



- この説明書は、必ず取付けされる方にお渡しください。
- この説明書は、特別対応の「上枠クロス巻き納まり」「天井納まり」の取付け説明を含んでいます。

■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

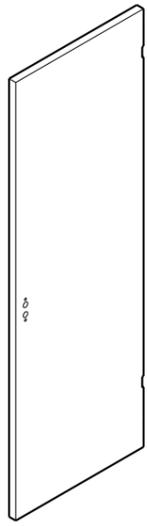
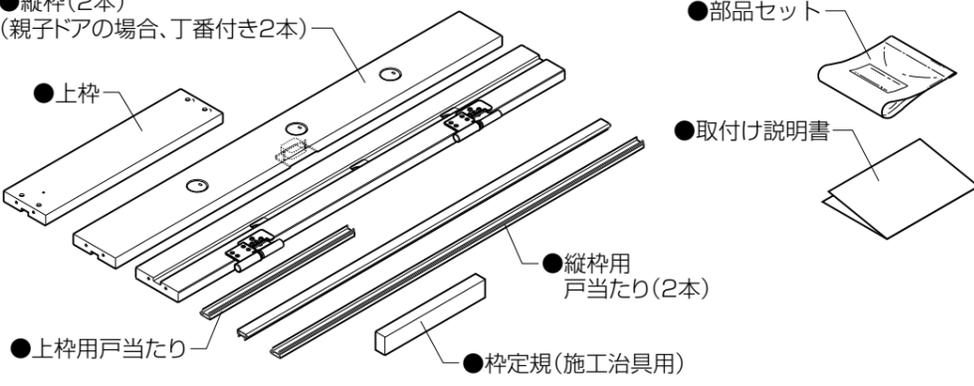
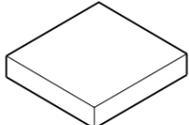
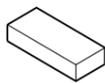
- 本体を吊込んだ後、本体側上丁番の軸を必ず押下げてください。軸が下がっていないと、本体脱落の原因となります。
- 建付け調整後本体・枠への固定ねじおよび丁番本体の止めねじが必ず締まっていることを確認してください。丁番固定ねじの締忘れ・ゆるみなどは、本体脱落の原因になります。

■取付け上のおお願い

- 枠取付けの際は、水準器・下げ振りなどで水平・垂直を確認してください。
 - 造作材の取付け・建具のかい木には、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。
 - 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・引張りなど無理な力を加えないでください。破損の原因になります。
 - 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・まぐさの間には、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柱にあてて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。
 - 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。
 - 上枠をクロス巻き仕上げを行う場合は必ず裏面に木工用接着剤を塗布してください。クロスにシワが発生する場合があります。
- ※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すすめします。

■部品・部材の明細

[標準ドアの場合]

ドア本体	枠セット	
 <p>■アルミ扉の場合</p>  <p>●部品セット (アルミ扉のみ同梱。上丁番加工部に張付けてあります。)</p>	 <p>●縦枠(2本) (親子ドアの場合、丁番付き2本)</p> <p>●上枠</p> <p>●縦枠用戸当たり(2本)</p> <p>●上枠用戸当たり</p> <p>●枠定規(施工治具用)</p> <p>●部品セット</p> <p>●取付け説明書</p>	
ハンドルセット	錠セット	
		

■ 枠セット明細

	標準ドア
縦 枠	2
上 枠	1
戸当たり	縦2・上1
枠定規	1

※天井納まりには、ドア用部品セットが2つ入っています。

■ 本体丁番ねじセット明細
(枠に同梱、丁番にテープ止め)

本体取付けねじ(皿タップピンねじ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。

■ ハンドルセット明細

ハンドルセット	1組
台座セット	1組
ハンドル固定ねじ	1本

■ 錠セット明細

錠座セット	1組
-------	----

■ 取付け範囲(単位:mm)

	スマート枠	
	146用	161用
対象壁厚	124~130	139~145

■ 部品セット明細

標準ドア用(スマート枠146/161)

組立て用皿小ねじM4×50	4本
上枠取付け用DNビス(皿木ねじ)φ3.8×50	※7本
縦枠取付け用ナベタップピンねじφ4×40	6本

※予備用4本含む。

※WL NC156と兼用しています。

※天井納まりには、部品セットが2個入っています。

埋込沓すり用

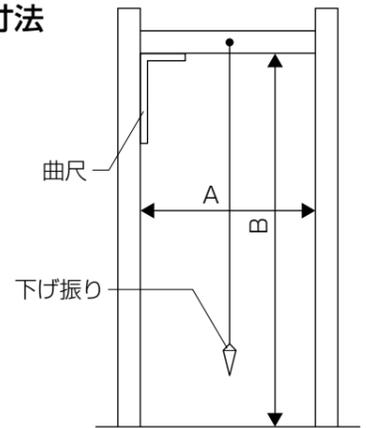
取付け用ナベタップピンねじφ4×40	4本
--------------------	----

