



●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。

■取付け上のお願い

- 本製品は、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・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。)
- 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、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。
- 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。
- 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。
- 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、強度を増すため、断面寸法105×180(mm)以上を使用してください。上枠の垂下がりの原因になります。
- 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。
- 枠の取付け時には、ゆがみ・ねじれのないように(特に中縦枠)に注意してください。
- ソフトモーション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、本体は完成品です。

■引違い戸2枚建・引違い戸3枚建用本体

本体	枠
<p>1枚梱包×2/引違い戸2枚建用 1枚梱包×3/引違い戸3枚建用</p> <p>部品セット</p> <p>※部品セットは、本体1枚ごとに同梱しています。</p>	<p>戸当り(2本)</p> <p>縦枠(2本)</p> <p>鴨居</p> <p>フラット下レール</p> <p>部品セット</p> <p>取付け説明書</p>

■片引戸用本体

本体	枠
<p>1枚梱包×1/片引戸用</p> <p>部品セット</p> <p>※部品セットは、本体1枚ごとに同梱しています。</p>	<p>戸当り(2本)</p> <p>縦枠</p> <p>小縦枠</p> <p>中縦枠</p> <p>鴨居</p> <p>幅木</p> <p>フラット下レール</p> <p>部品セット</p> <p>取付け説明書</p>

■枠セット明細

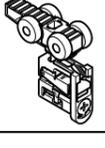
部材名称		片引戸	引違い戸2枚建	引違い戸3枚建
枠	鴨居	1	1	1
	縦枠	1	2	2
	中縦枠	1	—	—
	小縦枠	1	—	—
	幅木	1	—	—
	フラット下レール	1	1	1
	戸当り	2	2	2
部品セット	片引戸用	1	—	—
	引違い戸2枚建用	—	1	—
	引違い戸3枚建用	—	—	1

■部品セット明細

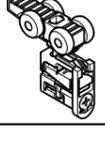
□本体部品セット

部品名称	入数
ガイドピボット 	2

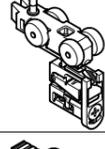
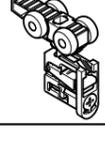
□片引戸部品セット

部品名称	入数
組立て用皿小ねじM4×50	4
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×60	10
縦枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	14
下レール取付け用皿タッピンねじφ4×30	14
吊車A 	1
吊車B 	1

□引違い3枚建部品セット

部品名称	入数
組立て用皿小ねじM4×50	4
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×60	18
縦枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	14
下レール取付け用皿タッピンねじφ4×30	18
吊車A 	3
吊車B 	3

□引違い2枚建セット

部品名称	入数
組立て用皿小ねじM4×50	4
鴨居取付け用トラスタッピンねじφ4×60	12
縦枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	14
下レール取付け用皿タッピンねじφ4×30	14
吊車A 	2
吊車B 	2

■開口部の作り方

■開口部寸法の出し方

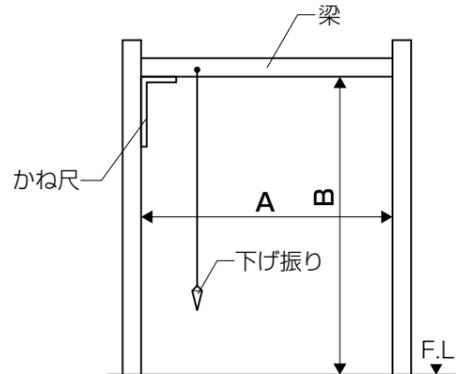
開口A寸法=製品寸法(W)+5mm

開口B寸法=製品寸法(H)+5mm

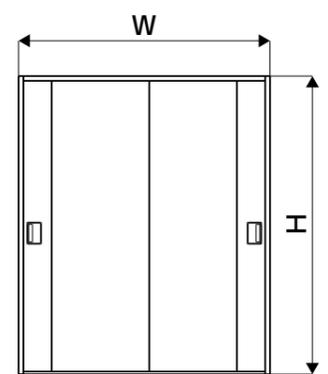
※開口部の水平・垂直を正しく出してください。

※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。

■開口寸法



■製品寸法



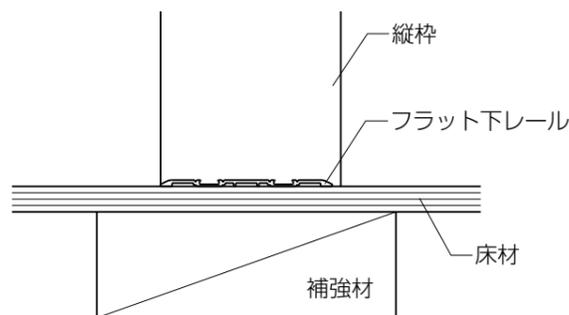
■床の張り方

①納まり図を参考にフラット下レールの位置を決めます。

※フラット下レールの取付け幅より広い補強材が入っていることを確認してください。

②床を取付けます。

※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。



■取付け順序

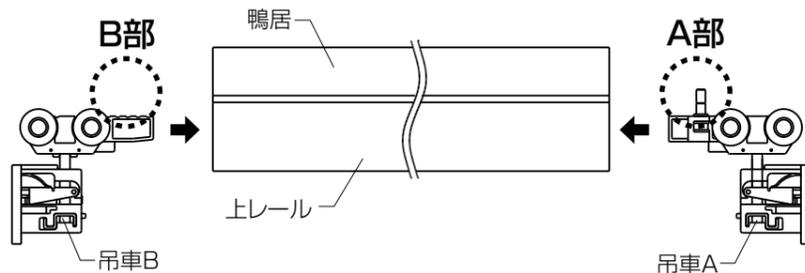
1 枠の組立て

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

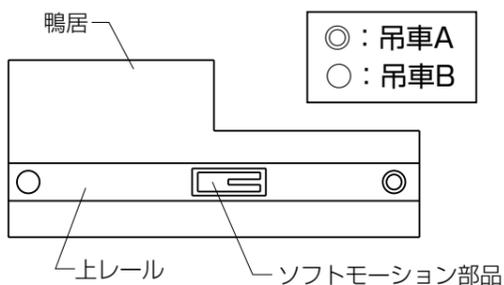
※吊車A、Bの挿入位置は正しく挿入してください。挿入位置を間違えるとソフトモーション機構が働きません。又、部品破損の原因になります。



