

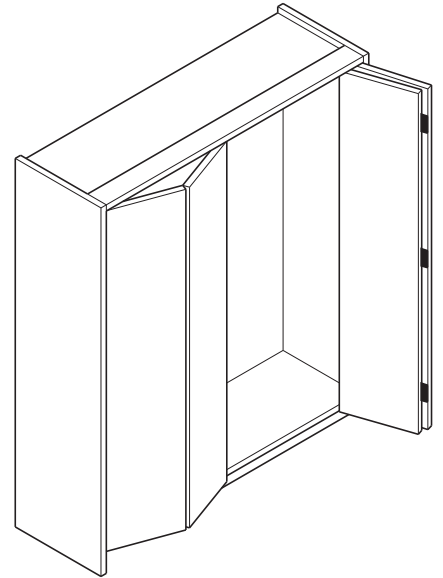
このたびは、弊社製品をご採用いただきありがとうございます。取付作業前に本書をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。
取付後は、本書をいつでも取り出せるよう保管してください。

本製品について

- 家具用の折戸金物です。
- 吊元側の扉が最大で120°開くため、キャビネット内部を有効活用できます。

取り付けできる扉

質量	30 kg以下(1枚当たり)
高さ	2600 mm以下
幅	200~650 mm
厚さ	19~25 mm
高さ調整	±2 mm



正しく安全に取り付けていただくために

図記号の意味

 警告 注意	 禁止	 厳守
---	---	---

警告 死亡または重傷を負うおそれがある内容を示します。

- ❗ 扉の質量、扉の開閉時の衝撃に耐えうる強度のキャビネットを製作してください。また、ねじは必ず指定したものを使用し確実に締めつけてください。取付強度が不足していると、上レールや扉が脱落してけがをするおそれがあります。
- ⊘ 本来の目的とは異なる使用方法や本書に示す仕様以外の扉には使用しないでください。
- ⊘ 本書で説明する部分以外の分解、および改造は行わないでください。

注意 軽傷を負うことや、物的損害が発生するおそれがある内容を示しています。


- ❗ 本製品の取付工事は、知識、経験のある方が本書に従い正しく行なってください。取付けに不備があると、扉の脱落などにより思わぬけがをするおそれがあります。
- ❗ 本製品は家具を構成する為の部品です。取付終了後に、最終製品としての機能及び安全性をご確認いただくと共に、使用者へ家具を安全に使用するための注意喚起も行ってください。
- ❗ 指定寸法、仕様、各部の水平、垂直を必ず守ってください。板の反り、傾きやねじれは、故障などの原因になります。
- ❗ 部材を切断した場合、切断面のバリやかえりはきれいに取り除いてください。切りくずが上レールの中に残らないよう、きれいに取り除いてください。
- ❗ ねじの緩み等異常がないか、定期的に点検し、増し締めしてください。(お使い始めから1ヶ月後と6ヶ月後、その後は1年ごとを目安にしてください。)
- ❗ 各部の取り付けには、必ず手回しのドライバーを使ってください。電動ドライバーなどを使用すると、部品が変形・破損するおそれがあります。

I. 部品の内訳

お願い

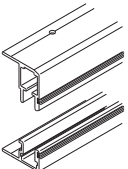



商品が届いたらすぐにケースを開き、内容物の数と状態の確認を行ってください。
万一、不足や不備があったら、作業せずに直ちに当社までご連絡ください。

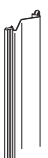
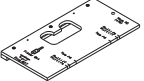
1 セットに含まれている部品

デザインモデル	略図	部品番号
広角度開き用		26240

部品		数量	部品と取付説明書		数量
①	 上ローラー	1ヶ	⑦	センターヒンジ 1個 特殊タッピンねじ 6×12 4本	3組
②	 上ブラケット	1ヶ	⑧	上ストッパー	1ヶ
③	 下ガイド(ショート)	1ヶ	⑨	下ストッパー	1ヶ
④	 ローラーガイド	1ヶ	⑩	ねじセット 15040用 ⑩a 六角穴付きボルト M6×10 . . . 2本 ⑩b スペーサー 1個 ⑩c 六角穴付きボルト M5×16 3本(1本は予備)	1組
⑤	 十字穴付き皿タッピンねじ 4×16 12本	1組			
⑥	 ドアキャッチ 1個 十字穴付バインドタッピンねじ 4×16 3本	1組			

2 必要な部品とオプション部品

必要な部品			部品番号	
⑪		上下レール	1100 mm	15024
			1800 mm	15025
			2500 mm	15026
			3500 mm	15027
⑫ ※1		ライナー 1組	14906	
⑬ ※2		スライド丁番(インセット扉用) 1組	14528	
		十字穴付き皿タッピンねじ 4×16 3本 特殊タッピンねじ 6×12 2本		
⑬ ※2		スライド丁番(かぶせ扉用) 1組	15059	
		十字穴付き皿タッピンねじ 4×16 3本 特殊タッピンねじ 6×12 2本		

オプション部品			部品番号	
⑭		シール：白	5 m	15227
			10 m	15228
		シール：黒	5 m	15224
			10 m	15225
⑮ ※3		加工治具	14761	

※1 ライナー⑫は扉セット2組以上のときに用います。そのとき使う数は、(扉セットの数-1)です。

※2 スライド丁番⑬はインセット扉用、かぶせ扉用のいずれかが必要です。

※3 切削には、トリマーおよびストレートビット 径 14 mm、テンプレートガイド 外径 27 mmが必要です(11ページをご覧ください)。

3 必要な工具と用意していただくもの

- ・ 金属用のこぎり
- ・ ドリルビット 径 2.5、4.3
- ・ 六角レンチ 呼び 3、4
- ・ プラスドライバー
- ・ レール取付用 ねじ M4
- ・ レール取付用 ナット M4
- ・ レール取付用 平座金 呼び 4
- ・ かいもの (厚さ 10 mm)
- ・ 厚さ 3 mmのスペーサー

