

■施工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

- 丁番固定ねじの締忘れ・緩みなどは、本体脱落の原因になります。調整後本体・枠への固定ねじ及び丁番本体の止めねじが必ず締まっている事を確認してください。
- 本体を吊込んだ後、本体側上丁番の軸が下がっていることを確認してください。軸が下がっていないと、本体脱落の原因となります。

■施工上のお願い

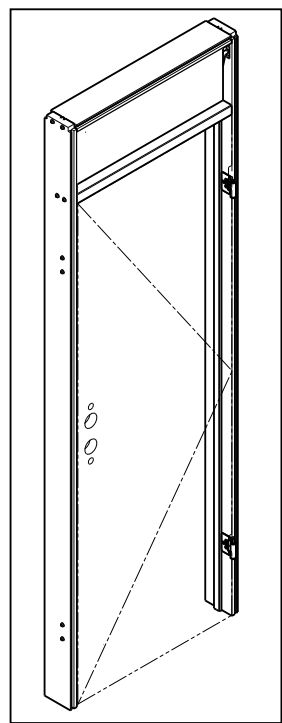
- 枠取付けの際は、水準器・下げ振りなどで水平・垂直を確認してください。
 - 造作材の取付け・建具のかい木には、必ず接着剤を併用してください。かい木を使用する場合は、かい木の両面に接着剤を塗布してください。
 - 現場で使う接着剤は、「F★★★★」又はノンホルムタイプを使用してください。
 - 本製品のねじ締付け時には、クラッチ付きドライバーを使用してください。締付けトルクが強すぎると、ねじが空転したり、ねじの頭がとんだり、つぶれたりする場合があります。
 - 本製品の組立て・施工時には、同梱の指定ねじを使用してください。他のねじを使用すると、部品・部材の脱落や、枠の垂れ下がり・ゆがみなどの原因となります。(本説明書内で「現場手配」と記されている場合は除きます。)
 - 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。
 - 丁番は指定のねじで締付け、ガタツキのないように固定してください。調整後ガタツキがないことを確認してください。
 - 建具枠と柱・間柱・まぐさとの間には、必ずすき間を作って納めてください。
 - 縦枠と柱・間柱とのすき間は、枠固定金具を調整して柱にあてて内装ボードを必ず縦枠に突当ててください。突当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。
 - くつすり部の納め方に応じて縦枠を切断してください。
 - ドアストッパーを壁に取付ける場合は、補強材が入っていることを確認してください。
- ※建築工事中は、ドア本体を養生・保全のため取外しておき、施工完了後に吊込むことをお勧めします。

■縦枠の切断

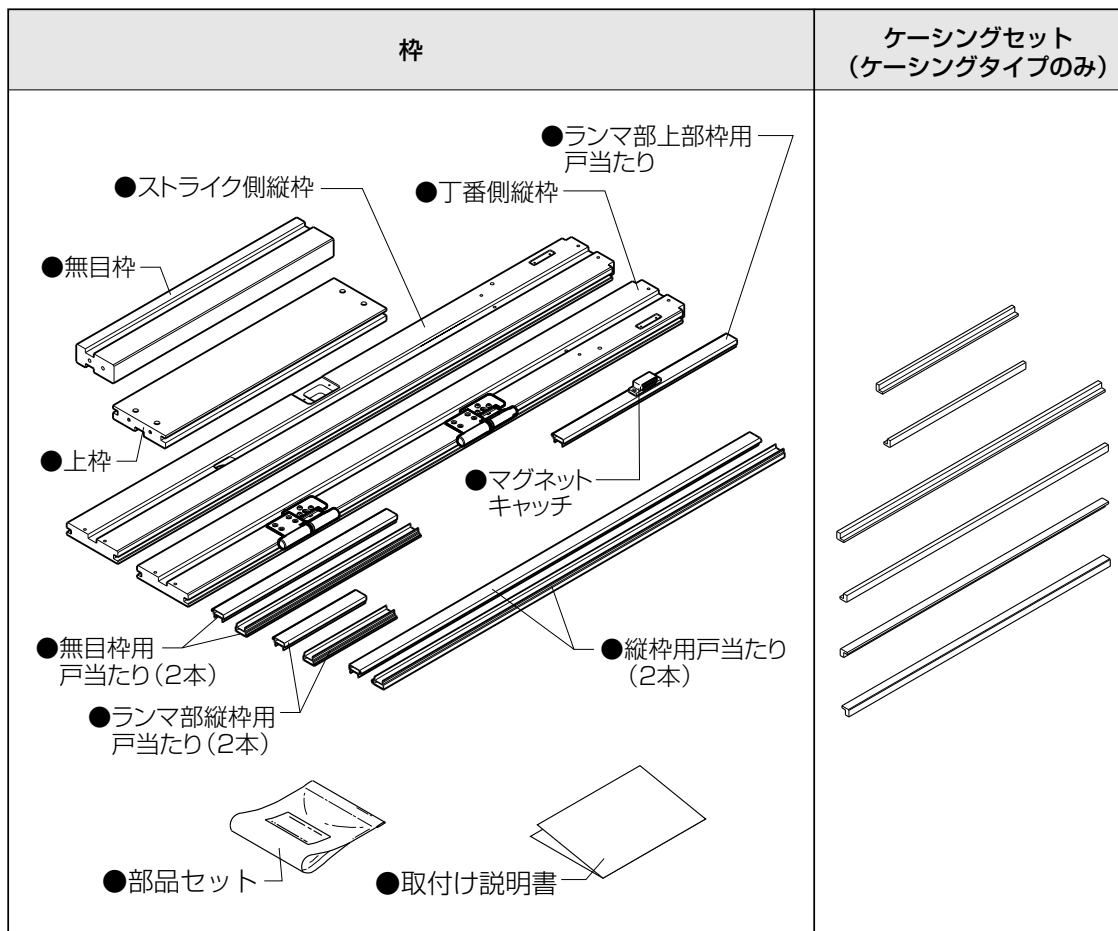
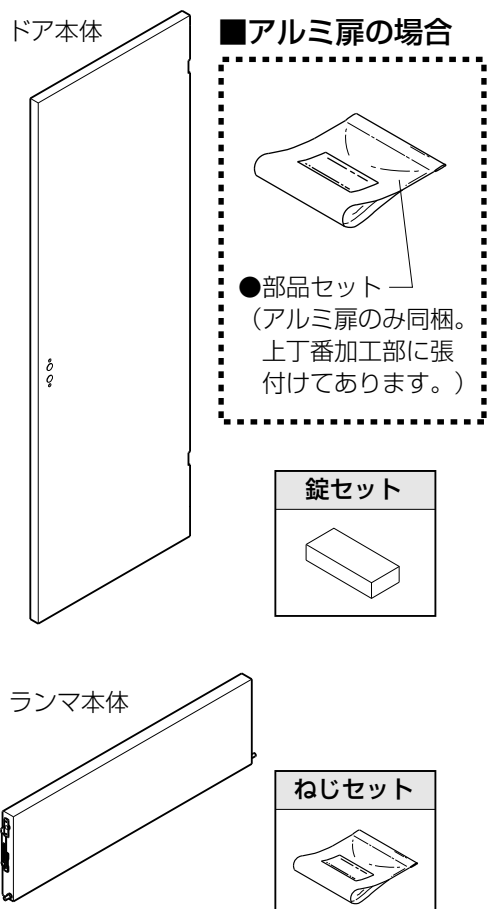
薄くつすり	切断不要
埋込くつすり	切断(12mm)
くつすりなし	
埋込段くつすり	切断(18mm)

※埋込段くつすりでは、扉下端での計画換気はできなくなります。

■構成図



■部品・部材の明細



■ 枠セット明細

ランマ付 ドア	縦 枠	上 枠	無目枠
	2	1	1
	下部用戸当たり		上部用戸当たり
	縦2・上1	縦2・上1・下1	

■ ケーシングセット明細

上用ケーシング	2
縦用ケーシング	4

■ 本体丁番ねじセット (枠に同梱、丁番にテープ止め)

本体取付けねじ(皿タップインねじφ4×20)	8本
------------------------	----

※アルミ扉の場合は、ドア本体に同梱の専用丁番ねじセット(皿小ねじM4×25)を使用してください。

■ 錠セット

ハンドルセット	1組
台座セット	1組
台座取付けねじ(φ4×30)	1本
ハンドル固定ねじ(φ4×16)	1本

■ 部品セット (枠用)

組立てねじジョイント金具用 皿小ねじM4×50	8本
上枠取付け用トラスタップインねじφ4×60	※7本
縦枠取付け用ナベタップインねじφ4×40	6本

※予備用4本含む

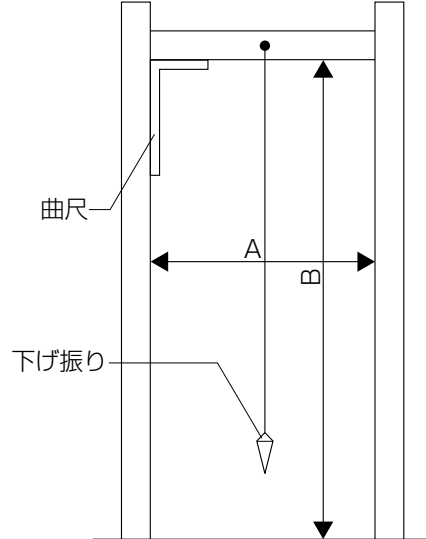
■ 部品セット (ランマ本体用)

