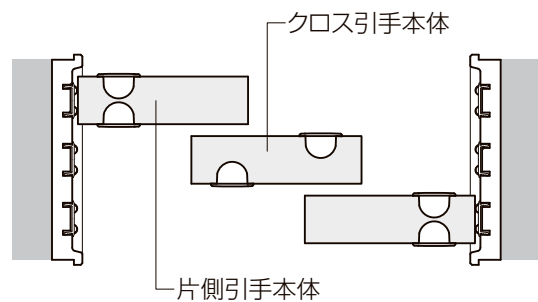
■片側引手本体



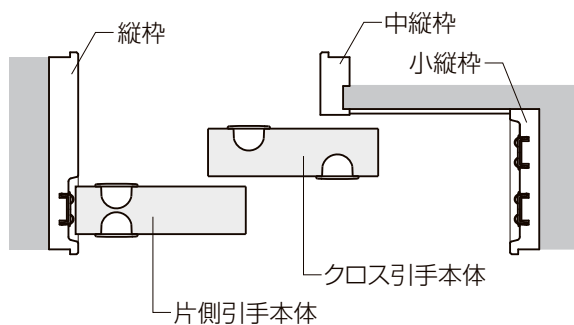
■クロス引手本体



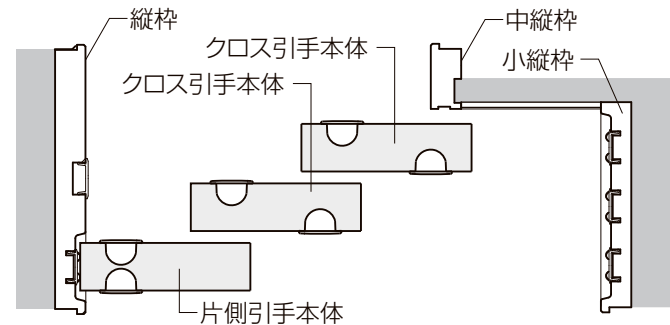
■引違い戸3枚建(概略参考図)



■片引戸2枚建(概略参考図)



■片引戸3枚建(概略参考図)



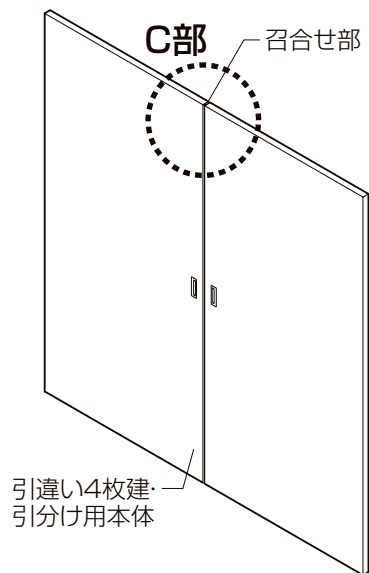
※採光窓および鏡面色本体の表面にキズ保護用シートを貼り付けてあります。キズ保護用シートは必ず手ではがしてください。

■プッシュ錠の取付け

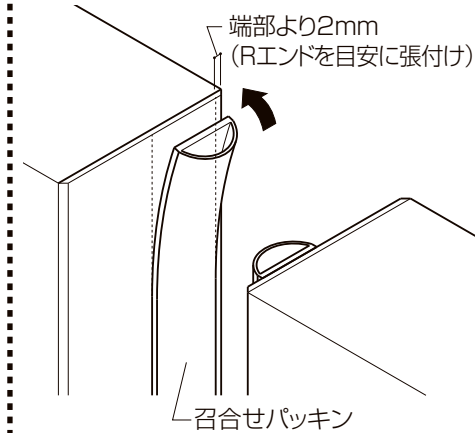
※プッシュ錠の取付けについては、プッシュ錠セットに同梱の取付け説明書をご覧ください。

■召合せパッキンの取付け(引違い4枚建・引分けのみ)

※引違い4枚建・引分け用本体の召合せ部に、パッキンを取付けます。パッキン裏面のシートをはがし、5kg程度の力で手で押して張付けてください。



■C部詳細図



お願い

※パッキンは、必ず本体を吊込んで、建付け調整を行ってから張付けてください。
※パッキンは、張付け面のホコリ・汚れ・油分などを取除いてから張付けてください。
※はがす場合は、上部からゆっくりと引っ張ってはがしてください。勢いよくはがすと、表面シートを傷める可能性があります。

Ⅳ 本体の調整

① 上下調整(調整幅+4mm、-1mm)

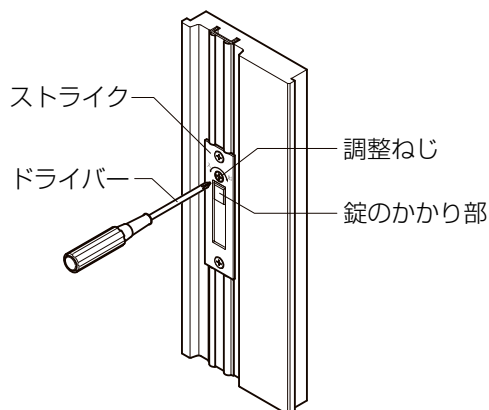
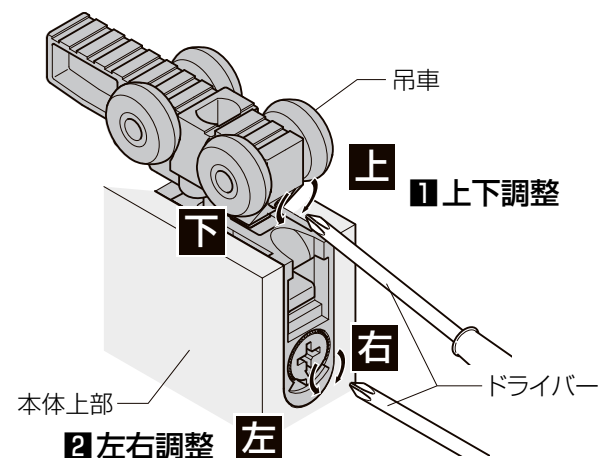
●プラスドライバーで、吊車上部の調整ねじを右に回すと本体が上がり、左に回すと本体が下がります。
※床面と本体下部とのチリ寸法は、8(-1、+2)mmが標準です。
※本体と床のすき間が範囲からはずれていると、ガイドピン・ガイドスライダーがはずれたり、ガイドピン・埋込敷居・フラット下レールと引戸の下部がこすれる場合があります。

