



# 7

---

## 上吊式引戸金具オプション 設計・施工ガイド

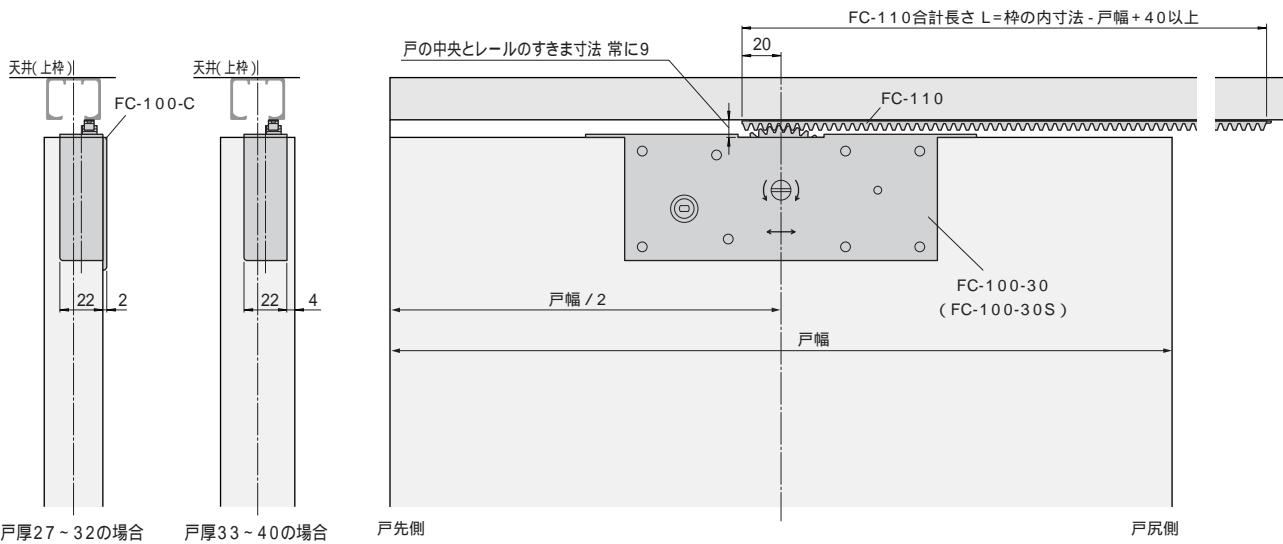
### CONTENTS

上吊式引戸用クローザー  
712～713

連動引戸システム金具セット  
714

## 設計ガイド

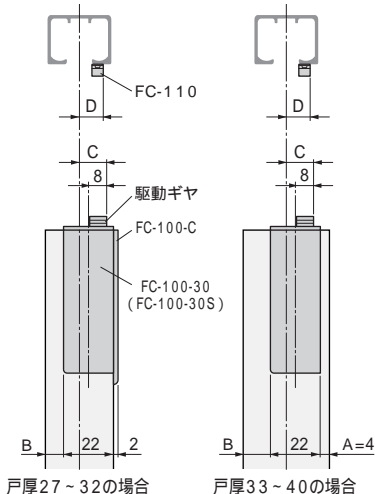
### 金具の納まり参考図



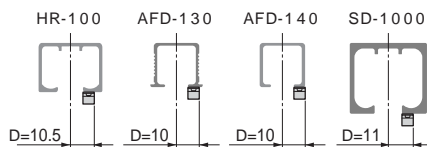
上記正面図は戸が閉じ切った状態を示しています。

### 金具の取付け位置

#### FC-100-30とFC-110の位置関係図



#### 「D寸法」FC-110の取付け位置



#### 「C寸法」駆動ギヤの持出し寸法

$$C = \text{戸厚} / 2 - 3 - A$$

「A寸法」と「B寸法」を任意の寸法にする場合

「A寸法」と「B寸法」は戸厚対応表以外の任意の寸法に設定することができます。

このとき  
- 2 「C寸法」 - 「D寸法」 4.5  
となるようにしてください。

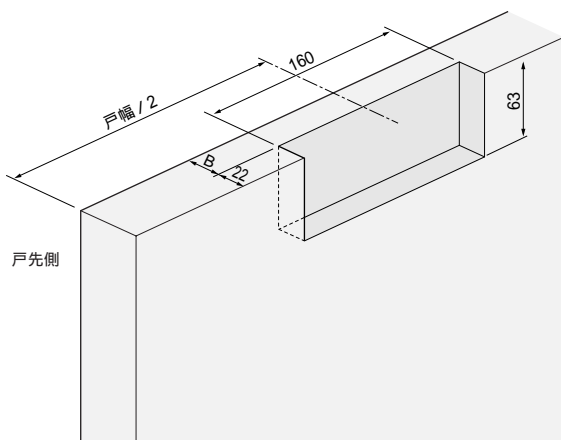