お願い

レールの穴について

レールには既に穴が開いていますが、その間隔が違ふことがあります。

レールを取り付ける側に先に穴を開けなければならないときは、レールに別に穴を開けるか、既にレールに開いている穴と同じ間隔でキャビネットに穴を開けてください。

ねじの下穴径について

タッピンねじで止める場所には、下穴の径を表示してあります。表示してある径は、MDFを基準としてあります。

これと異なる材料においては、この寸法では適用できないことがあります。

この場合には、表示の径より 1 mm程度、小さな径のきりで下穴を開けるなどしてご確認ください。

本書に使用されている語句・用語について

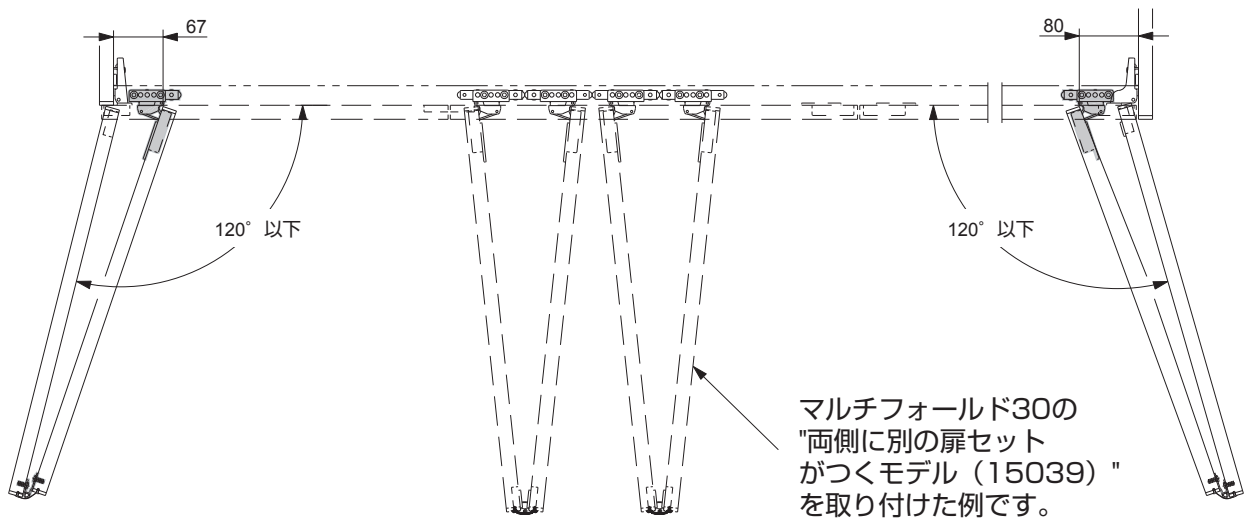
- ・ この製品は、複数の折れ戸を取り付けることができます。2枚の扉からなる折れ戸を、本書では「扉セット1組」と呼びます。
- ・ 本書では、上下のレールについて共通の説明を行うときがあります。この時は、上下のレールを総称して「レール」と呼びます。

II. 寸法図

- ・ 寸法のうち“以上”、“以下”を含んだ寸法は、その範囲ならどこにでも取り付けられることを表していますが、なるべく表示寸法を採用するようにしてください。その寸法では取り付けできないときは、その側にだけ、わずかに動かさるとご解釈ください。
- ・ ~を含んだ寸法は、両端の数字を含んでおり、この数値の間はどれを採用されても問題ありません。
- ・ 本説明書に記載されている図の寸法単位は、ミリメートル [mm] です。

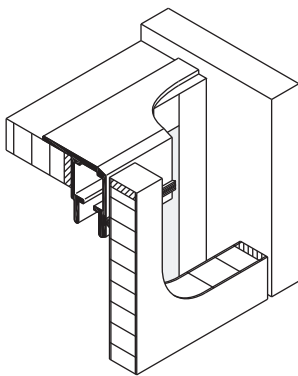
1 扉セットを開いた状態

2組の扉セット+他の製品をお使いのときの図を示しています。

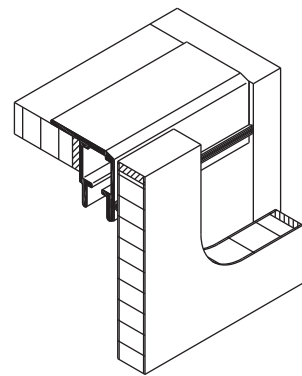
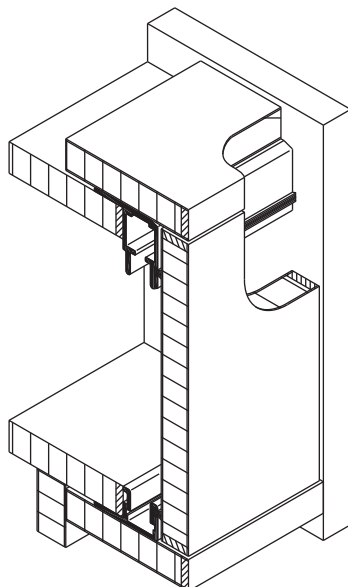