② 左右調整(±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。

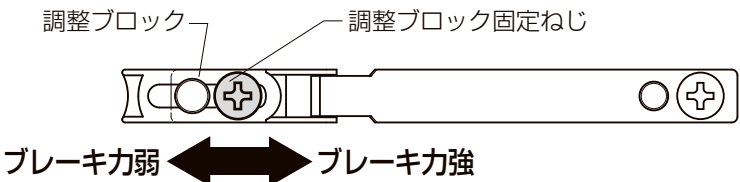
③ 引戸錠のかかり調整

●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。

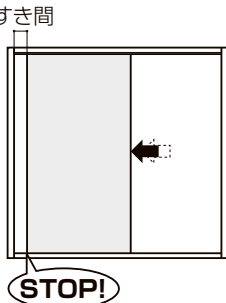
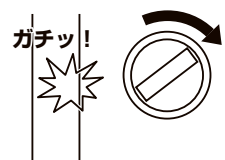
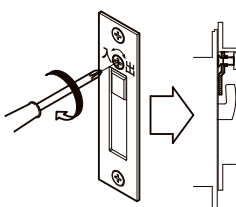
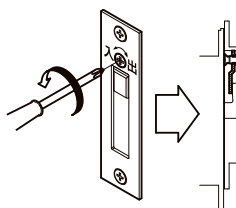


4 ブレーキの調整（ブレーキ仕様の場合）

- 上レール内側のブレーキ部品の調整ブロック固定ねじを2回転までゆるめ、調整ブロックをスライドさせて、ブレーキ力を調整してください。調整後は、固定ねじを締めてください。

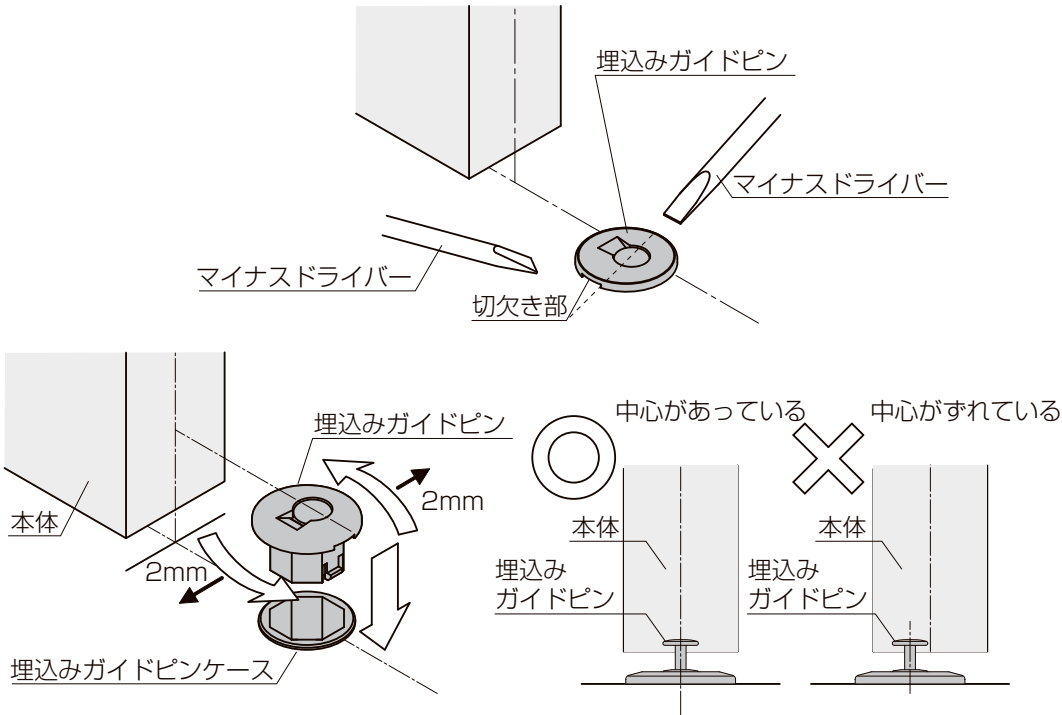


5 ソフトモーション機構 異常時の対処方法

現 象	チェックポイント	対処方法
閉まりきらない 	●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。
鍵がかからない 	●ストライク調整が不適當	ストライク調整ねじを右に回してください。 
鍵が甘い (縦枠と本体戸先にすき間が開く)	●ストライク調整が不適當	ストライク調整ねじを左に回してください。 

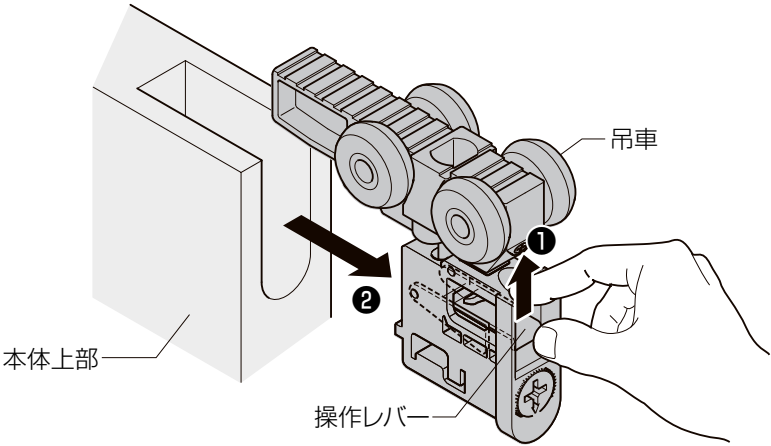
6 ガイドピン位置前後調整（調整幅4mm）

- 固定ガイドピンを切り欠き部(2箇所)にマイナスドライバーを同時に差し込んで外してください。
※切り欠き部1箇所だけで外すと、製品が変形する恐れがあります。
※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2mm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し込んでください。



