MAL-682A　DH46　2009年4月1日発行

TOSTEM トステム株式会社

リビング建材 ウッディーライン

可動間仕切り 引戸上吊方式 コーナータイプ　取付け説明書

●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。

●上レールは出荷時に鴨居に仮固定されていますので、必ず指定のねじで躯体へ固定してください。本体が脱落するおそれがあります。

■取付け上のお願い

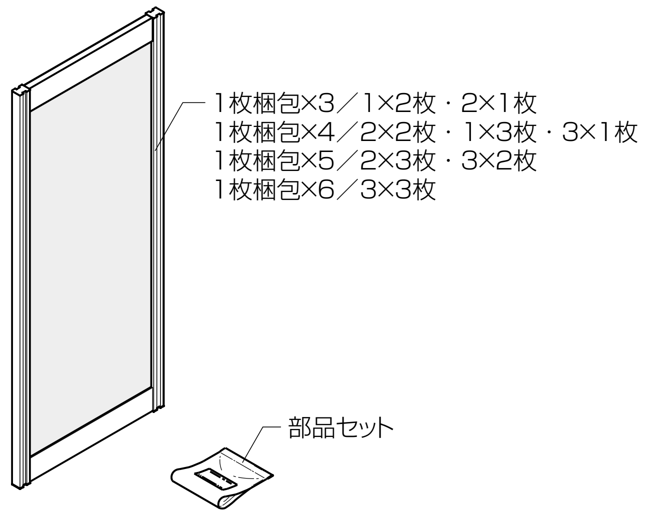
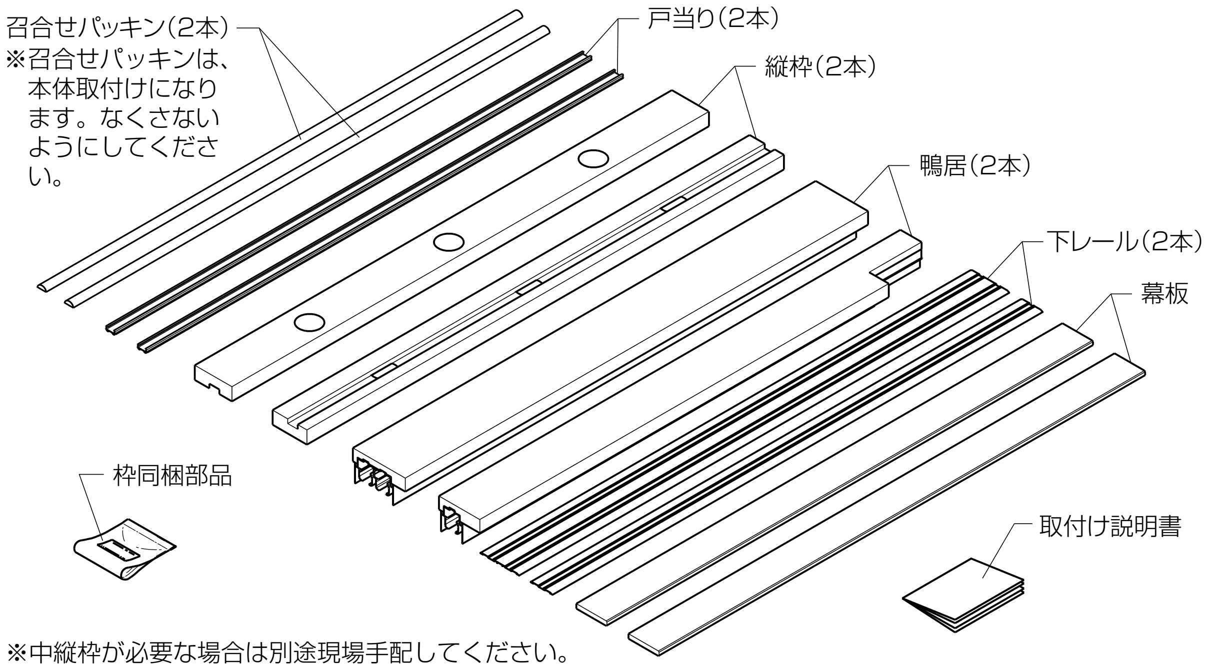
●本製品は上吊方式を採用しています。梁又はまぐさは、強度を要すため、必ず本体重量に耐える断面寸法（右記表）を使用してください。上枠の垂下がりの原因になります。

間口	本体重量	梁又はまぐさの断面寸法(幅×高さ)
9尺	75kg	105mm×300mm以上
12尺	100kg	105mm×360mm以上

●梁又はまぐさが軽量鉄骨の場合は、ねじ保持力が弱いため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。
●本製品には、中縦枠は同梱されていません。小壁の仕上げは現場にて対応してください。
●本製品のねじ締め付け時には、クラッチ付きのドライバーを使用してください。締め付けトルクが強すぎると、ねじが空転したり、ねじの頭がとんだり、つぶれたりする場合があります。
●本製品の組立て・施工時には、同梱の指定ねじを使用してください。他のねじを使用すると、部品・部材の脱落や、枠の垂下がり・ゆがみなどの原因となります。(本説明書内で「現場手配」と記されている場合は除きます。)
●枠取付けの際は、水準器・下げ振りなどで水平・垂直を確認してください。枠の水平・垂直がでていないと本体召合せ部のすき間の原因になります。
●造作材・建具枠を取付けるときは、必ず接着剤（現場手配）を併用してください。かい木を使用する場合は、かい木の両面に接着剤（現場手配）を塗布してください。
●現場で使う接着剤は、「F☆☆☆☆」又はノンホルムタイプを使用してください。
●造作材・建具枠の下地材には、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施工してください。
●枠の組立て後、ねじれ・引張りなど無理な力を加えないでください。破損するおそれがあります。
●建具枠と柱・間柱・まぐさとの間には、必ずすき間をつくって納めてください。
●縦枠と柱・間柱とのすき間は、枠固定金具を調整してすき間をなくし、内装ボードを必ず縦枠に突きあててください。突きあてができない場合は、かい木を入れてください。
●上枠とまぐさのすき間は必ずかい木を入れてください。
●かい木には合板などの乾燥材を使用し、湿潤材は使用しないでください。
●造作材・建具枠をコンクリートやモルタル（床面）に直付けしないでください。やむを得ず直付けする場合は、造作材・建具枠木口と床面の間に必ず防水処理をしてください。
●本体にガムテープ・クラフトテープなどの粘着力の強いものを直接張らないでください。養生の際は、マスキングテープなど粘着力の弱いものを使用してください。
●ソフトクローズ部品に潤滑油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。

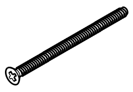
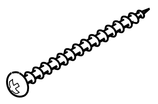
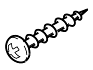
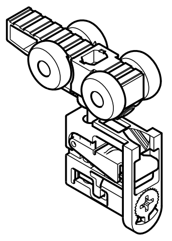
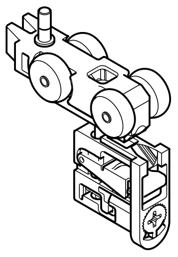
■部品・部材の明細

※枠はノックダウン、本体は完成品です。

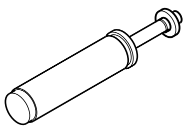
本体	枠
 ※部品セットは、本体1枚ごとに同梱しています。	 ※中縦枠が必要な場合は別途現場手配してください。 ※図は1×2枚を示す。

部材名称		1×2枚、2×1枚	1×3枚、3×1枚	2×2枚	2×3枚、3×2枚	3×3枚
枠	鴨居	2	2	2	2	2
	縦枠	2	2	2	2	2
	下レール	2	2	2	2	2
	幕板	2	2	2	2	2
	戸当り	2	2	2	2	2
	召合せパッキン	2	2	2	2	2
	部品セット	1	1	1	1	1
本体	本体(1枚梱包)	3	4	4	5	6

■枠同梱部品

部材名称	
皿小ねじM4×50 (鴨居・縦枠組立て用)	
トラスタッピンねじφ4×50 (鴨居取付け用)	
ナベタッピンねじφ4×40 (縦枠取付け用)	
コーナー側用吊車	
縦枠側用吊車	
ねじ頭塗装皿タッピンねじφ4×30 (フラット下レール取付け用)	

■本体部品セット

部材名称		入数
ガイドピボット		2

■開口部の作り方

●製品寸法（納まり図参照）に合わせて、開口部の下地材をつくってください。

お願い

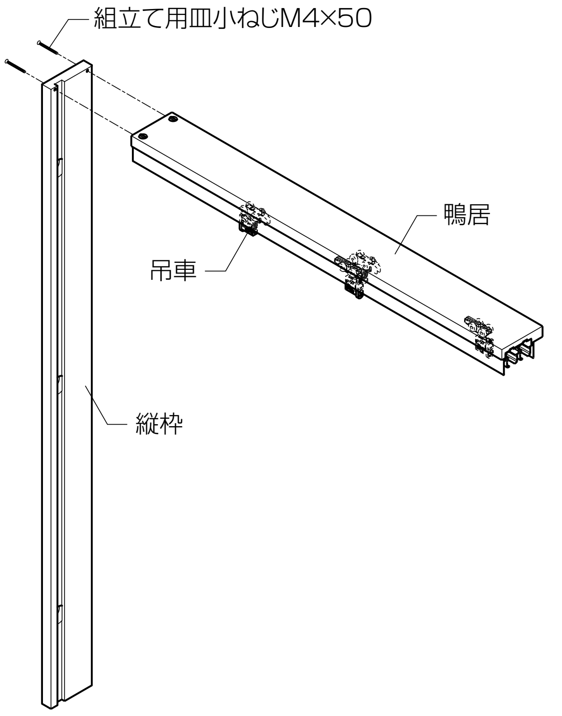
※開口部の水平・垂直を正しく出してください。
※本製品は上吊方式を採用しています。
梁（まぐさ）は強度を要すため、必ず本体重量に耐える断面寸法のものを使用してください。上枠の垂下がりの原因になります。
※本体重量は1枚あたり15～25kg程になりますので必ず構造計算を行い、取付け躯体に十分な強度を持たせてください。

間口	本体重量	梁又はまぐさの断面寸法(幅×高さ)
9尺	75kg	105mm×300mm 以上
12尺	100kg	105mm×360mm 以上

■取付け順序

1 床の張り方

2 枠の組立て

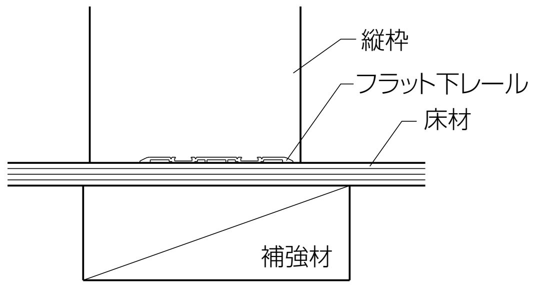


※縦枠の切詰めは不要です。

■取付け手順

1 床の張り方

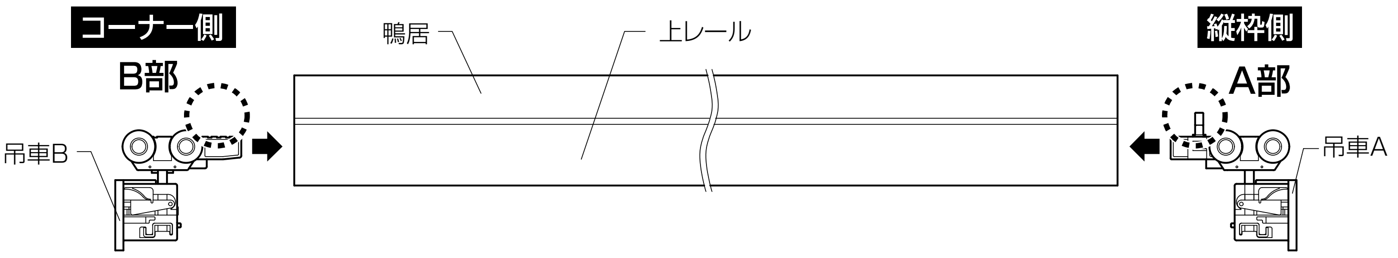
①納まり図を参考にフラット下レールの位置を決めます。
※フラット下レールの取付け幅より広い補強材が入っていることを確認してください。
②床を施工します。
※本製品は床先張り（枠後付け）専用です。枠の取付け前に床を張ってください。