2 キャビネットのデザイン見取図

<インセット扉のデザイン例>

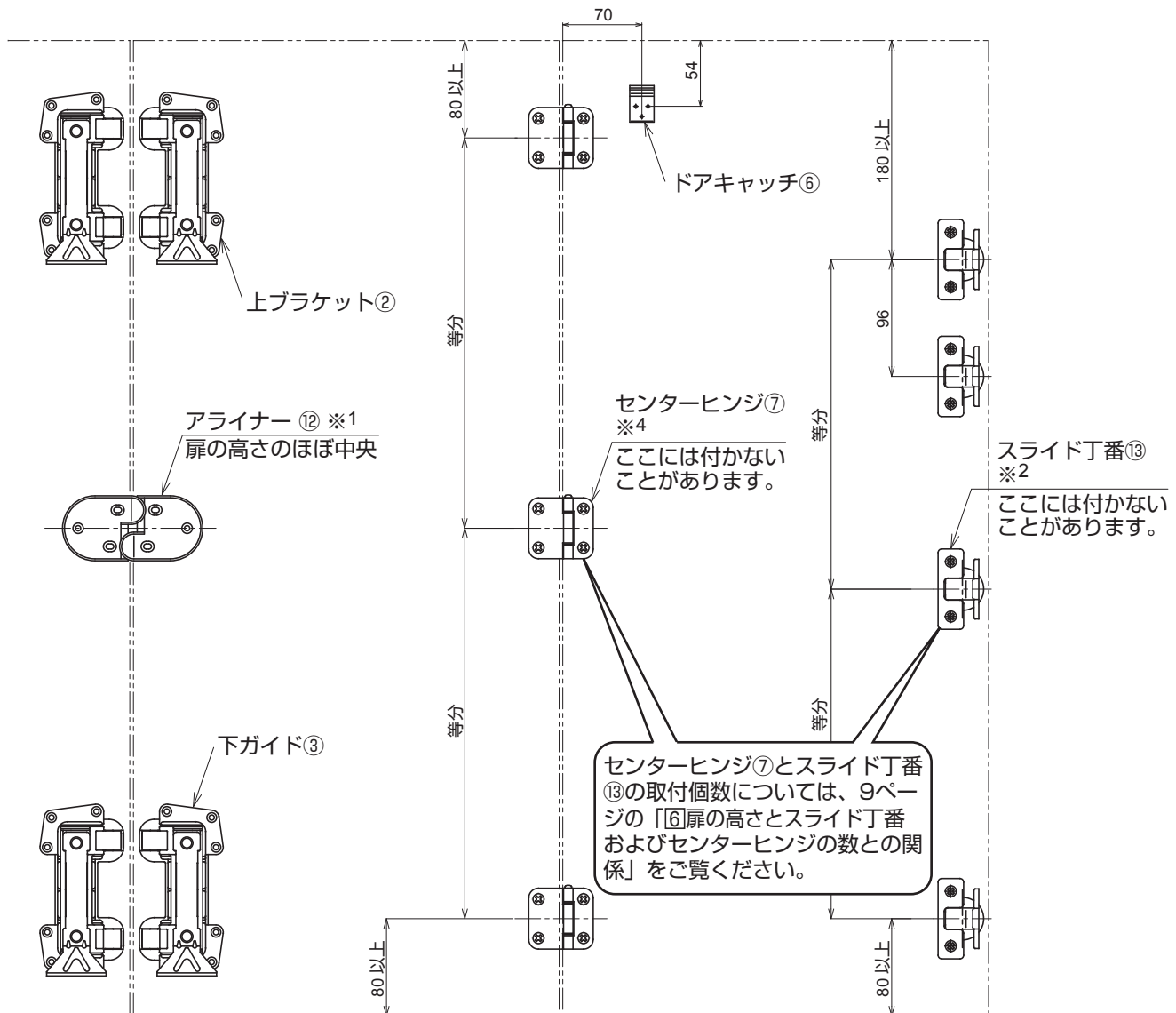


<かぶせ扉のデザイン例>



3 取り付ける部品の配置と加工寸法

1. 扉に取り付ける部品の配置



※1 アライナー⑫： 2組以上の扉セットをお使いのときに取り付けてください。

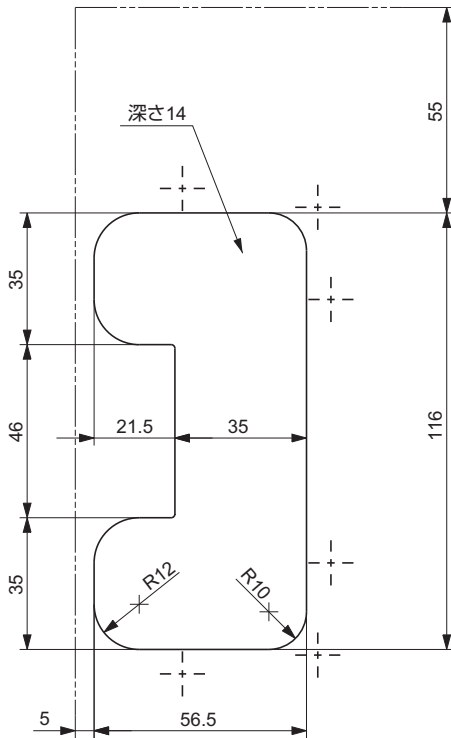
※2 スライド丁番⑬： 扉の高さが 800 mm以下のときは、2個になります。

※4 センターヒンジ⑦： 扉の高さが 800 mm以下のときは、2個になります。

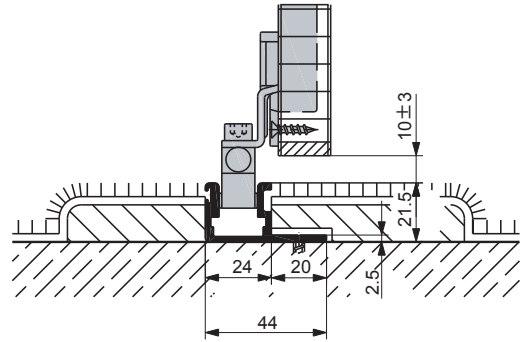
2. 扉の加工

---の箇所は、現物合わせで取り付けてください。

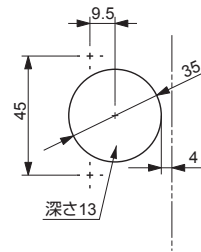
(1) 上ブラケット取付穴



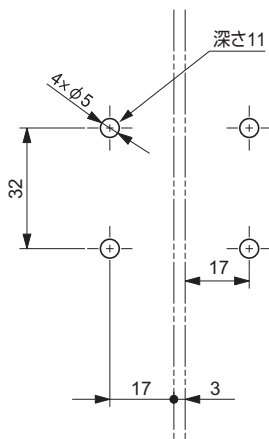
(3) ドアキャッチ取付穴



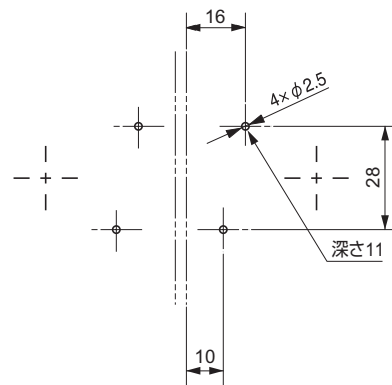
(4) スライド丁番取付穴



(2) センターヒンジ取付穴

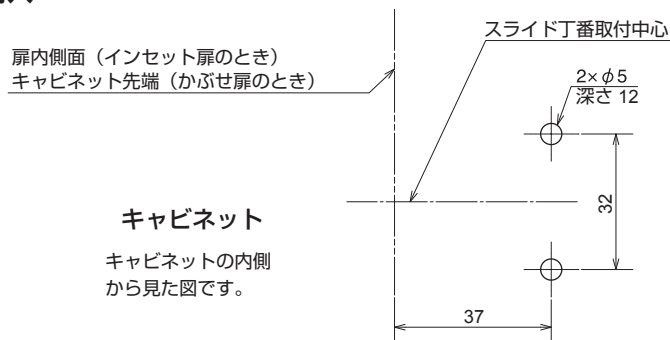


(5) アライナー取付穴



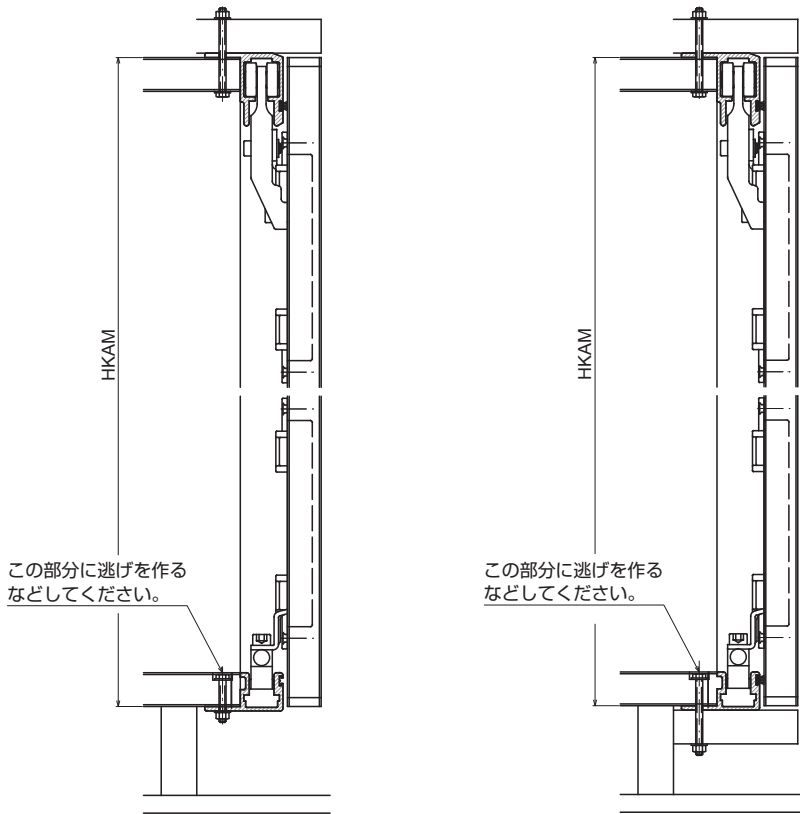
3. キャビネットの加工

(1) スライド丁番取付穴

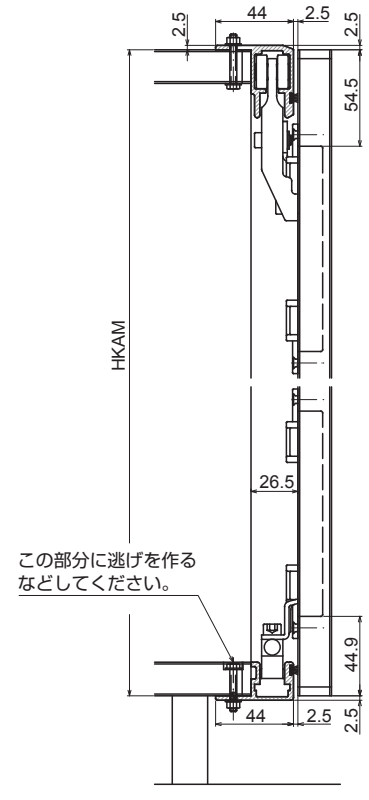


4 扉断面

＜インセット扉のデザイン例＞
各部位の寸法は右図をご覧ください。



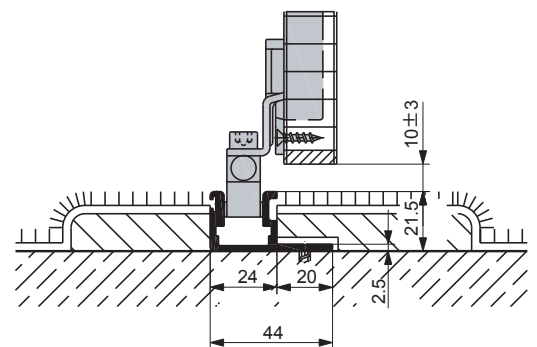