■吊車挿入位置

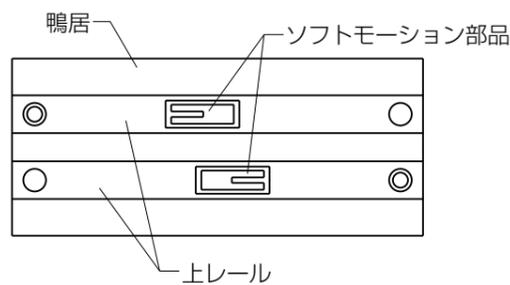
●片引き

※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

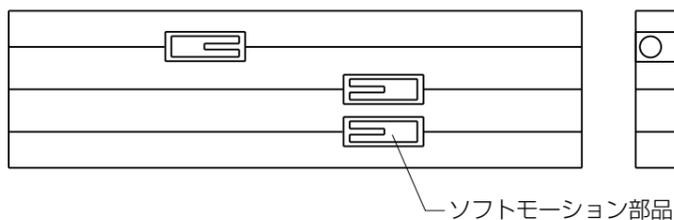
※上レール内のソフトモーション部品の向きと吊車の位置に注意して挿入してください。



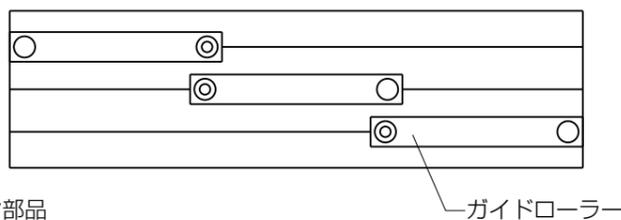
●3枚建

※3枚建の中間扉の吊車取付け位置は、ソフトモーション部品の取付け位置に合わせて取付けてください。

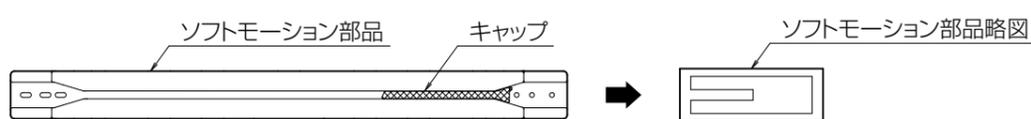
【ソフトモーション取付け位置】



【吊車取付け位置】



※上図では、ソフトモーション部品を右記略図で表記します。

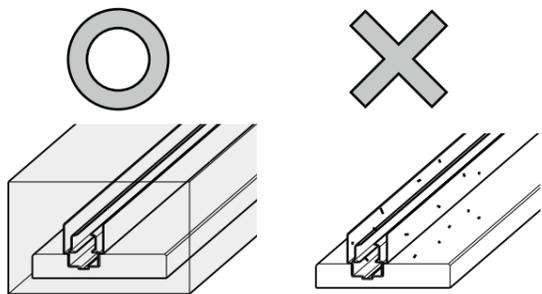


②図のように、各部材を組合わせ、同梱のねじ(皿小ねじ M4×50)で固定します。

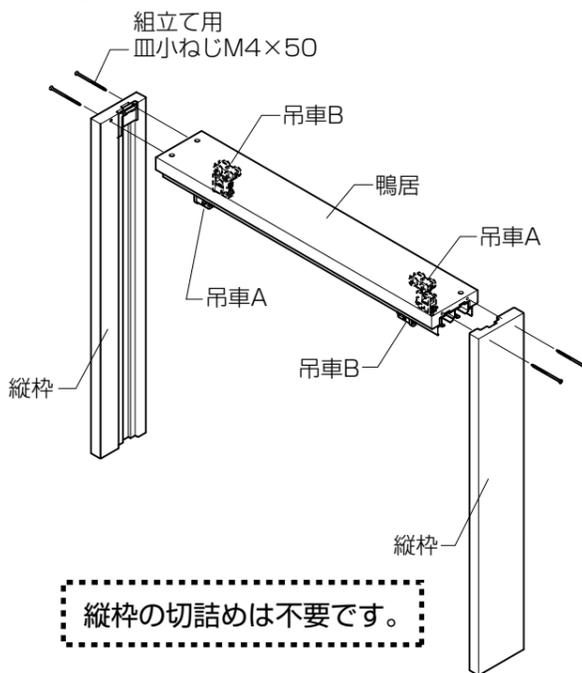
お願い

※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。

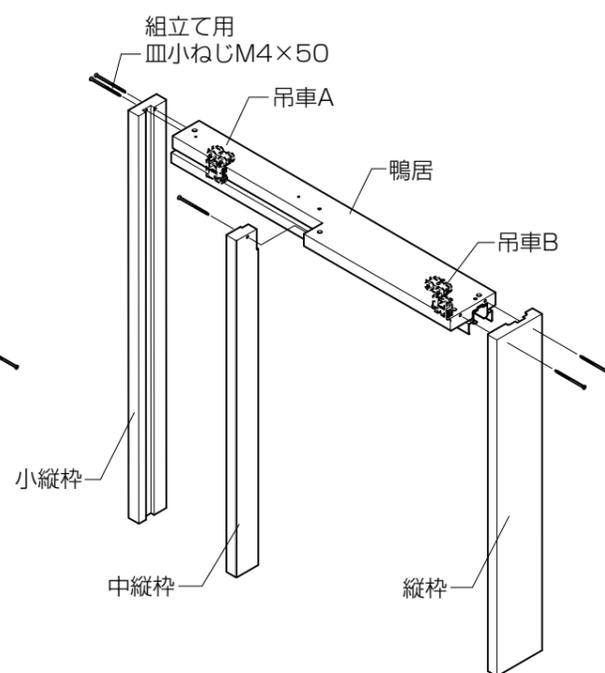
※枠は取付け前に開梱した状態で現場に置かないようにしてください。現場の粉塵がソフトモーション部品に混入し、作動不具合の原因となります。