2 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は形状が異なります。（A、B部詳細）
※下記に示す挿入位置を確認してください。
②吊車が落下し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。

お願い
※枠タイプを確認し、上レールの本体取付け個所に吊車をもれなく入れてください。
※吊車A,Bは、正しい位置に挿入してください。間違って挿入しますとソフトクローズ機構が働きません。又、部品破損の原因になります。

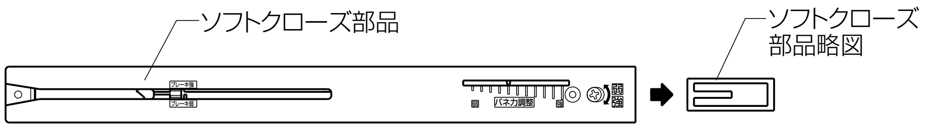


■吊車挿入位置

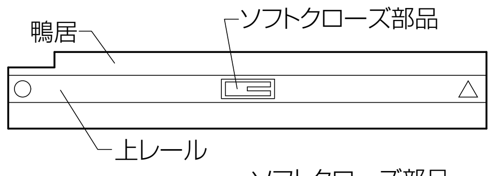
※ソフトクローズ部品の向きと吊車Aと吊車Bの挿入位置を確認してください。

△：吊車A
○：吊車B

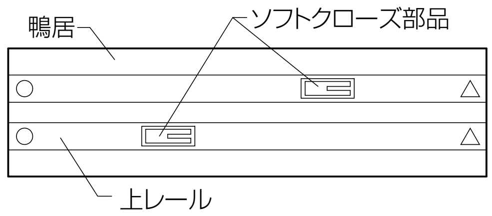
※下図では、ソフトクローズ部品を右記略図で表記します。



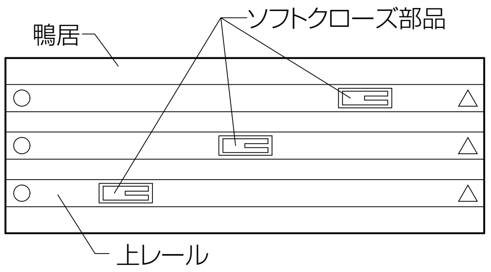
●1枚引き



●2枚引き

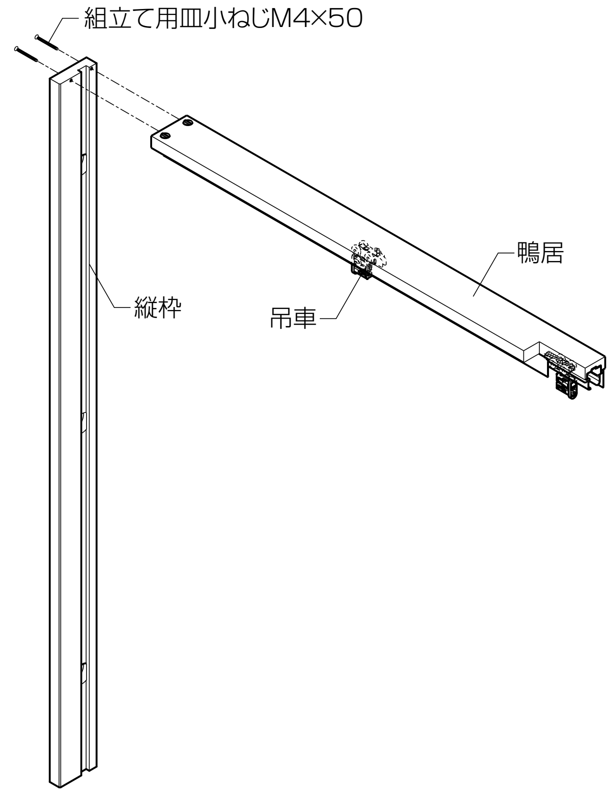


●3枚引き

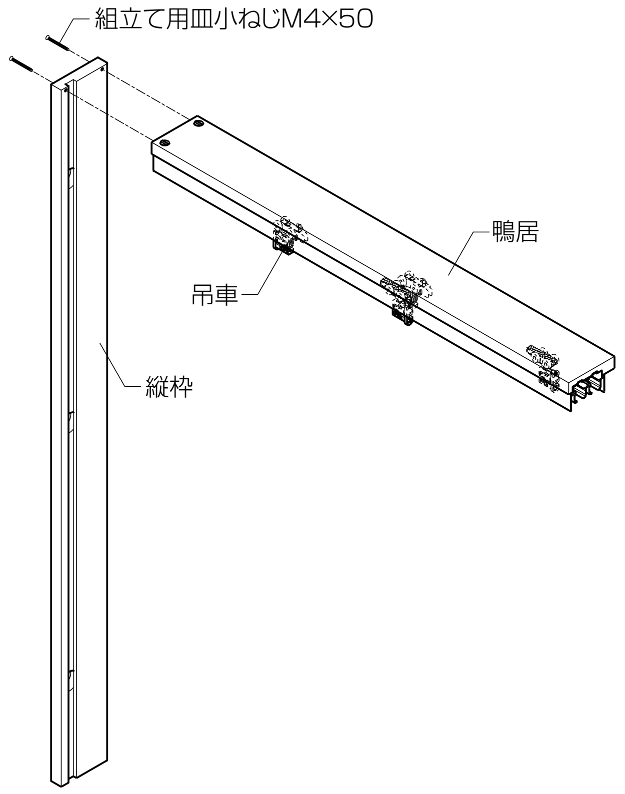


③下図のように鴨居と縦枠を組合せ、同梱のねじ（皿小ねじM4×50）で固定します。

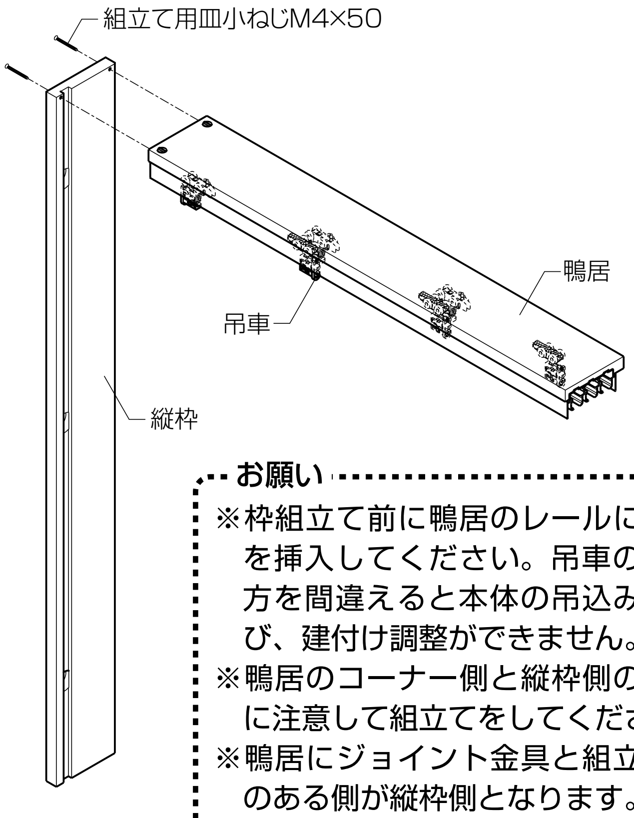
●1枚引き



●2枚引き

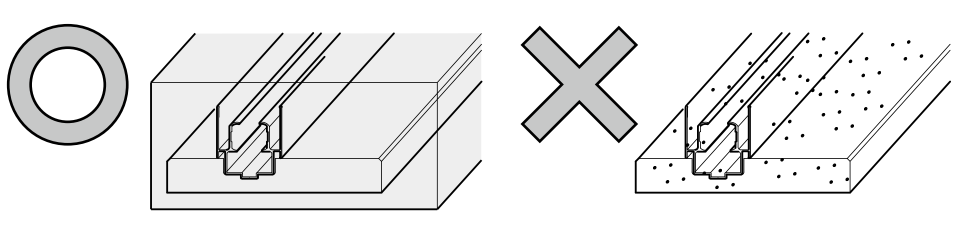


●3枚引き

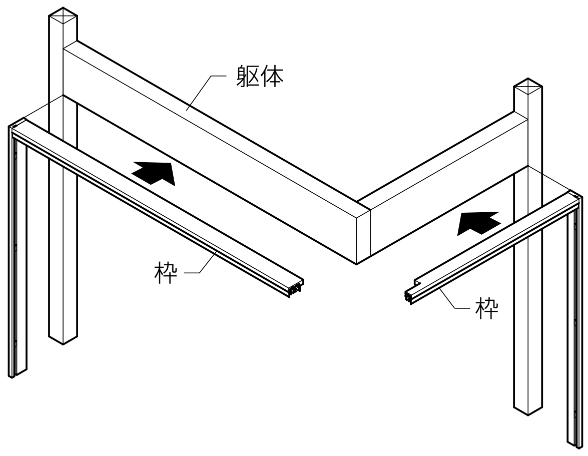


お願い
※枠組立て前に鴨居のレールに吊車を挿入してください。吊車の入れ方を間違えると本体の吊込みおよび、建付け調整ができません。
※鴨居のコーナー側と縦枠側の向きに注意して組立てをしてください。
※鴨居にジョイント金具と組立て穴のある側が縦枠側となります。
※納まり図を確認し、鴨居と縦枠の組合せに注意して組立てをしてください。

お願い
※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クローズ部品に混入し、作動不具合の原因となります。

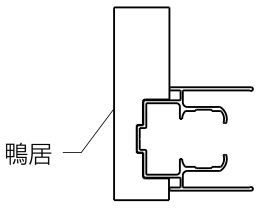


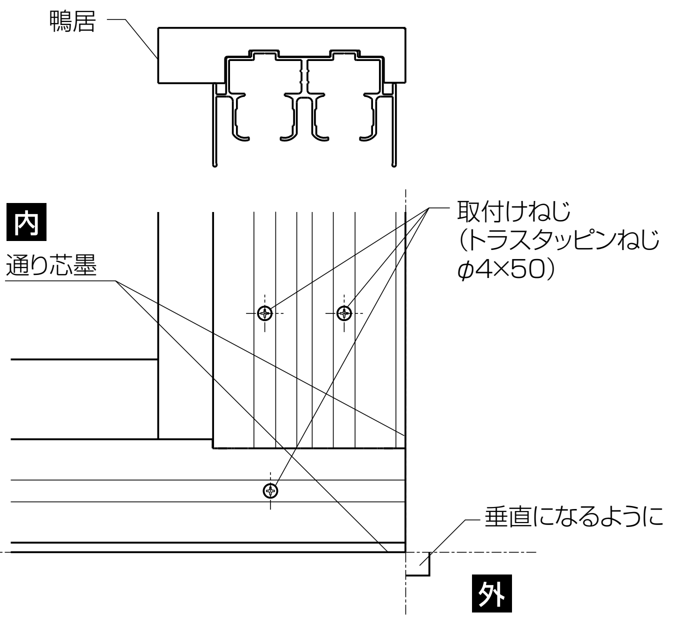
3 枠の取付け



3 枠の取付け

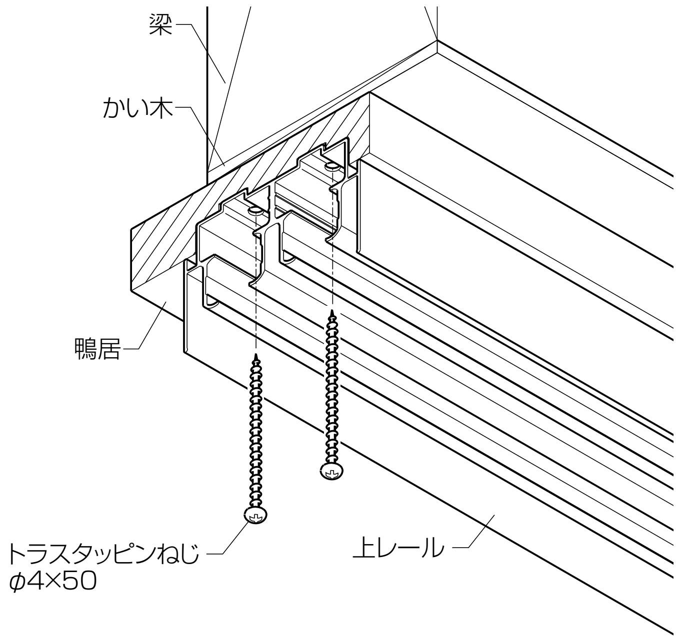
①納まり図を参考に枠を取付ける位置に、通りの芯墨を出してください。
※部材の方向（内・外側）を確認して取付けを行ってください。
②位置出しをしたところにそれぞれの鴨居を同梱の取付けねじ（トラスタッピンねじϕ4×50）で仮固定します。
※墨出しした位置にそれぞれの鴨居を突き付け、鴨居が互いに垂直になるように設置してください。