皿タップインねじφ3.5×20	4本
-----------------	----

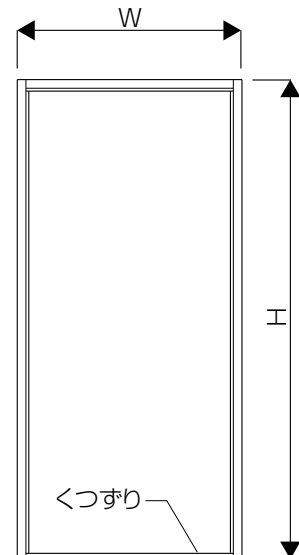
■ 開口部の確認

※開口部の水平・垂直を確認してください。
※開口部寸法が右記寸法になっていることを確認してください。

● 開口寸法



● 製品寸法



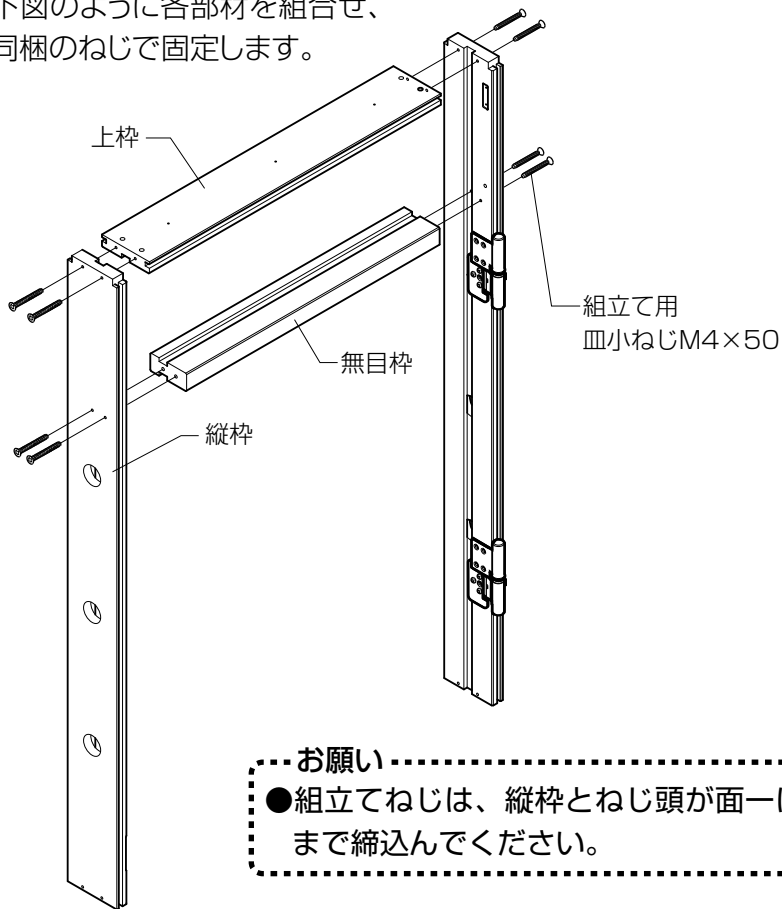
開口寸法A	製品寸法W+5mm
開口寸法B	製品寸法H+5mm

■ 取付け順序

1 枠の組立て

〔くつすりを取付ける場合、及び縦枠を切断する場合〕

- 下図のように各部材を組合せ、同梱のねじで固定します。

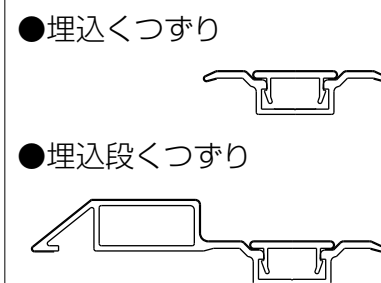


● 組立てねじは、縦枠とねじ頭が面一になるまで締込んでください。

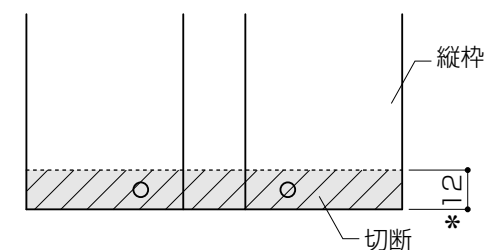
〔床先張り(枠後付け)の場合〕

※埋込くつすりセット(別売り)を使用してください。

〔埋込くつすり〕

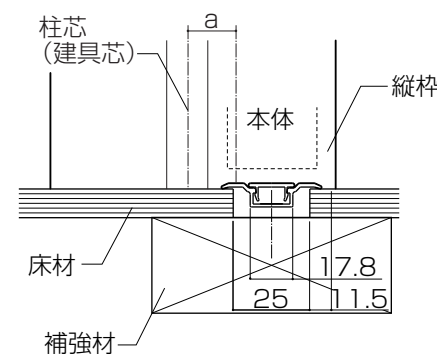


※縦枠(斜線部)を切断してください。

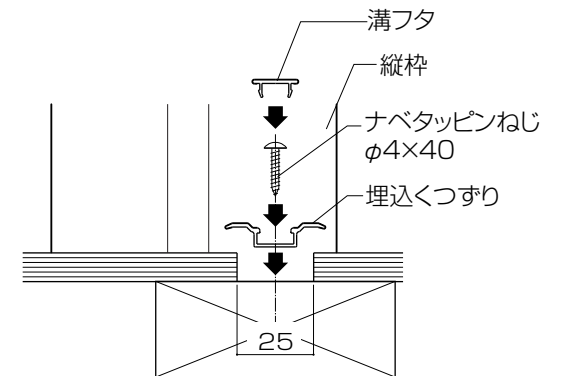


* 埋込段くつすりの場合は18mm切詰めてください。

- ① 補強材を必ず入れ、下図の位置に25mmあけて床材を張ります。
※躯体に縦枠を仮止めして位置出しをしてください。



- ② 埋込くつすりを、戸当たりに接する位置にねじ止めし、溝フタをはめ込みます。

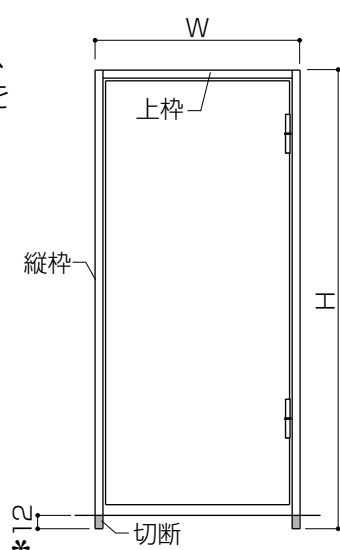


枠機種	NC156	NC171	NC180	C付115(薄壁)	C付142(厚壁)
a寸法	41.5	49	53.5	21	34.5

■ くつすりを使用しない場合

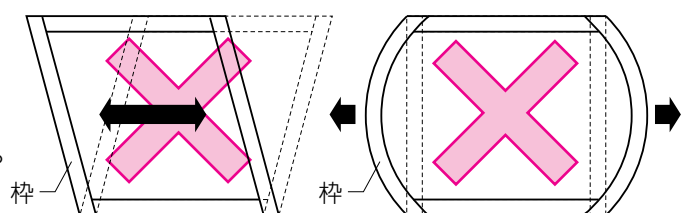
- ドア下端のチリを標準13mmとし、床部の納め方に合わせて縦枠を(12mmまで)切詰めます。

* 埋込段くつすりの場合は18mm切詰めてください。床とドア下端とのチリは7mmとなります。(扉下端での計画換気はできなくなります。)



● お願い

- ガイド穴にゴミなどが入らないよう注意してください。
- 枠組立て後、揺らす・引っ張るなどの無理な力を加えないでください。破損の原因になります。
- ねじは、たたき込まないようにしてください。保持力低下などの原因となります。

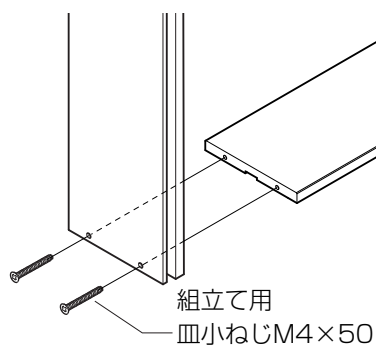
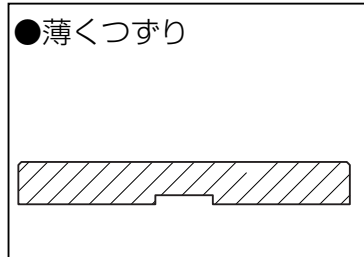


