

- このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、施主様等への危害や損害を未然に防止するためのものです。  
表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容(指示)にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

## 安全に関する記号 記号の意味

**警告**

- 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。

**注意**

- 取扱いを誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容、または物的損害のおそれがある内容を示しています。

## 一般情報に関する記号

**ポイント**

- 取付手順で、特に注意して作業をしていただきたいことを示しています。
- 守っていただかないと組付けができない内容、または製品全体に後々不具合が発生するおそれのある内容を示しています。



- 取付説明の内容全体(個々の説明枠)にかかる注意事項を示しています。
- 取付説明の内容に制限がある場合の条件を示しています。

**補足**

- 説明の内容で知っておくと便利なことを示しています。

## &lt;施工の前に&gt;

**警告**

- 門扉は人や車の出入りする場所に設置するものです。使用用途・目的を踏まえた上で必ず安全な場所に設置してください。特に開閉時の扉が公道(道路面)に飛び出さないようにしてください。

**注意**

- 製品の施工には、危険を伴う場合がありますので、必ず専門の工事業者による施工をお願いします。
- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。

## <施工上のご注意>

### ⚠ 注意

- 施工終了後は扉の開閉チェックを行ない、不具合がないか確認してください。
- 施工工事にあたっては、安全に施工を行なってください。
  - ・作業服および保護具（保護帽、安全带、眼、手、足の保護具）を正しく使用してください。
  - ・作業場所の整理整頓を行なうとともに、安全確保を行なってください。特に高所作業での安全確保、倒壊防止、照明による照度の確保など。
  - ・器具、工具、保護具などの機能を確認し、使用してください。
  - ・作業は、相互の作業と各作業工程を考慮して進めてください。免許、技能講習、特別教育が必要な作業は、有資格者が行なってください。
  - ・作業者が相互に安全確認を行なってください。健康状態を十分に確認し、健康管理を実施してください。
  - ・万が一、事故が発生した際には、直ちに手当を行ない、救助を第一に心がけてください。

## ■梱包明細表

### 【1】オートクローザーKセット

名 称	略 図	員 数	
		右用	左用
下部オートクローザー本体(右用)		1	—
下部オートクローザー本体(左用)		—	1
上部オートクローザー本体(右用)		1	—
上部オートクローザー本体(左用)		—	1
ジョイント右		2	—
ジョイント左		—	2
セット窓カバー		2	2
六角レンチ		1	1
スプリングセット棒		2	2
スプリングセットピン(予備)		1	1
【1-1】M8×25六角ボルト		8	8
【1-2】M8バネ座金		8	8
取付説明書<A468>	—	1	1

### 【2】オートクローザー用錠部品セット

名 称	略 図	員 数		
		両開用		片開用
		右用	左用	
落とし棒セット		1	1	—
ヒンジ上(右)セット		—	1	—
ヒンジ上(左)セット		1	—	—
ヒンジ下(右)セット		—	1	—
ヒンジ下(左)セット		1	—	—
ヒンジB(カバー取付孔付)		4	4	4
ヒンジカバー(オートクローザー用)		4	4	4
ヒンジキャップ		2	2	2
戸当りセット		1	1	1
落とし棒受け		2	2	—
M5×16サラ小ネジ		3	3	3
M5×20トラス小ネジ		2	2	—

# 1. 納まり寸法および開閉範囲

※外開き仕様はできません。

※図はH16を示します。( ) 寸法はH14を示します。図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。