③鴨居はかい木を入れて、上レールの穴からトラスタッピンねじϕ4×50で躯体に固定してください。

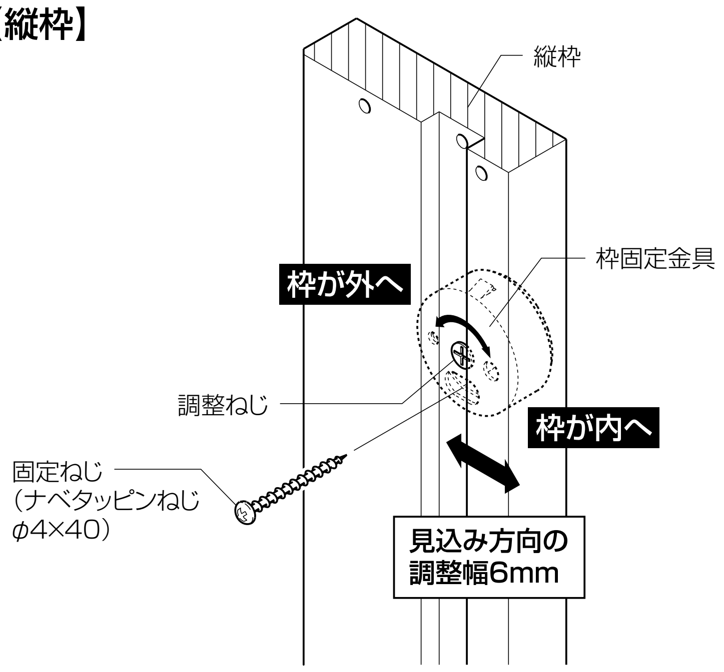
お願い
※鴨居の躯体固定ねじを締込みすぎると、本体の動きが悪くなる場合があります。本体を吊込んだときに動きが悪い場合は、ねじをゆるめてください。

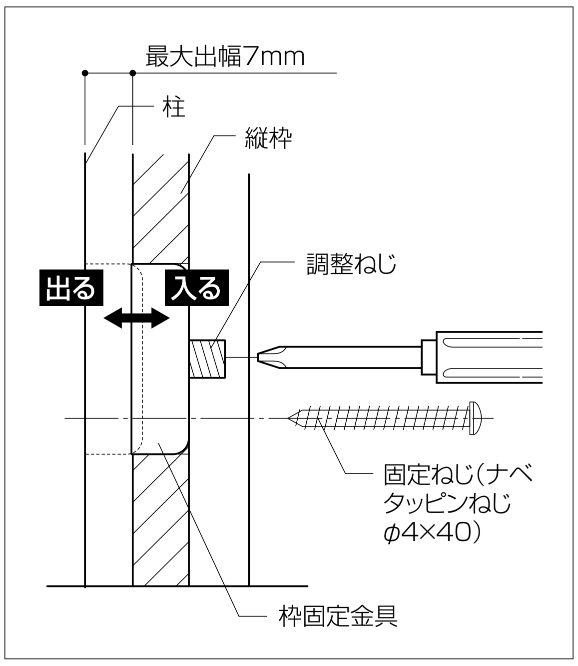


④縦枠に取付けられている枠固定金具（縦枠に3個取付け）の調整ねじを時計回りに回し、金具を均等に出してください。
⑤枠の垂直を確認してください。
⑥固定ねじ（ナベタッピンねじϕ4×40）を枠固定金具の長穴中央部分より締め付けてください。
⑦枠の奥行方向のたおれを確認してください。たおれている場合は固定ねじをゆるめ、枠を動かします。（奥行方向の調整幅は6mmです）調整後ねじを固定してください。
⑧枠の垂直を確認してから、枠固定金具の取付いている部分の開口寸法が均等になるように調整してください。
⑨再度、枠の垂直を確認してください。

お願い
※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。
※枠固定金具の調整には電動ドライバーは使用しないでください。
※必ず内装ボードは縦枠に突きあてて施工してください。突きあてができない場合は必ずかい木を入れてください。
※本製品には中縦枠は同梱されていません。小壁の仕上げは現場にて対応してください。

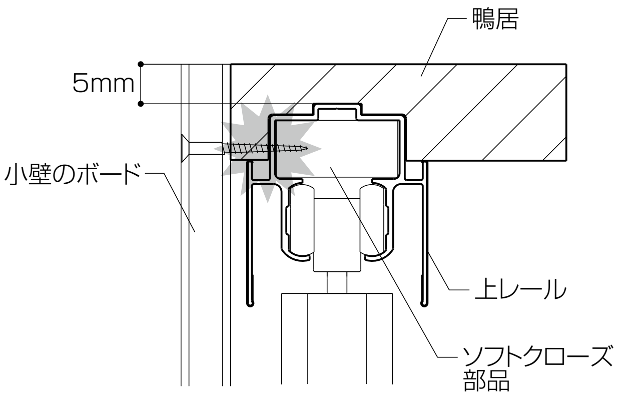
【縦枠】

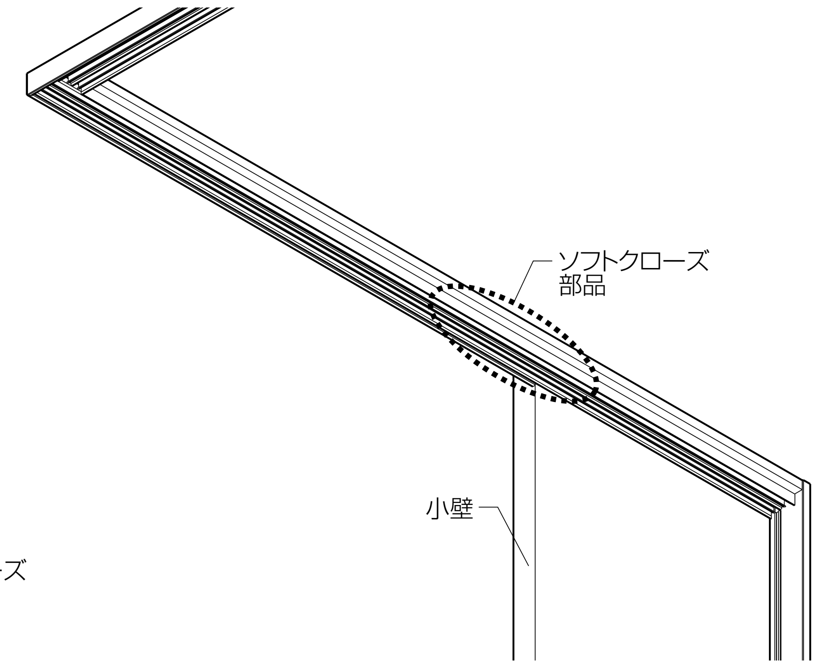




■小壁のボード取付時のお願い

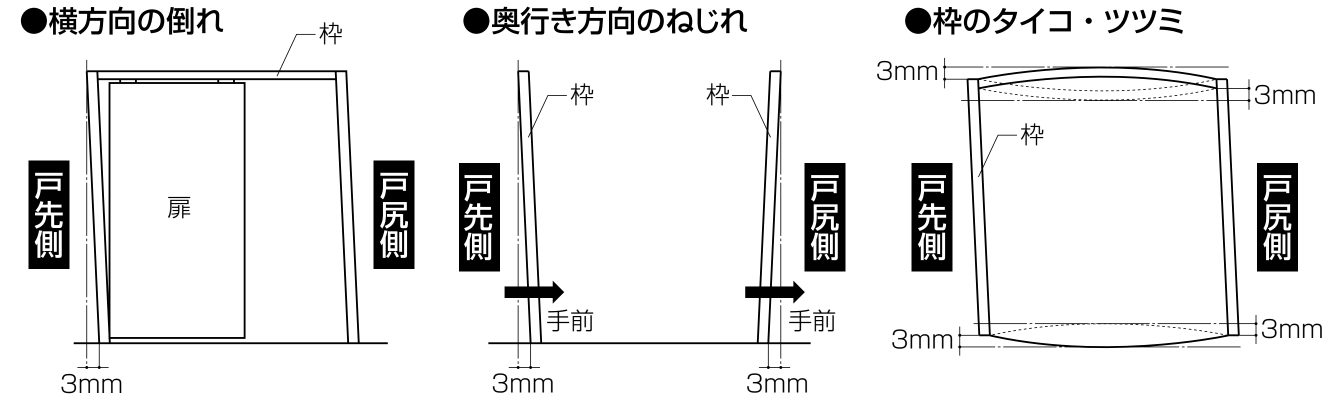
●小壁のボードを取付ける際、取付けねじが鴨居と上レールを貫通しないように注意してください。小壁をまたぐ位置にソフトクローズ部品があるため、部品が破損し、作動不具合の原因となります。





■取付け精度の許容範囲

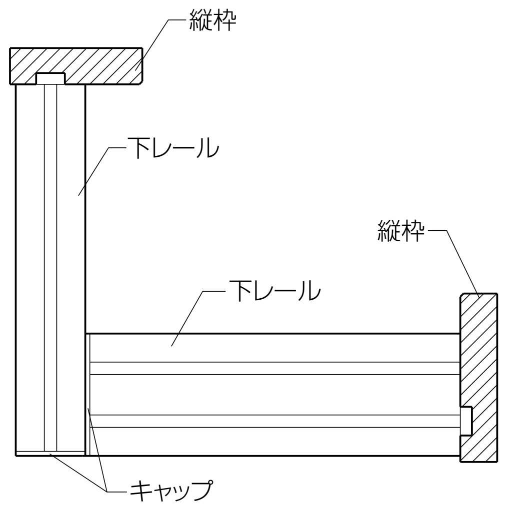
※横方向の倒れ・奥行き方向のねじれ・枠のタイコ・ツツミが3mmを超える場合は、3mm以内になるように取付けを修正してください。（引戸が吊込めない・ソフトクローズ機構の作動不具合の原因となります。）

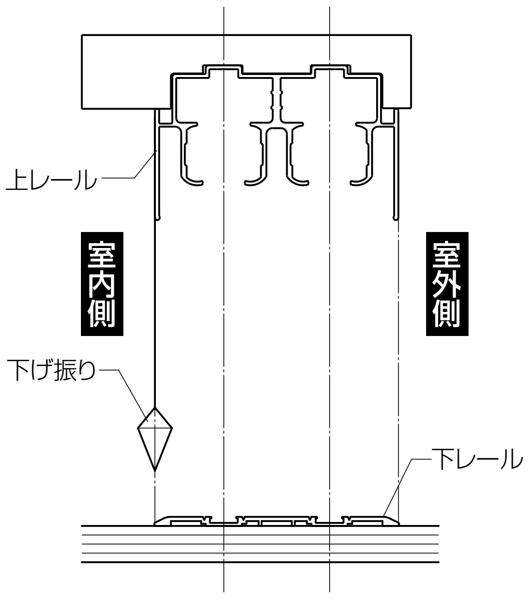


⑩納まり図を参考に下レールを取付ける位置に墨出しをします。

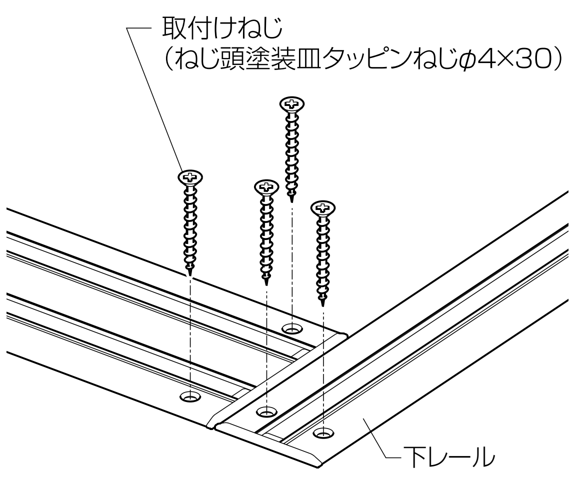
お願い
※上レールの真下にフラット下レールがくるように位置出ししてください。
位置出しができていないと本体開閉不具合の原因となります。

