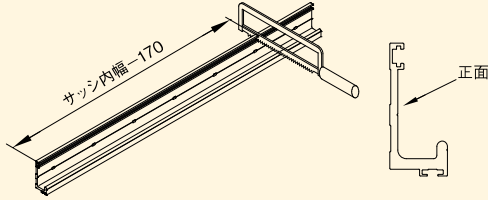


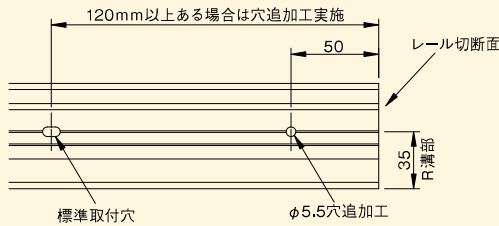
## 1 レールの取付け

### ①レールの切断、取付穴の追加加工

- サッシ内幅より170mm引いた寸法でレールをカットしてください。
- カット方向は下記に従いレールの戸尻側をカットしてください。
  - ・右開きは正面から見て、右側をカットしてください
  - ・左開きは正面から見て、左側をカットしてください



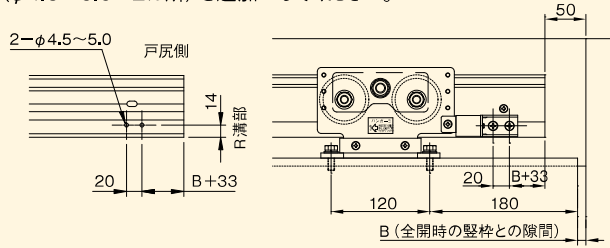
- 切断面から、標準取付穴までの寸法が120mm以上ある場合は、端面から50mmの位置に、レール取付け用の穴φ5.5を追加加工してください。



- 注意**
- レール加工時、走行面にキズをつけないよう注意してください。

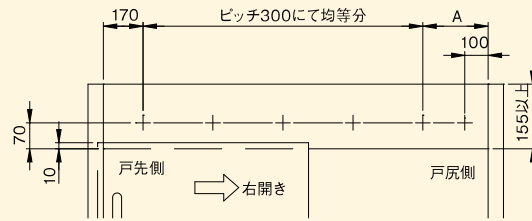
### ②戸当り取付用穴の追加加工

- 右図の寸法に従い、レール戸尻側に戸当り金具取付け用の穴(φ4.5~5.0 2カ所)を追加加工してください。



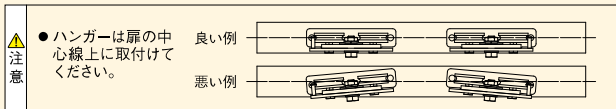
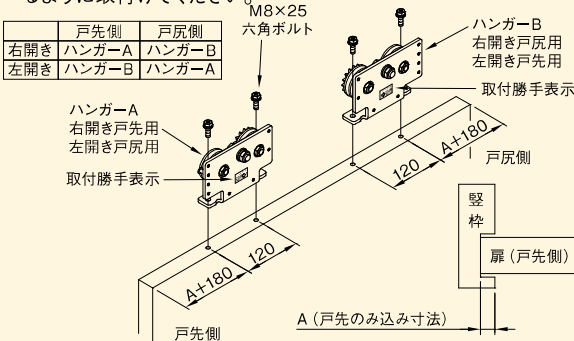
### ③レール取付穴の設定

- 下記の位置を基準穴とし、水平に300ピッチ毎にタップ加工(M5ピッチ0.8)してください。
  - ・戸先側のサッシ内側からの寸法=170mm
  - ・サッシ上枠下面からの寸法=70mm
  - (サッシ上枠と扉のかぶり幅が10mmの場合)
- 下図A寸法(300ピッチ最終穴位置から戸尻側サッシ内側までの寸法)が170mm以上ある場合は、サッシ内側より100mmの位置にタップ加工してください。



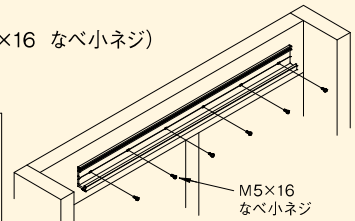
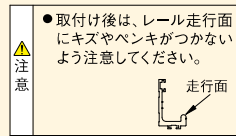
## 2 ハンガーの取付け

- 図のようにハンガーA、ハンガーBを取付けてください。
- ハンガーに貼り付けてある取付勝手表示に従い、下表の向きとなるように取付けてください。



### ④レールの取付け

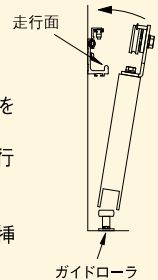
- レールを付属のネジ(M5×16 なべ小ネジ)で取付けてください。



## 4 扉の吊り込み

### ①扉の吊り込み

- 扉吊り込み前に、レール走行面に付着している汚れを拭き取ってください。
- 扉の下部をガイドローラに合わせて、戸車をレール走行面に吊り込んでください。
- 扉がスムーズに開閉できることを確認してください。
- 扉と縦枠との隙間は、ハンガーの下に高さ調整板を挿入し、調整してください。