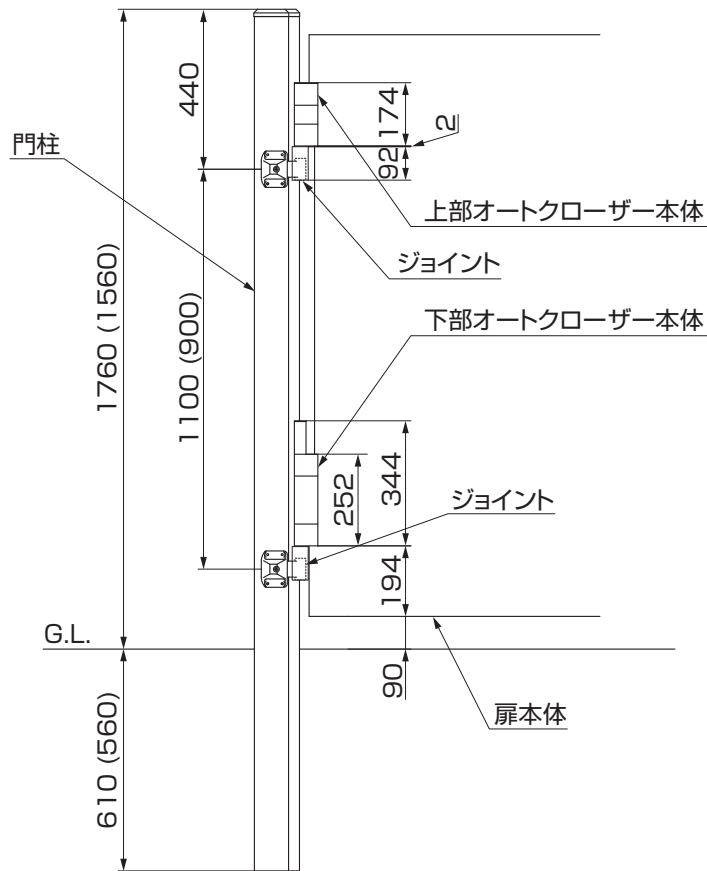


図1-1 オートクローザーの取付位置

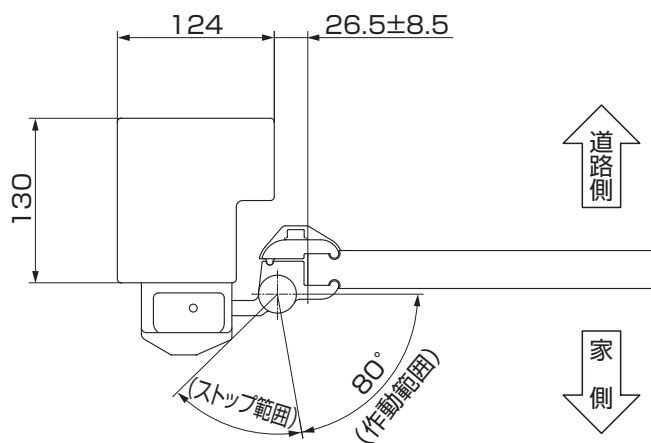


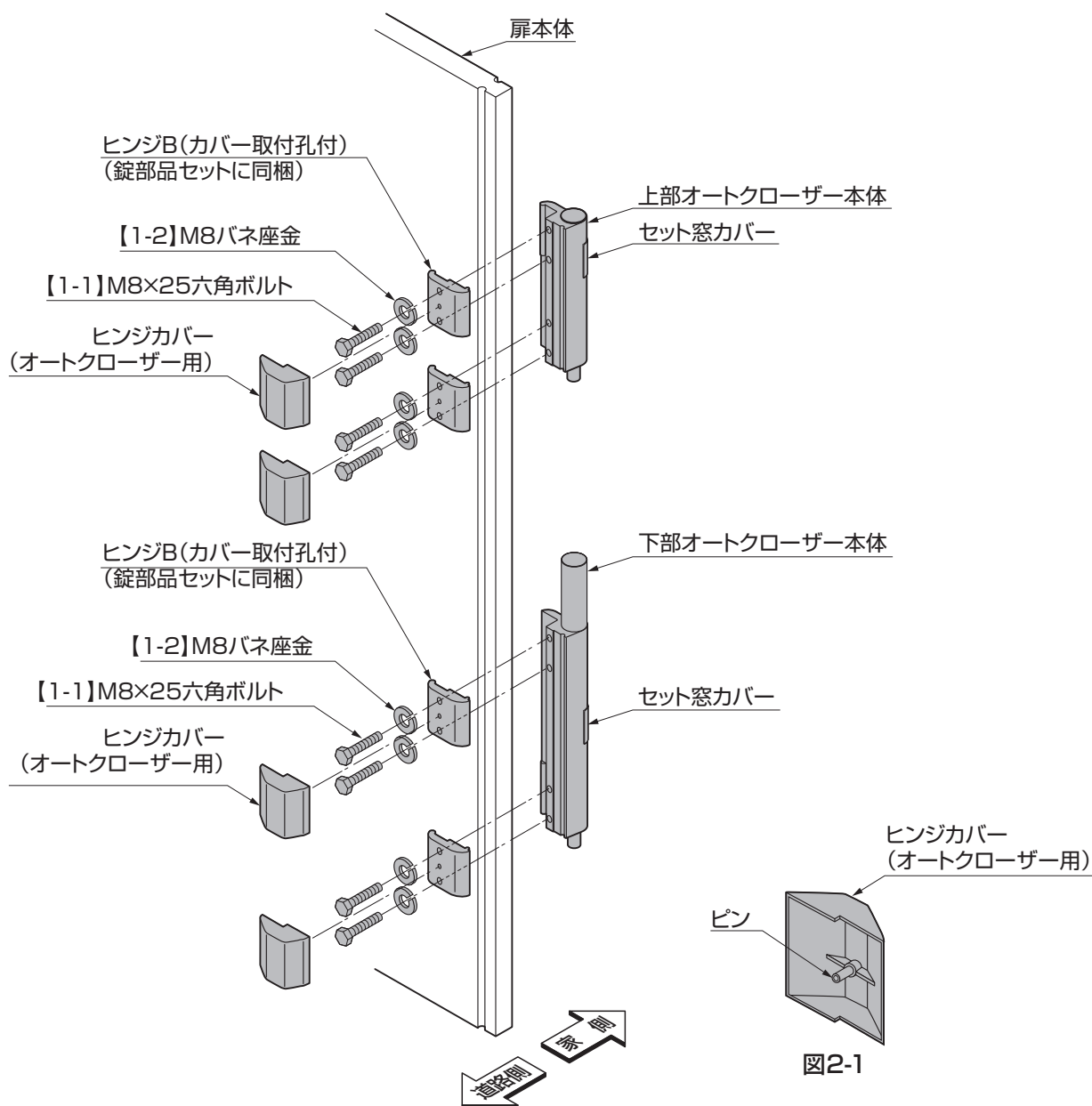
図1-2 内開き

## 補足

- オートクローザーの作動範囲は0°～80°です。
- ストップ範囲は80°以上です。
- 作動範囲・ストップ範囲は標準値です。金具の調整により若干異なります。
- ストップ範囲内では扉を任意の位置で止める事ができます。