〔床後張り(枠先付け)の場合〕

■標準・親子ドア・下枠調整材を使用しないトイレドアの場合

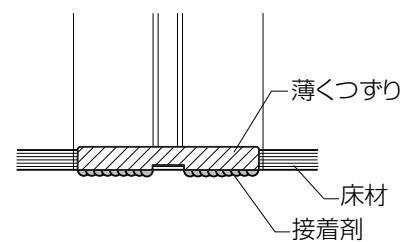
※薄くつすりセット(別売り)を使用してください。

●下図のように各部材を組合わせ、同梱のねじで固定します。

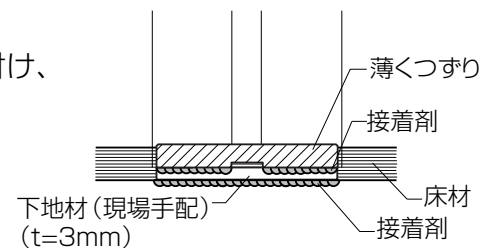


■躯体への取付け方

●床材厚さ12mm
※必ず薄くつすりに接着剤を付け、躯体に固定してください。

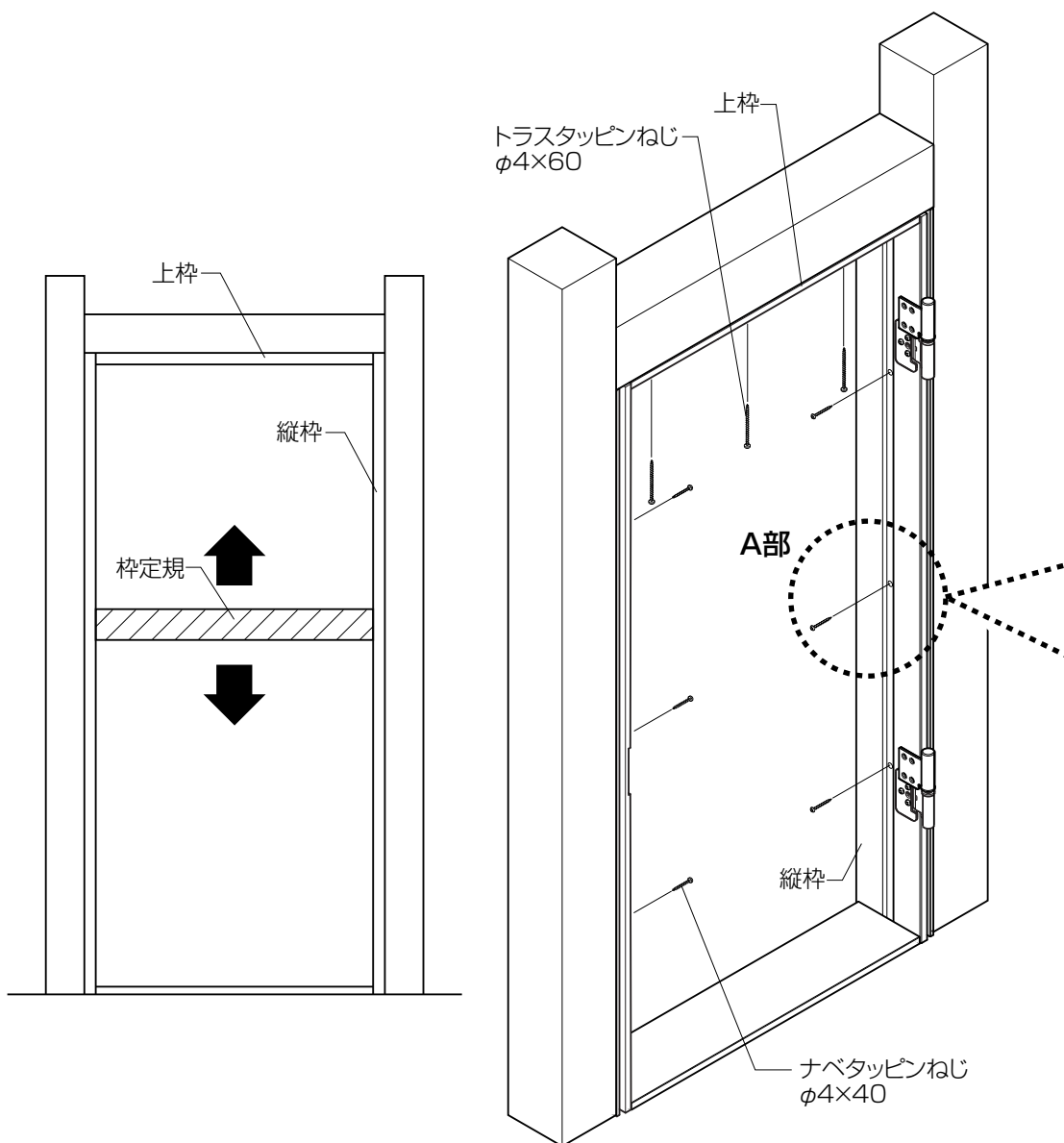


●床材厚さ15mm
※必ず薄くつすりと下地材に接着剤を付け、躯体に固定してください。

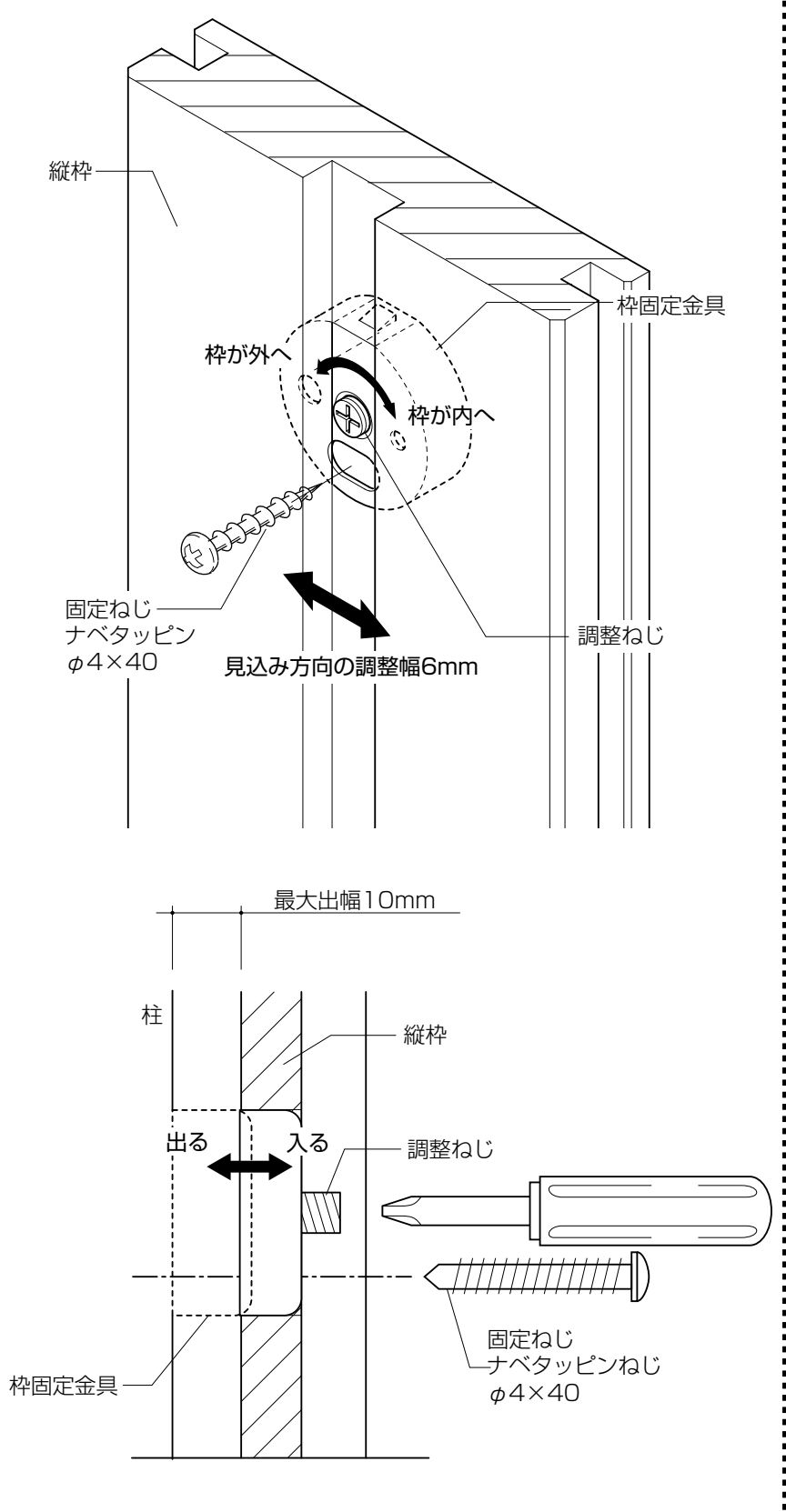


② 枠の取付け

- ①縦枠に取付けられている枠固定金具(縦枠に3個取付け)の調整ねじを時計回りに回し、金具を均等に出してください。
- ②枠の垂直を確認してください。
- ③固定ねじ(ナベタッピンねじφ4×40)を枠固定金具の長穴中央部分より締付けてください。
- ④枠の奥行方向の倒れを確認してください。倒れている場合は、固定ねじを緩め、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。
- ⑤枠定規をあてて、開口寸法(W方向)を確認してください。緩い場合は、調整ねじを時計回りに回し、きつい場合は、反時計回りに回して枠を調整してください。(左右方向の調整範囲は片側で10mmです。)
- ⑥再度、枠の垂直を確認してください。
- ⑦上枠はかい木を入れてトラスタッピンねじφ4×60で固定してください。