この範囲外で使用した場合、ギヤ同士が十分に重ならない為に誤動作する恐れがあります。

#### 戸厚対応表

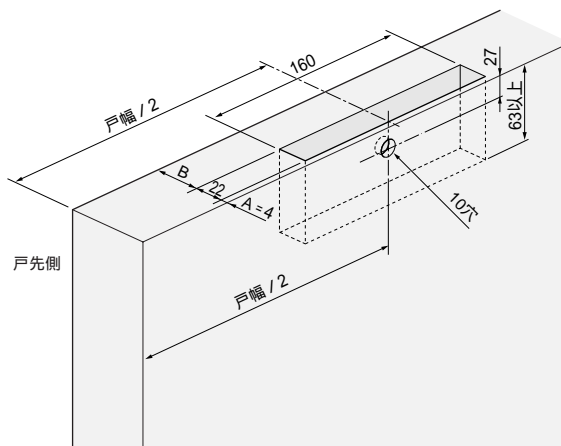
戸厚	A	B	C
27	-	5	10.5
28	-	6	11
29	-	7	11.5
30	-	8	12
31	-	9	12.5
32	-	10	13
33	4	7	9.5
34	4	8	10
35	4	9	10.5
36	4	10	11
37	4	11	11.5
38	4	12	12
39	4	13	12.5
40	4	14	13

### 戸の加工寸法参考図

A・Bについては、上表 戸厚対応表をご参照ください。  
戸の加工は戸先側木口面に向かって右寄りになります。



戸厚 27 ~ 32 の場合



戸厚 33 ~ 40 の場合

- 1 ドア錠
- 2 丁番
- 3 開き戸金物
- 4 引戸錠
- 5 引戸金物
- 6 上吊式引戸金具
- 7 上吊式引戸金具OP
- 8 折戸金具
- 9 折戸金具OP
- 10 取手・引手
- 11 スライド丁番
- 12 スライドレールワイヤバスケット
- 13 収納・吊金具
- 14 その他の家具金物
- 15 消火器ボックス
- 16 手摺金具
- 17 諸金具・他