●引違い枠



●片引き枠

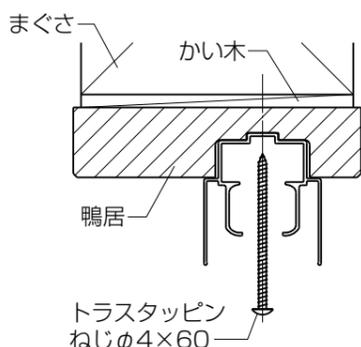


2 枠の取付け

開口部と、縦枠(中縦枠・小縦枠)・上枠との間にかい木を入れて取付けます。

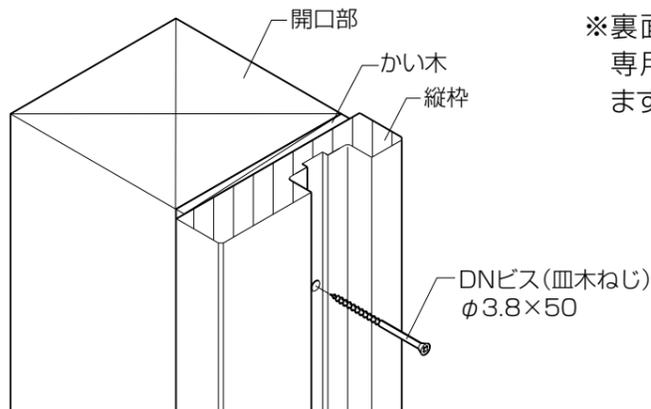
●鴨居

※鴨居はトラスタッピンねじφ4×60で固定してください。



●縦枠・小縦枠

※DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50で固定してください。

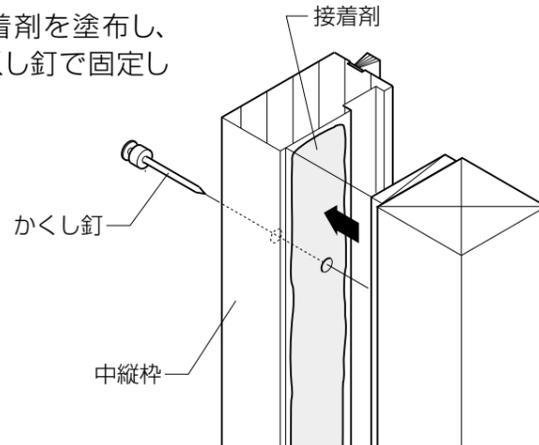


お願い

※片引き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。

●中縦枠

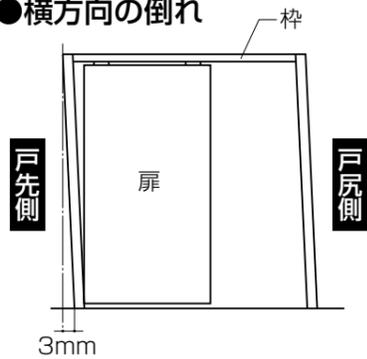
※裏面に接着剤を塗布し、専用のかくし釘で固定します。



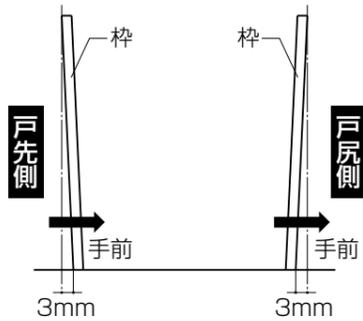
■取付け精度の許容範囲

※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モーション機
 構の作動不具合の原因となります。)

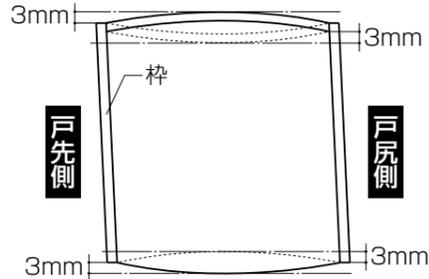
●横方向の倒れ



●奥行き方向のねじれ

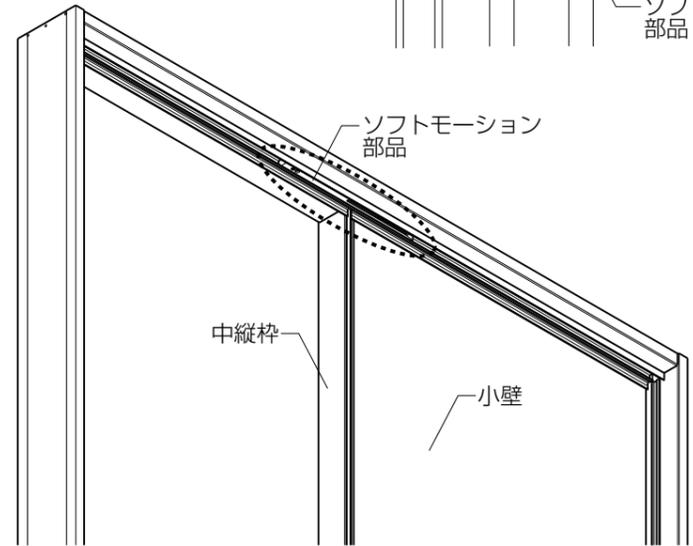
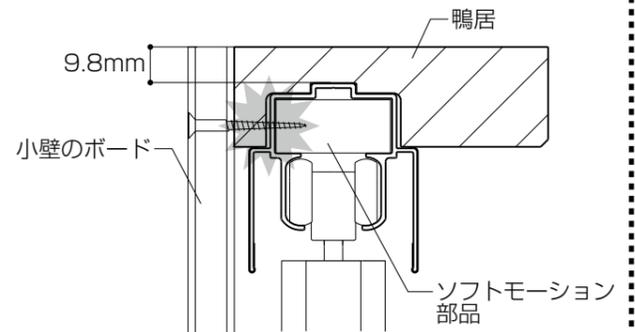