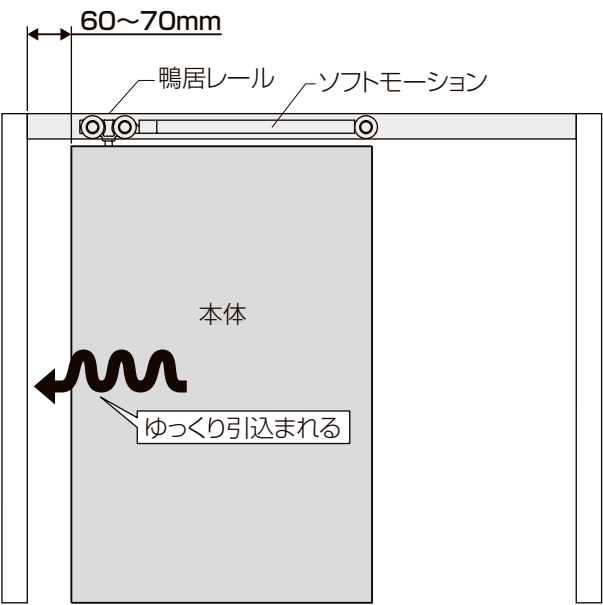
7 本体の取外し方法

- 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。



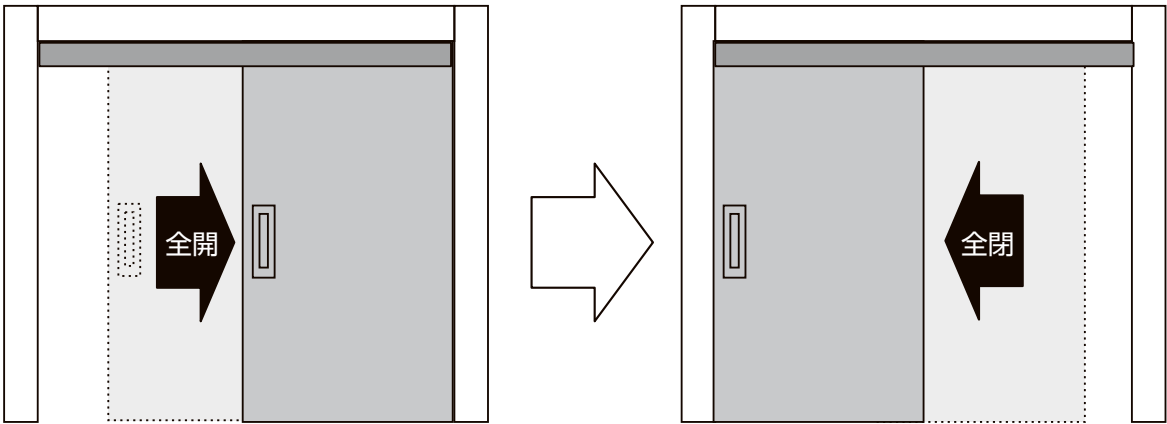
15 ソフトモーションの動作確認

- 本体を停止位置より60～70mm動かして、ゆっくりと引き込まれるか確認してください。



■ ソフトモーション機構の自動復帰方法

- ※ 本体を吊込んでもソフトモーション機構が作動しない場合は以下の手順を行うことでソフトモーション機構が自動復帰します。
- ① 本体を全開してください。
 - ② 本体を全閉してください。
 - ③ ①、②を1～2回繰り返してください。ソフトモーション機構が復帰します。
- ※ 必ず縦枠に当たるまで全開・全閉を行ってください。ソフトモーション機構復帰時に「カチッ」と手応えを感じます。
- ※ ソフトモーション機構復帰後は本体を無理に押し込んだり、引っ張ったりしないでください。作動不良の原因となります。