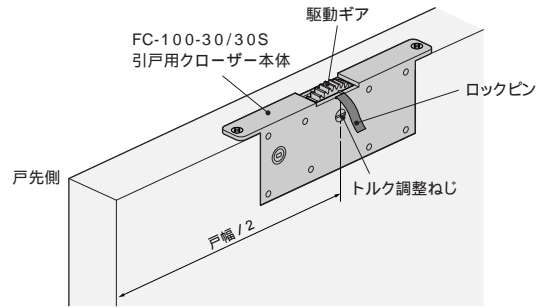
## 施工ガイド

### 金具の取付け方法

#### 1. 引戸用クローザー本体の取付け

戸の加工部に引戸用クローザー本体を取り付けます。

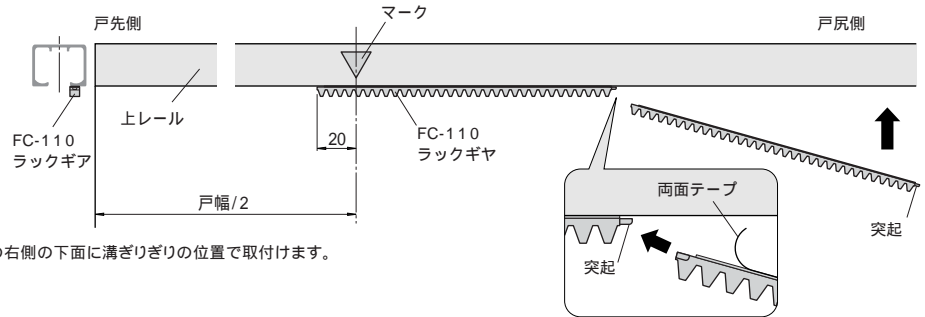
引戸用クローザー本体は戸先側木口面に向かってトルク調整ねじ、ロックピンが右側になるように取付けてください。  
ロックピンは抜かないでください。



#### 2. ラックギヤの取付け

ラックギヤを必要本数用意します。  
レールに戸先側枠内側から引戸の幅半分の距離の所にマークします。  
そのマーク位置から戸先方向に20mm戻ったところから、ラックギヤの突起の無い面を先頭にして、レール下面に順次連結して貼り付けていきます。

ラックギヤは戸先側木口面に向かってレールの右側の下面に溝ぎりぎりの位置で取付けます。



#### 3. 戸の吊込み

引戸用クローザー本体の駆動ギアをラックギヤに噛み合わせながら、引戸を吊り込みます。  
引戸中央部分の「戸とレールとのすきま寸法」が9mmになるように、戸先・戸尻の吊り車で高さ調整をしてください。

吊込みが完了するまで、ロックピンは絶対抜かないでください。

#### 4. 自閉駆動力調整

引戸用クローザー本体の駆動部のロックピンを引き抜きます。

ロックピンは大切に保管してください。再び戸を外す時、駆動ギヤを固定するために必要になります。

フリーストッパー内蔵型の場合は、戸を閉める方向に戸を2cm以上動かします。

戸が自閉しますので、その様子を観察します。

このとき、絶対に手を触れないでください。

自閉する速度・距離は戸の重量によって変わります。

扉を吊ったまま、以下の操作をします。

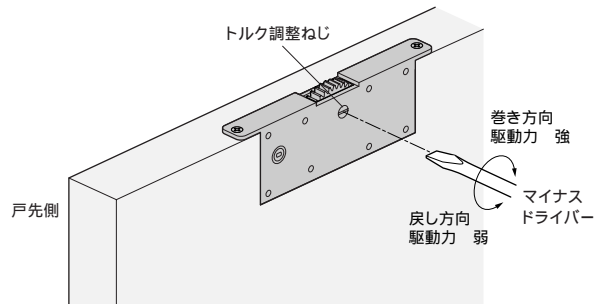
**閉まり切らない場合**

引戸用クローザー本体のトルク調整ねじを巻き方向(右)に適量回してください。

**勢いよく閉まり切ってしまう場合**

引戸用クローザー本体のトルク調整ねじを戻し方向(左)に適量回してください。

トルク調整ねじを必要以上戻し方向(左)に回さないでください。内部のゼンマイ部分が破損する恐れがあります。



戸を吊ったままで行ってください。

### 戸の建付け調整

戸を閉じたとき、縦枠と戸の間にすきまが空いてしまう場合は、吊り車で上下調整をしてください。

このとき、戸の中央部の「戸とレールとのすきま」は常に9mmになるようにしてください。

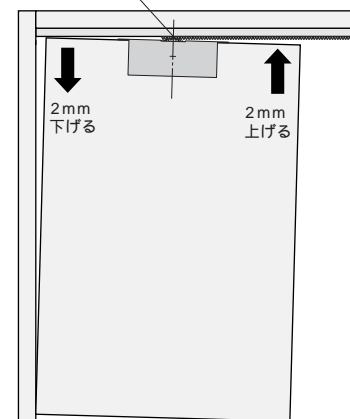
このように調整するには一方の吊り車を調整したら、もう一方の吊り車を逆方向に同じ量だけ調整するようにします。