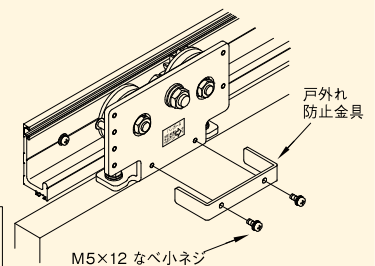


- 注意**
- 吊り込みの際は、レール走行面に傷を付けないよう注意してください。
  - 制動装置は、必ず扉吊り込み後に取付けてください。
  - 吊り込みの際、レール等につぶつけて破損する恐れがあります。

### ②戸外れ防止金具の取付け

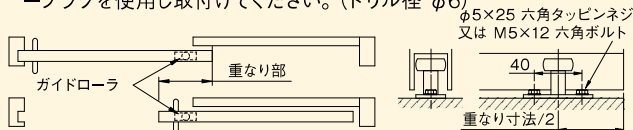
- ハンガーA及びハンガーBに戸外れ防止金具を付属のネジ(M5×12なべ小ネジ)にて取付けてください。

- 注意**
- 扉が脱落する恐れがありますので、戸外れ防止金具は必ず取付けてください。



## 3 ガイドローラの取付け(オプション)

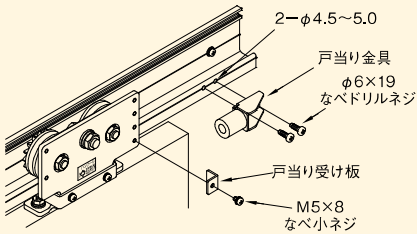
- 扉の重なり部中央に取付けてください。
- 扉が床面と垂直になるように取付けてください。
- 床面がコンクリート、モルタル等の場合は付属のフィッシャープラグを使用し取付けてください。(ドリル径 φ6)



- 注意**
- ガイドローラは必ずご使用ください。

## 5 戸当りの取付け

- 戸当り受け板を付属のネジ(M5×8 なべ小ネジ)で、戸尻側のハンガーに取付けてください。
- 戸当り金具を付属のネジ(φ6×19 なべドリルネジ)で、先に追加加工したレール穴部(φ4.5~5.0)に取付けてください。(穴加工位置については「レールの取付」の項をご参照ください。)



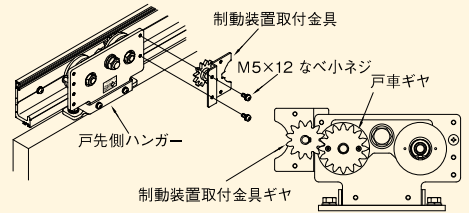
- 注意**
- 戸当り金具がずれる恐れがありますので、ネジはしっかりと締め付けてください。
  - 開扉時に扉が強く戸当りに当たる場合には、標準戸当りと併せ、戸尻側扉中央部にも別途戸当りを設置してください。

## 6 制動装置の取付け

本制動装置は左右勝手兼用です。クラッチギアの組み込み方向により左右勝手が決まります。クラッチギアの組み込み、組み替えを行う際は、下記の手順に従い実施してください。

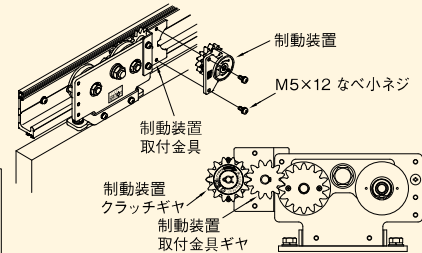
### ①制動装置取付金具の取付け

- 戸先側のハンガーに制動装置取付金具を付属のネジ(M5×12 なべ小ネジ)にて取付けてください。
- 取付けの際、戸車のギヤと制動装置取付金具のギヤを正しく噛み合わせてから取付けを行ってください。



### ②制動装置の取付け

- 制動装置を制動装置取付金具に付属のネジ(M5×12 なべ小ネジ)にて取付けてください。
- 取付けの際、制動装置のクラッチギヤと制動装置取付金具のギヤを正しく噛み合わせてから取付けを行ってください。

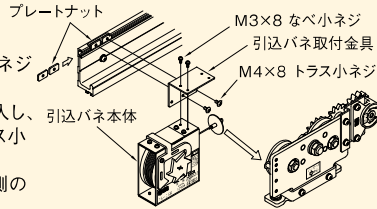


- 注意**
- 制動装置の左右勝手を確認してください。
  - 勝手を逆に付けると、制動が効きませんのでご注意ください。
  - 制動装置の取付けは、必ず扉吊り込み後に行ってください。
  - 吊り込みの際、レール等につぶつけて破損する恐れがあります。