⑪墨出しした位置に縦枠と下レールを突き付け、下レールが互いに垂直になるように設置してください。
※キャップのついている側がコーナー側となります。

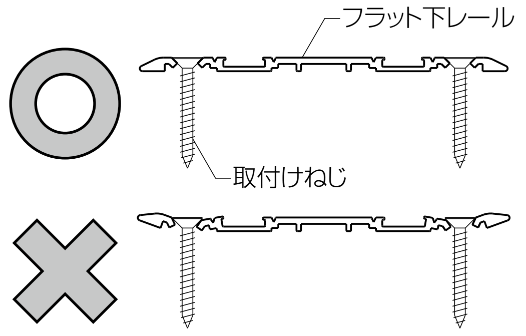




⑫下レールをねじ（ねじ頭塗装皿タッピンねじφ4×30）で固定します。

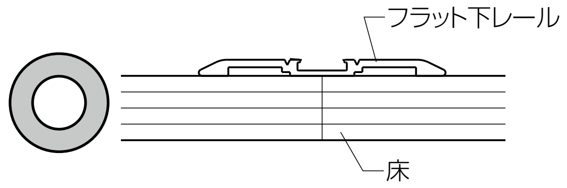


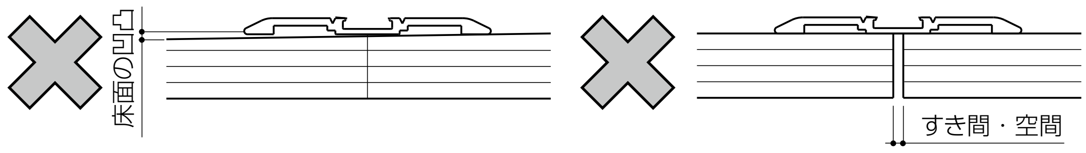
お願い
※フラット下レールを取付けるねじは、締めすぎないようにしてください。フラット下レールが変形し、本体開閉不具合の原因となります。



お願い

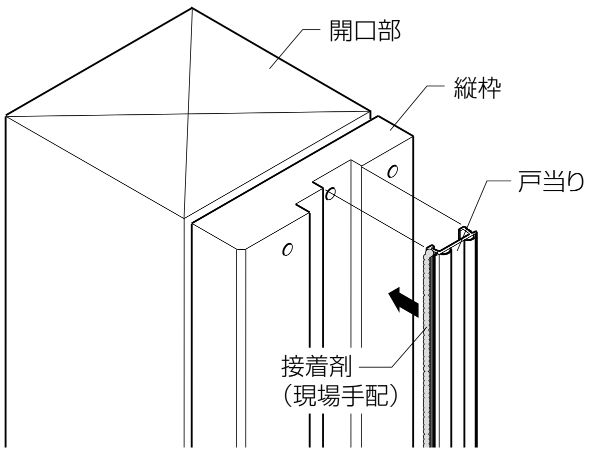
※フラット下レールを固定する床（下地）は段差やすき間がないように仕上げてからレールを平らな面に固定してください。



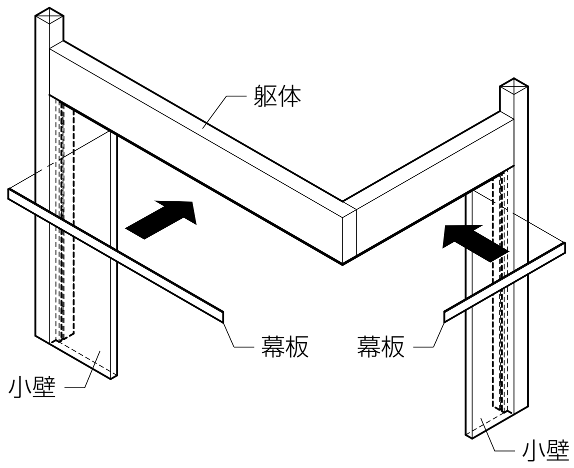


【戸当り】

⑬戸当りに接着剤（現場手配）を付けて溝をふさぎます。
※戸当りは必ず、下枠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。
※戸当りの接着は必ず枠の建付け完了後に行うようにしてください。

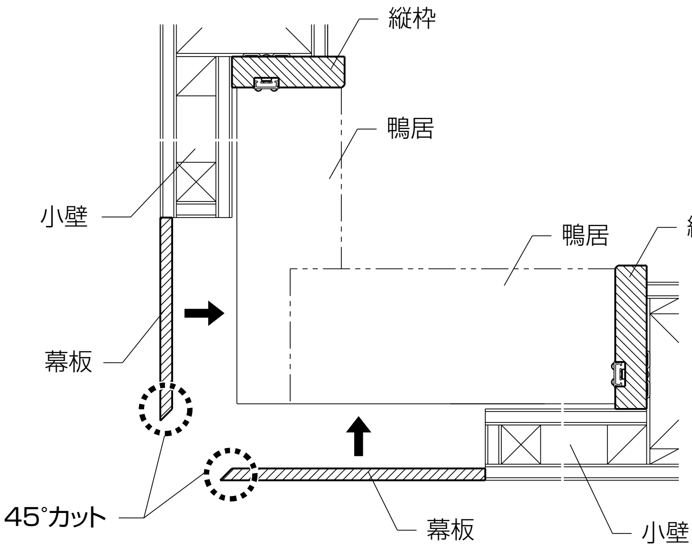


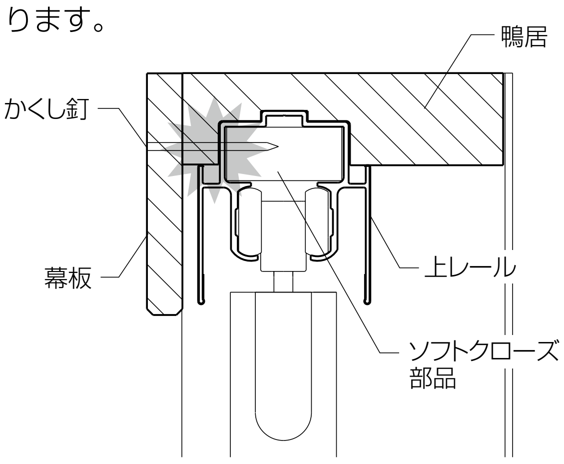
4 幕板の取付け

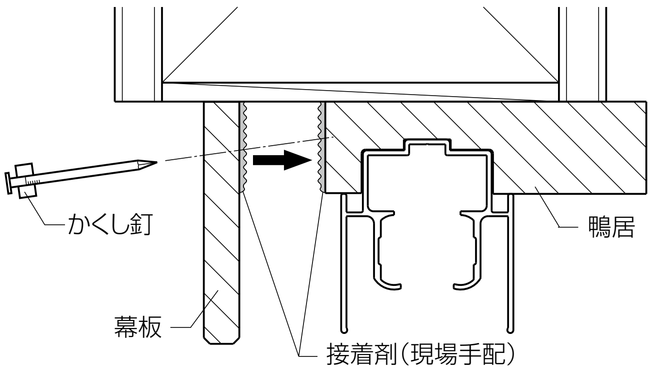


4 幕板の取付け

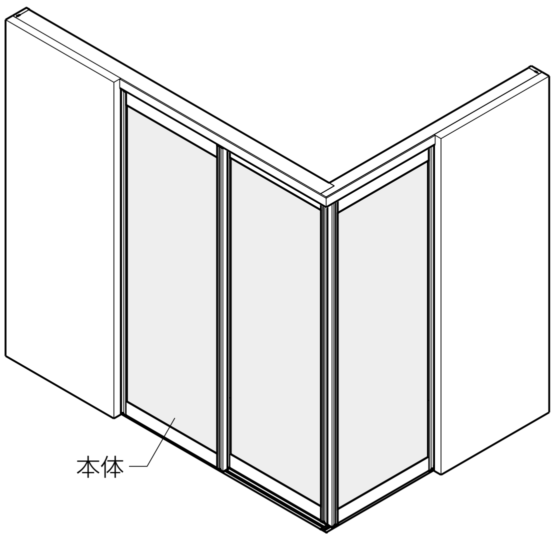
※小壁を仕上げた後に幕板を取付けます。
①幕板を現場寸法に合わせてコーナー側を 45° カットします。
※幕板の上下取付け方向に注意してカットしてください。
②幕板裏面の鴨居接着部分にまんべんなく接着剤（現場手配）を塗布します。
③かくし釘（現場手配）で固定します。
※上レールにかくし釘を打込まないように注意してください。レールを貫通し、ソフトクローズ部品を破損し、作動不具合の原因となります。







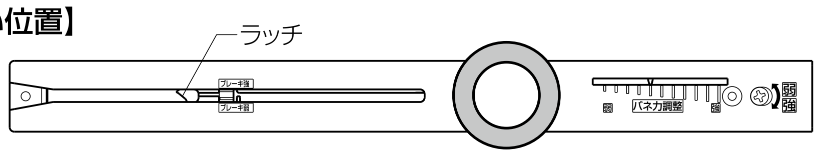
5 本体の吊込み



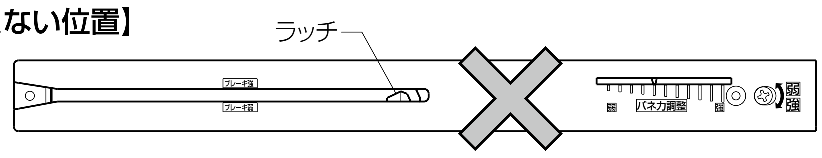
5 本体の吊込み

※本体の吊込み前に以下の作業を行ってください。
①ソフトクローズ部品のラッチが正常位置か確認してください。

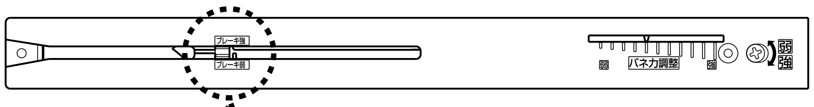
【正しい位置】



【正しくない位置】

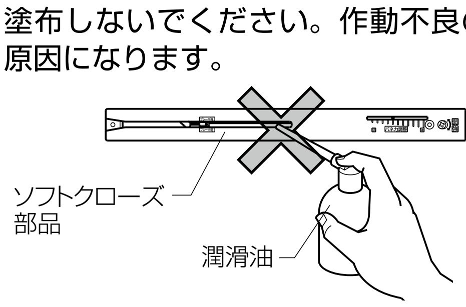


②本体重量が重い（例：全面ガラスの本体）場合、あらかじめブレーキ力切替えスイッチを『強』に替えてください。

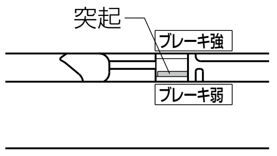


お願い

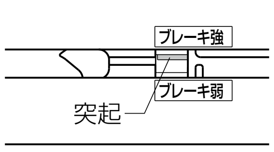
※ソフトクローズ部品に潤滑油などを塗布しないでください。作動不良の原因になります。



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

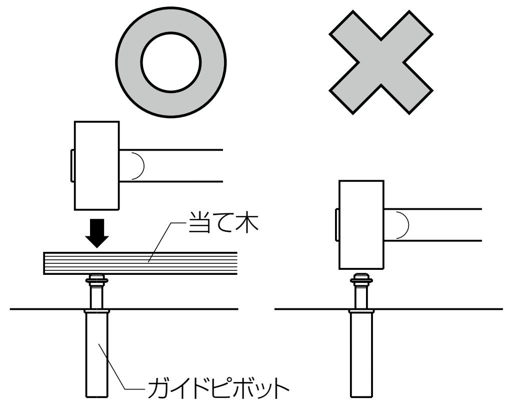


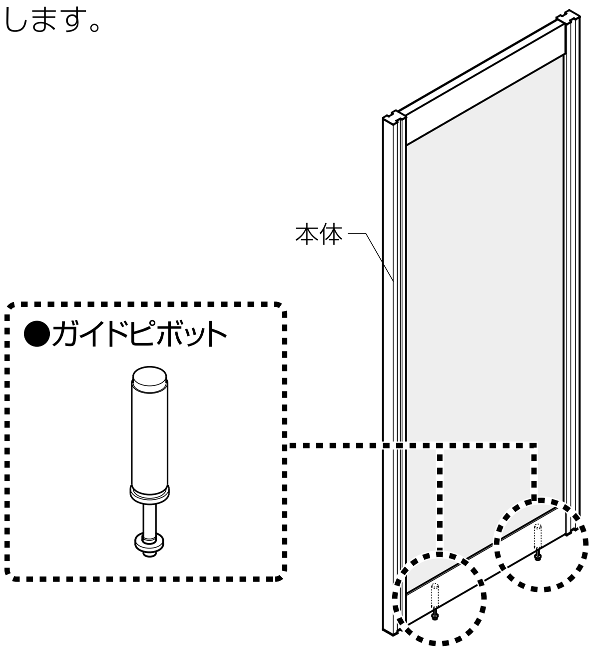
【ブレーキ力強の時】
切替スイッチの突起（▭部）が下図の位置（上側）にあります。