●枠のタイコ・ツツミ



●お願い

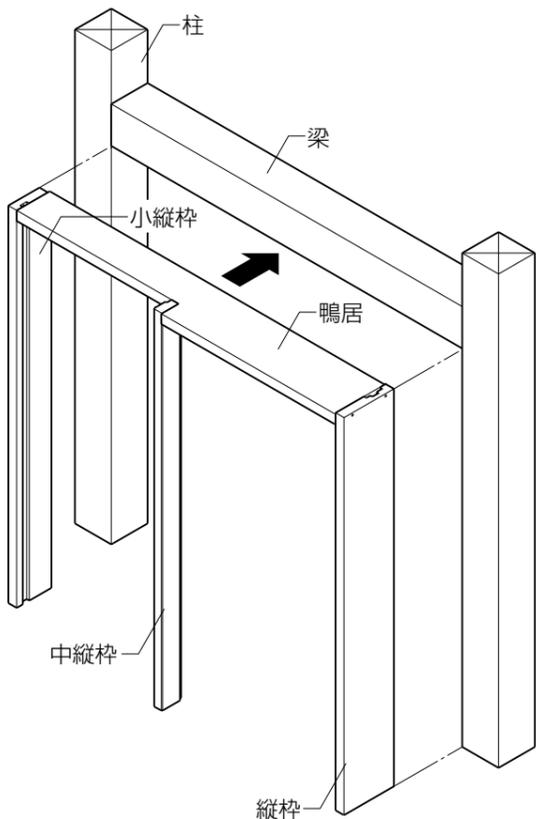
※片引きの建具引込み部の小壁は、枠を開口部に取付けてから取付け
 してください。小壁のボードを取付ける際、取付ビスが鴨居と鴨居レ
 ールを貫通しないように注意してください。中縦枠をまたぐ位置に
 ソフトモーション部品があるため、部品が破損し、作動不具合の原因
 となります。



※必ず内装ボードは縦枠に突きあてて取付けしてください。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。

3 枠の取付け

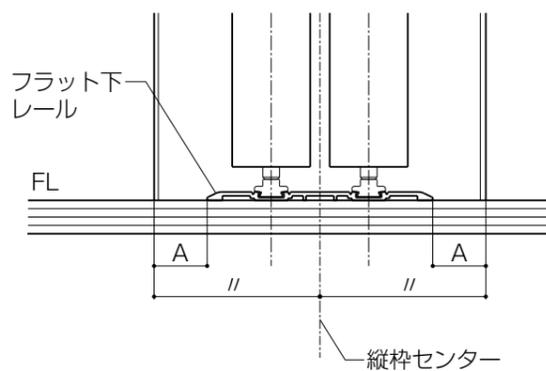


●フラットレール

①枠の垂直方向を確認してから開口寸法 (W方向) に問題がないか、
 フラット下レールを仮置きして確認してください。
 ※フラットレールの位置出しは、下図を参考に仮置きしてください。

■引違い戸2枚建・引違い戸3枚建

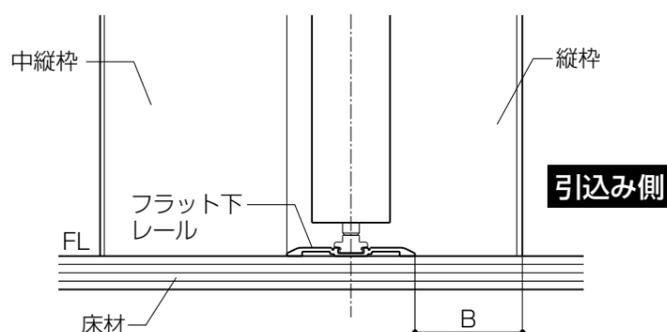
●フラット下レールは建具芯を中心に仮置きしてください。



枠種類	A
NC156(引違い戸2枚建)	30.5
NC171(引違い戸2枚建)	38
NC180(引違い戸2枚建)	42.5
NC156(引違い戸3枚建)	9.5
NC171(引違い戸3枚建)	17
NC180(引違い戸3枚建)	21.5

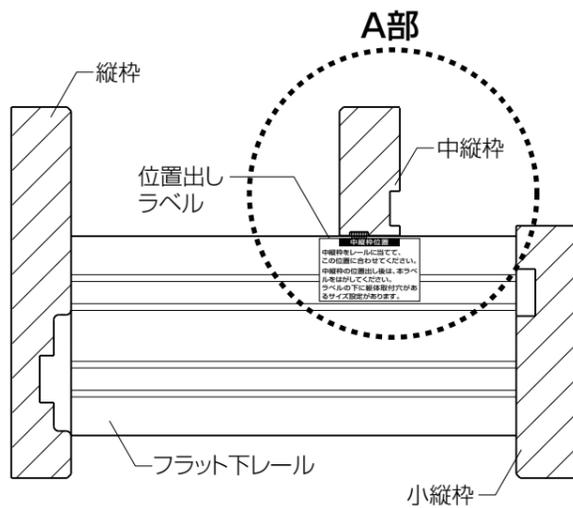
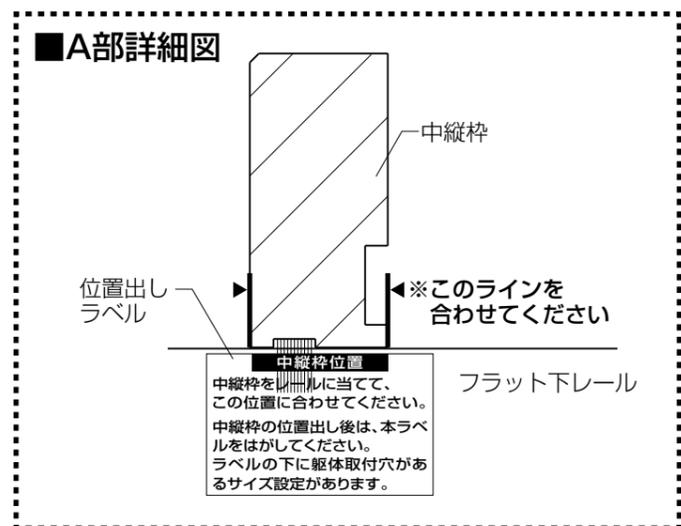
■片引戸