■ 開口部の作り方

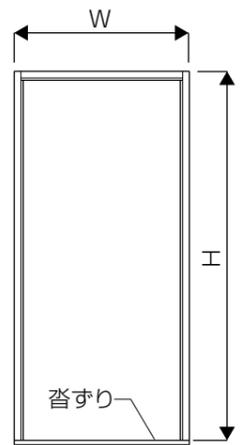
※開口部の水平・垂直を正しく出してください。

開口寸法A	製品寸法W+5mm
開口寸法B	製品寸法H+床厚+5mm
天井納まり寸法B	製品寸法H=床~天井高寸法

● 開口寸法



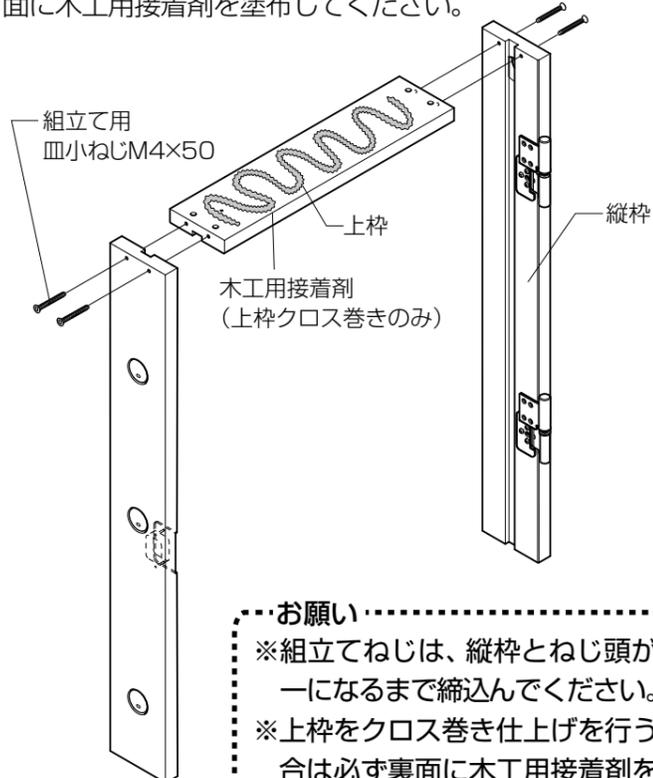
● 製品寸法



■ 取付け順序

1 枠の組立て

- 下図のように各部材を組合せ、同梱のねじで固定します。
- 上枠クロス巻き納まりの場合は、上枠裏面に木工用接着剤を塗布してください。



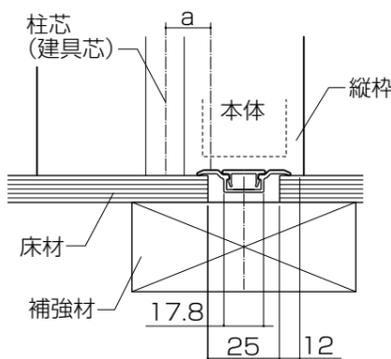
● お願い ●
 ※組立てねじは、縦枠とねじ頭が面一になるまで締込んでください。
 ※上枠をクロス巻き仕上げを行う場合は必ず裏面に木工用接着剤を塗布してください。クロスにシワが発生する場合があります。