＜かぶせ扉のデザイン例＞



扉の高さ:HKAM=キャビネット地板下面から天板上面までの高さ

下レールは、キャビネット地板ではなく、床面に直接取り付けることも可能です。

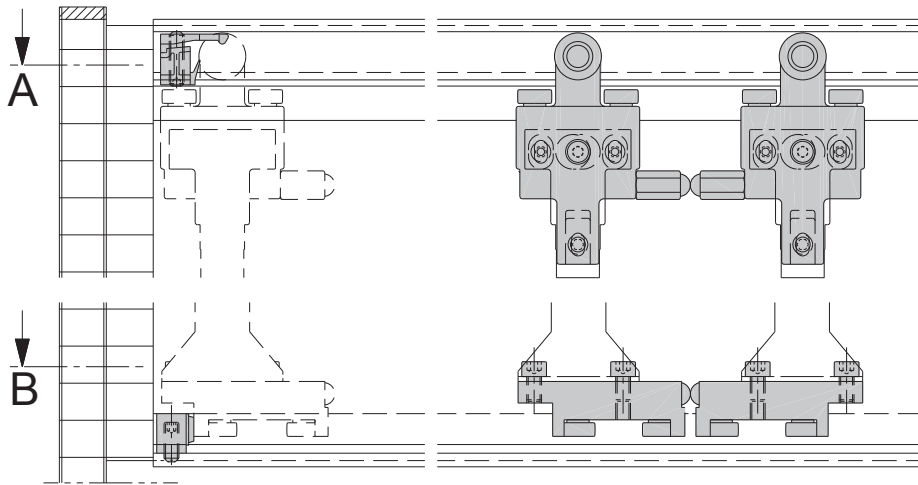
扉の高さ:HKAM=下レール取付面から天板上面までの高さ - 31.5



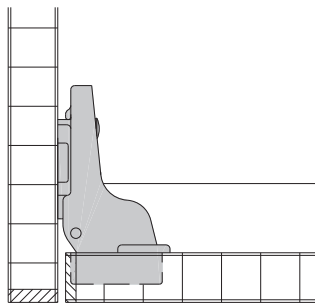
5 レール、ブラケット、ガイドおよび扉の取付位置

(1) 立面向きの位置関係

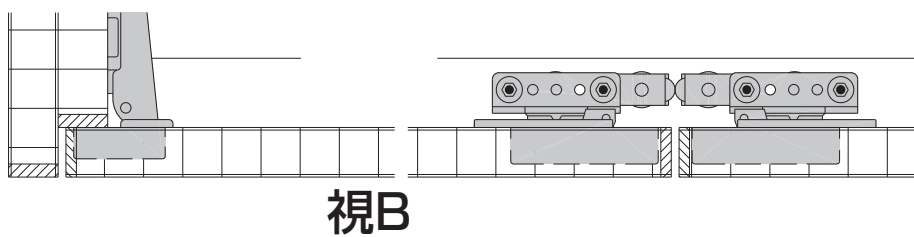
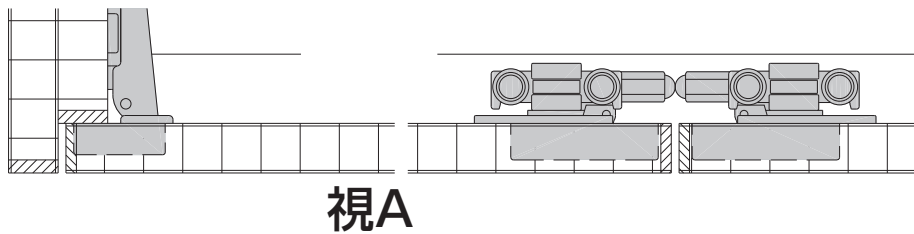
レールの長さや切断位置は、キャビネットのデザインによって変わります。



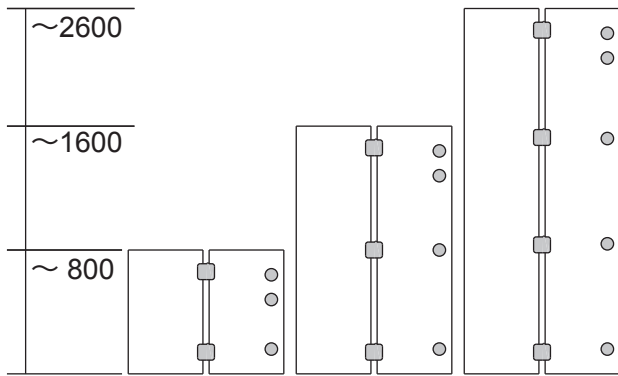
(2) インセットタイプのスライド丁番付近



(3) かぶせタイプのスライド丁番付近



6 扉の高さとスライド丁番およびセンターヒンジの数との関係



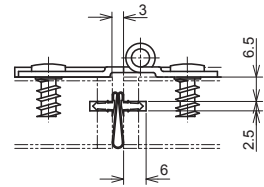
扉の高さ [mm]	スライド 丁番の数	センター ヒンジの数
800 以下	3	2
801~1600	4	3
1601~2600	5	4

(1) スライド丁番(○印)およびセンターヒンジ(■印)の位置は、5ページの図をご覧ください。

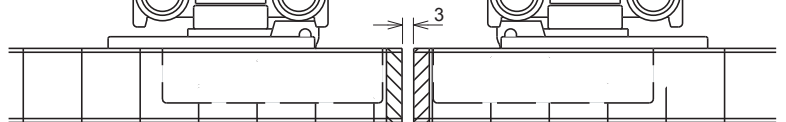
7 扉の間隔

(1) 扉セット内の扉の合わせ目の間隔(センターヒンジが取り付け部分)は、3 mmにしてください。

右図はオプションのシール⑭を取り付ける場合の例です。