●フラット下レールは引込み側にB寸法あけて仮置きして
 ください。



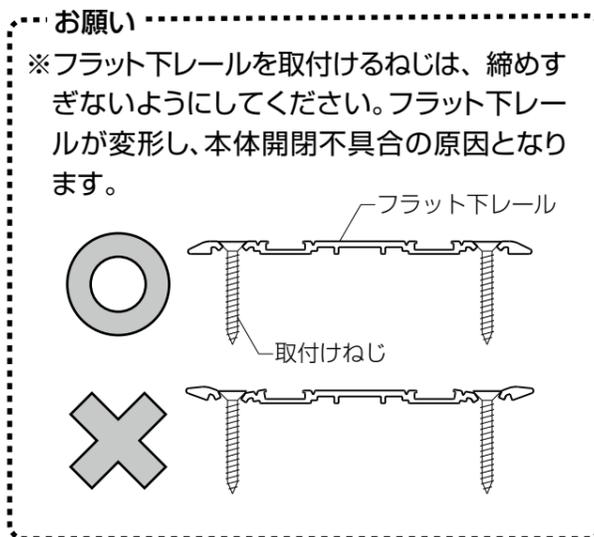
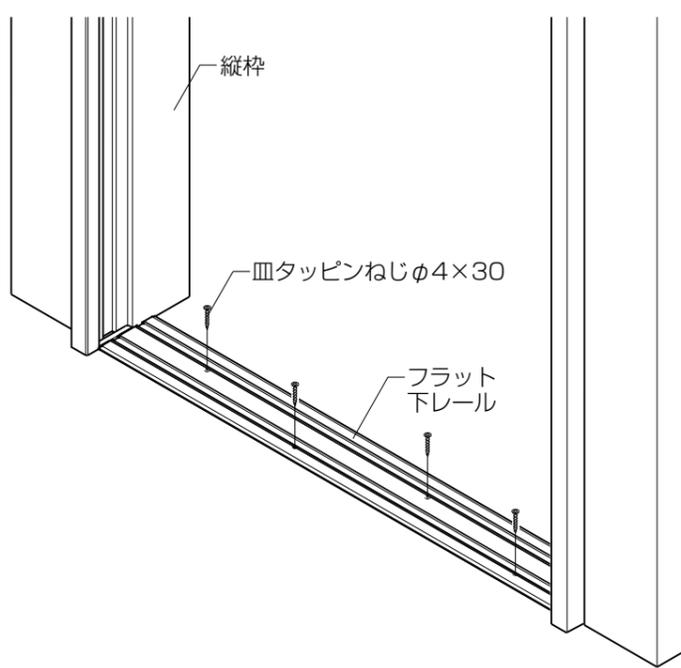
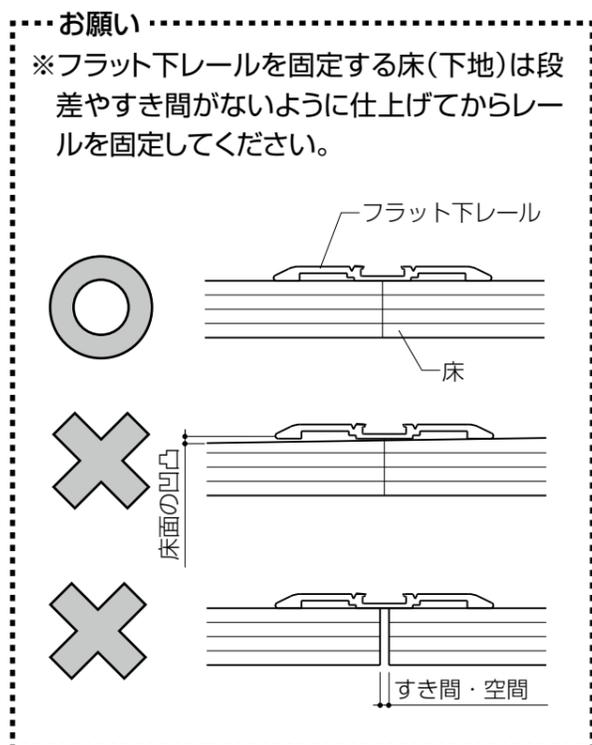
枠種類	B
NC156(片引戸)	30.5
NC171(片引戸)	45.5
NC180(片引戸)	45.5

②片引戸の場合、中縦枠の位置出しは、フラット下レールの位置出しラベルに合わせて取付けてください。



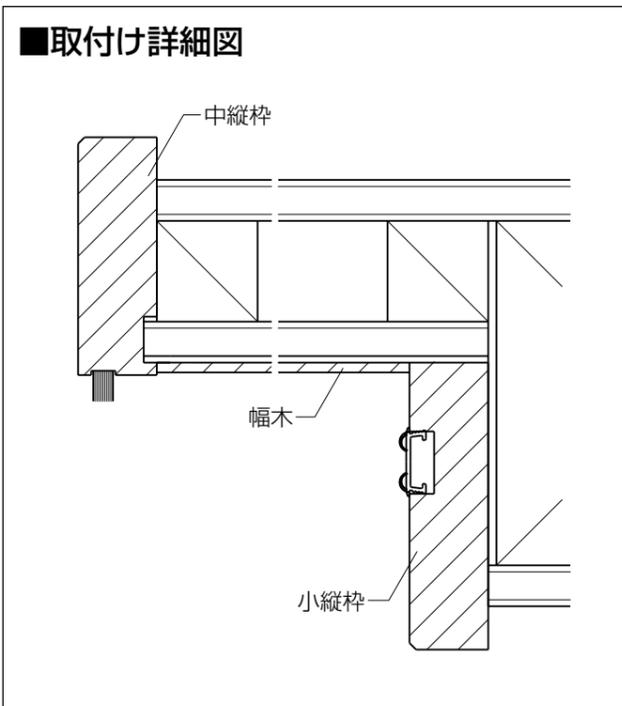
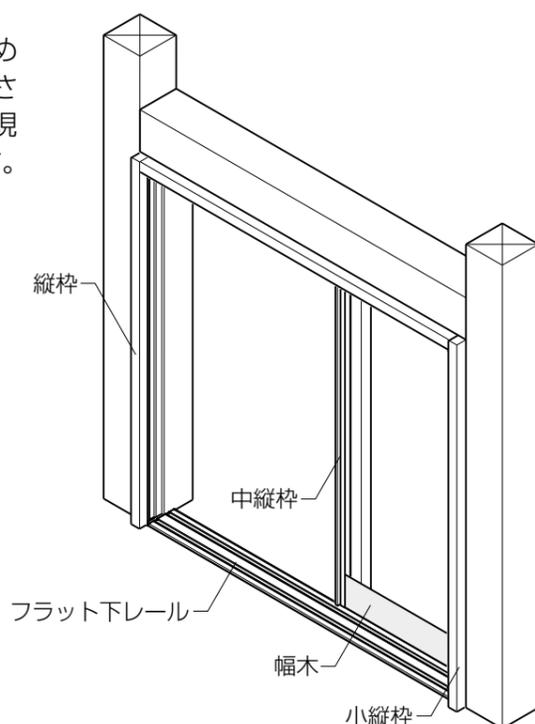
③再度、枠の垂直を確認してください。