【埋込沓すりを使用する場合】

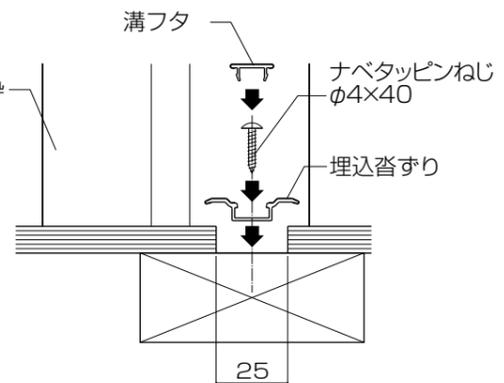
● 埋込沓すり



- 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。



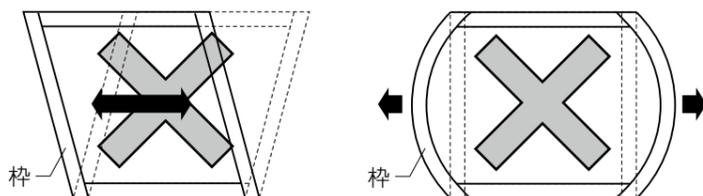
- ② 埋込沓すりを、戸当たりに接する位置にねじ止めし、溝フタをはめ込みます。



枠機種	スマート146	スマート161
a寸法	34	41.5

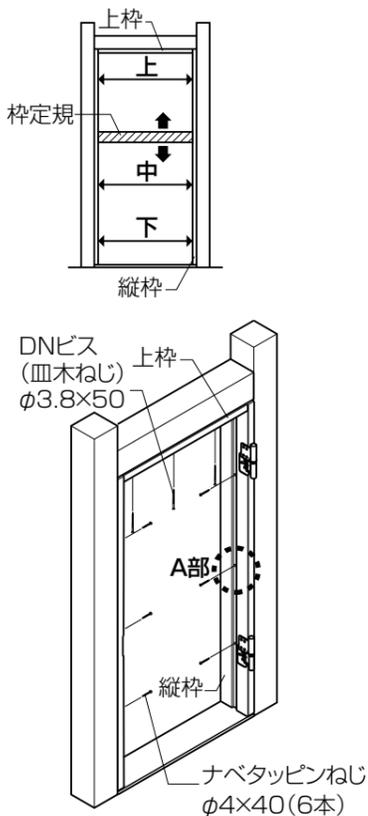
● お願い ●

- ※ 枠組立て後、揺らす・引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。



※天井納まりの場合は、3方枠組み立ては行いません。

2 枠の取付け

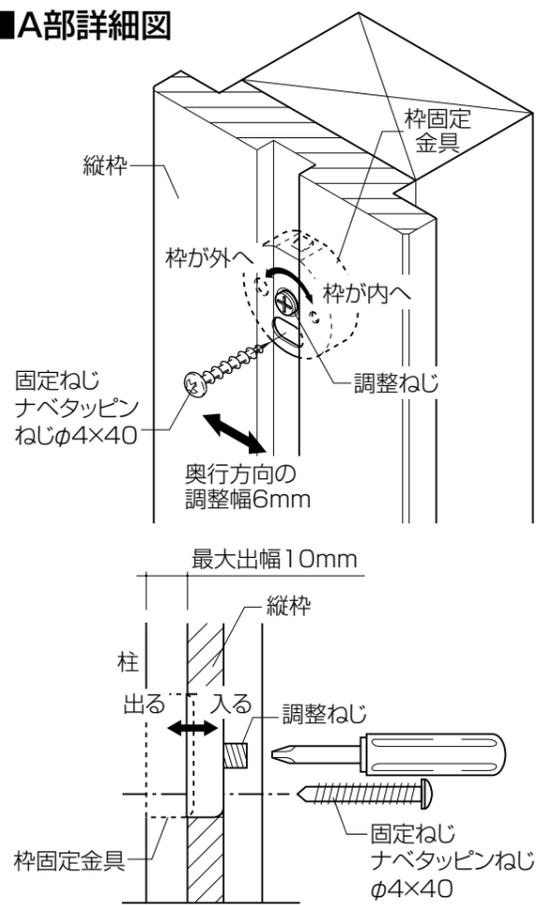


【標準納まり、上枠クロス巻き納まりの場合】

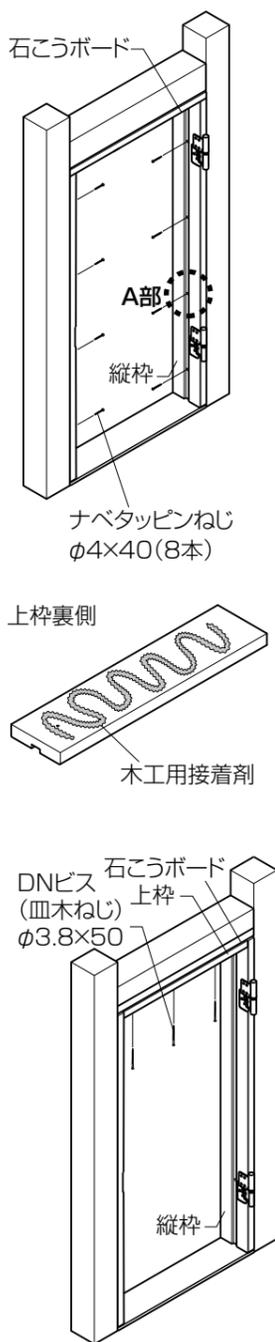
- ①縦枠に取付けられている枠固定金具(縦枠に3個取付け)の調整ねじを時計回りに回し、金具を均等に出してください。
 - ②枠の垂直を確認してください。
 - ③固定ねじ(ナベタッピンねじφ4×40)を枠固定金具の長穴中央部分より締付けてください。
 - ④枠の奥行方向の倒れを確認してください。倒れている場合は、固定ねじをゆるめ、枠を動かします。(奥行方向の調整幅は6mmです。)調整後、ねじを固定してください。
 - ⑤開口寸法(W方向)が上・中・下の個所で揃っていることを確認してください。(3方枠の場合は、枠定規を当てて確認してください。)開口寸法が大きい場合は、調整ねじを時計回りに回し、小さい場合は、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上枠をかい木を入れてDNビス(皿木ねじ)φ3.8×50で固定してください。
- ※縦枠の固定個所を増やしたい場合は、予備の上枠取付け用DNビス(皿木ねじφ3.8×50)で固定してください。

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。

■A部詳細図

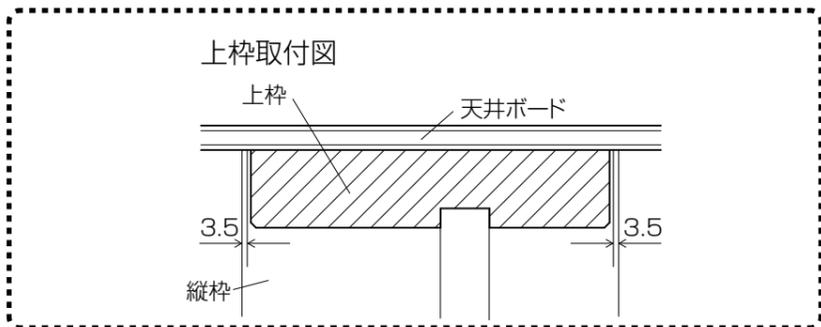


【天井納まりの場合】

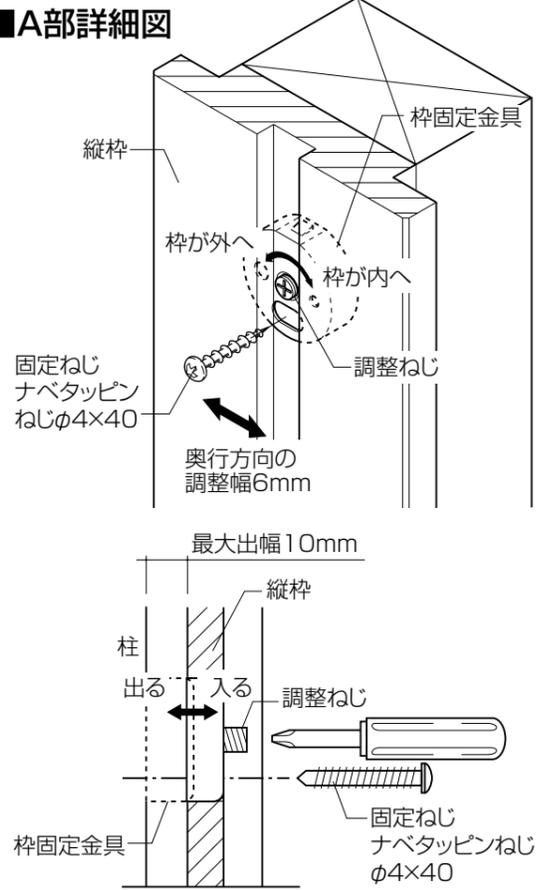


- ①縦枠のみはじめに取り付けます。縦枠に取付けられている枠固定金具(縦枠に4個)にて取付けを行ってください。(取付け詳細は標準納まりと同じです)
 - ②上枠裏面に木工用接着剤を塗布してDNビス(皿木ねじ)φ3.8×50で固定してください。
- ※縦枠の固定個所を増やしたい場合は、予備の上枠取付け用DNビス(皿木ねじφ3.8×50)で固定してください。

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。
 ※上枠をクロス巻き仕上げを行う場合は必ず裏面に木工用接着剤を塗布してください。クロスにシワが発生する場合があります。



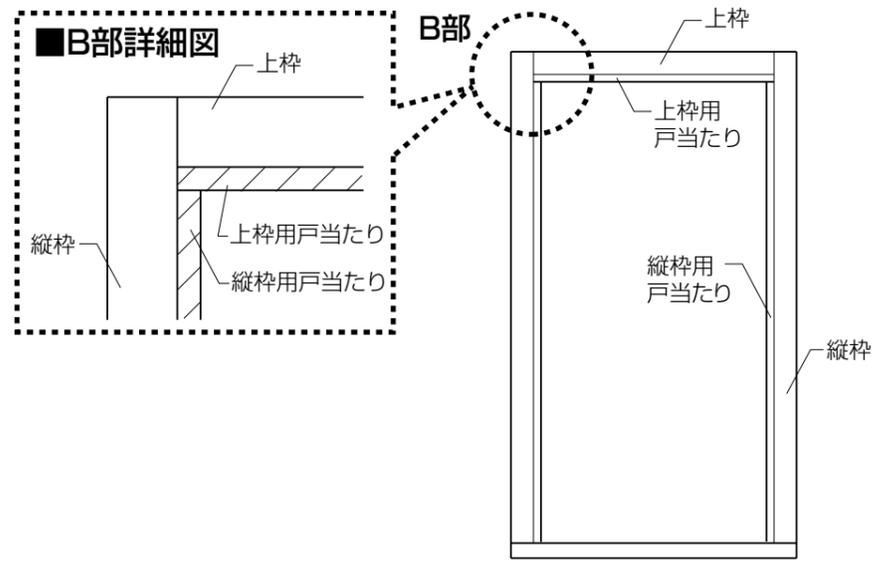
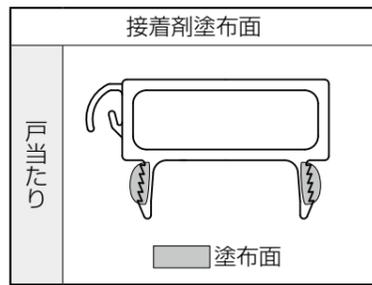
■A部詳細図



3 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(リップのある面)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(現場手配)がはみ出した場合は必ずふきとってください。
- ※戸当たりは、埋込沓より先に取付けてください。
※上枠用→縦枠用の順に取付けてください。