これを取り付けない場合は、深さ 6 mmの溝も不要です。



(2) 扉セット間の扉の合わせ目の間隔は、3 mmにしてください。

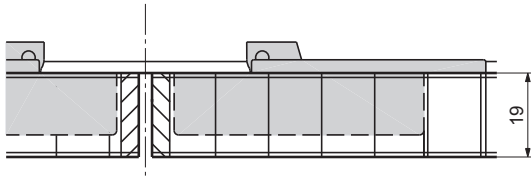


8 扉の幅

1. 扉の幅の計算

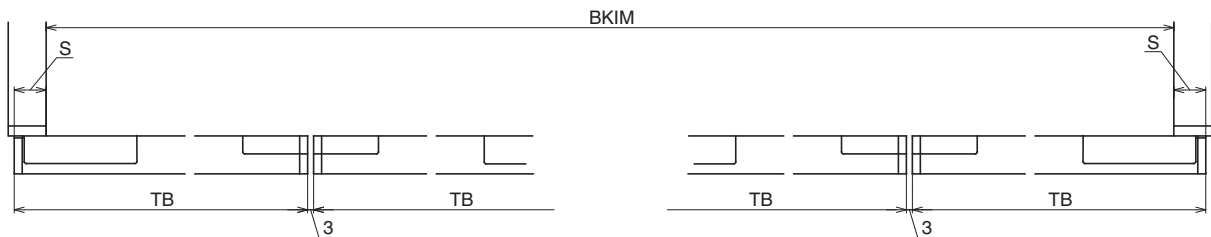
以下の図と計算式を用いて、扉の幅を算出してください。

(1) インセット扉のとき。



扉の幅: $TB = \{BKIM - 3 \times (n + 1)\} / n$
n は扉の枚数

(2) かぶせ扉のとき。



扉の幅: $TB = \{BKIM + 2 \times S - 3 \times (n - 1)\} / n$
n は扉の枚数
S はかぶせ代

2. 扉の幅の端数処理方法

キャビネットの寸法がミリメートル単位で丸めている場合、扉の幅を上式の計算すると端数が出ることがあります。このような時は、次の方法で処理してください。この方法は、決定的な対処方法はありません。扉同士のすき間を均等化することでデザイン的に問題を解決する方法です。

(1) 計算値にかかわらず、ミリメートル単位に切り捨ててください。

切り上げたり四捨五入したりするとインセット扉の場合、キャビネットの中に収まらないことがあります。

(2) センターヒンジの長丸穴を利用してすき間を調整してください。

アライナーの長丸穴はこの調整範囲を見込んでいます。取付後に再調整してください。

9 扉の角部の処理 (2組の扉セットの場合)

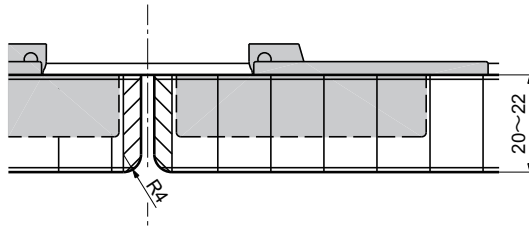
どの場合も、扉の総厚みは 25 mmを超えず、質量は 30 kg以下にしてください。
扉の厚みとその角部の加工についての関係寸法です。