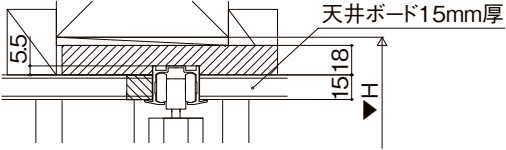


■ 参考納まり図

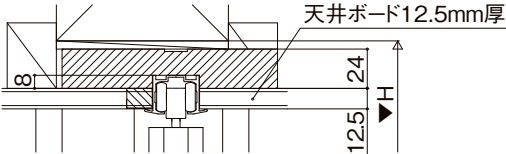
■ 上吊片引戸標準

● 縦断面図

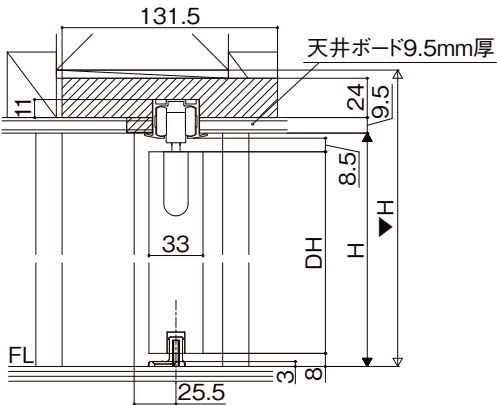
【特注】
天井ボード
15mm厚納まり



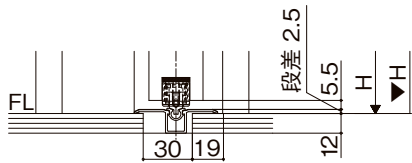
【特注】
天井ボード
12.5mm厚納まり



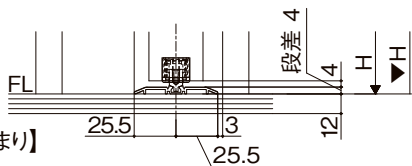
【規格】
天井ボード
9.5mm厚納まり



【固定ガイドピン納まり】

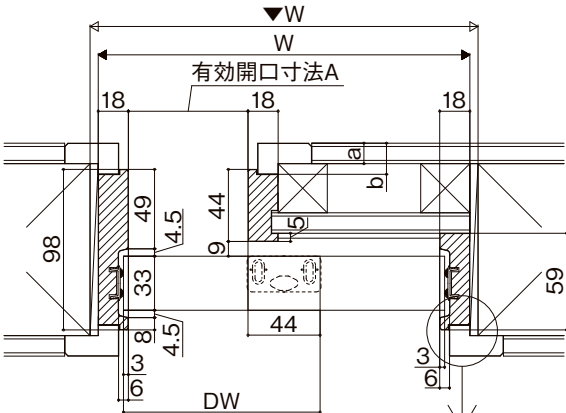


【埋込敷居納まり】

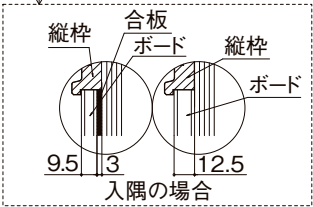


【フラット下レール納まり】

● 横断面図



壁面ボード厚み	a寸法	b寸法
12.5	12.5	19
9.5	9.5	16



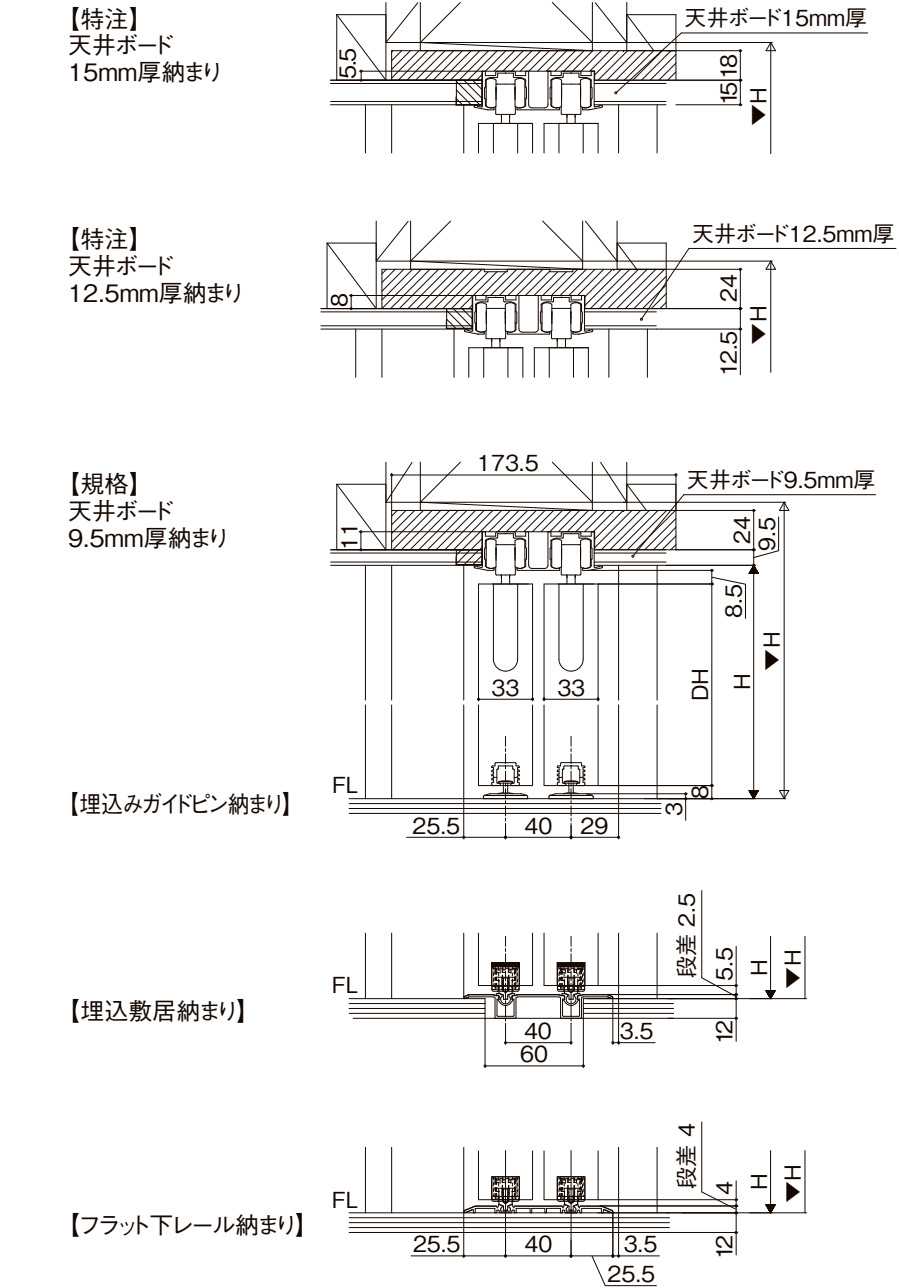
有効開口寸法

W呼称(枠外寸法)	A寸法
W12(1188)	554
W13(1324)	622
W14(1454)	687
W16(1644)	782
W18(1824)	872

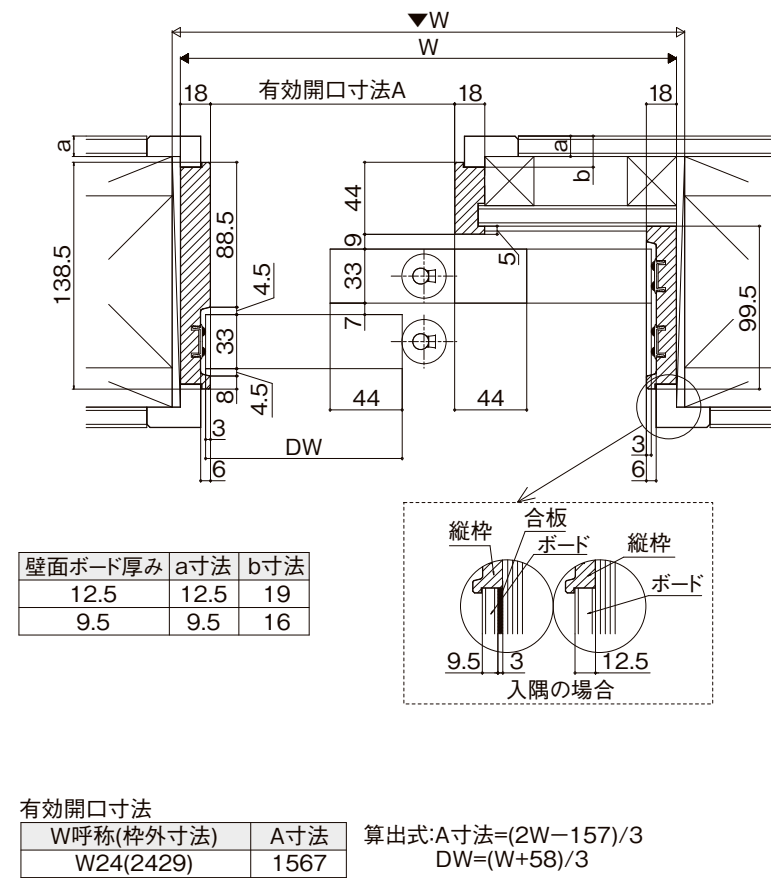
算出式: A寸法 = (W - 80) / 2
DW = (W + 14) / 2