上吊式引戸用クローザーを導入した上吊式引戸では、駆動ギヤがラックギヤに常に一定の間隔で噛み合わなければならないため、戸を垂直に上下調整することはできません。

例) 全閉時に戸の上方に縦枠とのすきまが発生したとき(右図)

戸先の吊り車を2mm下げ、戸尻の吊り車を2mm上げます。このようにしますと、中央部のすきまは、建付け調整前と同じ9mmになります。

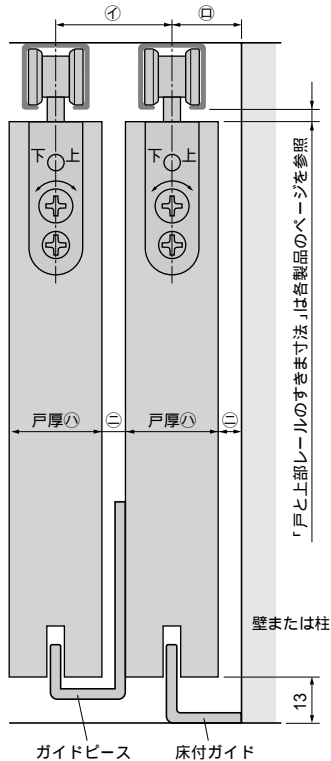
戸の中央とレールのすきま寸法 常に9



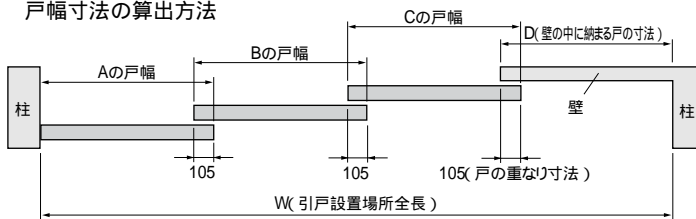
## 設計ガイド

### 金具の納まり参考図

#### 上下及び側面の納まり寸法



#### 戸幅寸法の算出方法



(上図)

A = B = C = Dとして計算してください。

$$1 \text{ 枚の戸幅} = \frac{W + (\text{戸の枚数} \times 105)}{\text{戸の枚数} + 1}$$

計算例：W = 3640、戸の枚数 = 3枚、壁有りとしたとき

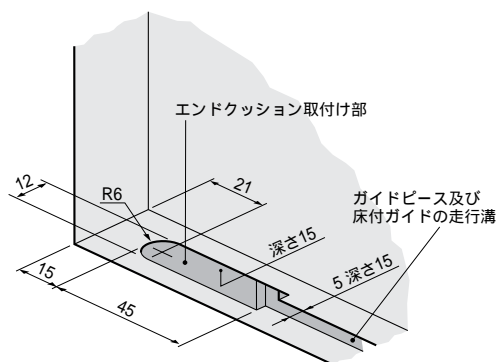
$$1 \text{ 枚の戸幅} = \frac{3640 + (3 \times 105)}{4} = 988.75$$

戸の重なり寸法105mmは、ガイドピースまたは床付ガイドがエンドクッションに入り込むために必要な寸法です。

(左図)使用するガイドピースと①②③④の寸法関係表

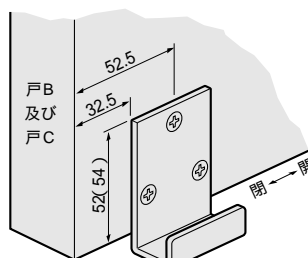
	①	②	△戸厚	④
ガイドピース 27-7	34	20.5	27	7
ガイドピース 30-7	37	22	30	7
ガイドピース 30-9	39	24	30	9