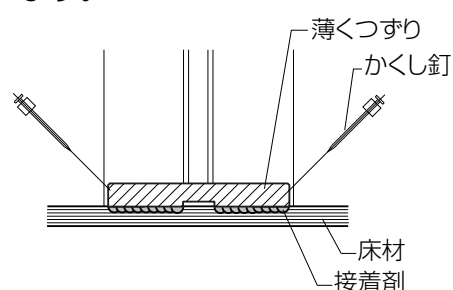
■A部詳細図



●お願い
●枠固定金具の調整には、電動ドライバーを使用しないでください。
●必ず内装ボードは縦枠に突当てて施工してください。突当てができない場合は、必ずかい木を入れてください。

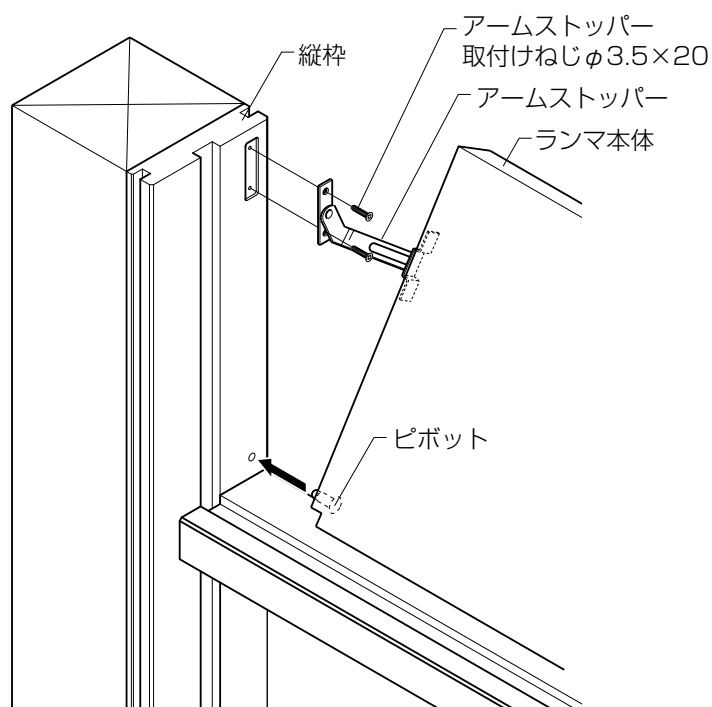
〔床後張り(枠先付け)の場合〕

●薄くつすりは接着剤(現場手配)を塗布し、かくし釘などで固定します。



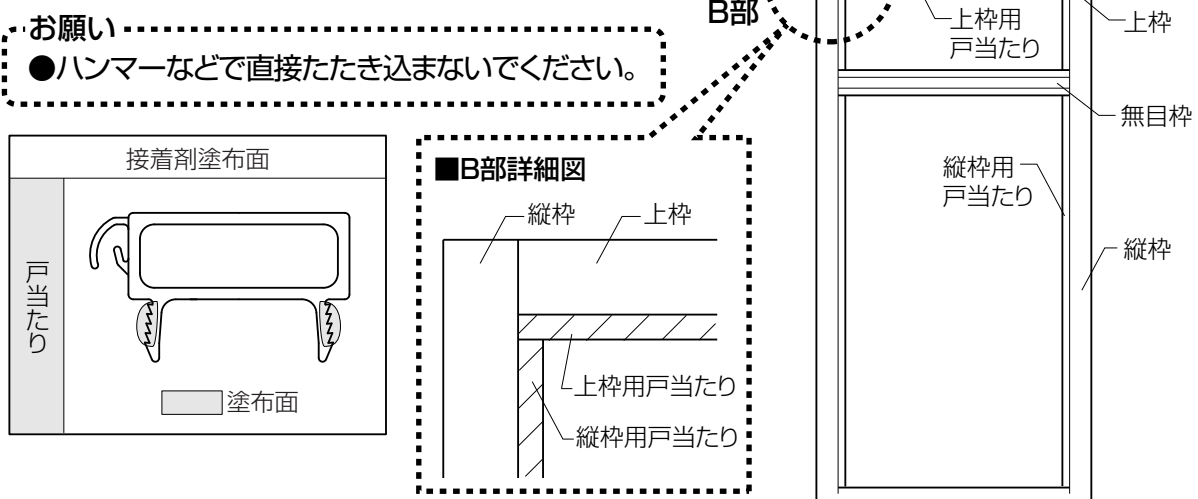
3 ランマ本体の取付け

- ①ランマ本体のピボットを押しながら、枠の下穴にはめ込みます。
- ②アームストッパーを枠にねじで固定します。



4 戸当たりの取付け

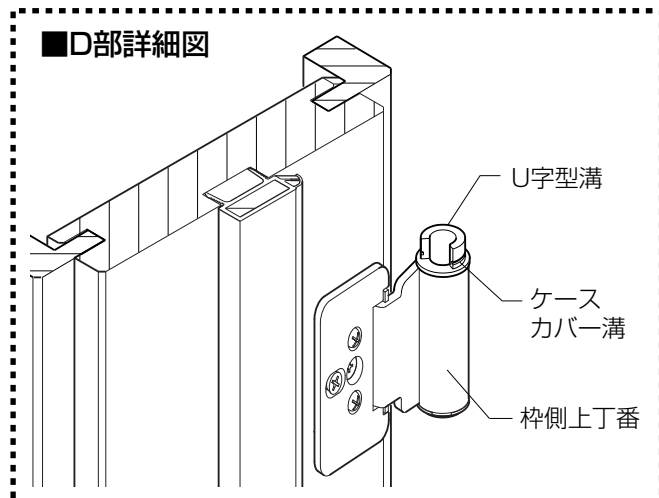
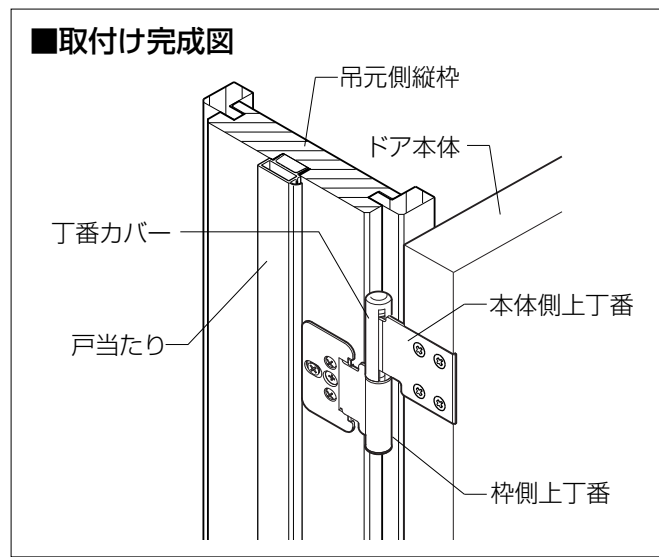
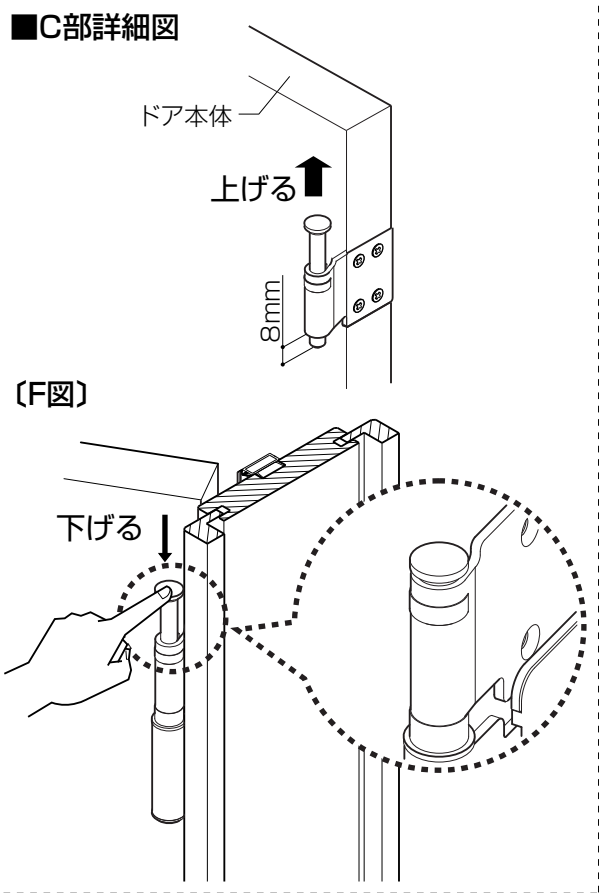
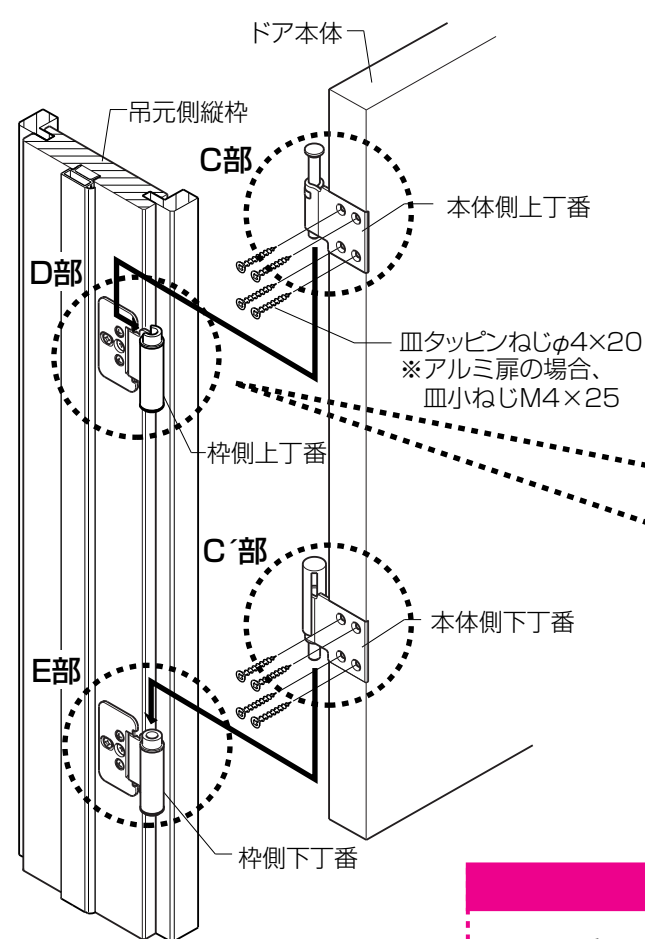
- ①現場で戸当たりの寸法を合わせて切断してください。
 - ②戸当たりの足の外側(リブのある面)に接着剤(現場手配)をつけ、固定してください(塗布面は下図参照)。接着剤がはみ出た場合は必ずふきとってください。
- ※戸当たりは、埋込くつずりより先に取付けてください。
※上枠、無目枠用→縦枠用の順に取付けてください。