④フラット下レールをねじ(皿タッピンねじφ4×30)で固定します。

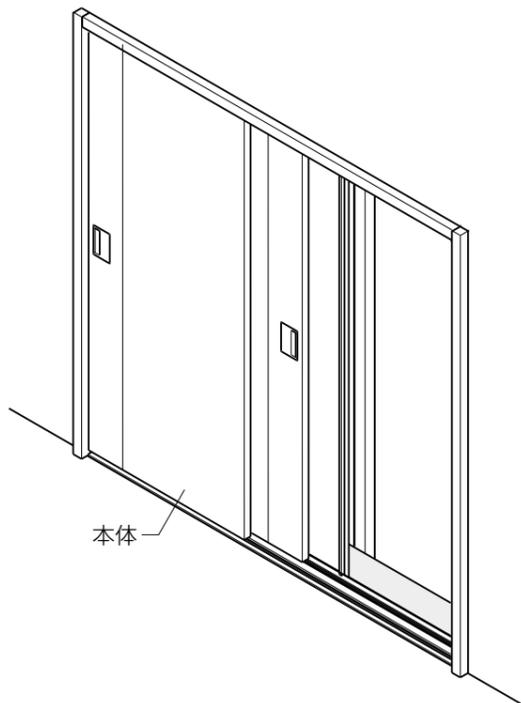


4 幅木の取付け

※小壁のボードとフラット下レールを見切るために幅木が同梱されています。必ずご使用ください。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 本体の吊込み



お願い

※ソフトモーション部品に潤滑油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。

ソフトモーション部品

潤滑油

① 本体下端の加工穴にガイドピボットを圧入します。

お願い

※ガイドピボットを圧入する際は、樹脂部に当て木を使用してください。

当て木

ガイドピボット

② ガイドピボット先端を指で押さえ、フラット下レールへ差込みます。

本体

ガイドピボット

フラット下レール

ガイドピボット

本体

フラット下レール

●ガイドピボット

③ 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。

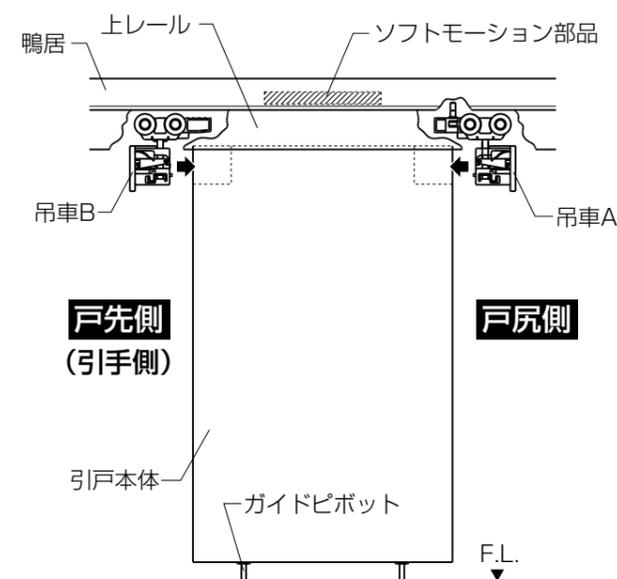
※戸尻側に吊車A、戸先側に吊車Bが取付けられます。

お願い

※ソフトモーション部品と吊車Aが干渉しない位置で吊込みを行ってください。

▲ 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。



お願い

※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。

■引違い戸3枚建 (概略参考図)

クロス引手本体

片側引手本体

■片側引手本体

■クロス引手本体

本体

引手

※戸先側裏表に付きます。

※表裏に1つずつ交互に付きます。

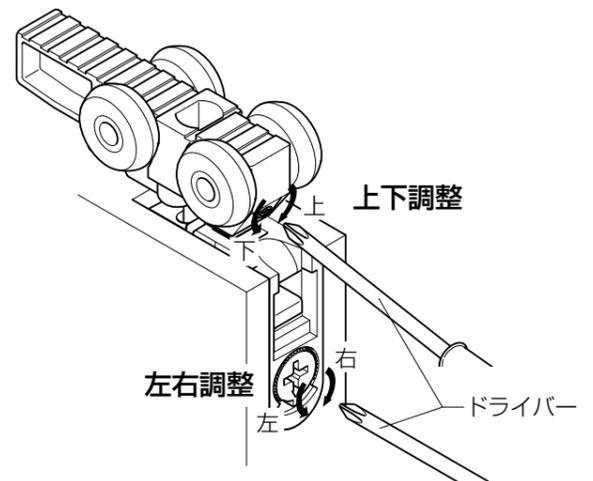
■引戸本体の調整

〔上下調整(調整幅+4mm、-1mm)〕

- プラスチック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、12mmが標準です。
- ※本体を下げすぎるとガイドピボット先端部と本体が当たりますので、下げすぎないでください。

〔左右調整(調整幅±2mm)〕

- 左右調整は片引きの場合、中縦枠と本体のチリが大きい(小さい)場合(標準チリ9mm)に実施してください。引違いの場合、本体同士のチリが大きい(小さい)場合(標準チリ8mm)に実施してください。プラスチック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。