■上吊片引戸2枚建

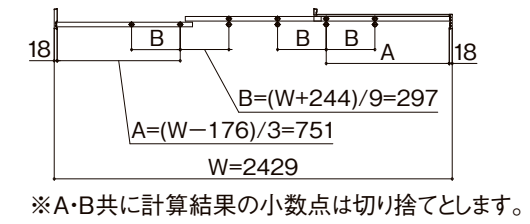
●縦断面図



●横断面図

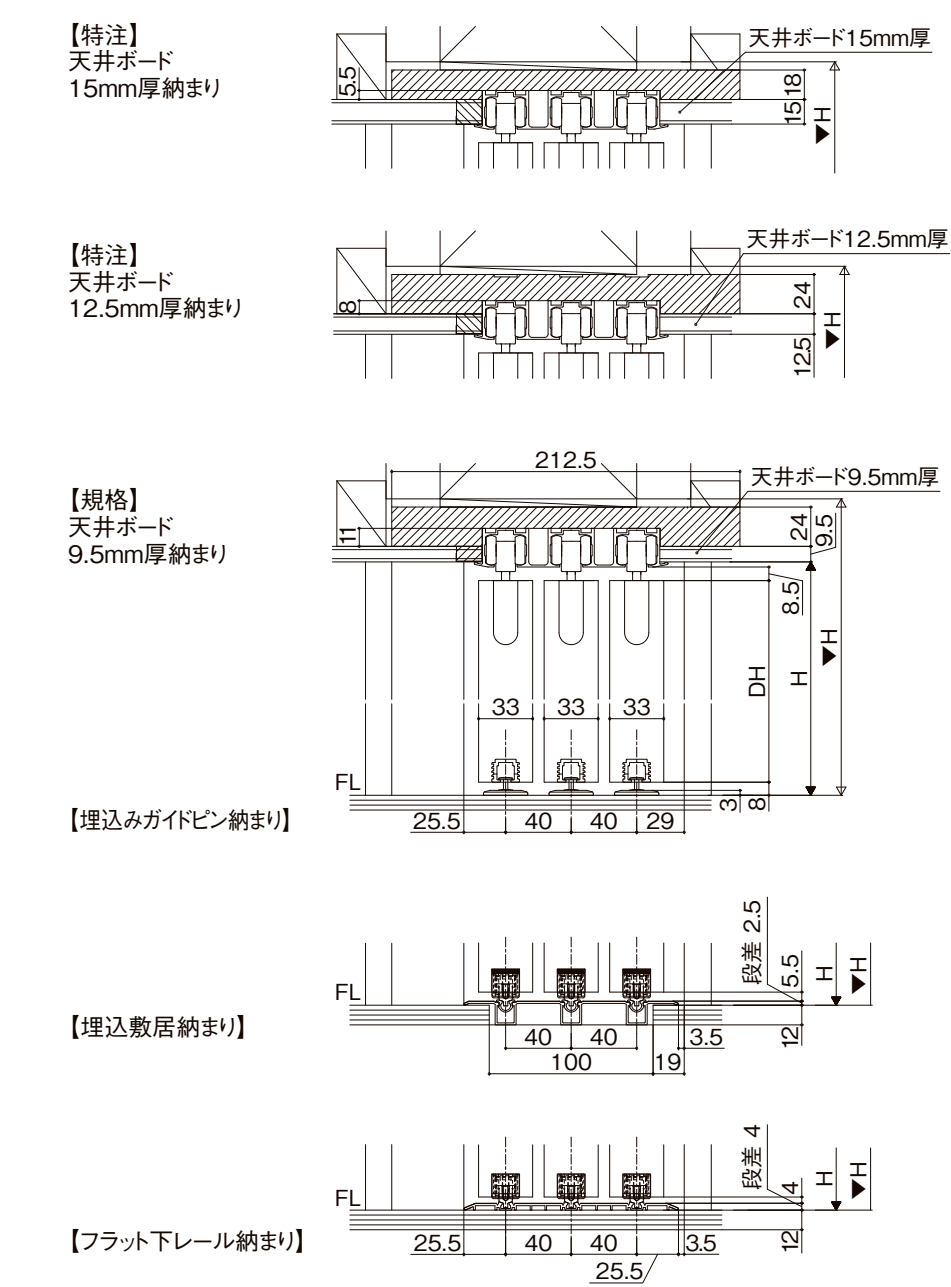


●埋込みガイドピン配置図

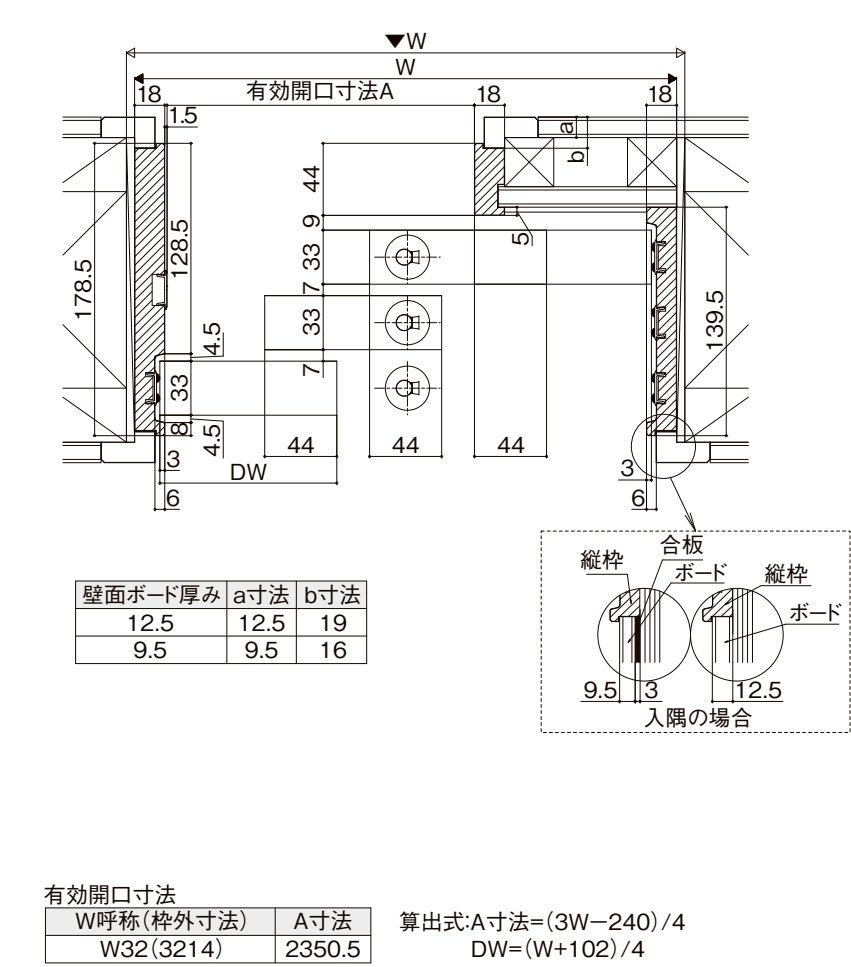


■上吊片引戸3枚建

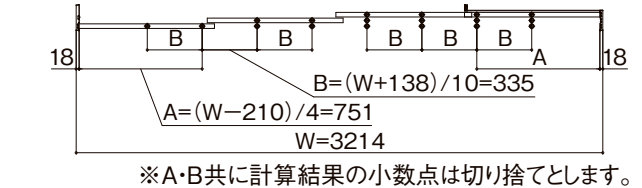
●縦断面図



●横断面図



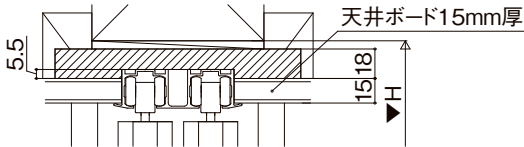
●埋込みガイドピン配置図



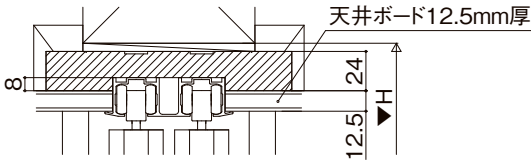
■上吊引違い戸2枚建

●縦断面図

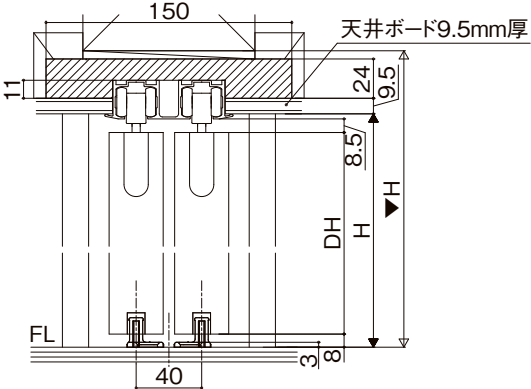
【特注】
天井ボード
15mm厚納まり



【特注】
天井ボード