(1) 扉の厚みが 19 mmのとき。

理論上は、角部の加工は不要です。
扉の上に更に板を貼る場合は、(4)をご覧ください。

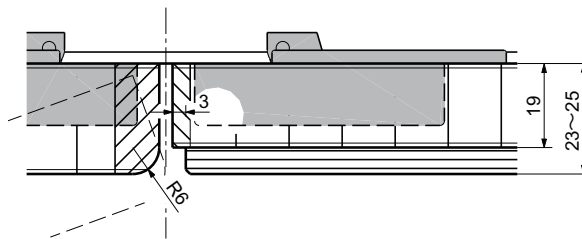
(2) 扉の厚みが 19 mm を超え、22 mmまでの範囲にあるとき。

角部に半径 4 mm の丸みをつけるか、4 mmで面取りを施してください。



(3) 扉の厚みが 22 mmを超え、25 mmまでの範囲にあるとき(下図の左側参照)。

角部に半径 6 mmの丸みをつけるか、6 mmで面取りを施してください。



(4) 扉に別の板状のものを貼るとき(上図右側参照)。

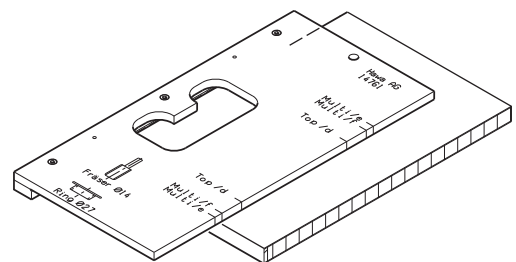
厚み 19 mmの扉に貼るときは、扉の合わせ目の端から 3 mm逃がしてから貼ってください。

厚みが 19 mmを超える扉に貼るときは、(2)の図のようなR4の丸みを逃がしてから貼ってください。

10 加工治具

この治具をお使いのときは、外径 27 mmのテンプレートガイドを用いて、径 14 mm のストレートビットをお使いください。

Multi/e の表示は、ハンガー取付穴の位置を求めるときの印です。ここに、扉の上辺を合わせてください。



Ⅲ. 取付手順

1 扉の寸法を確認します。

- 設計図面に従って、扉の寸法を確認してください。
- マルチフォールド 30 (広角度開き用)の各部品が取り付け穴を確認してください(5、6ページ参照)。

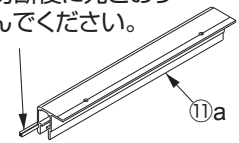
2 キャビネットの寸法を確認します。

- 設計図面に従って、キャビネットの寸法を確認してください。
- スライド丁番⑬が取り付け穴を確認してください(6ページの3(1)参照)。

3 レール類を切断します。

- 上レール⑪aと下レール⑪bに付いているブラシ⑪cをいったん引き抜いてください。
後で付け直しますので、ていねいに引き抜いてください。

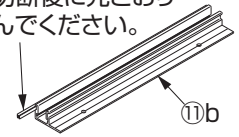
ブラシ⑪c
レール切断後に元どおり
差し込んでください。



- 上レール⑪aと下レール⑪bおよびブラシ⑪cを図面に従って切断してください。

- 上レール⑪aと下レール⑪bには取付用の穴が開いていますが、その間隔は一定ではありません。
- 切断したとき、端から 50 mm以内に取付穴が残らないことがあります。そのときは、端から 50 mm以内に、径 4.3 mm の穴を開けてください。
- 切断面および加工面の切粉やバリまたは返りがないように、きれいに掃除してください。
これらが残ると、扉がスムーズに動かなかったり、騒音が発生する恐れがあります。

ブラシ⑪c
レール切断後に元どおり
差し込んでください。



- ブラシ⑪cを元どおり差し込んでください。

4 上レールを仮組みします。

- 上ストッパー⑧、上ローラー①は扉の枚数の2倍の数、上ストッパー⑧の順で、これらを上レール⑪aに組み込んでください。

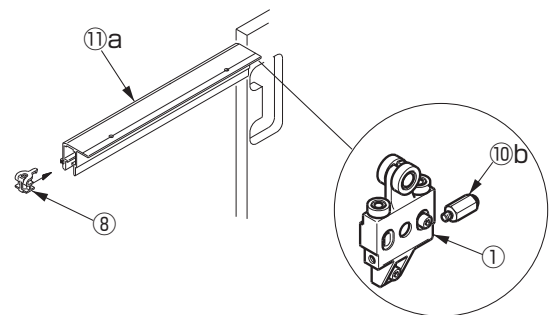
- スペーサー⑩bを上ローラー①に組み込んでください(2組の扉セットをお使いのとき)(右図の円内)。

スペーサー⑩bは、それぞれの扉セットが出会う側に取り付けてください。

- 扉セットを1組でお使いのときは、スペーサー⑩bは使いません。

- 組み込んだ部品を仮固定してください。

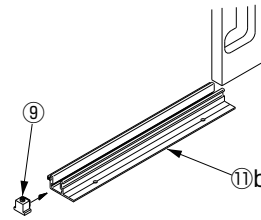
- 上ストッパー⑧の隣の上ローラー①を上ストッパー⑧にそれぞれ噛ませてください。
- 組み込んだ他の部品を上ストッパー⑧ではさみ、これらが上レール⑪a内を動かないように上ストッパー⑧を軽くねじ止めてください。
- 作業中にレールを振り回した際、上ローラー①が不意に動いて思わぬけがをするおそれがあります。
これを防ぐために、このようにしてください。



- ① 上ローラー
- ⑧ 上ストッパー
- ⑩b スペーサー
- ⑪a 上レール

5 下レールを仮組みします。

- 【1】下ストッパー⑨を下レール⑪bの両端に組み込んでください。
- 【2】下ストッパー⑨を下レール⑪bから落ちないように軽くねじ止めしてください。



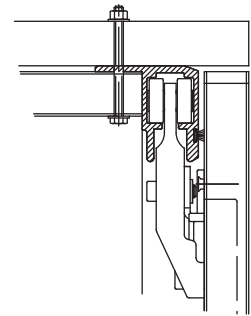
⑨ 下ストッパー
⑪b 下レール

6 金物をキャビネットに取り付けます。

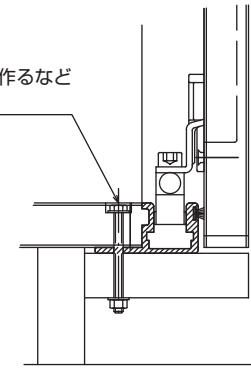
この項においては、以下のことをご考慮ください。

- (1) 平座金(現場手配をお願いします。)は、座面の大きい種類ものを小ねじやナットがレールや木部に直接接触する場所に組み込んでください。
これは、ねじ頭がキャビネットやレールにめり込んで、ねじが十分に締まらなかつたりゆるんだりすることを防ぐ効果があります。
- (2) ねじ類とキャビネットの天板や地板が干渉するときは、その部分に逃げなどを作ってください。