## 2. オートクローザー本体の扉への取付け

※図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。



- ①上下オートクローザーにヒンジB(カバー取付孔付)を取付けてください。
- ②上下オートクローザーを図のように取付けてください。(取付位置は項目1の図1-1を参照してください)

### ポイント

- オートクローザー取付け時、スプリングセット窓の仮止めテープは剥がさないでください。セットピンが外れて機能に支障が出る可能性があります。

- ③ヒンジカバー(オートクローザー用)をヒンジBのカバー取付け孔に差込んで固定してください。

### ポイント

- ヒンジカバー(オートクローザー用)を取外すときは、引抜いてください。  
外しにくい時は、マイナスドライバー等でコジルようにすると外しやすくなります。

### 3. ジョイントの取付け

※図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。

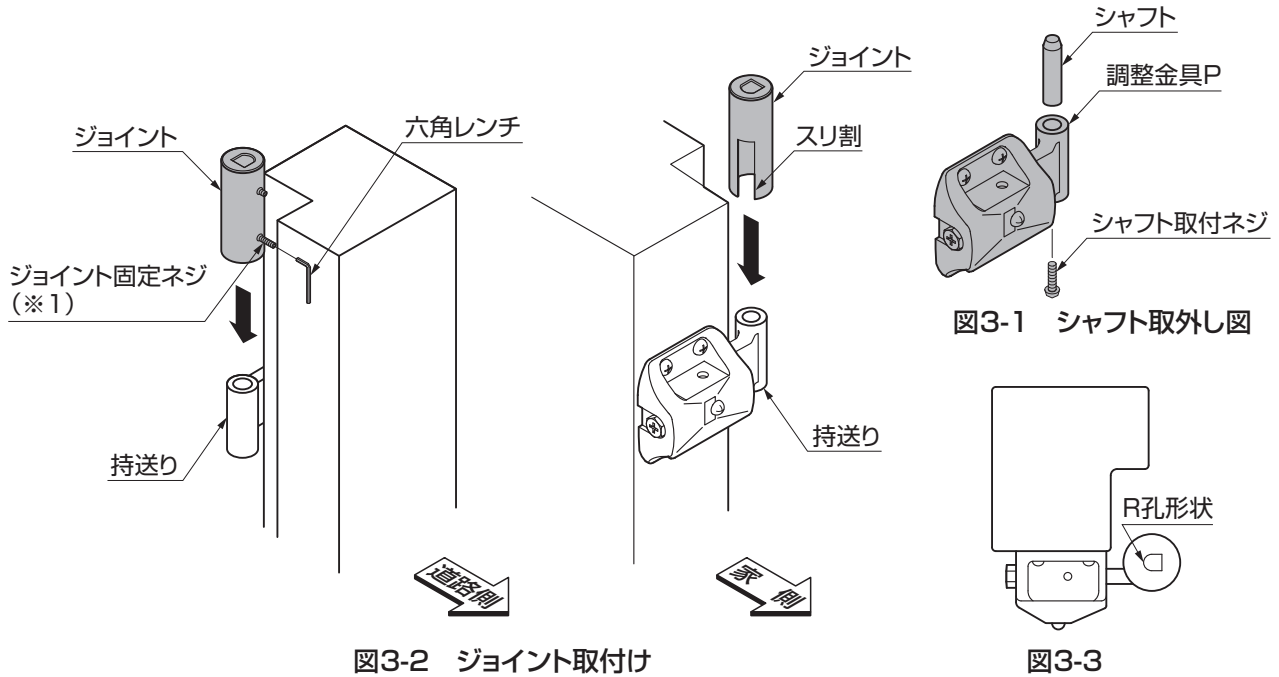


図3-1 シャフト取外し図

図3-2 ジョイント取付け

図3-3

- ①調整金具のシャフト取付ネジを外し、シャフトを抜いてください。(図3-1参照)
- ②ジョイントを調整金具の持送り部に装着し、ジョイント固定ネジを付属の六角レンチで締めつけてください。(図3-2参照)

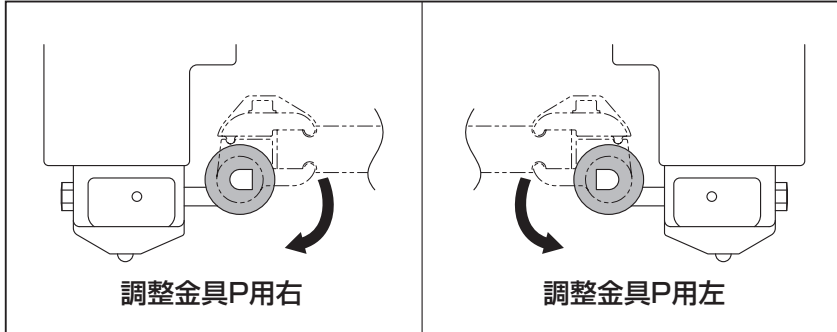
**ポイント**

- ジョイントの取付けは、ジョイント固定ネジがジョイントの内面に出ていないことを確認してから行なってください。
- 持送りとジョイントとのスリ割りを合わせ、奥まで差込んでください。
- ジョイント固定ネジ(\*1)の下側ネジのみを締めつけてください。
- ジョイントのR孔形状が調整金具側に向いていることを確認してください。(図3-3参照)
- ジョイントの取付けは下の表3-1を参考にしてください。