12.5mm厚納まり



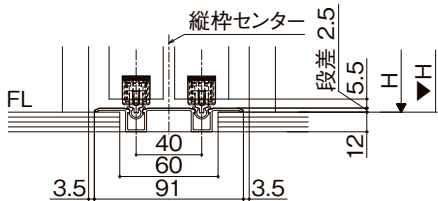
【規格】
天井ボード
9.5mm厚納まり



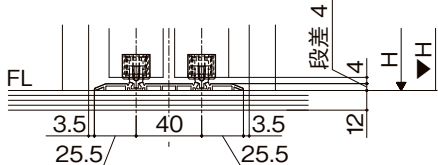
【固定ガイドピン納まり】



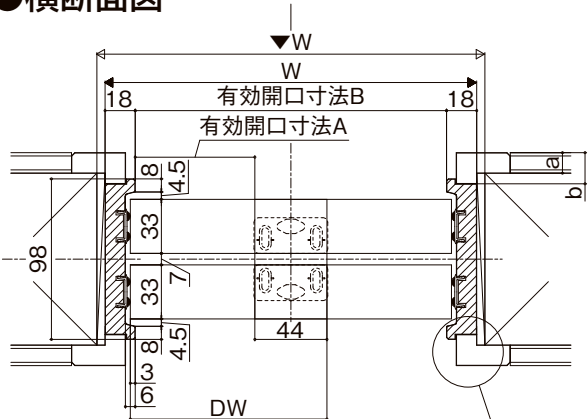
【埋込敷居納まり】



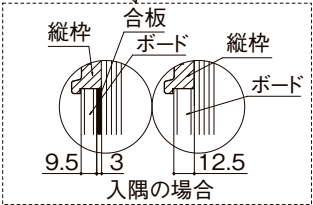
【フラット下レール納まり】



●横断面図



壁面ボード厚み	a寸法	b寸法
12.5	12.5	19
9.5	9.5	16



有効開口寸法

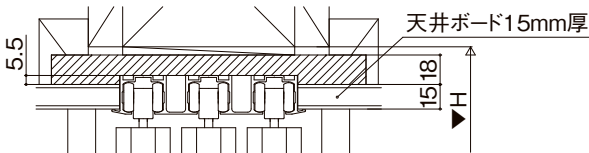
W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W16(1644)	782	1608
W18(1824)	872	1788