●お願い
●ハンマーなどで直接たたき込まないでください。



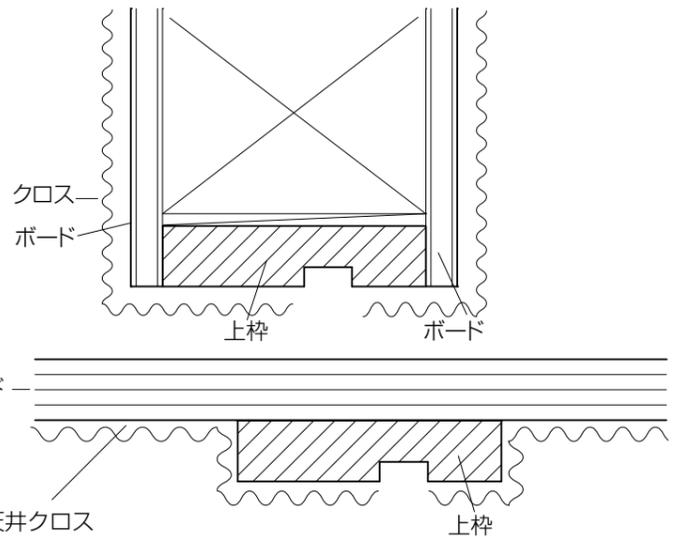
4 上枠をクロスにて仕上げる (特別対応品)

【上枠クロス巻き対応の場合】

- ①壁ボードを施工後に壁クロスにて上枠を巻き込むように仕上げを行います。
 - ②上枠は、クロス貼り可能な紙シートにてラッピングしていますので通常のクロスノリにて、クロスを貼る事が出来ます。
- ※必要に応じて、ボードコーナ処理やボードと枠のスキ間のパテ処理を行なって下さい。

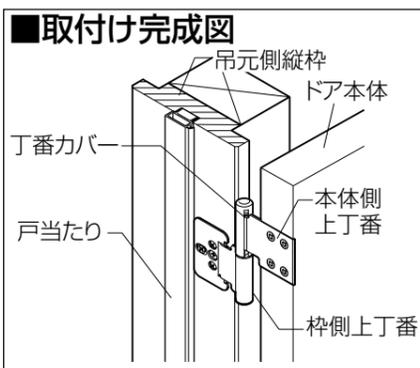
【天井納まり対応の場合】

- ①天井クロスにて上枠を覆うように仕上げを行います。
- ②上枠は、クロス貼り可能な紙シートにてラッピングしていますので通常のクロスノリにて、クロスを貼る事が出来ます。

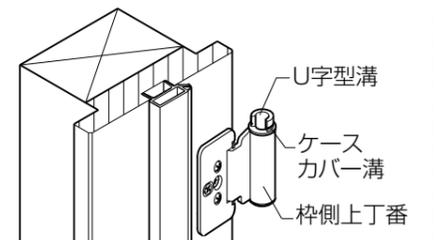


5 ドア本体の取付け

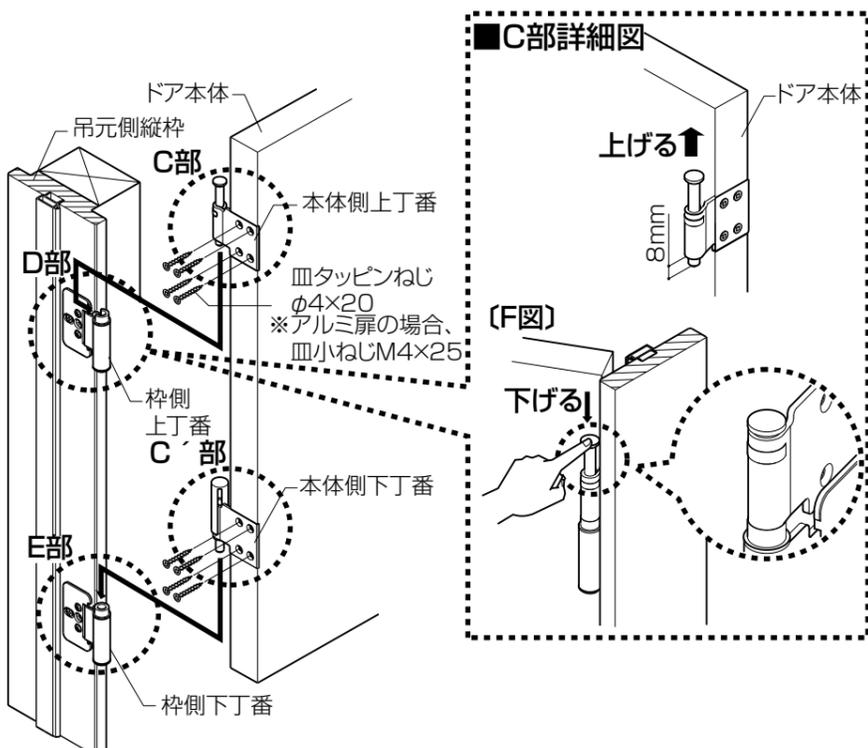
- ①ドア本体に、本体側丁番を皿タッピンねじφ4×20(枠側丁番にテープ止め)で取付けます。(C・C'部)
※アルミ扉の場合は、本体側丁番を皿小ねじM4×25(ドア本体側上丁番加工部にテープ止め)で取付けてください。
※ドア本体は左右兼用です。取付けの際は、ドア本体の上下を確認してください。
- ②下丁番カバーを上げます。
- ③上丁番カバーを外してください。
- ④本体側上丁番の軸を止まるまで上げます。(C部)
※軸は8mm程残した位置で止まります。
- ⑤本体側下丁番を枠側下丁番に差込みます。(E部)
※本体側下丁番の軸を垂直に差込んでください。
- ⑥本体側上丁番の軸を枠側上丁番のU字型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