**補足**

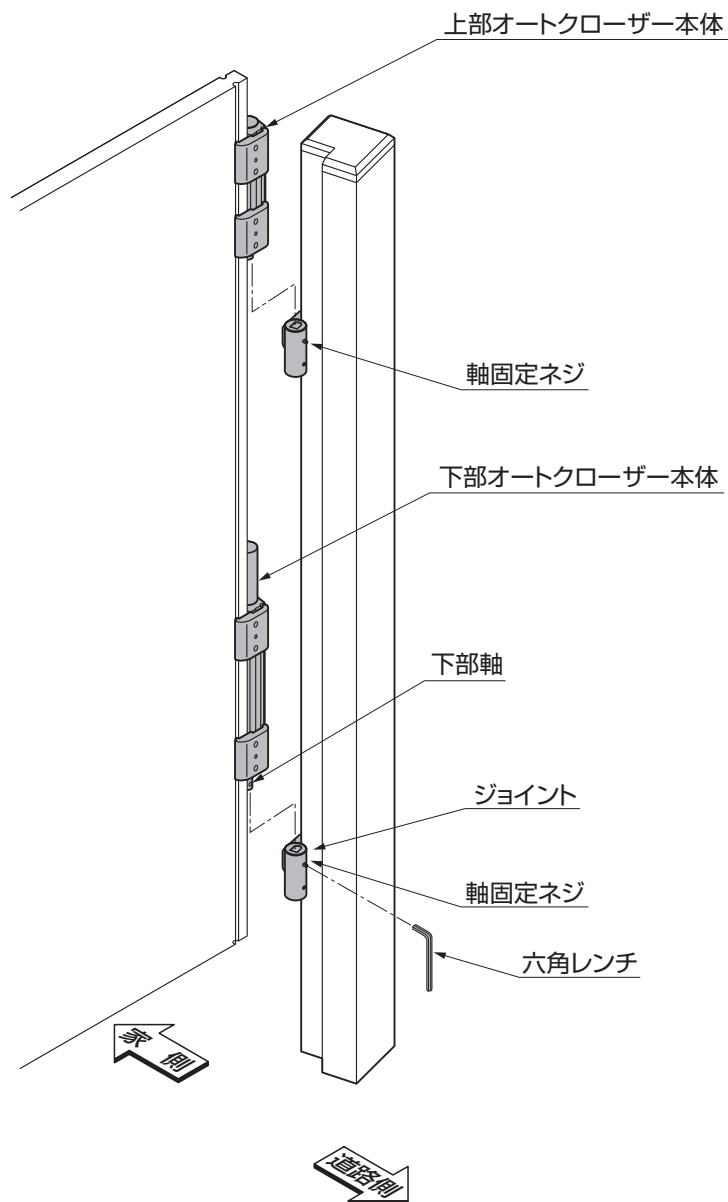
- ジョイント固定ネジはジョイントに仮止めしています。

表3-1 調整金具とジョイントの取付け方向



## 4. 扉の取付け

※図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。



①上下のオートクローザーの下部軸をそれぞれのジョイントに落とし込み、軸固定ネジを六角レンチで締付けてください。

### ポイント

- オートクローザーの下部軸は回さないでください。
- 下部軸の落とし込みは軸固定ネジがジョイントの内面に出ていることを確認してから行ってください。

### 補足

- 軸固定ネジはジョイントに仮止めしています。