算出式:A寸法=(W-80)/2
B寸法=W-36
DW=(W+14)/2

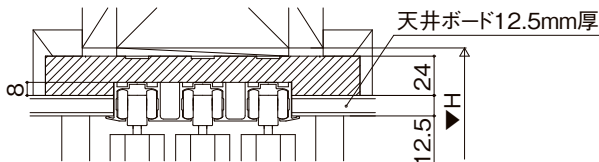
■上吊引違い戸3枚建

●縦断面図

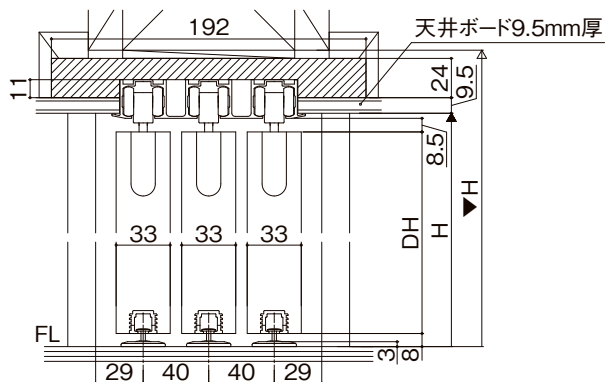
【特注】
天井ボード
15mm厚納まり



【特注】
天井ボード
12.5mm厚納まり



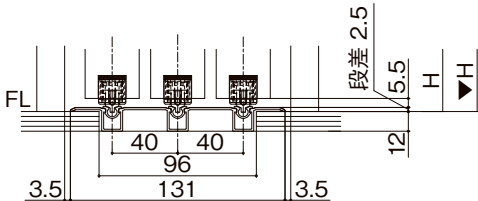
【規格】
天井ボード
9.5mm厚納まり



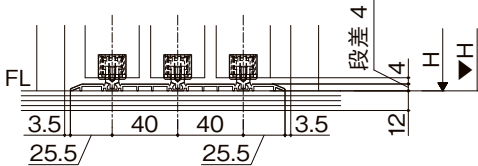
【埋込みガイドピン納まり】



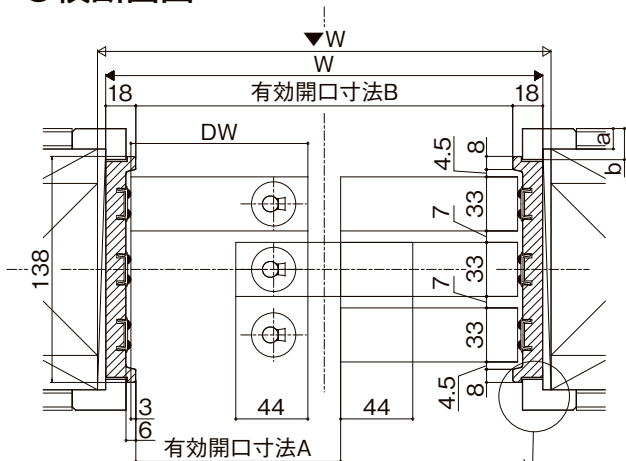
【埋込敷居納まり】



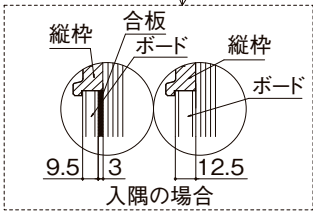
【フラット下レール納まり】



●横断面図



壁面ボード厚み	a寸法	b寸法
12.5	12.5	19
9.5	9.5	16