### 戸下面の加工寸法参考図



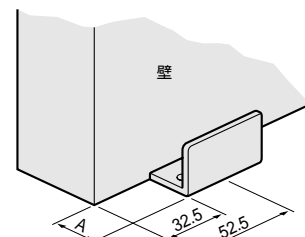
### 金具の取付け位置

#### ガイドピースの取付け (戸Bと戸Cの閉じ側先端部)



カッコ内寸法はガイドピース30-7の場合

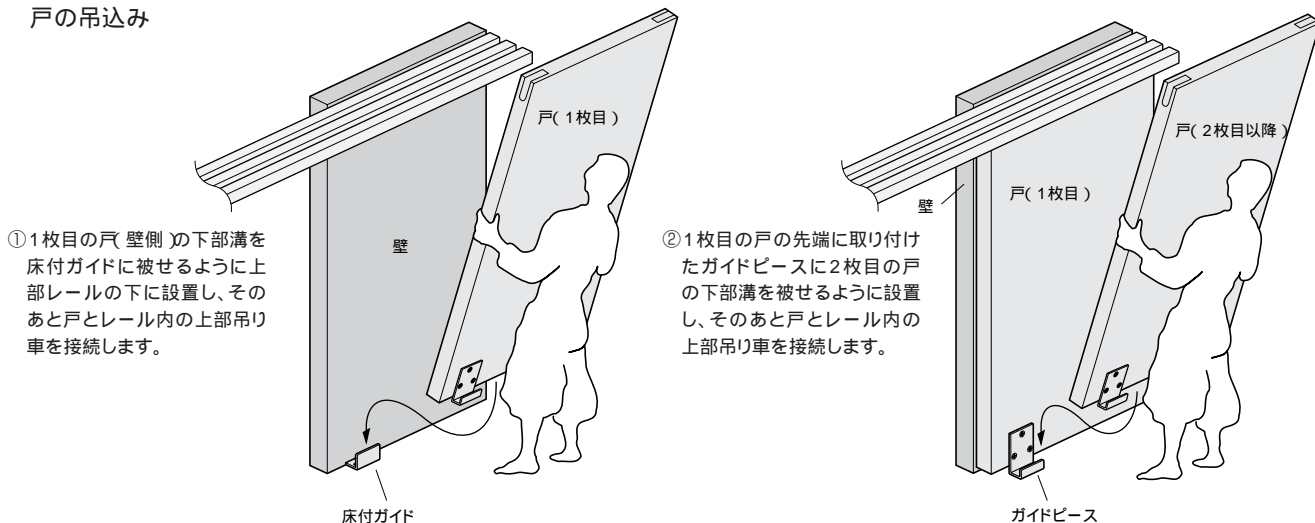
#### 床付ガイドの取付け



A = ガイドピース27-7の場合 = 22  
 ガイドピース30-7の場合 = 23.5  
 ガイドピース30-9の場合 = 25.5

## 施工ガイド

### 戸の吊込み



① 1枚目の戸 壁側の下部溝を床付ガイドに被せるように上部レールの下に設置し、そのあと戸とレール内の上部吊り車を接続します。

② 1枚目の戸の先端に取り付けたガイドピースに2枚目の戸の下部溝を被せるように設置し、そのあと戸とレール内の上部吊り車を接続します。

- 1 ドア錠
- 2 丁番
- 3 開き戸金物
- 4 引戸錠
- 5 引戸金物
- 6 上吊式引戸金具
- 7 上吊式引戸金具OP
- 8 折戸金具
- 9 折戸金具OP
- 10 取手・引手
- 11 スライド丁番
- 12 スライドレールワイヤーバスケット
- 13 収納・吊金具
- 14 その他の家具金物
- 15 消火器ボックス
- 16 手摺金具
- 17 諸金具・他