## 5. オートクローザーの調整

※図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。

### 5-1 閉扉トルクの調整

#### (1) 調整作業の前に

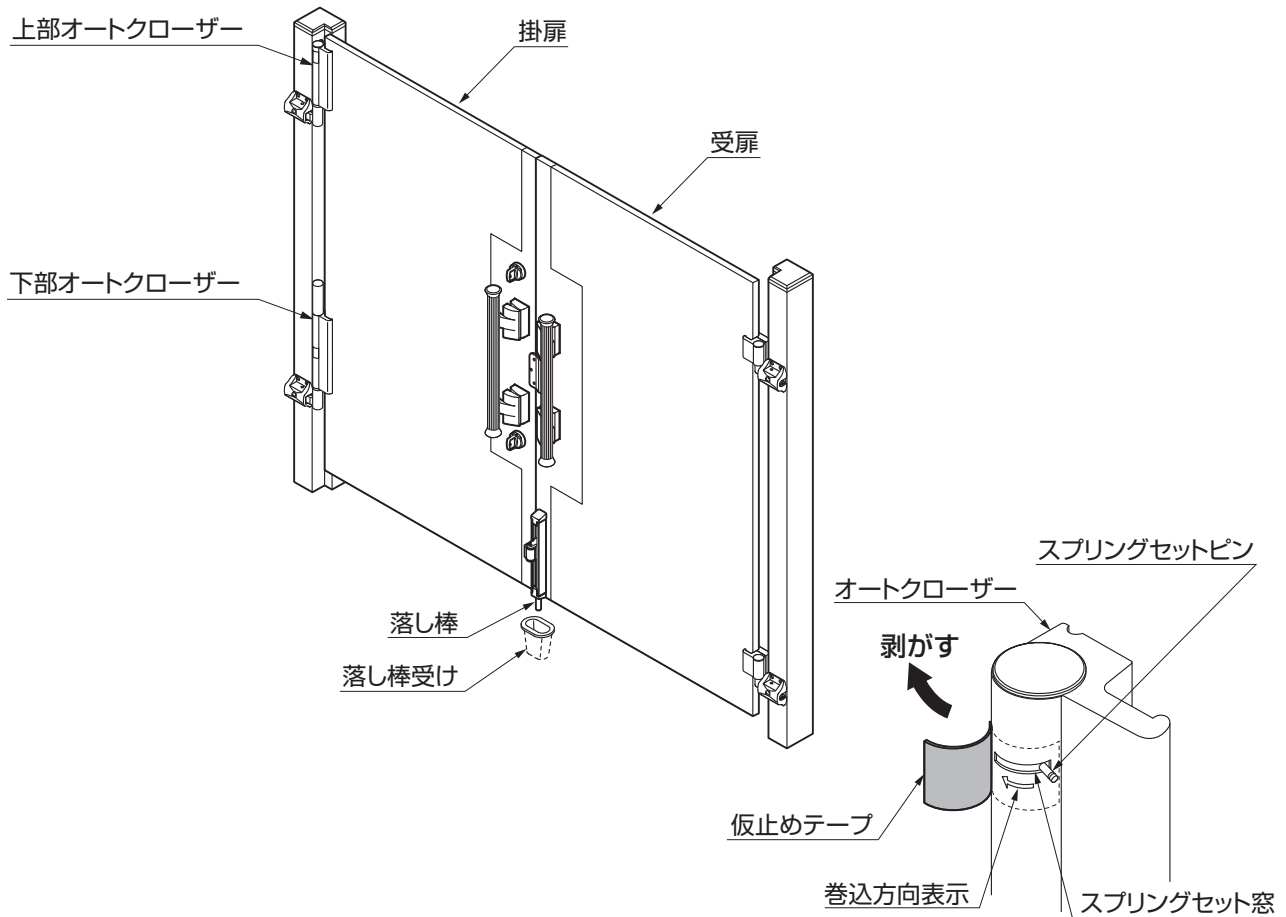


図5-1

① オートクローザーのトルク調整は必ず扉を閉じた状態で行なってください。

#### ポイント

- スプリングセットピンを外した状態で扉を開けないでください。  
オートクローザーの閉扉トルクが弱くなるなど、正常に作動しなくなるおそれがあります。
- オートクローザー単体での調整は避けてください。扉を閉じた状態での吊込み作業が出来なくなります。