- お願い
●上部用戸当たり(ランマ部)の取付けは、ランマ本体吊込み後に、取付けてください。ランマ本体吊込み前におこなうと、作業がやりにくくなります。

5 ドア本体の取付け

- ①ドア本体に、本体側丁番を皿タッピンねじφ4×20(枠側丁番にテープ止め)で取付けます。(C・C'部)
※アルミ扉の場合は、本体側丁番を皿小ねじM4×25(ドア本体側上丁番加工部にテープ止め)で取付けてください。
- ※ドア本体は左右兼用です。取付けの際は、ドア本体の上下を確認してください。
- ②下丁番カバーを上げます。
- ③上丁番カバーを外してください。
- ④本体側上丁番の軸を止まるまで上げます。(C部)
※軸は8mm程残した位置で止まります。
- ⑤本体側下丁番を枠側下丁番に差込みます。(E部)
※本体側下丁番の軸を垂直に差込んでください。
- ⑥本体側上丁番の軸を枠側上丁番のU字溝にはめ込み、ドア本体を吊込みます。
- ⑦本体側上丁番軸を止まるまで下げてください。(F図)
- ⑧上丁番カバーを取付けます。
※枠側上丁番のケースカバー溝にはめ込んでください。
- ⑨下丁番カバーを下げます。
※枠側下丁番のケースカバー溝にはめ込んでください。



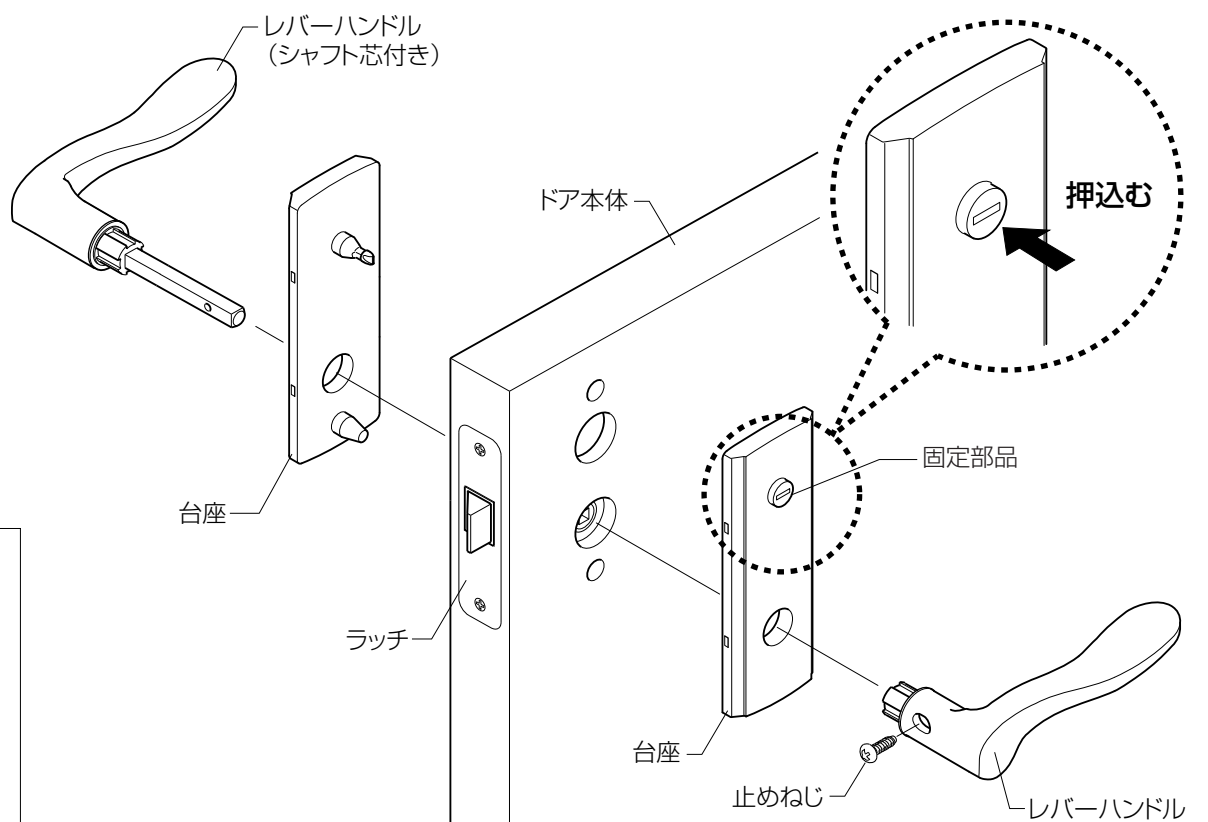
- お願い
※本体を保管する際は、下記の状況にあたる場所には置かないでください。
・直射日光の当たる場所
・昼夜などで温度差の激しい場所
・湿気の多い場所
本体のソリ・ねじれなどの原因になります。
※長期にわたる本体の立て置き保管はせずに、寝かせた状態での保管としてください。
本体のソリ・ねじれなどの原因になります。

▲ 注意

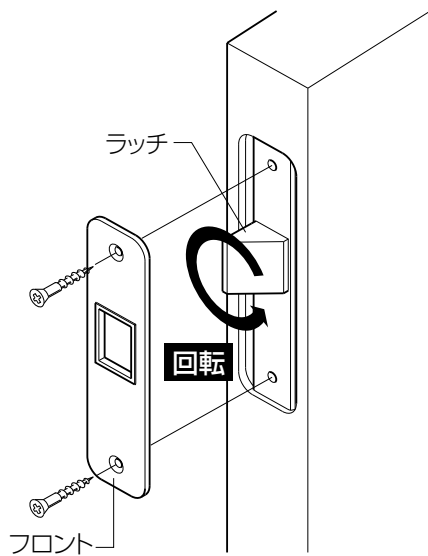
- 丁番固定ねじの締忘れ・緩みなどは、本体脱落の原因になります。調整後本体・枠への固定ねじ及び丁番本体の止めねじが必ず締まっていることを確認してください。
- 本体を吊込んだ後、本体側上丁番の軸が下がっていることを確認してください。軸が下がっていないと、本体脱落の原因となります。

6 把手の取付け

- ①台座の上部の固定部品の溝が横になっていることを確認してください。
(縦になっている場合は横向きにしてください。)
- ②本体の加工穴に合わせて、台座を合わせてください。
- ③固定部品を「カチッ」と音がするまで押込んでください。
- ④レバーハンドルを両側から差し込み、レバーハンドルが軽く回転する事を確認してから、ねじで固定してください。
(ハンドルねじ固定部は、長穴になっていますので、両側より押付けて、ねじで固定してください。)