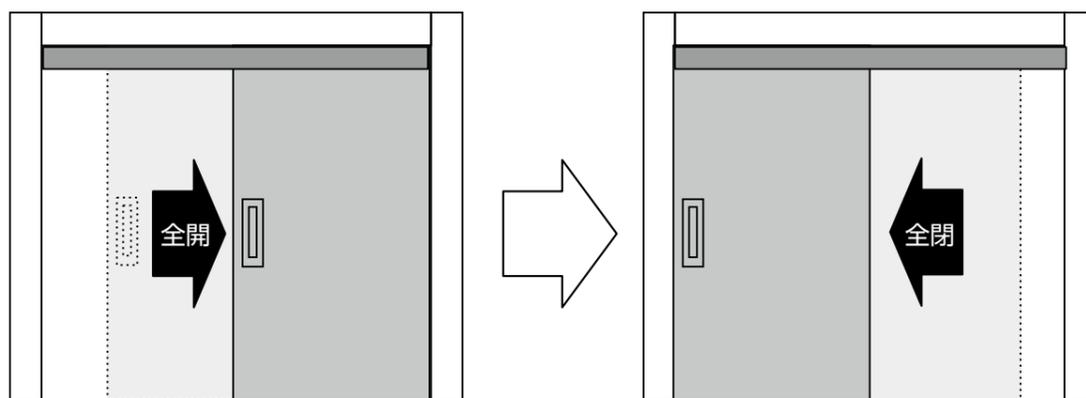
■ソフトモーション機構の自動復帰方法

※本体を吊り込んで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。

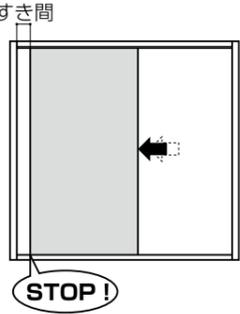
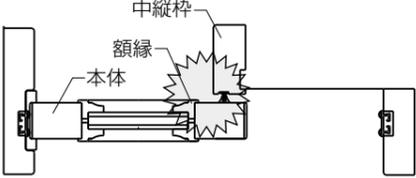
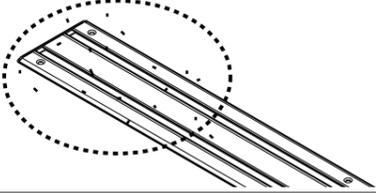
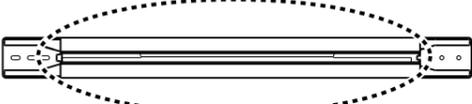
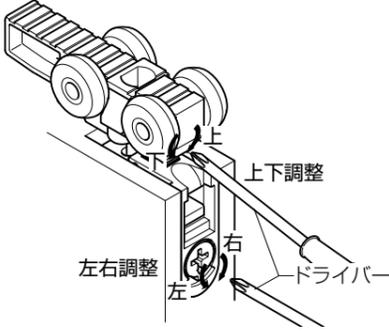
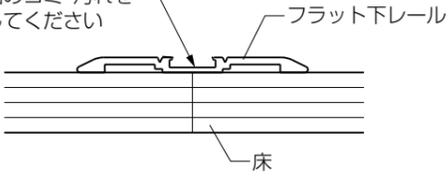
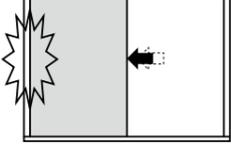
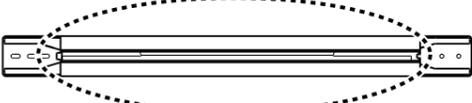
- ①本体を全開してください。
- ②本体を全閉してください。
- ③①、②を1～2回繰り返してください。ソフトモーション機構が復帰します。

※必ず縦枠に当たるまで全開・全閉を行ってください。

※開閉はゆっくりと行い、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。

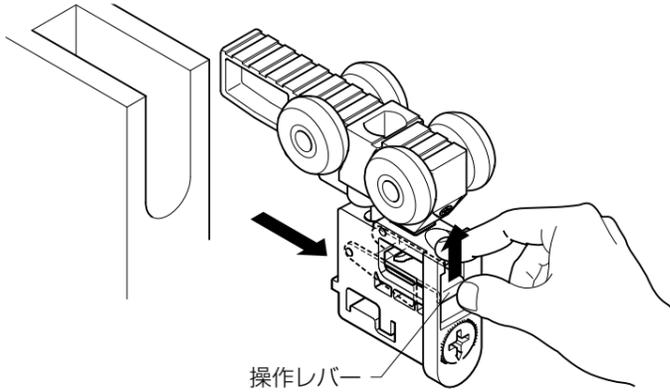


■ソフトモーション機能 異常時の対処方法

現象	チェックポイント	対処方法
<p>閉まりきらない</p>  <p>すき間</p> <p>STOP!</p>	<p>●本体とモヘアが接触している ※片引きのみ</p>  <p>中縦枠 額縁 本体</p> <p>●フラット下レールに粉塵やゴミが溜まったり付着している</p>  <p>●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</p> <p>●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</p> 	<p>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。</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>  <p>上下調整 左右調整 ドライバー</p> <p>清掃してください。</p> <p>※この面のゴミ・汚れを除去してください</p>  <p>フラット下レール 床</p> <p>許容範囲内となるように再取付けしてください。</p> <p>ソフトモーション部品の交換が必要です。</p>
<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します。</p>	<p>●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</p> 	<p>ソフトモーション部品の交換が必要です。</p>

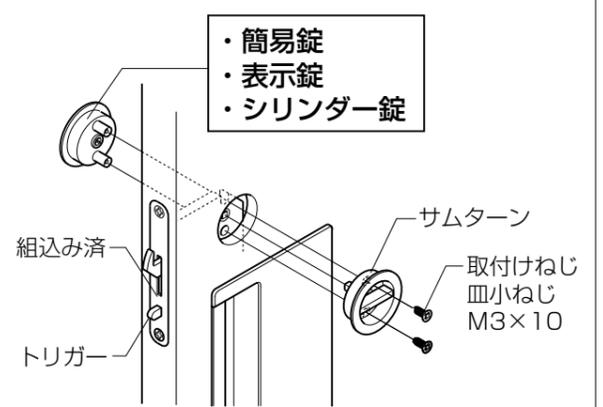
■本体の取外し方法

- 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)