## 7 引込バネの取付け

### ①引込バネの取付け

- 引込バネ本体に引込バネ取付金具を付属のネジ(M3×8 なべ小ネジ)にて取付けてください。
- レール上部のT溝にプレートナット(2ヶ)を挿入し、引込バネ取付金具を付属のネジ(M4×8 トラス小ネジ)にてレールに固定してください。
- 取付後、引込バネのワイヤーを引き出し、戸先側のハンガーに引っ掛けてください。
- 引込バネは左右勝手兼用です。右開き用は本体ラベルの型式表示がPS-25R、左開き用はPS-25Lが正面となるように取付けてください。(正面は右・左開きでは裏表が逆となります。)



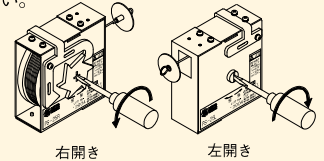
- 注意**
- ワイヤーにキズが付く恐れがありますので、引込バネ単体で(取付け前に)ワイヤーを引き出さないでください。

## 9 閉じ力、閉じ速度の調整

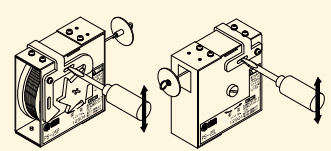
### ①閉じ力の調整

- 閉じ力の調整が必要な場合は、引込バネ本体のギヤを回転させ調整を行ってください。

- 閉じ力を強くする→ギヤをドライバーで本体ラベルの強方向(左回転)に回してください。



- 閉じ力を弱くする→ストッパーの穴部にマイナスドライバー等を差込み、左右に振ってください。ギヤが弱方向(右回転)に回ります。

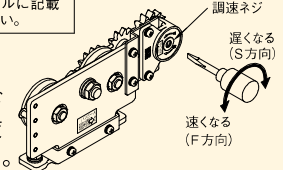


- 調整は、出荷時の設定に対し、必ず本体ラベルに記載の範囲内で調整してください。(強方向:4回転、弱方向:4回転)
- 調整後、ストッパーがギヤに確実に掛かっていることを確認してください。

- 注意**
- 調整範囲を超えての調整は故障の原因となりますので、必ず本体ラベルに記載の調整範囲内で調整してください。

### ②閉じ速度の調整

- 制動装置の調速ネジをドライバーで回し、閉じ速度の調整を行ってください。



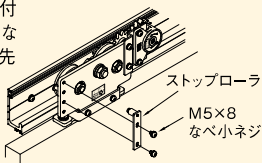
- 注意**
- 調速ネジは軽い力で回し、突き当たり後は無理に回さないでください。周囲温度の変化により多少閉じ速度が変化します。温度が高いと速くなり、低いと遅くなります。

以上で取付け完了です

## 8 全開ストップ装置の取付け

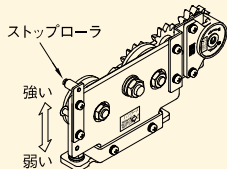
### ①ストップローラ取付け

- ストップローラを付属のネジ(M5×8 なべ小ネジ)で、戸先側ハンガーに取付けてください。



### ③ストップ力の調整

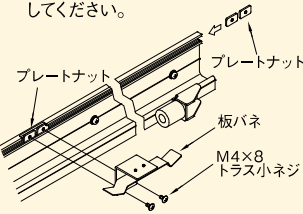
- ストップローラ位置を上下させて、ストップ力を調整してください。



- ストップ力を強くする→ストップローラを上げてください
- ストップ力を弱くする→ストップローラを下げてください

### ②板バネの取付け

- レール上部のT溝にプレートナットを挿入し、板バネを付属のネジ(M4×8 トラス小ネジ)で取付けてください。
- 扉が全開位置でストップするよう、板バネの取付け位置を調整してください。



- 注意**
- ワイヤーにキズが付く恐れがありますので、引込バネ単体で(取付け前に)ワイヤーを引き出さないでください。

## クラッチギヤ組み込み・組み替え手順

本制動装置は左右勝手兼用です。クラッチギヤの組み込み方向により左右勝手が決まります。クラッチギヤの組み込み、組み替えを行う際は、下記の手順に従い実施してください。

### 1.クラッチギヤ組み込み手順

- 制動装置本体シャフト部にワッシャーを挿入してください。
- クラッチギヤをシャフトに挿入してください。
- 右開き用の場合  
緑色ラベル(R側)を上側にし、ラベルの矢印方向に回転させながら挿入してください。
- 左開き用の場合  
オレンジ色ラベル(L側)を上側にし、ラベルの矢印方向に回転させながら挿入してください。
- シャフト先端溝部にスナップリテーナを取付けてください。

### 2.クラッチギヤ組み替え手順

- 組み込み手順を逆に、クラッチギヤを取り外してください。(クラッチギヤは組み込み時と同じ方向に回しながら取り外してください。)
- 組み込み手順に従い、クラッチギヤを組み込んでください。

- 注意**
- クラッチギヤの挿入及び取り外しは、必ずラベルの矢印方向に回しながら行ってください。無理に行くと、クラッチギヤが破損する恐れがあります。