■D部詳細図



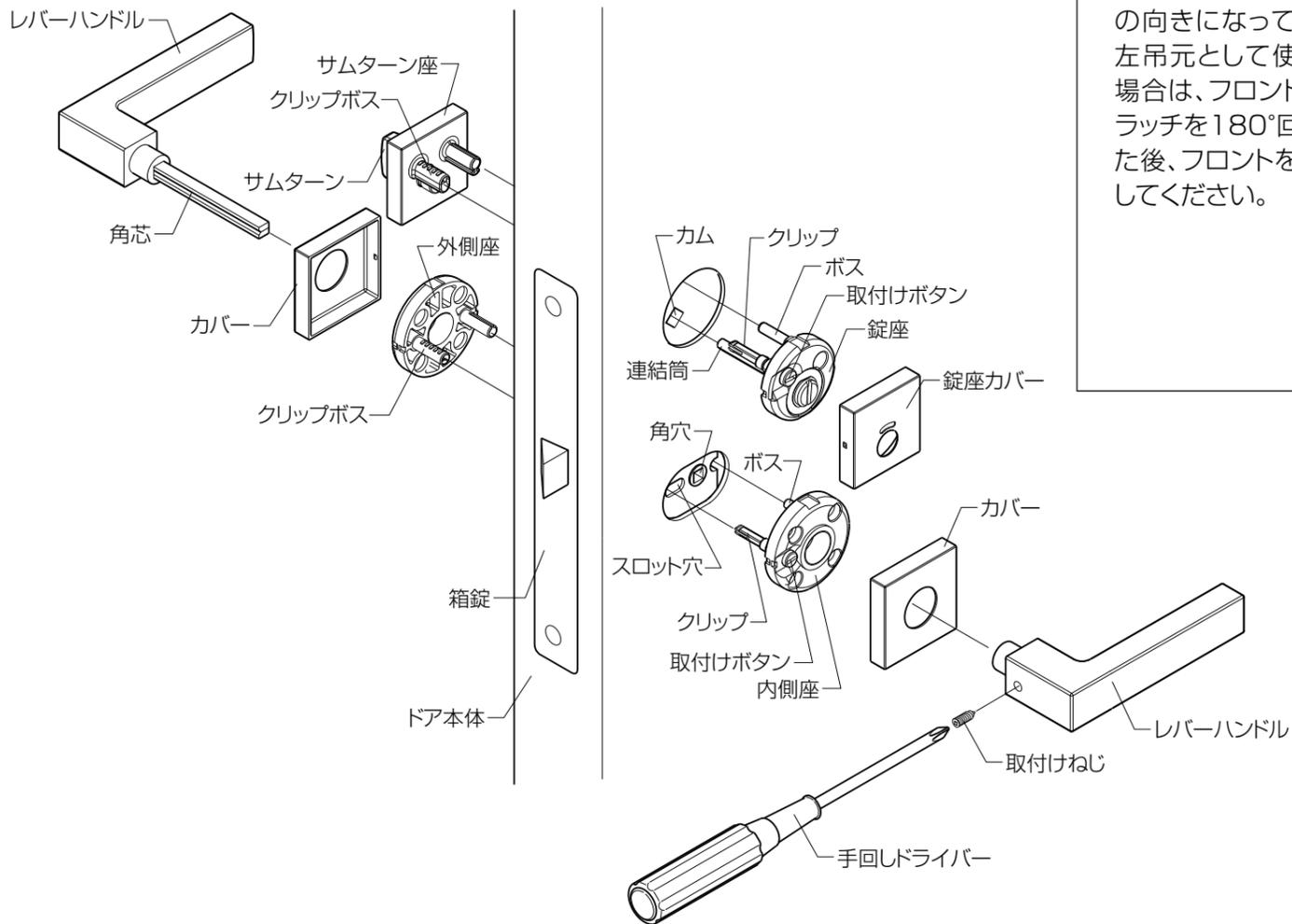
●お願い
※本体を保管する際は、下記の状況にあたる場所には置かないでください。
・直射日光の当たる場所
・昼夜などで温度差の激しい場所
・湿気の多い場所
本体のソリ・ねじれなどの原因になります。
※長期にわたる本体の立て置き保管はせずに、寝かせた状態での保管としてください。
本体のソリ・ねじれなどの原因になります。



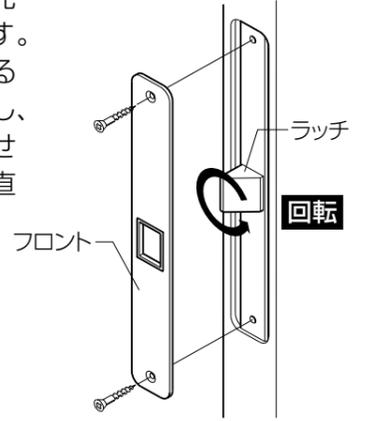
▲ 注意

- 本体を吊込んだ後、本体側上丁番の軸を必ず押下げてください。軸が下がっていないと、本体脱落の原因となります。
- 建付け調整後本体・枠への固定ねじおよ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。丁番固定ねじの締忘れ・ゆるみなどは、本体脱落の原因となります。

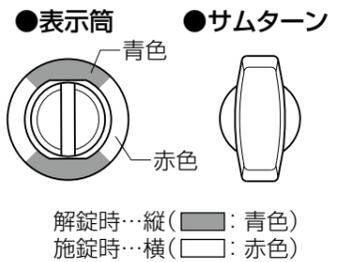
⑥ 把手の取付け



※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、フロントを付け直してください。



■表示筒とサムターンの向き

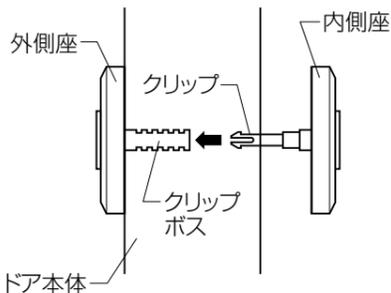
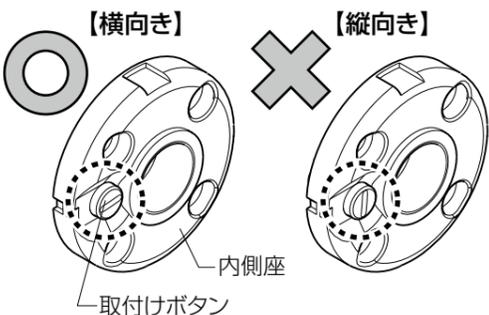


※表示錠の場合はサムターンと表示筒の溝の向きを上図のように合わせてください。

【ハンドルの取付け】

- ① 外側座を箱錠のスロット穴に差込んでください。
- ② 内側座の取付けボタンが横向きになっていることを確認してください。

- ③ 内側座のクリップを外側座のクリップボスに合わせて差込んでください。



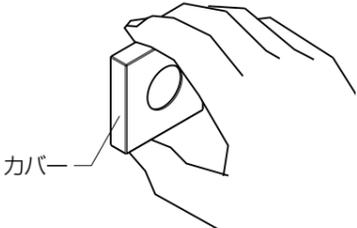
●お願い●
※クリップとクリップボス(穴があるボス)穴の中心位置を合わせてください。位置が悪いと差込むことができず、クリップが破損するおそれがあります。