② オートクローザー本体セット窓の仮止めテープを剥がして、巻込み方向を確認してください。

③ スプリングセット棒を2本用意してください。

④ スプリングセット窓内にスプリングセットピンがあることを確認してください。

## 5. オートクローザーの調整 つづき

※図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。

### (2) 閉扉トルクの調整

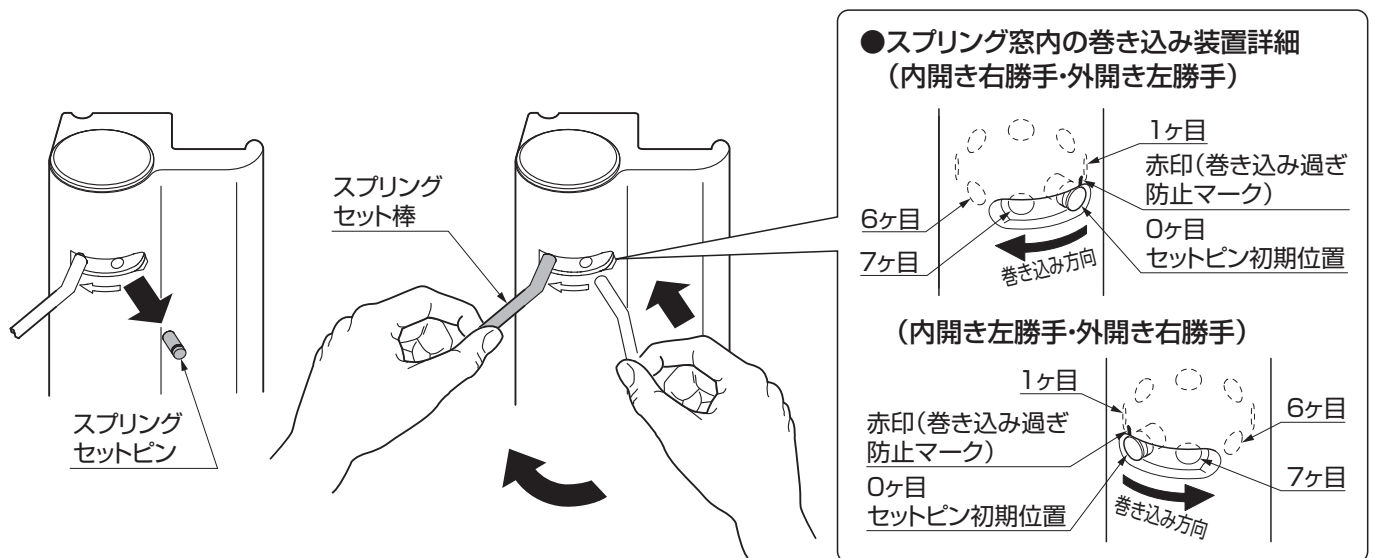


図5-2 スプリング巻き込み方法

表5-1

適応門扉サイズ W	スプリングセットピンを入れる孔
800mm、900mm	6個目

#### ポイント

- 製品交換の際または本体調整の際には、スプリングセット棒でスプリング巻き込み方向に少し回した状態でスプリングセットピンを取外してください。

①スプリングセットピンを取り外してください。

#### ポイント

- この時スプリングセットピンを紛失しないよう注意してください。  
万一紛失した場合は梱包内に1ヶ予備があります。

②スプリングセット棒を挿入し、スプリング巻き込み方向へ回転してください。

#### ポイント

- 上下のオートクローザーを同じ巻き込み量行ってください。
- 回転途中でスプリングセット棒が外れると勢いよく戻りますので注意してください。
- スプリング巻き込み時に、バネの力が効き始めた孔を1個目と数えます。  
出荷時のピンの位置は0個目です。
- 最大で8個目までの巻き込みが限度です。

③巻き込み方法は、図5-2のようにピン挿入孔にスプリングセット棒2本を順次差込み巻き込みます。

④表5-1に従い、定められた巻き込み量を巻き込んでください。



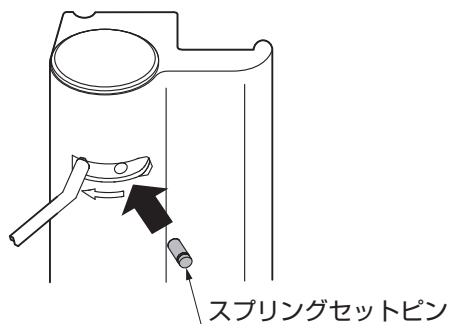


図5-3

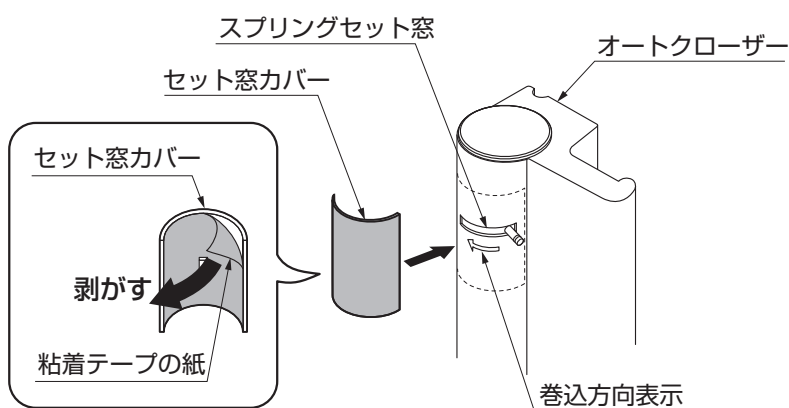


図5-4

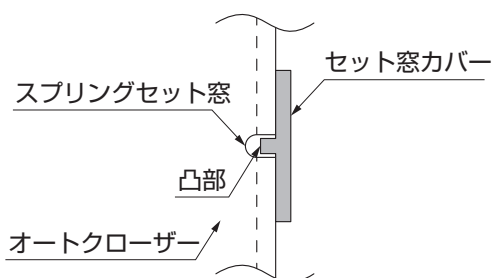


図5-5

**ポイント**

- 巻込み量は扉サイズによって異なります。
- 閉扉力(トルク)が強い場合には扉が重くなりますので、スプリングの巻込み量を少なくし、また、閉扉力が弱い場合には巻込み量を多くして、スプリングの巻込み量を調整してください。
- スプリングの巻き数は8孔目以内としてください。9孔目以上巻込むと破損の原因になります。

⑤所定の巻込み量を巻込んだら、スプリングセットピンを挿入しスプリングが戻らないようにしてください。(図5-3参照)

**ポイント**

- スプリングセットピンは確実に挿入してください。挿入が不完全な場合破損の原因になります。
- スプリングセットピンを差込まずに開扉すると、クローザー内部機構が正常に作動しなくなるおそれがあります。所定のスプリングの巻込みを行っても正常に閉扉しない場合には、扉を完全に閉め、スプリングをバネの力が効き始めた孔より1、2個目まで巻込みし、90°位までの開閉を2、3度繰返してください。この際にオートクローザー本体にて『カチッ』と音がしましたらクローザー内部機構が正常に戻ります。扉を閉め手順通りに調整してください。

⑥セット窓カバーを粘着テープの紙を剥がして、スプリングセット窓に取付けてください。このとき、セット窓カバーの裏にある凸部がスプリングセット窓に収まるように取付けてください。(図5-4、図5-5参照)

**ポイント**

- セット窓カバーは、調整を完全に終えた後に取付けてください。一度取付けると、取外しが困難です。
- セット窓カバーが確実に取付けられていないと雨水の浸入などにより故障するおそれがあります。