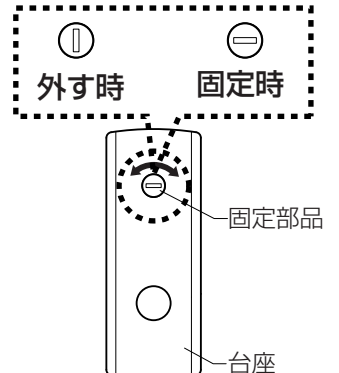


※箱錠のラッチは、右吊元の向きになっています。左吊元として使用する場合は、フロントを外し、ラッチを180°回転させた後、フロントを付直してください。



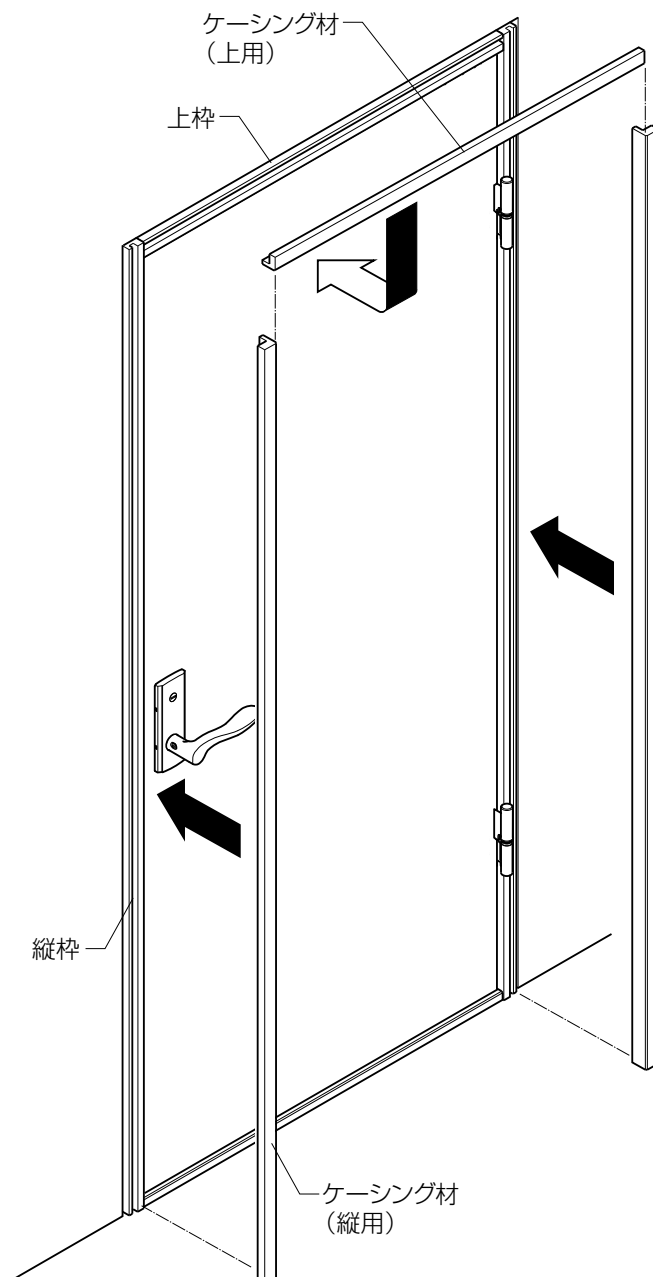
■把手の取外し

- ①レバーハンドルの固定ねじを外し、レバーハンドルを外します。
- ②固定部品をマイナスドライバーなどで90°方向に回転させると台座が外れます。
- ③再度取付ける時は、固定部品をマイナスドライバーなどで元の状態にしてから取付けを行ってください。



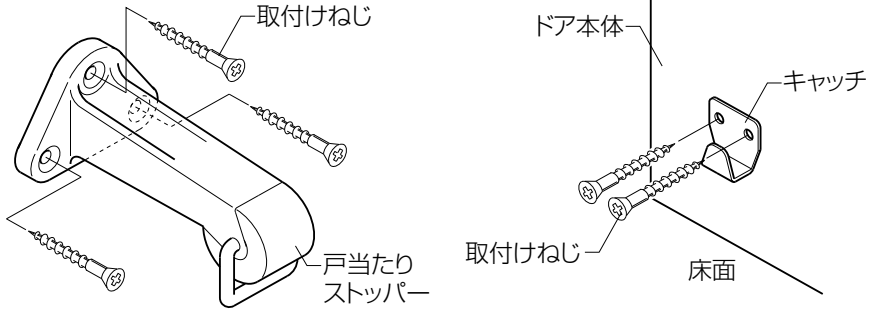
7 ケーシング材の取付け

- ※壁材・床材を仕上げしてからケーシング材を取付けてください。
- ①別梱のケーシング材を現場寸法に合わせて切断します。
(上ケーシングは枠に合わせてあらかじめカットしてあります。)
 - ②枠のケーシング溝へケーシング材を差し込みます。
 - ③ケーシング溝とケーシング材裏面に接着剤を塗布し、ケーシング材を固定します。
- ※仮止めする場合は、専用かくし釘をご使用ください。

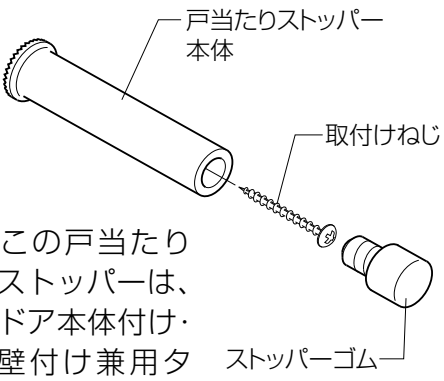


8 戸当たりストッパーの取付け

■壁床付け用（別売）



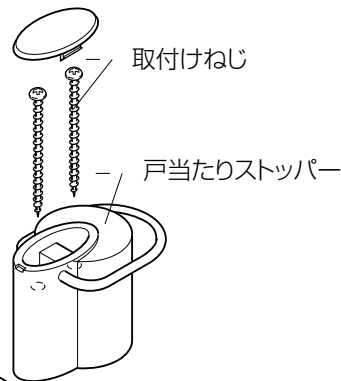
■本体取付け用（別売）



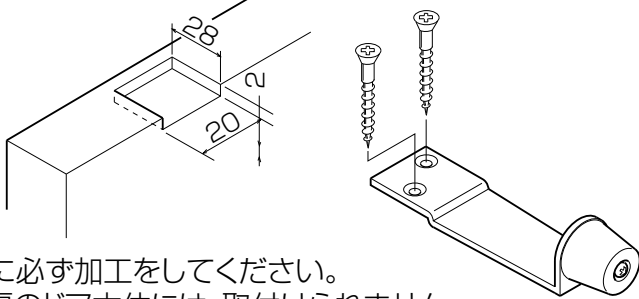
※この戸当たりストッパーは、ドア本体付け・壁付け兼用タイプです。

ストッパーゴム

■床付け用（別売）



■ドア本体上部木口取付け用

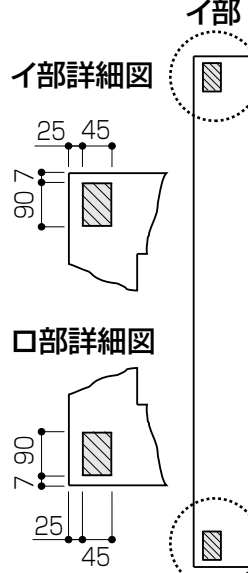


本体上部に必ず加工をしてください。
※アルミ扉のドア本体には、取付けられません。

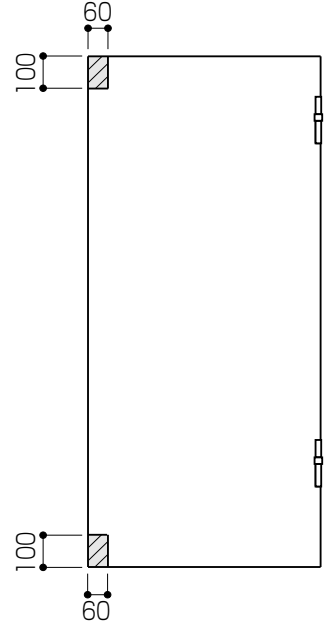
【本体取付け用戸当たりストッパー及び、キャッチの取付け範囲】

※下図の斜線範囲内に戸当たりストッパー本体、又はキャッチを取付けてください。
※壁付け、床付け戸当たりは、キャッチの位置に合わせ、壁又は床に取付けてください。
※戸当たり取付け時には、φ1.5の下穴をあけて手回しで固定してください。電動ドライバーなどの電動工具で締付けると空回りすることがあります。