- ④ 取付けボタンを指で押込んでください。
- ⑤ カバーを時計回りにまわして座に取付けてください。

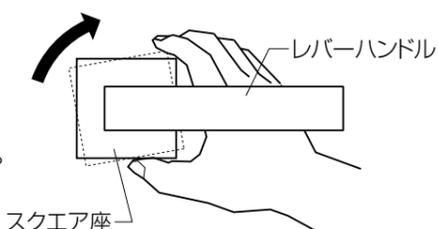
- ⑥ 両側のレバーハンドルを箱錠の角穴に差込んでください。

- ⑦ 両側からレバーハンドルを押付けながら、取付けねじで固定してください。

時計回りにまわす(約20°)



- ⑧ 座の位置(中心度)、姿勢(水平度)を手で修正してください。※座はバネの力により両側の座でドア本体をはさみ込んでいます。

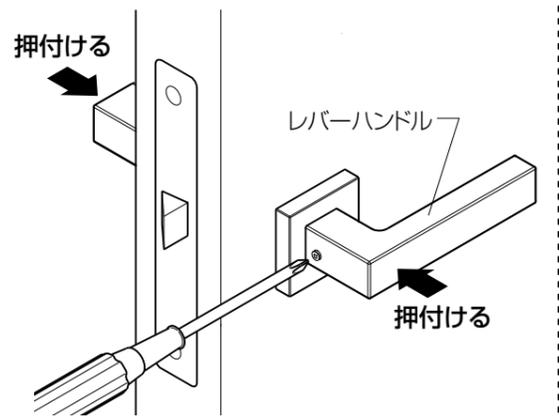


- 水平にする(スクエア座の場合のみ)
- レバーハンドルと座の中心を合わせる

●お願い●
※必ず手回しドライバーでねじ固定してください。

●お願い●

※必ず両側からレバーハンドルを押付けながら、ねじ固定してください。押付けないとレバーの前後ガタツキの原因となります。



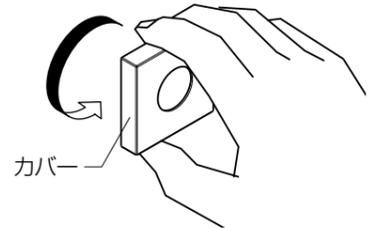
【錠座の取付け】

- ① サムターン座を先に切欠穴に差込みます。
- ② 錠座の取付けボタンの溝が横向きにセットされていることを確認します。
- ③ 錠座の連結筒を箱錠のカムに差込み、錠座のクリップをサムターン座のクリップボスに合わせて差込んでください。
- ④ 取付けボタンを指で押込んでください。
- ⑤ サムターンを回して、正確にスムーズに施・解錠操作が行えることを確認します。
- ⑥ 錠座カバーを錠座に取付けてください。

【把手の取外し】

- ① 取付けねじを外して、レバーハンドルを外してください。
- ② カバーを反時計回りにまわして外してください。

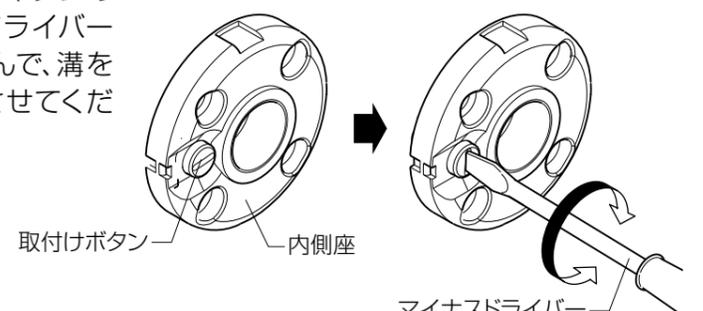
反時計回りにまわす(約20°)



- ③ 内側座の取付けボタンの溝にマイナスドライバーの先端を差込んで、溝を縦向きに回転させてください。

【横向きから】

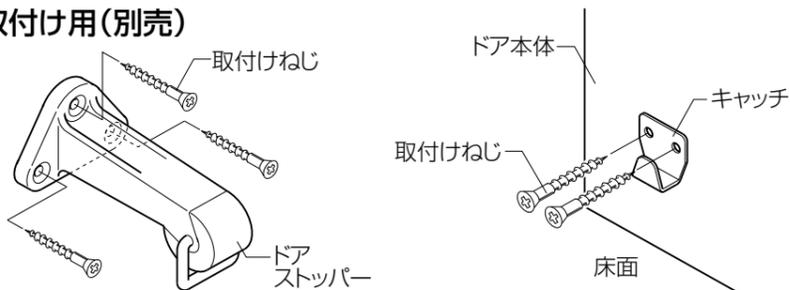
【縦向きに】



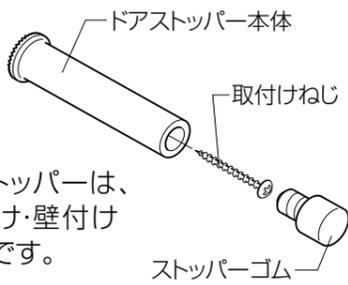
- ④ 両側の座を外してください。

7 ドアストッパーの取付け

■床・壁取付け用(別売)



■本体取付け用(別売)



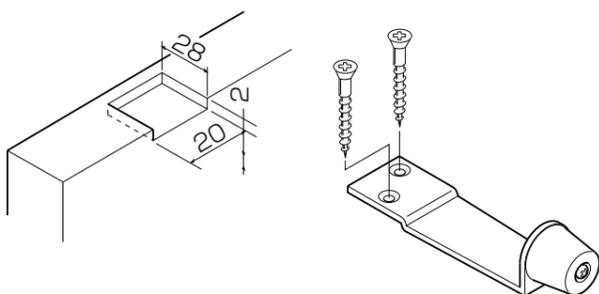
※このドアストッパーは、
ドア本体付け・壁付け
兼用タイプです。

■床取付け用(別売)



■本体上部取付け用

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。



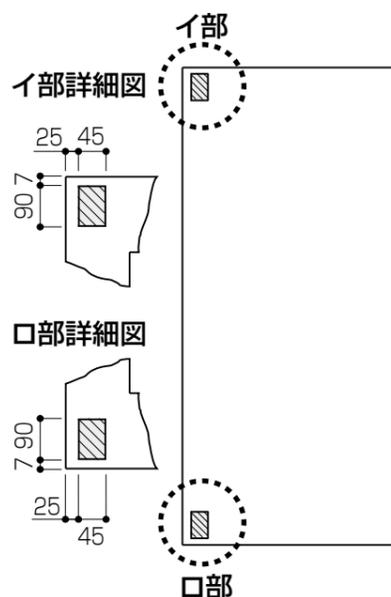
【本体取付け用ドアストッパーおよび、キャッチの取付け範囲】

※下図の斜線範囲内にドアストッパー本体、又はキャッチを取付けてください。

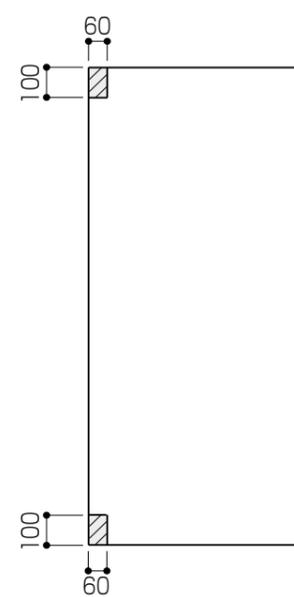
※壁取付け、床取付けドアストッパーは、キャッチの位置に合わせ、壁又は床に取付けてください。