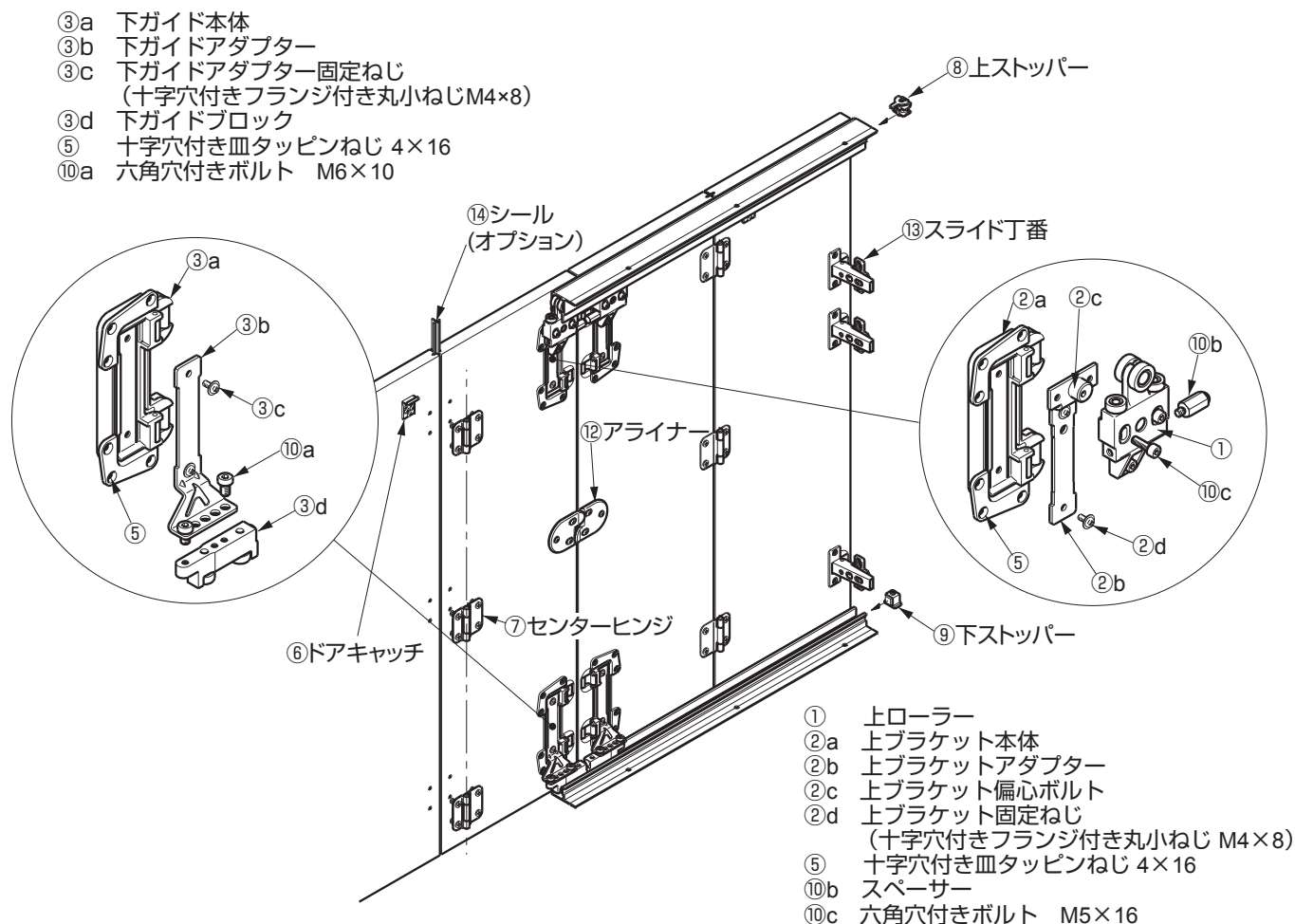
- 【1】上レール⑪aをキャビネットに、M4小ねじ・ナット・平座金(それぞれ、現場手配をお願いします。)で取り付けてください(右上図参照)。
- 【2】下レール⑪bをキャビネットに、M4小ねじ・ナット・平座金(それぞれ、現場手配をお願いします。)で取り付けてください(右下図参照)。



この部分に逃げを作るなどしてください。



7 金物を扉に組み込みます。



スライド丁番の付く側の扉を"回転側扉"、スライド丁番の付かない側の扉を"スライド側扉"と呼びます。

【1】扉をキャビネットの内側を上にして、水平で安定したところに取り付ける向きに並べて置いてください。

回転側扉とスライド側扉のすき間の寸法を保つために、厚さ 3 mm のスペーサーをこれらの扉のすき間にはさんでください。

【2】上ブラケット本体②aを扉に取り付けてください。

(1) 上ブラケット本体②aを扉の穴に組み込んでください。

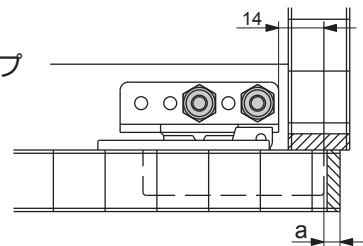
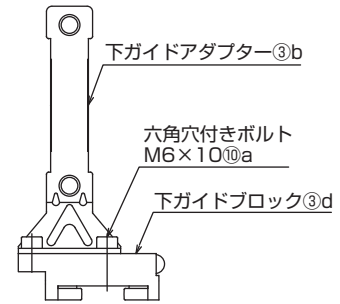
(2) 十字穴付き皿タッピンねじ 4×16⑤の下穴は、上ブラケット本体②aと扉の縁とが直角になるように、現物合わせで開けてください。