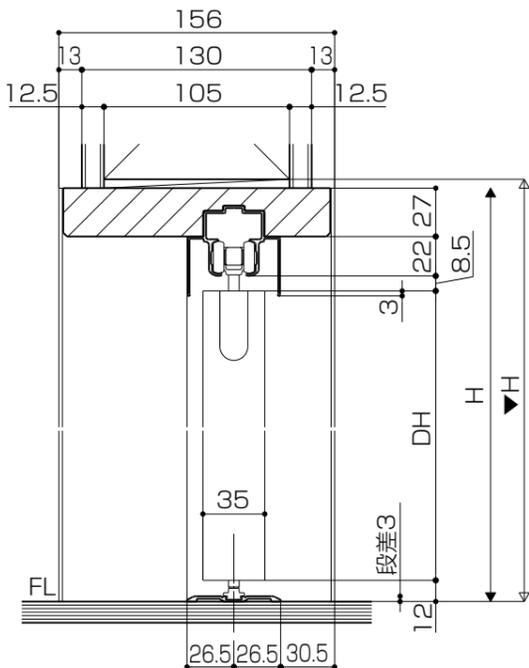
- 別売りの錠を右図のように組立ててください。
- ※取付けねじを締めるときに、いったんトリガーを押えて閉状態にしてから取付けてください。



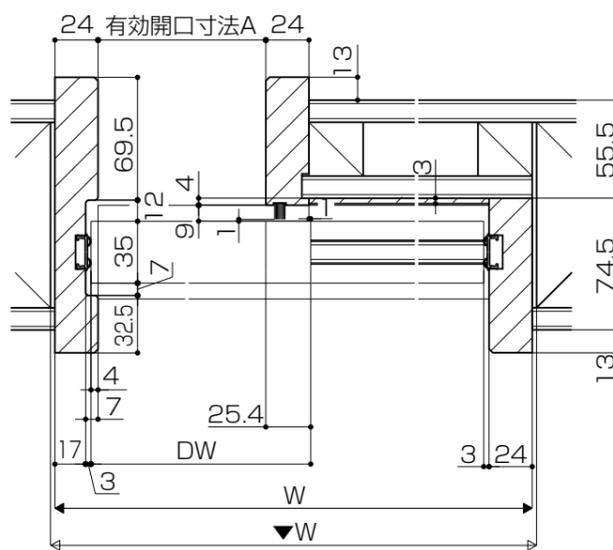
■参考納まり図

■可動間仕切り引戸スライドタイプ 片引き戸ユニット ノンケーシング

●縦断面図



●横断面図



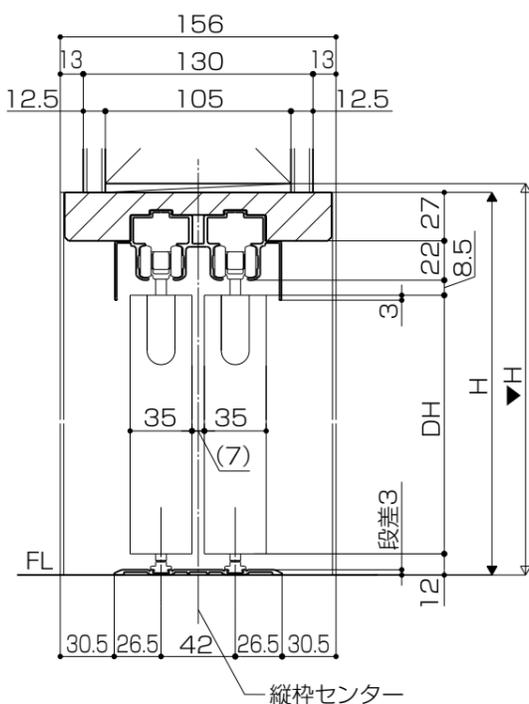
基本寸法 (mm)	W呼称	16	18
	W(DW)	1644(811)	1824(901)
	H呼称	23	
	H(DH)	2306(2236.5)	

部材名称	枠幅寸法		
	NC156	NC171	NC180
縦枠	156	171	180
小縦枠	87.5	102.5	111.5
中縦枠	72.5	72.5	72.5
鴨居	151	166	175
フラット下レール	53	53	53

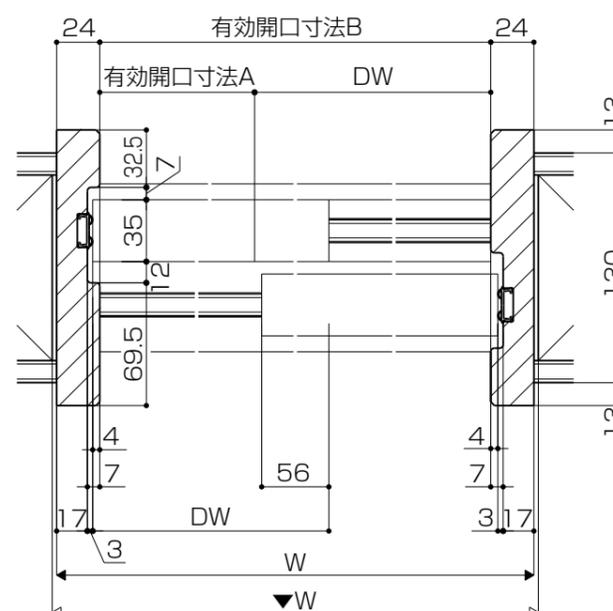
W呼称(枠外寸法)	A寸法
W16(1644)	782
W18(1824)	872

■可動間仕切り引戸スライドタイプ 引違い戸2枚建ユニット ノンケーシング

●縦断面図



●横断面図



基本寸法 (mm)	W呼称	16	18
	W(DW)	1644(830)	1824(920)
	H呼称	23	
	H(DH)	2306(2236.5)	

部材名称	枠幅寸法		
	NC156	NC171	NC180
縦枠	156	171	180
鴨居	151	166	175
フラット下レール	95	95	95

W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
W16(1644)	766	1596
W18(1824)	856	1776