## 5. オートクローザーの調整 つづき

※図は右勝手を示します。左勝手の場合は左右反対です。

### 5-2 速度の調整

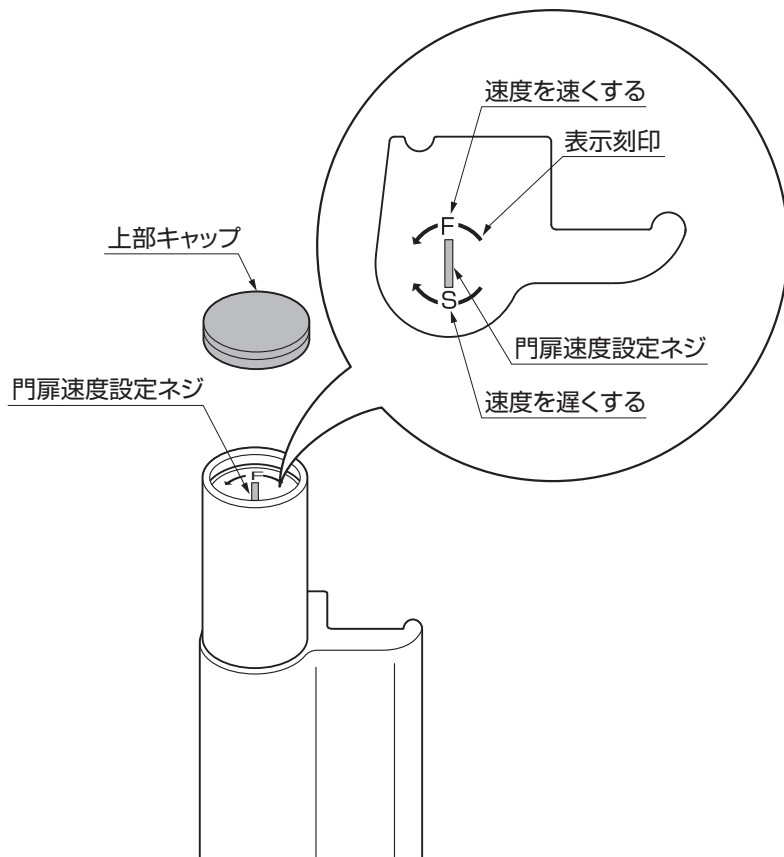


図5-6

- ①下部オートクローザー本体の上部キャップを外してください。

#### ポイント

- 上部オートクローザーには速度の調整機能はありませんのでキャップを外さないでください

- ②門扉速度設定ネジを表示刻印に従ってマイナスドライバー等で回してください。
- ③上部キャップを取付けてください。

#### ポイント

- 上部キャップは確実に取付けてください。上部キャップが無いと、雨水の浸入などにより故障するおそれがあります。

- ④オートクローザーを取付けたら、扉または錠の取付説明書を参照して施工してください。

#### 注意

- 閉まる速度が速過ぎると危険ですので、適度なスピードに調整してください。

#### ポイント

- 速度を最も遅くした状態で無理に開閉しないでください。故障の原因になります。

### 5-3 初期値がわからなくなってしまった場合

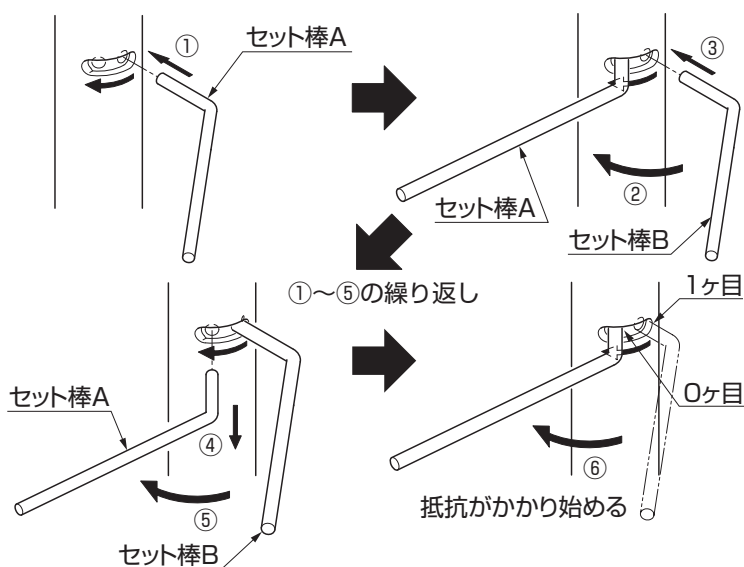


図5-7

- ①門扉を閉じた状態で、セット棒Aをあいているセット穴へ差し込んでください。(図5-7参照)
- ②セット棒Aを巻き込み方向へ回してください。
- ③次のセット穴へセット棒Bを差し込んでください。
- ④セット棒Aを抜いてください。
- ⑤セット棒Bを巻き込み方向へ少し回してください。
- ⑥「手順①～⑤」を何回か繰り返すと、セット棒に抵抗がかかり始めます。抵抗がかかり始めたときにセット棒を差し込んでいるセット穴を初期値(0ヶ目)としてください。
- ⑦引き続き「5-1・5-2」の要領で調整してください。