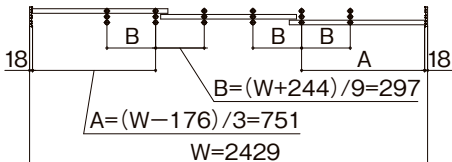


有効開口寸法

W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W24(2429)	1567	2393

算出式:A寸法=(2W-157)/3
B寸法=W-36
DW=(W+58)/3

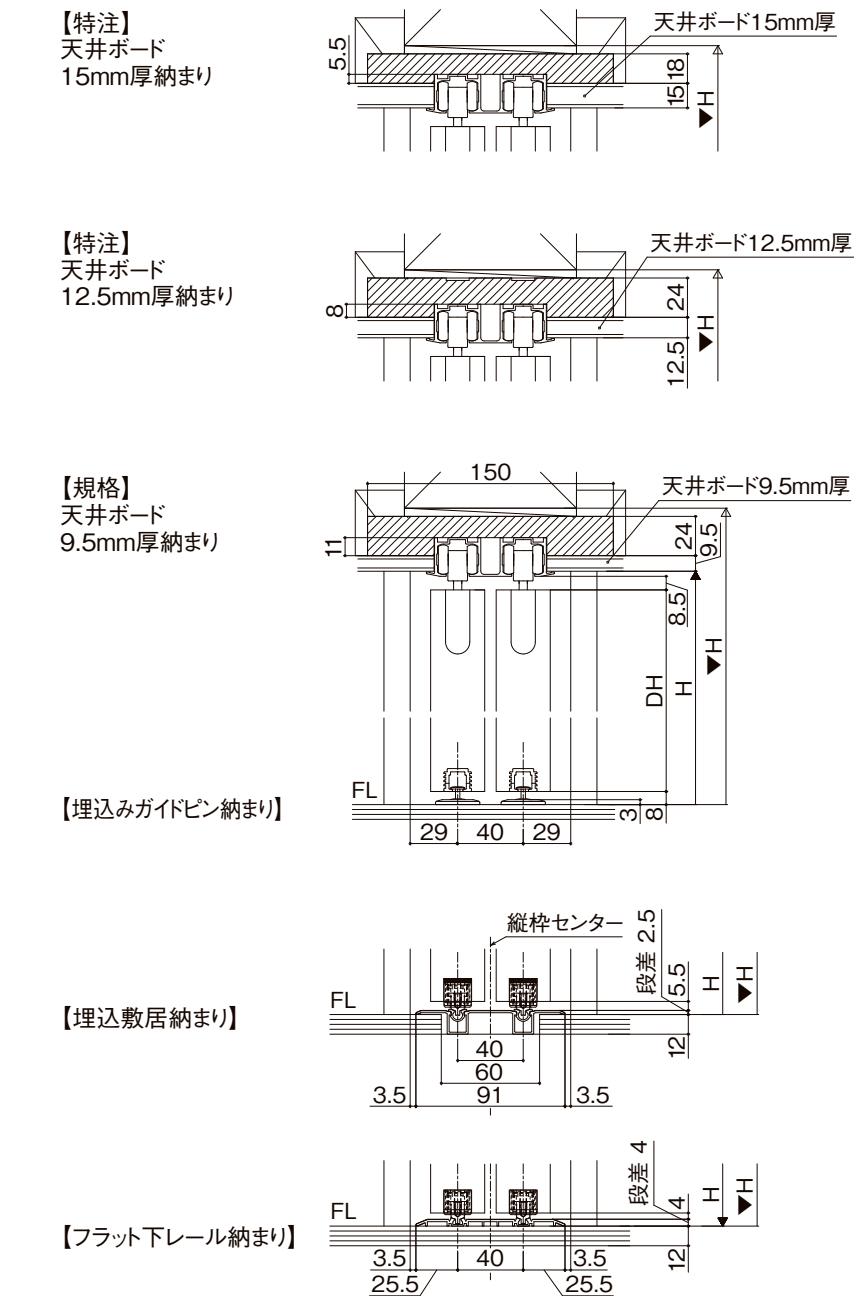
●埋込みガイドピン配置図



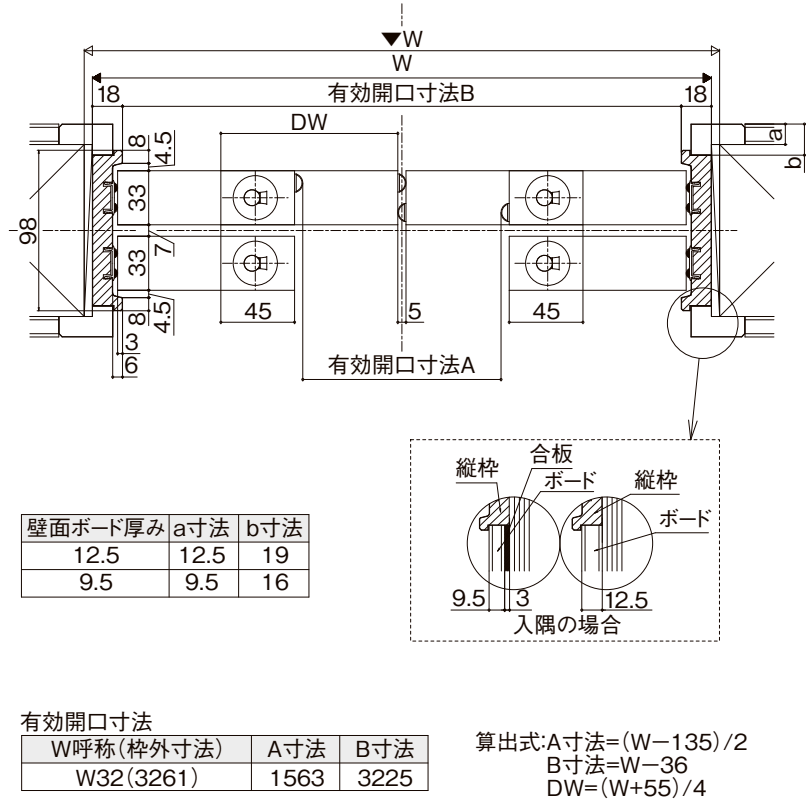
※A・B共に計算結果の小数点は切り捨てとします。

■上吊引違い戸4枚建

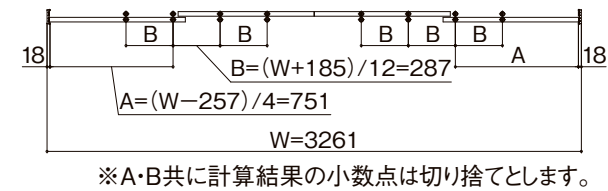
●縦断面図



●横断面図

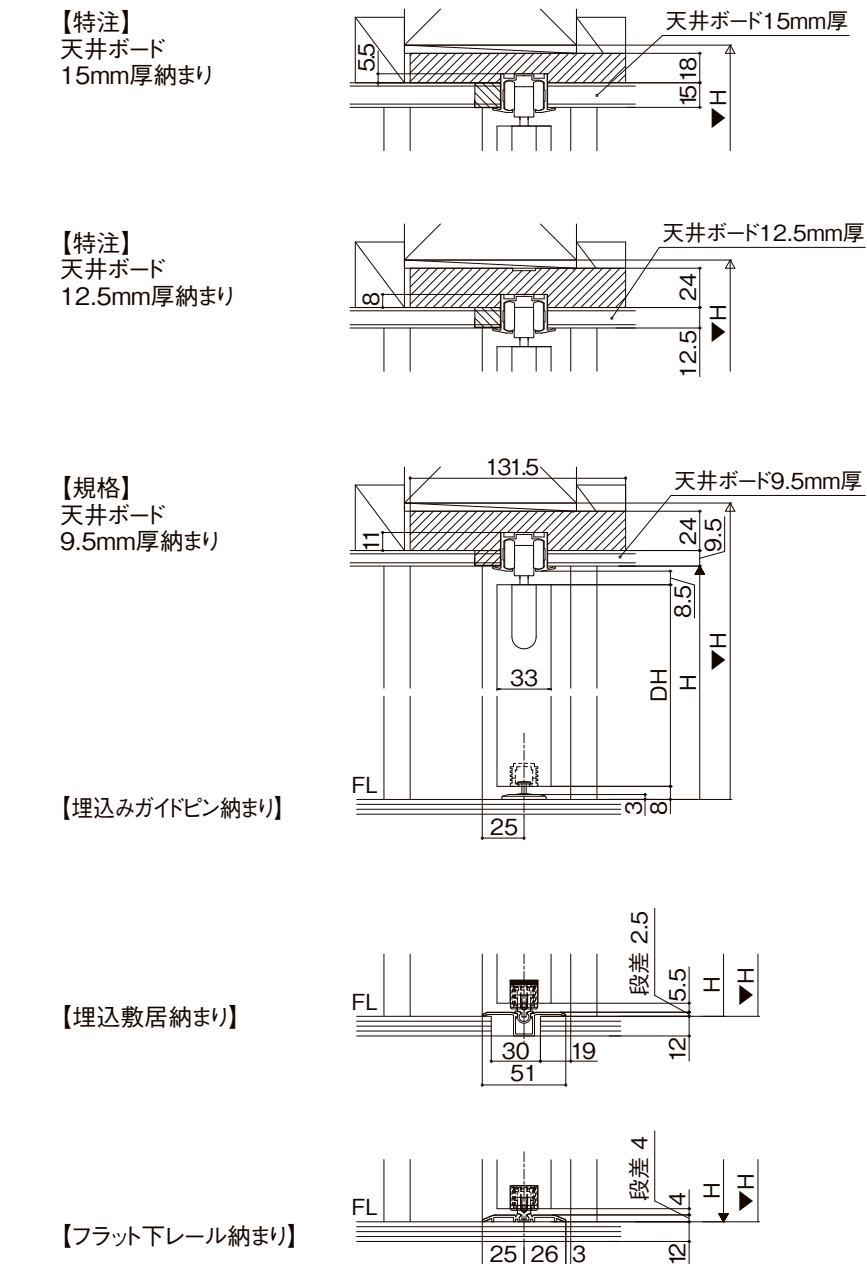


●埋込みガイドピン配置図

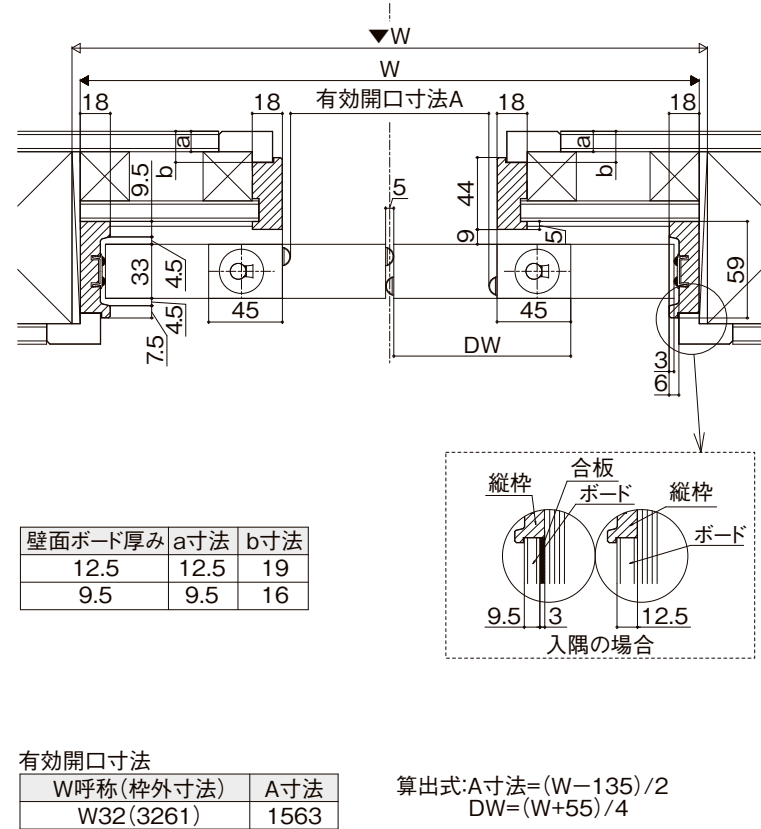


■上吊引分け戸

●縦断面図



●横断面図



●埋込みガイドピン配置図