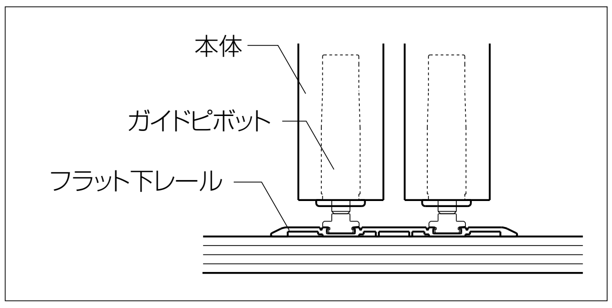
③本体下端の加工穴にガイドピボットを圧入します。

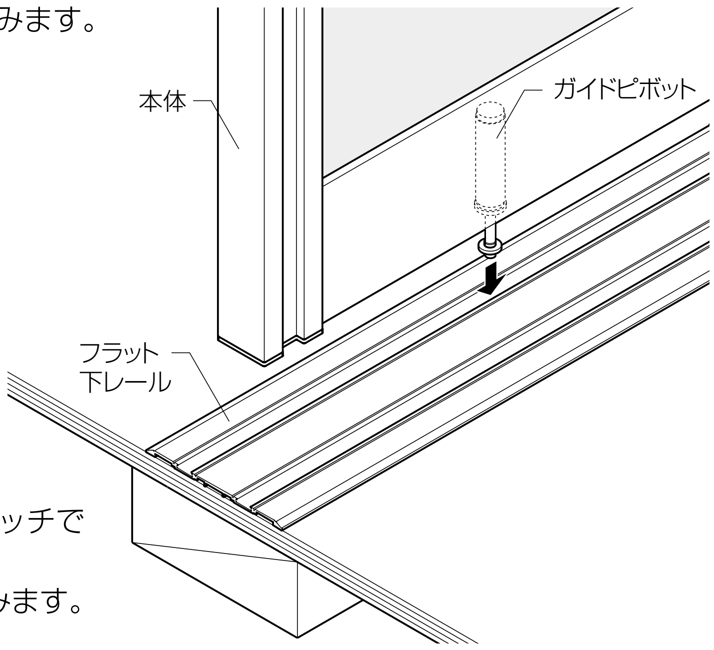
お願い
※ガイドピボットを圧入する際は、樹脂部に当て木を使用してください。





④ガイドピボットをフラット下レールへ落とし込みます。

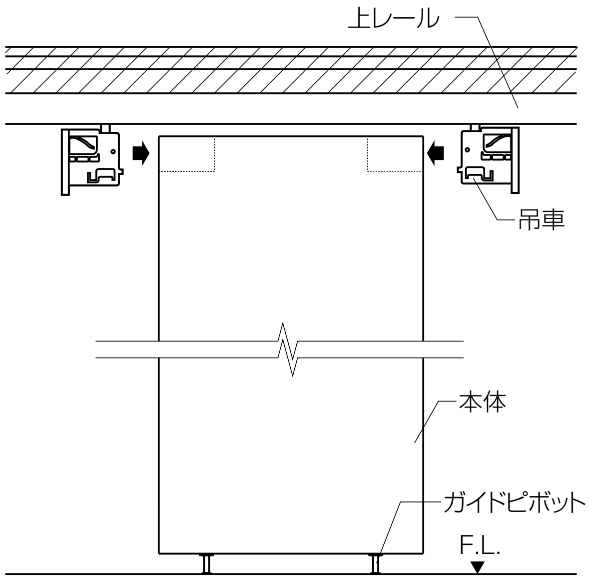




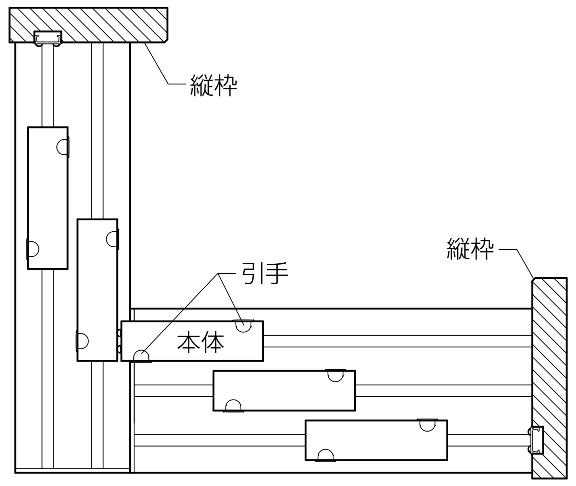
⑤片側ずつ吊車を本体に**水平に押込む**と、ワンタッチで取付けられます。
※吊車の凸部を本体上部溝の凹部に合わせて差込みます。

⚠注 意

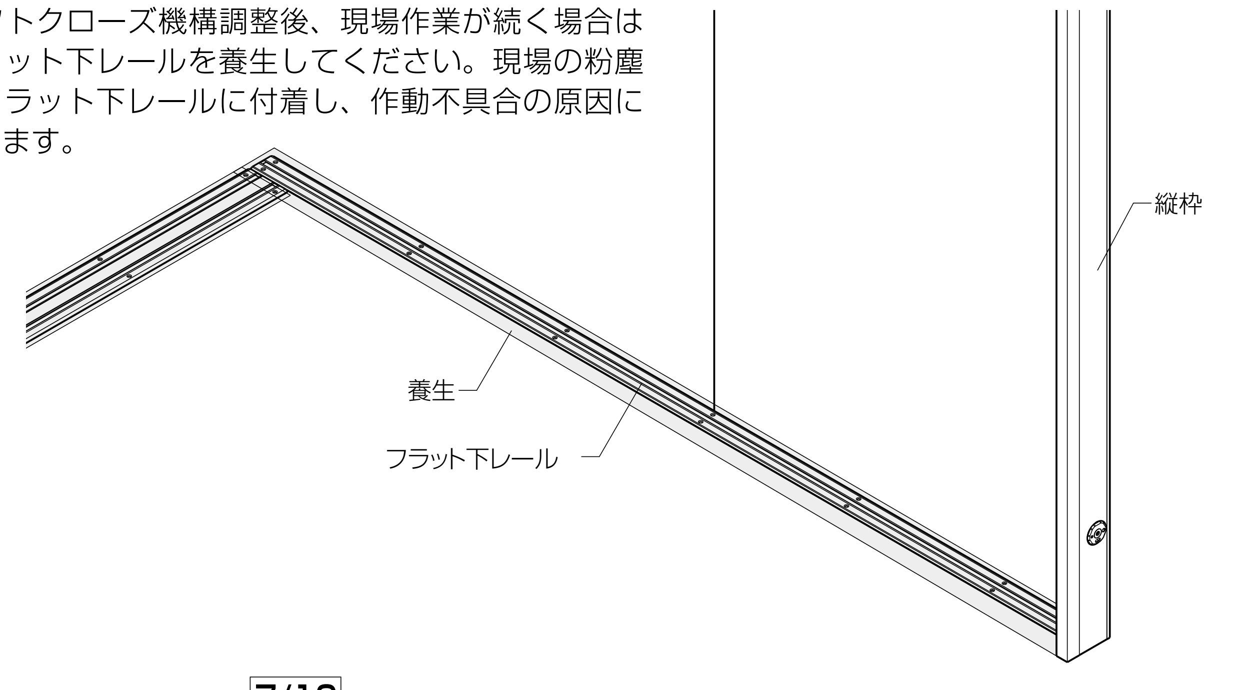
●吊車の本体への取付けは、吊車が本体木口面と同一面になるまで押込んでください。押込み後、引張って抜けないことを確認してください。押込みが足りないと本体が落下するおそれがあります。



お願い
※引手方向（勝手）を確認して枠に吊込んでください。



※ソフトクローズ機構調整後、現場作業が続く場合はフラット下レールを養生してください。現場の粉塵がフラット下レールに付着し、作動不具合の原因になります。



■本体の調整

※本体召合せ部のチリが大きい場合、吊車の上下・前後調整でチリが小さくなるように調整してください。

1 上下調整(調整幅+4mm、−1mm)

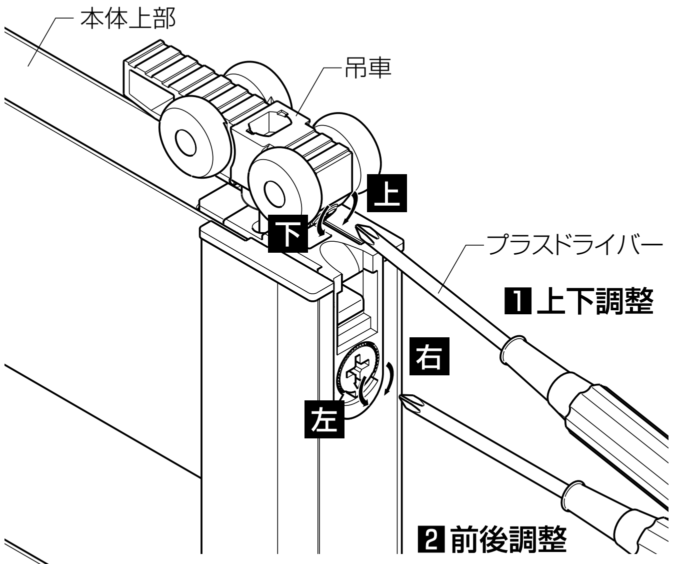
●プラスドライバーで、吊車上部の調整ねじを右に回すと本体が上がり、左に回すと本体が下がります。
※床面と本体下部とのチリ寸法は、12mmが標準です。
※本体を下げすぎるとガイドピボット先端部と本体が当たりますので、下げすぎないでください。

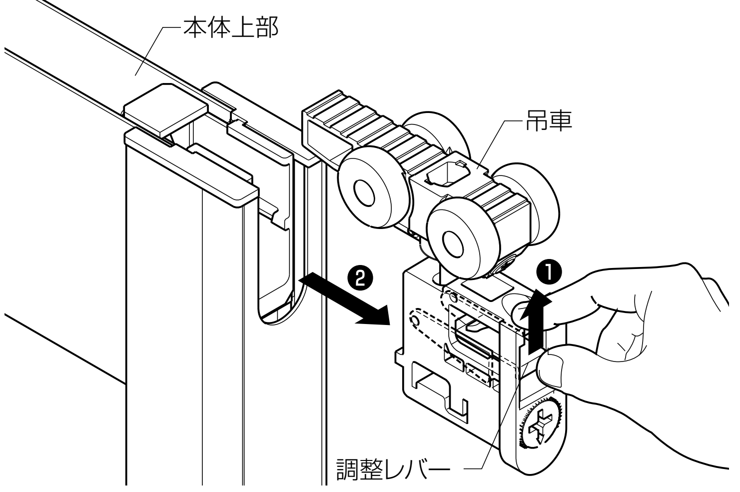
2 前後調整(±2mm)