## 5-4 セットピンを外したまま門扉を開いてしまった場合

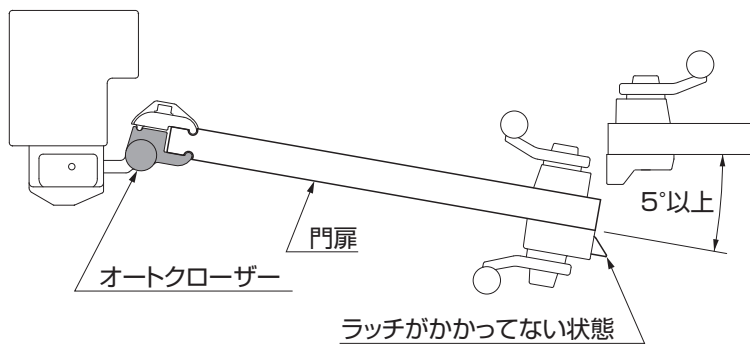


図5-8

### 補足

●セットピンを外したまま門扉を開閉すると、商品によってはオートクローザーに不具合が生じてしまう場合があります。下記の方法で対処してください。

- ①門扉を5°以上開いてください。必ず、ラッチがかかっていない状態にしてください。(図5-8参照)
- ②ラッチがかかっていない状態で、「5-3」の要領で巻き込み装置だけが回り、門扉は動かないときはオートクローザーは正常です。
- ③門扉を閉じて「5-2」の手順で初期値を探してください。
- ④初期値が見つかったら、引き続き「5-1・5-2」の要領で調整してください。

## 5-5 巻き込み装置を回すと門扉も動いてしまう場合

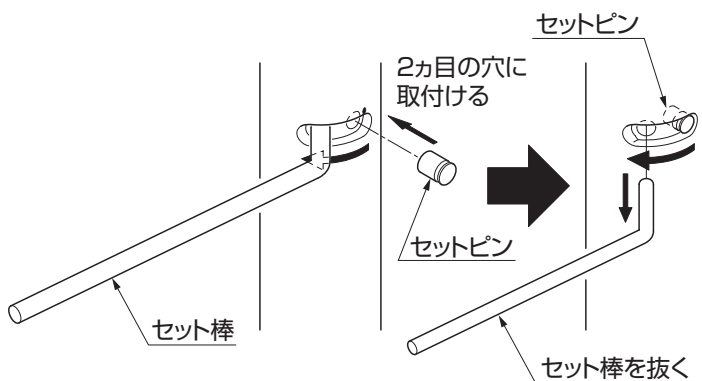


図5-9

- ①門扉を閉じて、「5-3」の要領で初期値を探してください。
- ②0ヶ目のセット穴が見つかったら、さらに巻き込み装置を少し回し、2ヶ目のセット穴にセットピンを取付けてください。(図5-9参照)(取付後、セット棒は抜いてください。)
- ③門扉を90°程度、2~3回開閉し、「カチッ」と音が鳴ることを確認してください。(オートクローザーが正常に戻ります。この時点で初期値はリセットされます。)
- ④門扉を閉じて「5-3」の手順で再び、初期値を探してください。
- ⑤初期値が見つかったら、引き続き「5-1・5-2」の要領で調整してください。

## 5-6 調整後の確認

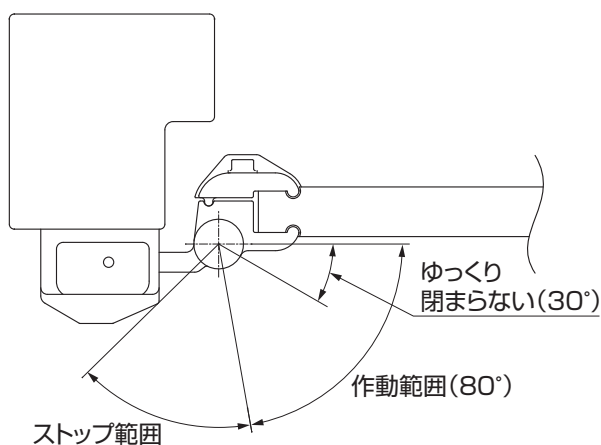


図5-10

- ①扉を開きオートクローザーが作動する事を確認してください。

### 補足

●扉の取替え、または調整等でオートクローザーを取り外す場合は、逆の手順でスプリングの巻き込みを元に戻してください。

### 補足

●オートクローザー付門扉は、クローザーの機構上、開閉角度が少ないとゆっくりと閉まらない部分があります。門扉の開閉は30°以上開けてご使用ください。

## 5. オートクローザーの調整 つづき

●不具合が発生した場合は、下記項目をご確認ください。

症 状	チェック項目	処 置
扉開閉時、きしみ音がする。	スプリングを巻き込みましたか？	門扉巾に合わせて所定巻数に設定してください。
	上部ヒンジと下部ヒンジとの軸芯はでていますか？	ヒンジを調整し、軸芯ズレを解消してください。
	門扉の戸先側のチリ寸法は正しいですか？	ヒンジを調整し、チリ寸法を合わせてください。
	速度調整が遅すぎませんか？	速度調整で「F」へ調整してください。
	風が強くありませんか？	所定巻数よりも若干スプリングの巻数を増やしてください。
閉じ速度が早い。	速度調整をしましたか？	速度調整で「S」へ調整してください。
扉が開いていく。	スプリングを逆に巻き込んでいませんか？	スプリングを表示の巻き込み方向へ正しく巻き直してください。
扉開閉時、きしみ音がする。	ヒンジ取付ネジ等は緩んでいませんか？	ヒンジ取付ネジの増し締めをしてください。

取説コード

**A468**

JZZ616099G  
200902B\_1006  
201804H\_1049