※ドアストッパー取付け時には、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



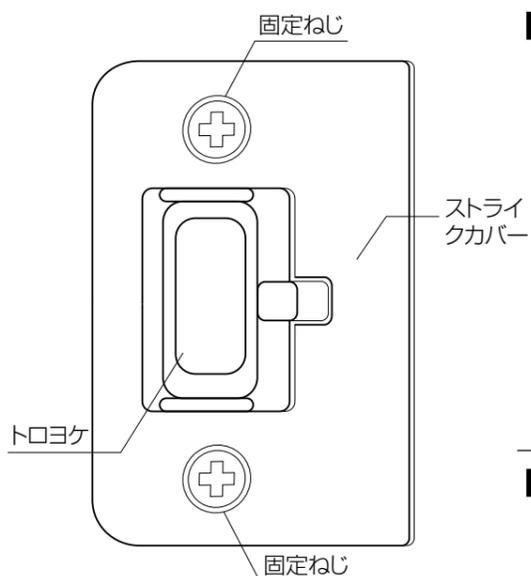
■アルミ扉以外の場合



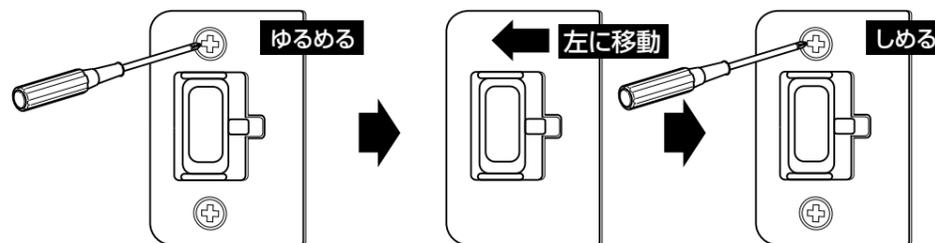
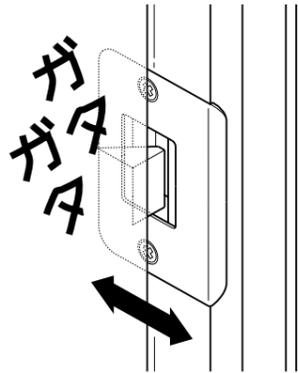
■建付け調整 (ストライクによる調整)

【スマート枠の場合】

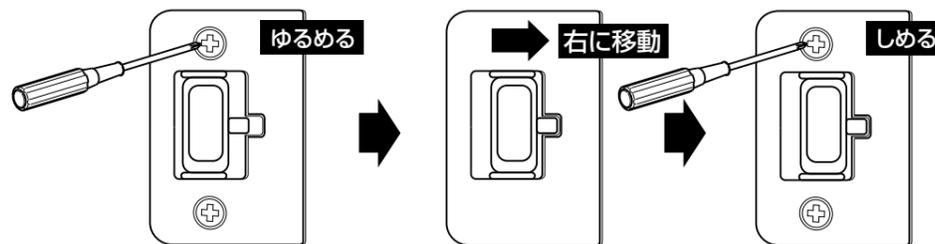
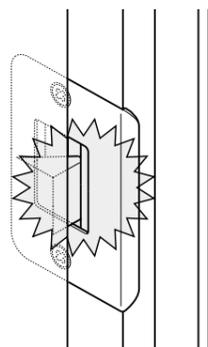
- 固定ねじ 2ヶ所をゆるめてください。
- トロヨケを手で左右に動かして位置を決めてください。
- 固定ねじ 2ヶ所を締めて固定してください。



■ラッチガストライクの中でガタつく



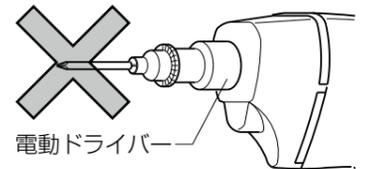
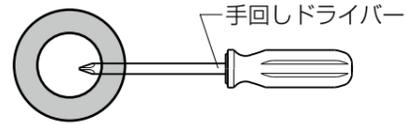
■ラッチがかからない



■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。

※電動ドライバーは、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固定ねじをゆるめる。
- 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固定ねじをゆるめる。
- 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固定ねじをゆるめる。
- 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固定ねじをゆるめる。
- 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。

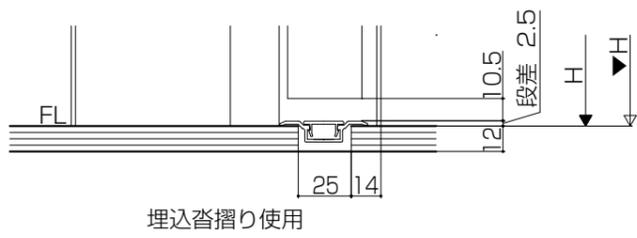
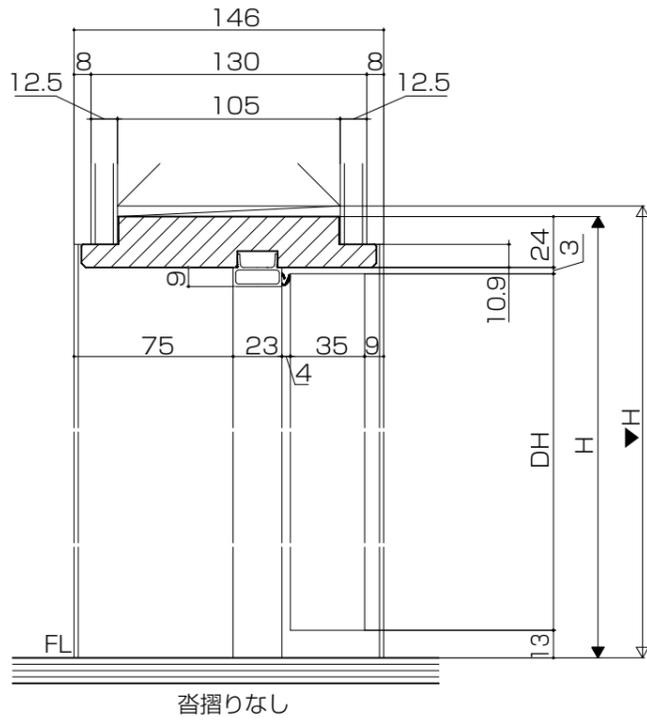
■納まり図