●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。

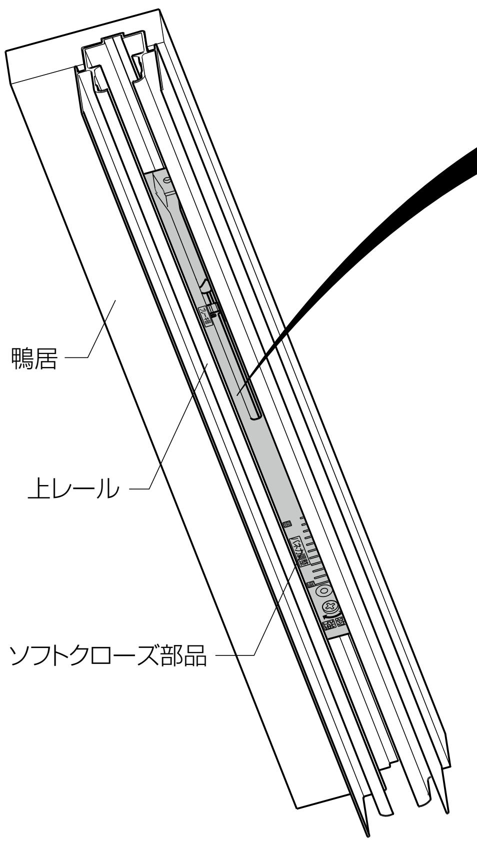
3 本体の取外し方法

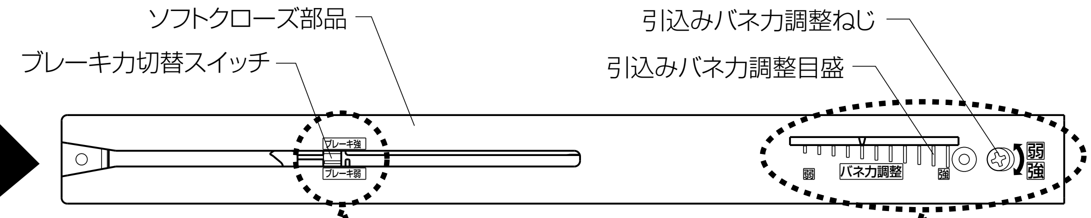
●本体を手で支えてから吊車の操作レバーを指でつまみ、上に押上げます。次に吊車を本体の内部ケースより引抜き、取外します。
※取外しがやりにくい場合は、マイナスドライバーなどを使用して操作レバーを押上げながら引抜いてください。





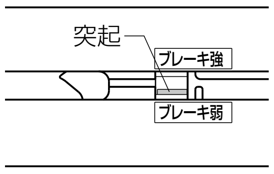
4 ブレーキ力・引込み力の調整



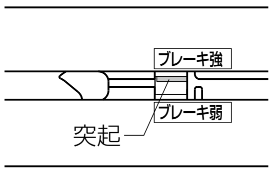


■ブレーキ力調整
上レール内に付いているソフトクローズ部品の切替スイッチをマイナスドライバーで動かし、ブレーキ力を調整してください。(強弱2段階)
※ブレーキ力調整は、本体を外した状態で行ってください。

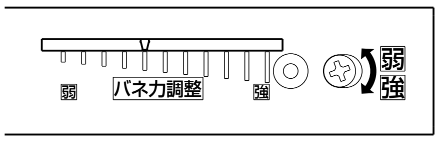
【ブレーキ力弱の時】
切替スイッチの突起(▭部)が下図の位置(下側)にあります。



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

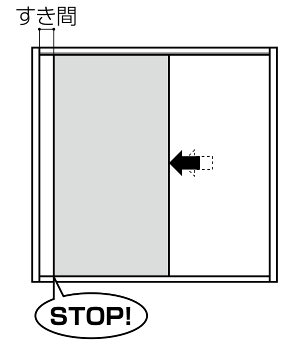
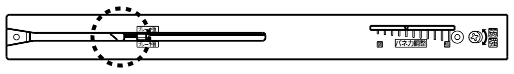
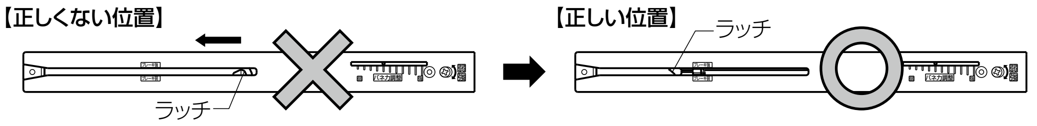
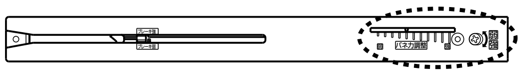
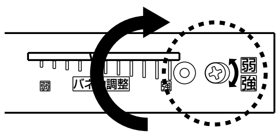
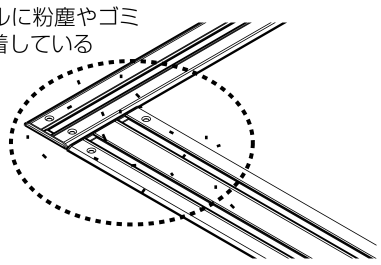
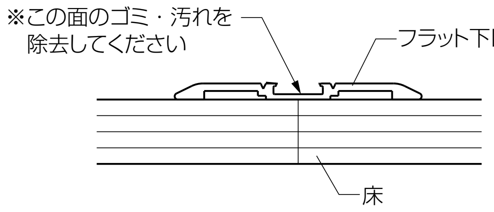
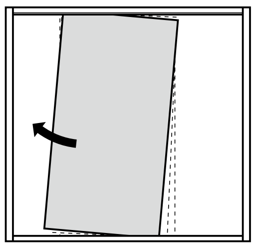
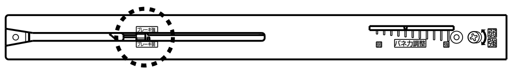
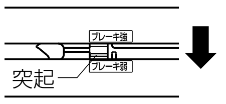
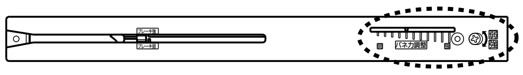
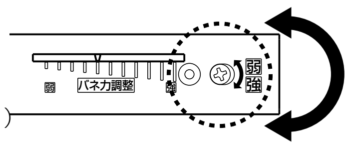
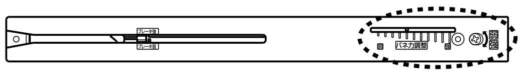
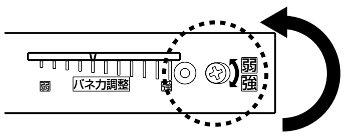
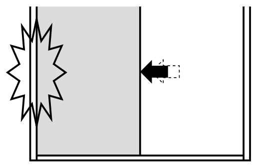
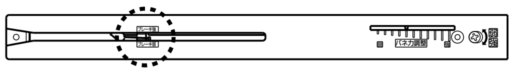
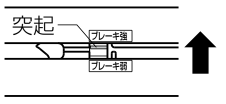
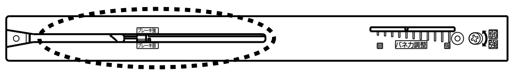
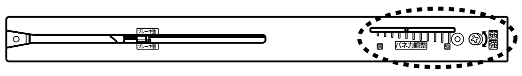
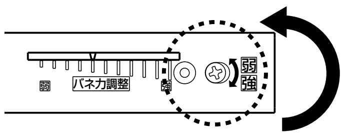
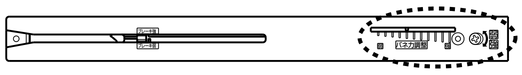
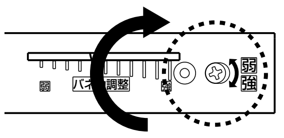


■引込み力調整
上レール内に付いているソフトクローズ部品の調整ねじで、引込み力を調整してください。右に回すと強くなり、左に回すと弱くなります。調整具合は引込みバネ力調整目盛りで確認できます。



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

■ソフトクローズ機構の調整方法

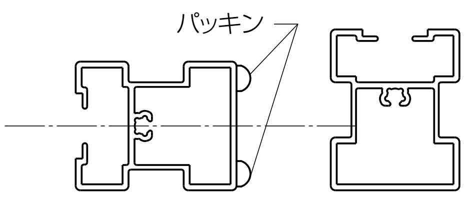
現　象	チェックポイント	対処方法
閉まりきらない 	●ソフトクローズ部品のラッチ位置が正常位置にない 	本体を吊込んだまま扉をいったん閉じきってください。 上記対処で戻らない場合は、ドライバーなどをラッチに差込んで、正常位置に戻してください。 
	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力を調整してください。 	プラスドライバーで、調整ねじを『強』側に回してください。（時計回り） 
	●フラット下レールに粉塵やゴミが溜まったり付着している 	清掃してください。 
	●枠の取付け精度が許容範囲をオーバーしている ※『■取付け精度の許容範囲』の欄参照	許容範囲内となるように再施工してください。
あおる 	●ソフトクローズ部品のブレーキ力切替スイッチが『強』側になっている 	マイナスドライバーで、『弱』側にスイッチを切替えてください。 
	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力を調整してください。 	プラスドライバーで、調整ねじを『弱』側に回してください。（反時計回り） あおりが解消しない場合は、『強』側に回してください（時計回り） 
開くときに重く感じる ※重たさの調整には限度があります。	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力を調整してください。 	プラスドライバーで、調整ねじを『弱』側に回してください。（反時計回り） 
ブレーキが効かない  ※ブレーキの効き具合の調整には限度があります。重量の重たい本体を速くしめると、ブレーキ感が弱く感じる場合があります。	●ソフトクローズ部品のブレーキ力切替スイッチが『弱』側になっている 	マイナスドライバーで、『強』側にスイッチを切替えてください。 
	●ソフトクローズ部品の外観に潤滑剤が塗布された形跡がある 	ソフトクローズ部品の交換が必要です。
閉まる速さが速く感じる ※スピードの調整には限度があります。数セットある場合、取付状態や本体デザインによってスピードが均一にならない場合があります。	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力を調整してください。 	プラスドライバーで、調整ねじを『弱』側に回してください。（反時計回り） 
閉まる速さが遅く感じる ※スピードの調整には限度があります。数セットある場合、取付状態や本体デザインによってスピードが均一にならない場合があります。	●ソフトクローズ部品の引込みバネ力を調整してください。 	プラスドライバーで、調整ねじを『強』側に回してください。（時計回り） 

■召合せパッキンの取付け

①本体の吊込み・建付け調整を行った後、召合せ部に本体同梱のパッキンを取付けます。
②パッキン裏面のシートをはがし、右図の位置に5kg程度の力で押して張付けます。パッキンは長めのものを同梱していますので、現場でカットしてください。

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。

■C部詳細図

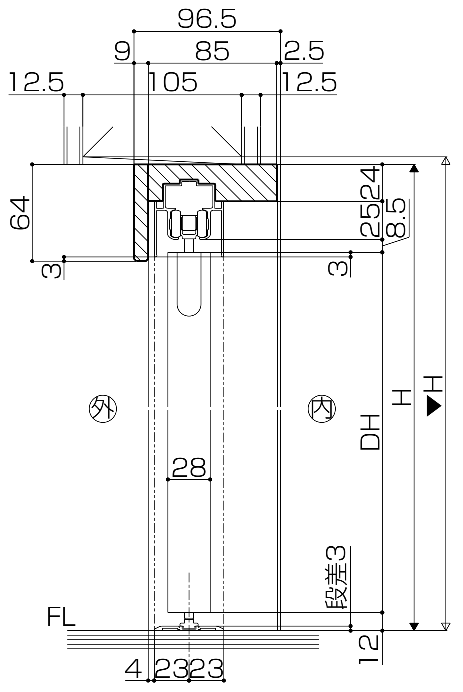


■参考納まり図

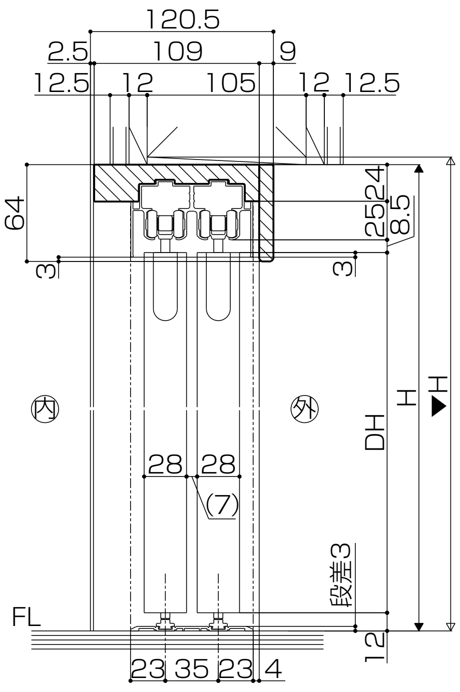
■可動間仕切り引戸上吊方式コーナータイプ／1×2枚、(2×1枚)