■アルミ扉の場合



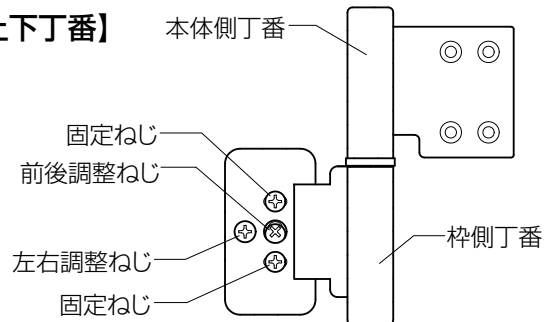
■アルミ扉以外の場合



■建付け調整

■三次元丁番（図は、右つり用丁番を示す）

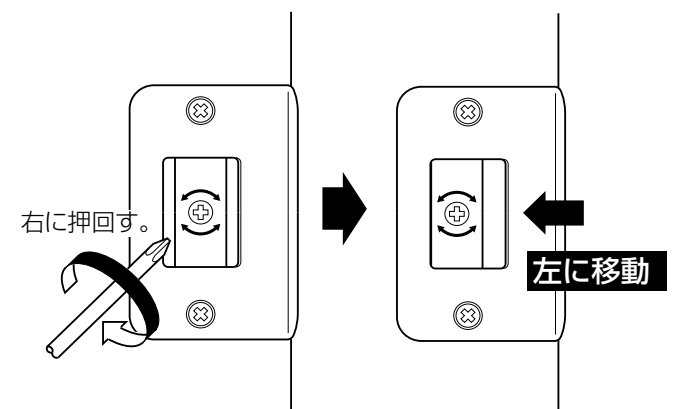
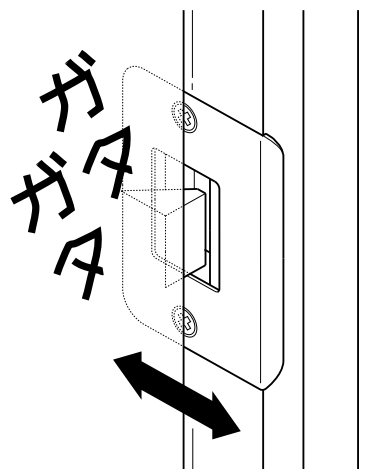
【上下丁番】



■建付け調整（ストライクによる調整）

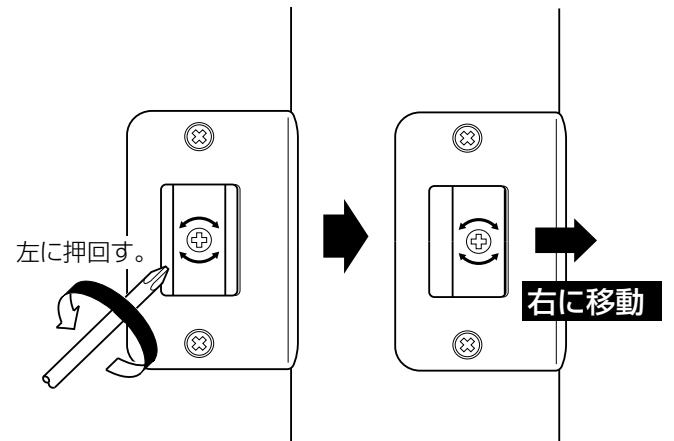
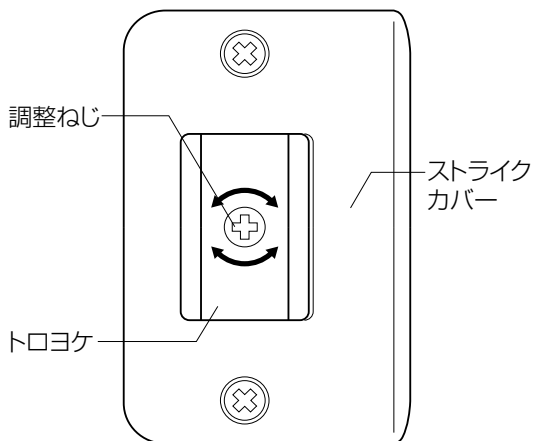
■ラッチがストライクの中でガタつく

●調整ねじを押しながら、右に回してください。無段階で移動します。



■ラッチがかからない

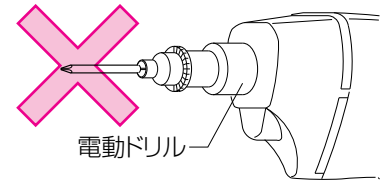
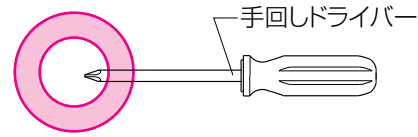
●調整ねじを押しながら、左に回してください。



■建付け調整（丁番による調整）

※建付け調整は必ず、手回しドライバーを使用してください。

※電動ドリルは、使用しないでください。ねじ頭が壊れるおそれがあります。



上下の調整

- 本体側下丁番で調整します。
- 調整幅は、上(3mm)、下(3mm)です。

不具合例

1. ドアの上部が枠に当たる。

調整方法

- ①本体側下丁番のキャップを外す。
- ②上下調整ねじを左に回しドアを下げて位置を決める。
- ③キャップをはめる。

不具合例

2. ドアの下部が枠に当たる。

調整方法

- ①本体側下丁番のキャップを外す。
- ②上下調整ねじを右に回しドアを上げて位置を決める。
- ③キャップをはめる。

左右の調整

- 枠側上丁番及び枠側下丁番の両方で調整します。
- 調整幅は、吊元側に1.5mm、開き側に2.5mmです。

不具合例

1. ドアの開き側が枠に当たる。

調整方法

- ①固定ねじを緩める。
- ②左右調整ねじを右に回してドアを吊元側に移動し位置を決める。
- ③固定ねじを締める。

不具合例

2. ドアの開き側のすき間が大きすぎる。

調整方法

- ①固定ねじを緩める。
- ②左右調整ねじを左に回してドアを開き側に移動し位置を決める。
- ③固定ねじを締める。

前後の調整

- 枠側上丁番及び枠側下丁番の両方で調整します。
- 調整幅は、前(2mm)、後(2mm)です。

不具合例

1. 開き側の枠が前に出ている。

調整方法

- ①固定ねじを緩める。
- ②前後調整ねじを左に回してドアを前に移動させる。
- ③固定ねじを締める。

不具合例

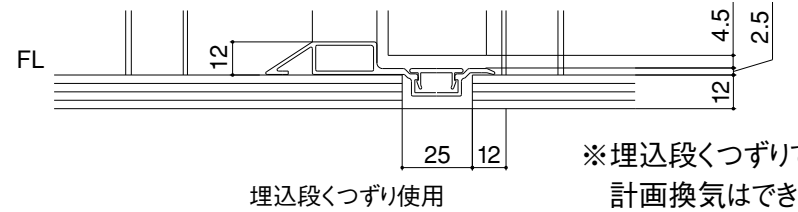
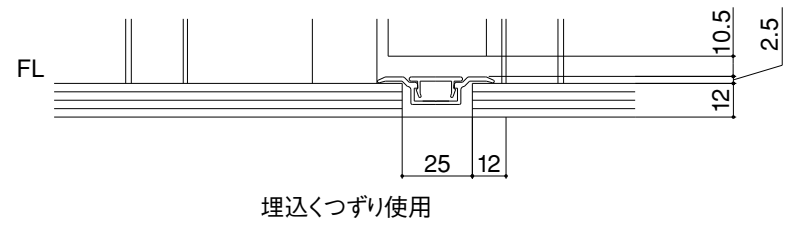
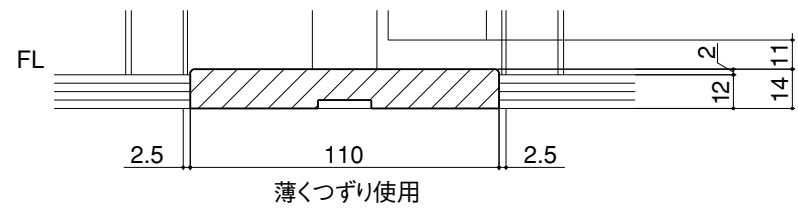
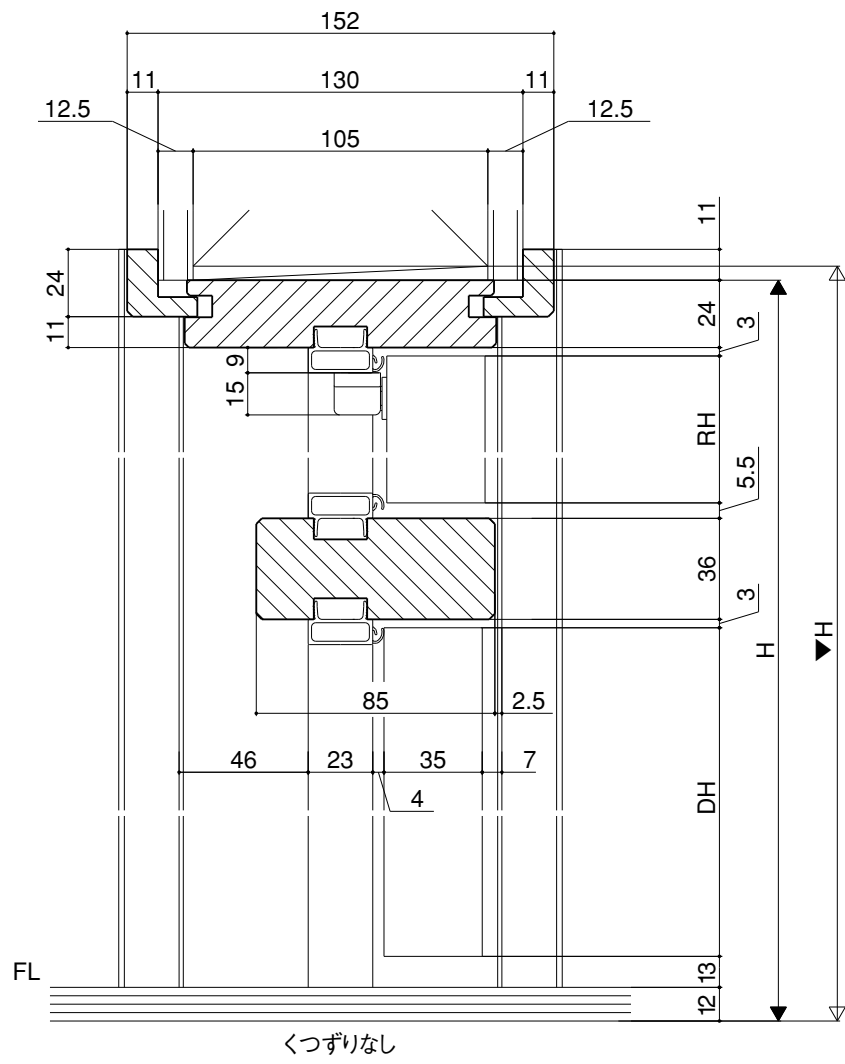
2. 吊元側の枠が前に出ている。