【標準】

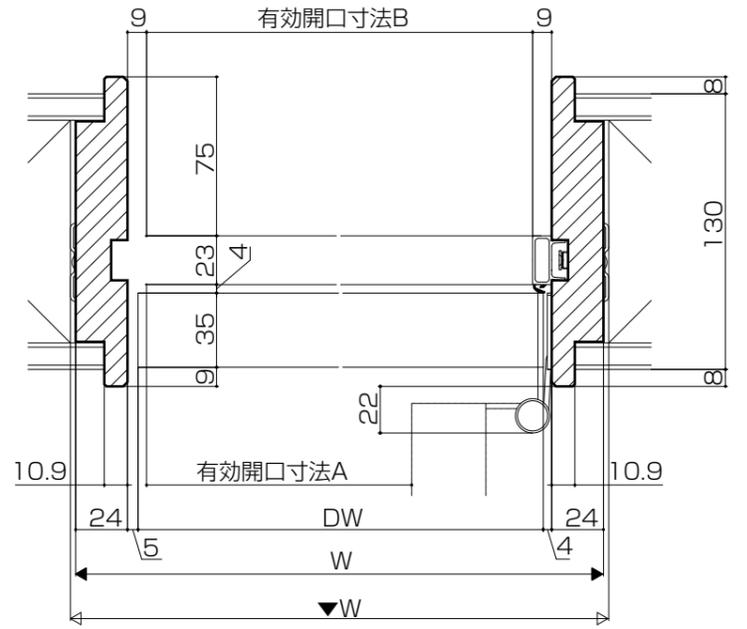
H呼称(枠外寸法)
H20 (2023)
H23 (2306)

	W呼称(枠外寸法)	A寸法	B寸法
標準 ドア	W06 (734)	611	668
	W065 (754)	631	688
	W07 (780)	657	714

■縦断面図

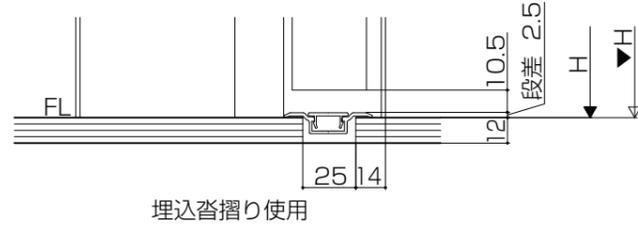
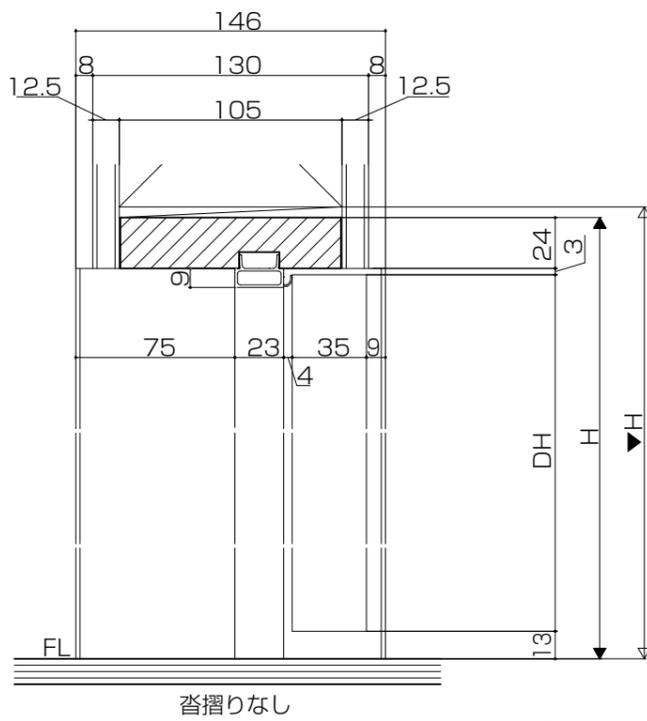


■横断面図



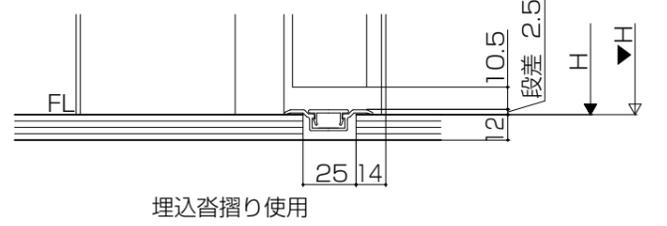
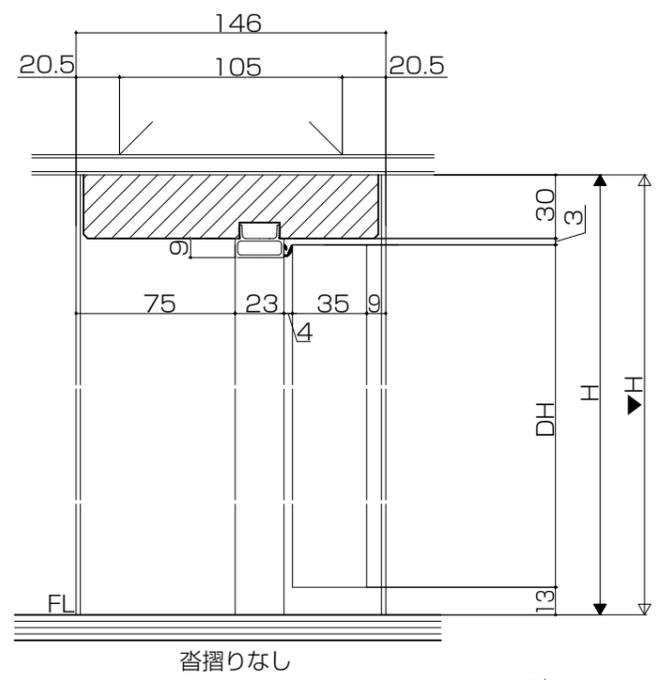
※枠の見込み寸法が変わっても、沓摺りの位置は縦枠の開き側より共通の位置となります。

上枠クロス巻き納まり縦断面図



*枠の見込み寸法が変わっても、沓摺りの位置は縦枠の開き側より共通の位置となります。

天井納まり縦断面図



*枠の見込み寸法が変わっても、沓摺りの位置は縦枠の開き側より共通の位置となります。