●縦断面図

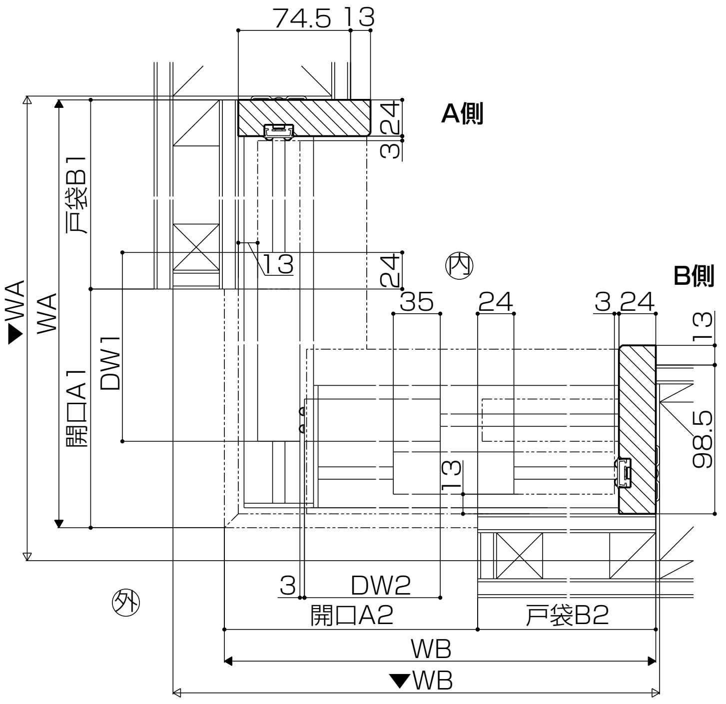
A側



B側(2枚)



●横断面図



※A側が2枚、B側が1枚の呼称2×1枚は本図と対称とする。

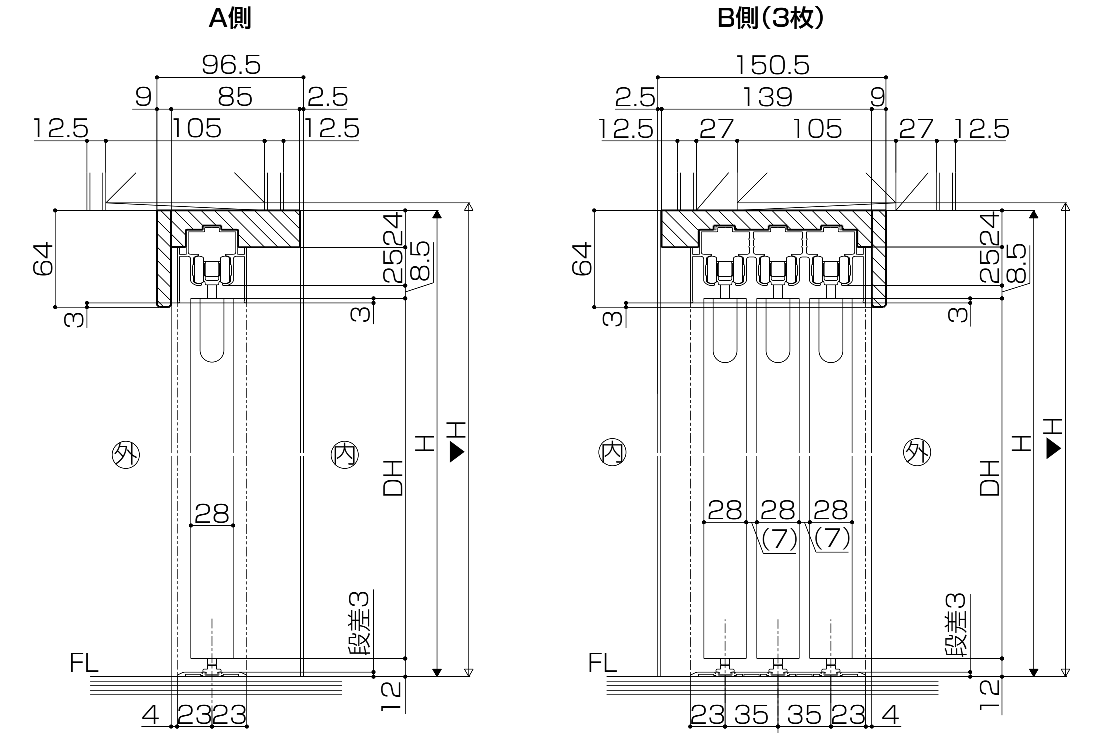
W呼称	開口寸法 (mm)		戸袋寸法 (mm)	
	A1寸法	A2寸法	B1寸法	B2寸法
1×2枚	853	1634	847	847
2×1枚	1634	853	847	847

算出式 1×2枚(2×1枚)：DW1＝(WA−60)／2
DW2＝(WB−21)／3
A1＝(WA+6)／2
A2＝(2WB−60)／3
B1＝(WA−6)／2
B2＝(WB+60)／3

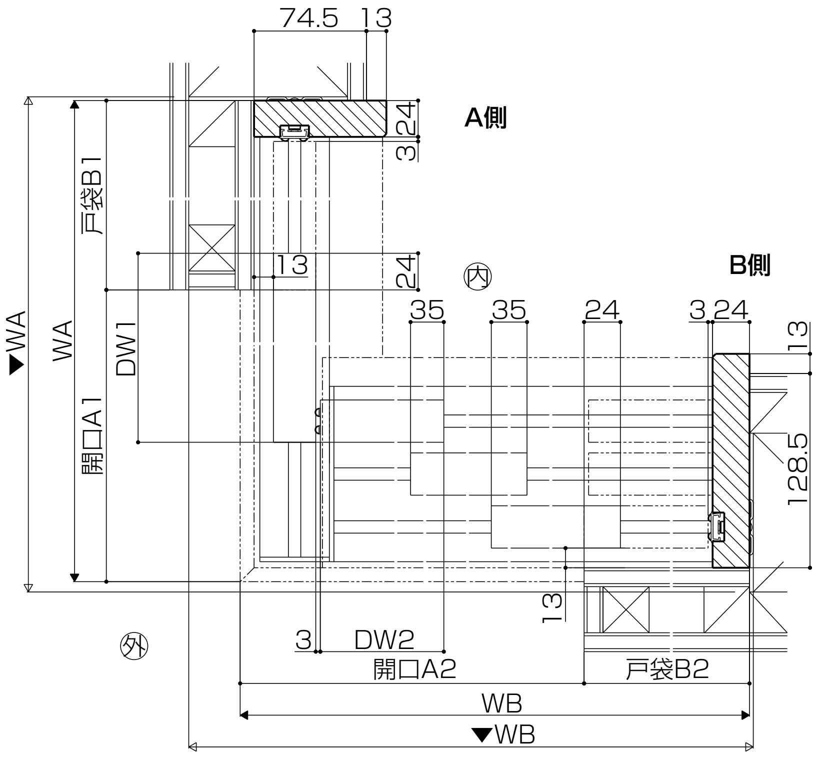
部材名称	1枚側	2枚側
	枠幅寸法	枠幅寸法
縦枠	87.5	111.5
鴨居	85	109
幕板	9	9
フラット下レール	46	81

■可動間仕切り引戸上吊方式コーナータイプ／1×3枚、(3×1枚)

●縦断面図



●横断面図



※A側が3枚、B側が1枚の呼称3×1枚は本図と対称とする。

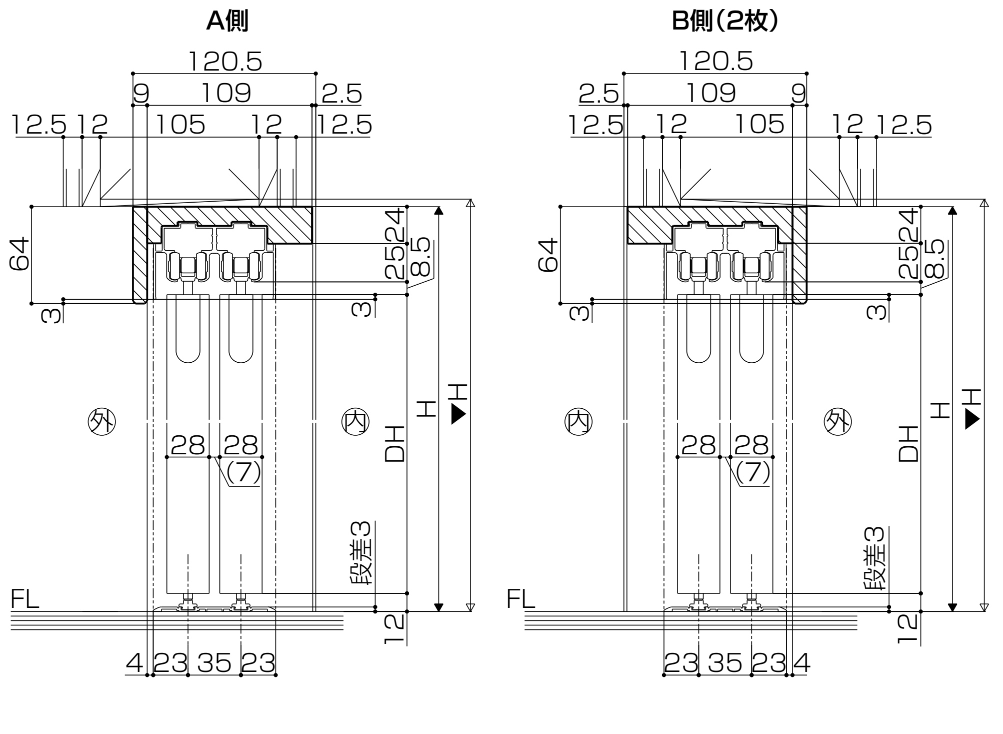
W呼称	開口寸法(mm)		戸袋寸法(mm)	
	A1寸法	A2寸法	B1寸法	B2寸法
1×3枚	888	2419	847	847
3×1枚	2419	888	847	847

算出式 1×3枚(3×1枚)：DW1＝(WA−95)／2
DW2＝(WB＋14)／4
A1＝(WA+41)／2
A2＝(3WB−122)／4
B1＝(WA−41)／2
B2＝(WB＋122)／4

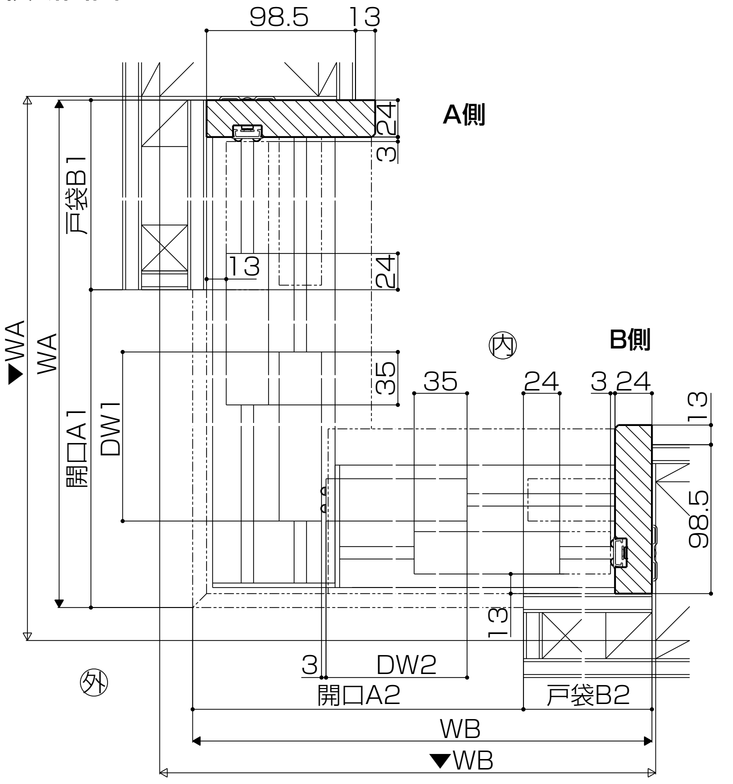
部材名称	1枚側	3枚側
	枠幅寸法	枠幅寸法
縦枠	87.5	141.5
鴨居	85	139
幕板	9	9
フラット下レール	46	116