(3) 上ブラケット本体②aを十字穴付き皿タッピンねじ 4×16⑤で扉に取り付けてください。

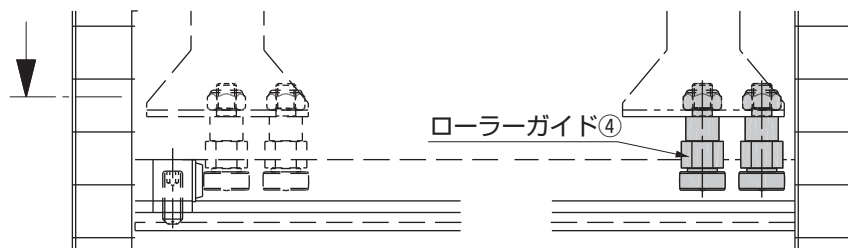
(4) 上ブラケットアダプター②bを上ブラケット本体②aに上ブラケット固定ねじ②dで取り付けてください。

【3】下ガイド本体③aを扉に取り付けてください。

- (1) 下ガイド本体③aを扉に組み込んでください。
- (2) 十字穴付き皿タッピンねじ 4×16⑤の穴は、扉の縁との直角を保たせて、現物合わせで開けてください。
- (3) 下ガイド本体③aを扉に十字穴付き皿タッピンねじ 4×16⑤で止めてください。
- (4) 1組の扉セットをお使いのときは、ローラーガイド④を下ガイド扉アダプター③bに取り付けてください(図①②参照)。・ローラーガイド④に付属のナットをお使いください。
- (5) 2組の扉セットをお使いのときは、下ガイドブロック③dを下ガイド扉アダプター③bに六角穴付きボルト M6×10⑩aで六角レンチ 呼び 4 を使って取り付けてください。・下ガイドブロック③dは、ゴムがとびだしている方を扉セットの外側に向けてください(8ページ図 (1) 参照)。
- (6) 下ガイドアダプター③bを下ガイド本体③aに、下ガイド扉アダプター固定ねじ③cで取り付けてください。



【図①】



【図②】

【4】スライド丁番⑬を回転側扉に取り付けてください。

- ・スライド丁番⑬の取付穴は、スライド丁番⑬と扉が直角になるように、現物合わせで取り付けてください。

【5】センターヒンジ⑦の羽を、それぞれの扉に取り付けてください。

- ・ヒンジの羽の小さい方が、回転側扉に付きます。
- ・組み込んだ後のヒンジの軸心が、曲がったり食い違ったりしないようにしてください。
- ・ここではまだ、センターヒンジ⑦を組み立てないでください。

【6】ドアキャッチ⑥を取り付けてください。

- 回転側扉に取り付けてください。
- ・回下穴が2個開いています。後で調整するので軽くねじ止めしてください。

【7】2組の扉セットをお使いのときは、アライナー⑫を取り付けてください。

- アライナー⑫を各スライド側扉の戸先に取り付けてください。
- ・下穴が2個開いています。後で調整するので軽くねじ止めしてください。

8 扉を吊ります。

【1】回転側扉を吊ってください。

(1) 下レール①bに、スライド側扉のローラーガイド④(1組の扉セットをお使いのとき)または、下ガイドブロック③d(2組の扉セットをお使いのとき)を差し込んでください。

(2) スライド丁番⑬で回転側扉をキャビネットに取り付けてください。
・回転側扉を90°開いてください。

(3) 上ブラケット偏心ボルト②cを上ローラー本体①aの丸い穴(図では向こう側にあります。)に引っ掛けてください。

(4) 上ローラー本体①aを上ブラケット本体②aに、六角穴付きボルト M5×16⑩cで六角棒スパナ 呼び 4 を使って軽く締めてください。
ここでは、まだ、きつく締めないでください。

【2】スライド側扉を吊ってください。

「(1) 回転側扉を吊ってください。」と同じ方法で、スライド側扉を吊ってください。
・このとき、上の(2)の作業は省略してください。

【3】スライド側扉と回転側扉を連結してください。

それぞれの扉を、センターヒンジ⑦のセンターピン⑦aで連結してください。

9 扉およびその付属品を調整します。

【1】扉の高さを調整してください。

(1) 上ブラケット偏心ボルト②cを六角棒スパナ 呼び 4 で回して、扉の高さを調整してください。
・上下合わせて 4 mm調整できます。
(2) 扉の高さが決まったら、六角穴付きボルト M5×16⑩cを六角棒スパナ 呼び 4 で締め込んでください。

【2】ドアキャッチ⑥の位置を調整してください。

(1) 扉が閉じたとき、ドアキャッチ⑥の上端が上レール①aに引っ掛かる位置を見つけてください。
(2) 位置が決まったら、ドアキャッチ⑥のまだ下穴を開けていない穴の下穴を開け、ねじで固定してください。
(3) すでに取り付けてあるねじも、締めてください。

【3】アライナー⑫の位置を調整してください(扉セットを2組以上を組み合わせるとき)。

(1) 両方の扉セットを組み合わせて、位置を決めてください。
(2) 位置が決まったら、アライナー⑫のまだ穴を開けていない穴の下穴を開け、ねじで固定してください。
(3) すでに取り付けてあるねじも、締めてください。

【4】上ストッパー⑧を固定してください。

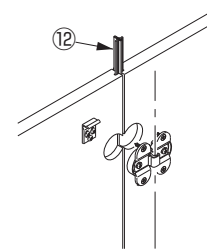
扉を閉めたときの上下ローラー①の位置に合わせて、上ストッパー⑧の位置を決め、ねじで下側から上レール①aに固定してください。

【5】下ストッパー⑨を固定してください。

扉を閉めたときの上下ガイド③の位置に合わせて、下ストッパー⑨の位置を決め、ねじで上側から下レール①bに固定してください。

【6】扉にシール⑭(オプション)を組み込んでください。

扉の溝に、シール⑭を組み込んでください。



本製品に関するご質問・ご相談は、お買い求めいただいた販売店、または下記の窓口にお問い合わせいたします。

電話番号 **03 (3864) 1122**

受付時間 **月～金 9:00～17:30** (年末・年始・夏季休暇等は除く)

FAX 03 (3863) 6875

E-mail : support@sugatsune.co.jp

東京都千代田区岩本町2-5-10 〒101-0032

SUGATSUNE **スガツネ工業**
LAMP 印の機能&デザイン金物メーカー

ISO 9001 (JSAQ384) ・ ISO 14001 (JSAE597) 審査登録
※ISO9001: 物流 WEST を除く、国内拠点 ※ISO14001: 千葉工場および物流センター (SBC)
<http://www.sugatsune.co.jp/> 2018.11 0412-4