調整方法

- ①固定ねじを緩める。
- ②前後調整ねじを右に回してドアを後に移動させる。
- ③固定ねじを締める。

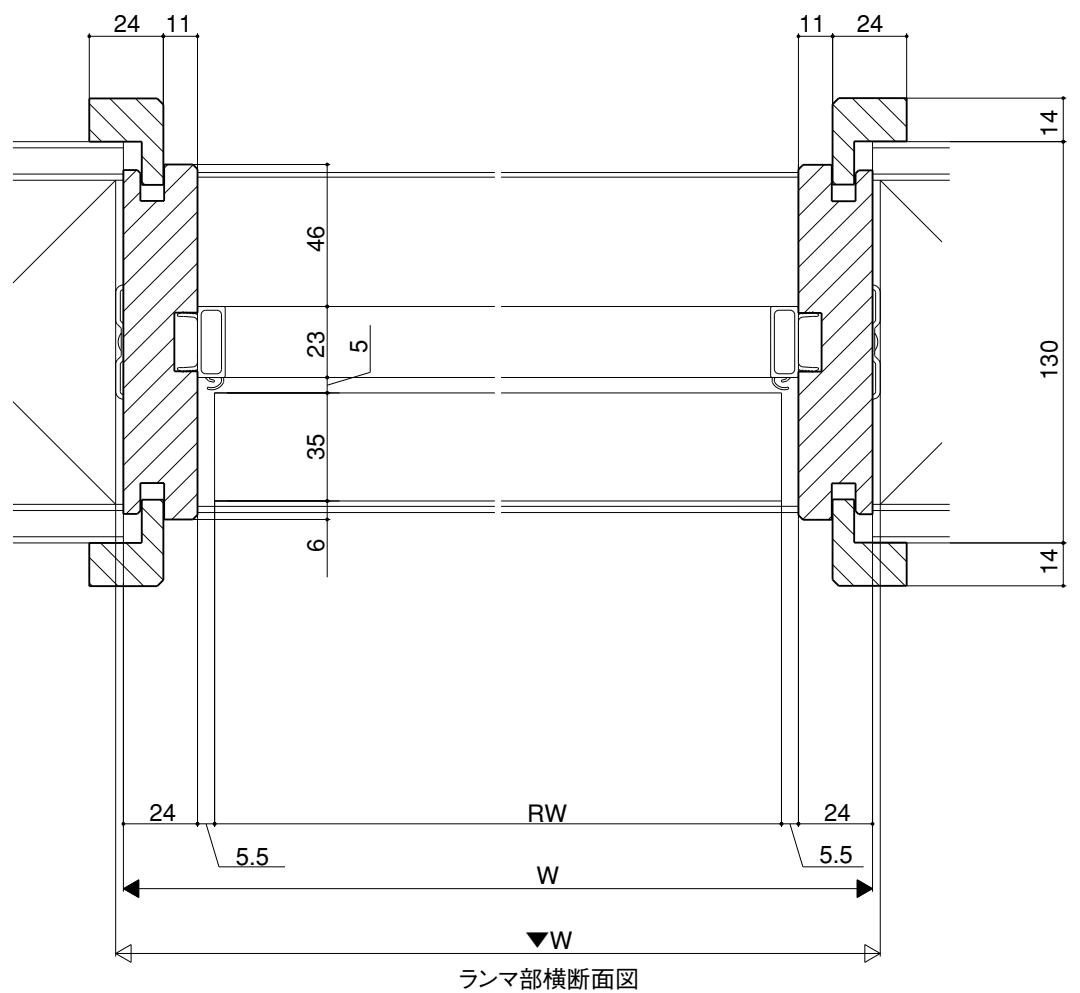
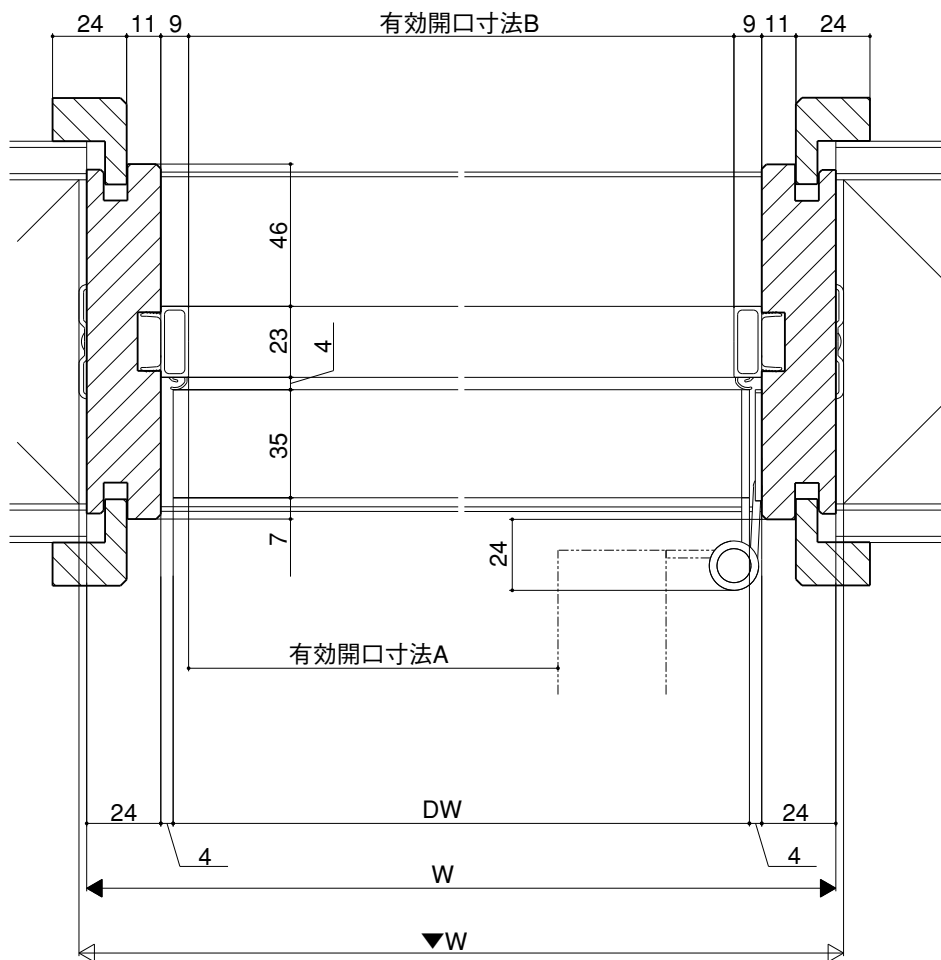
■納まり図

ランマ付ドアユニット ケーシング付
縦断面図



※埋込段くつずりで扉下端での計画換気はできなくなります。

ランマ付ドアユニット ケーシング付
横断面図



ランマ部横断面図

W呼称 (枠外寸法)	A寸法	B寸法	H呼称 (枠外寸法)
W06 (734)	611	668	H23 (2318)
W065 (754)	631	688	
W07 (784)	661	718	
W08 (824)	701	758	
W09 (873)	750	807	