■可動間仕切り引戸上吊方式コーナータイプ／2×2枚

●縦断面図



●横断面図



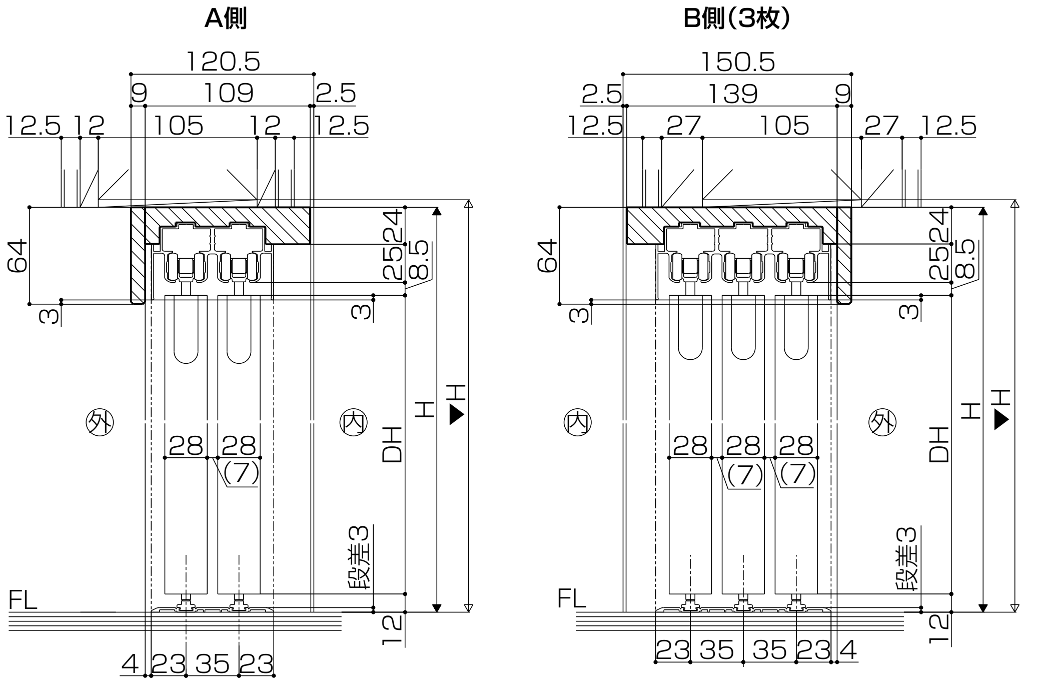
W呼称	開口寸法(mm)		戸袋寸法(mm)	
	A1寸法	A2寸法	B1寸法	B2寸法
2×2枚	1638	1669	847	847

算出式(2×2枚)：DW1＝(WA−25)／3
DW2＝(WB−56)／3
A1＝(2WA−56)／3
A2＝(2WB−25)／3
B1＝(WA+56)／3
B2＝(WB+25)／3

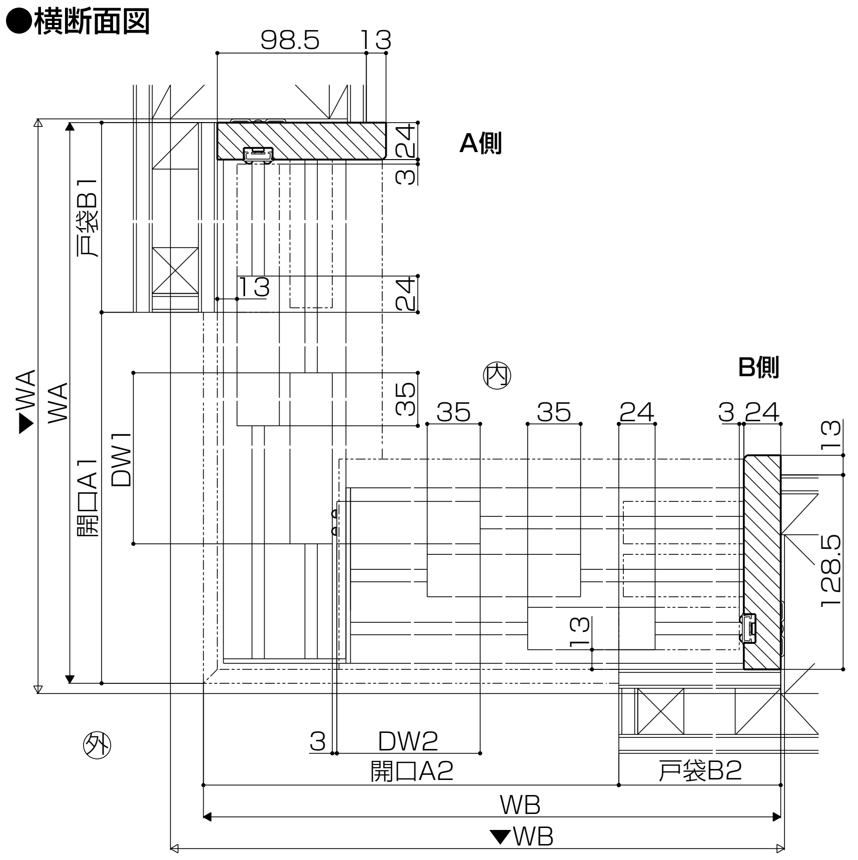
部材名称	2枚側
	枠幅寸法
縦枠	111.5
鴨居	109
幕板	9
フラット下レール	81

■可動間仕切り引戸上吊方式コーナータイプ／2×3枚、(3×2枚)

●縦断面図



●横断面図



※A側が3枚、B側が2枚の呼称3×2枚は本図と対称とする。

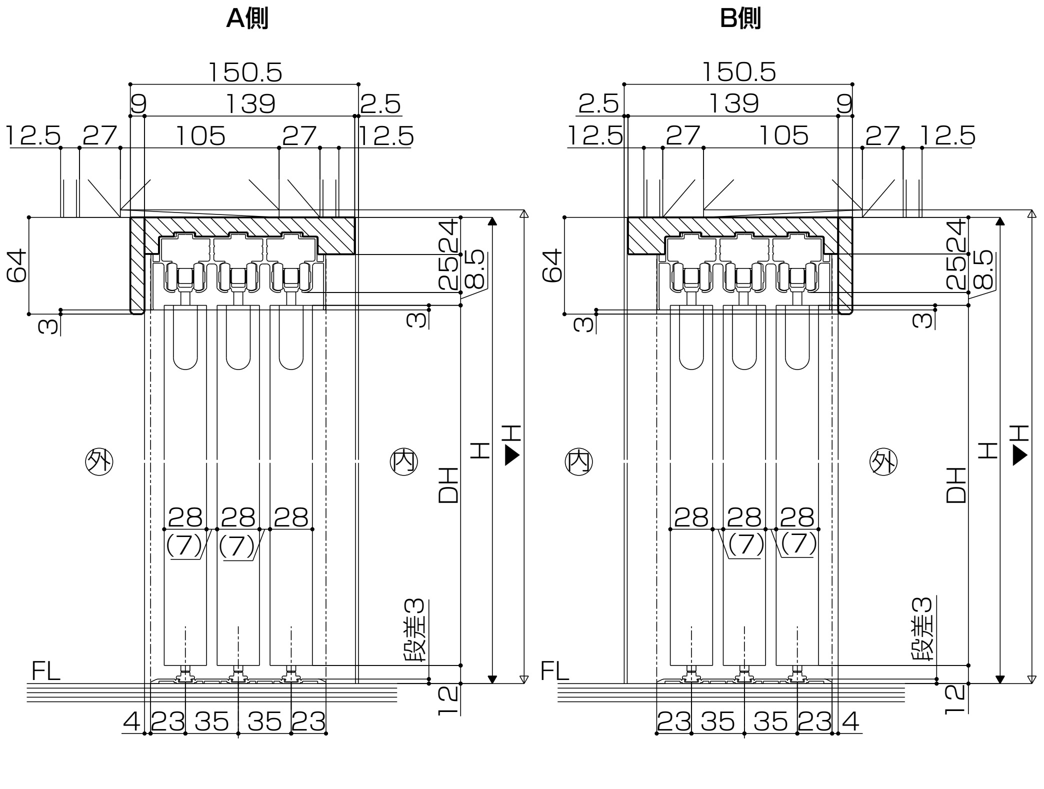
W呼称	開口寸法(mm)		戸袋寸法(mm)	
	A1寸法	A2寸法	B1寸法	B2寸法
2×3枚	1673	2454	847	847
3×2枚	2454	1673	847	847

算出式(2×3枚(3×2枚))：DW1＝(WA－60)／3
DW2＝(WB－21)／4
A1＝(2WA－21)／3
A2＝(3WB－87)／4
B1＝(WA＋21)／3
B2＝(WB＋87)／4

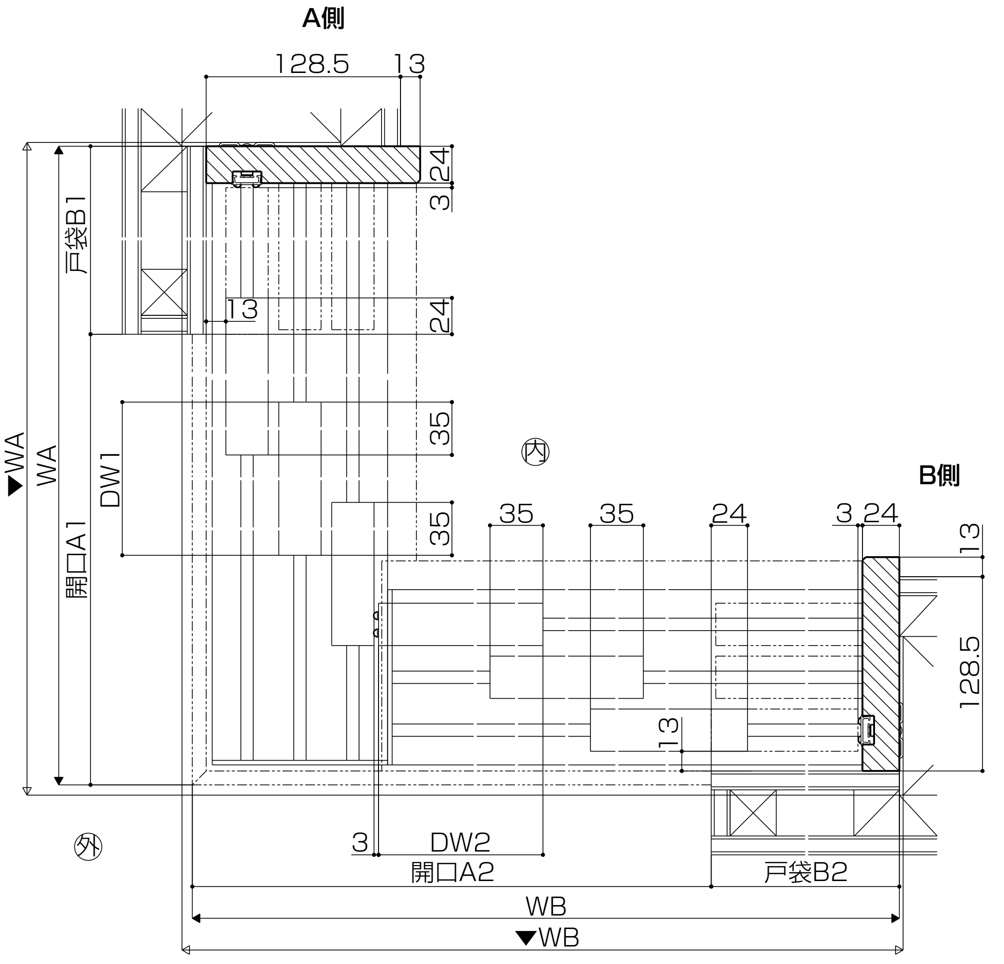
部材名称	2枚側	3枚側
	枠幅寸法	枠幅寸法
縦枠	111.5	141.5
鴨居	109	139
幕板	9	9
フラット下レール	81	116

■可動間仕切り引戸上吊方式コーナータイプ／3×3枚

●縦断面図



●横断面図



W呼称	開口寸法(mm)		戸袋寸法(mm)	
	A1寸法	A2寸法	B1寸法	B2寸法
3×3枚	2458	2489	847	847

算出式：DW1＝(WA－25)／4
DW2＝(WB－56)／4
A1＝(3WA－83)／4
A2＝(3WB－52)／4
B1＝(WA＋83)／4
B2＝(WB＋52)／4

部材名称	3枚側
	枠幅寸法
縦枠	141.5
鴨居	139
幕板	9
フラット下レール	116