



LIXIL オートクローザーPM 調整金具0用



取付説明書

- このたびは、当社製品をお買いあげいただきましてまこと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。

<施工の前に>

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。

ポイント

- 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。




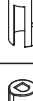
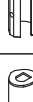



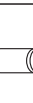


<施工上のご注意>

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、安全帯、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。
- 外開きタイプでは開閉時に扉が公道(道路面)等へ飛び出さない位置に設置してください。
- 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。


■梱包明細表

【1】オートクローザーPM

| 名 称 | 略 図 | 員 数 | | | |
|-------------------------|---|-----|----|----|----|
| | | 右用 | 左用 | 右用 | 左用 |
| 下部オートクローザー本体(内・右用、外・左用) |  | 1 | — | — | 1 |
| 下部オートクローザー本体(内・左用、外・右用) |  | — | 1 | 1 | — |
| 上部オートクローザー本体(内・右用、外・左用) |  | 1 | — | — | — |
| 上部オートクローザー本体(内・左用、外・右用) |  | — | 1 | 1 | — |
| ジョイント2(内・右用) |  | 2 | — | — | — |
| ジョイント2(内・左用) |  | — | 2 | — | — |
| ジョイント3(外・右用) |  | — | — | 2 | — |
| ジョイント3(外・左用) |  | — | — | — | 2 |
| 裏板(ヒンジ裏板) |  | 2※ | 2※ | 2※ | 2※ |
| 六角レンチ |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| スプリングセット棒 |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| スプリングセットピン(予備) |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 【1-1】M4×12トラス小ネジ |  | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 取付説明書(A454) | — | 1 | 1 | 1 | 1 |

※門扉本体に梱包されている部品セット内のヒンジ裏板(2枚)を含め、計4枚必要です。

【2】外開き用持送り

| 名 称 | 略 図 | 員 数 | |
|---------|---|------|------|
| | | 片開き用 | 両開き用 |
| 外開き用持送り |  | 2 | 4 |

1. 納まり寸法および開閉範囲

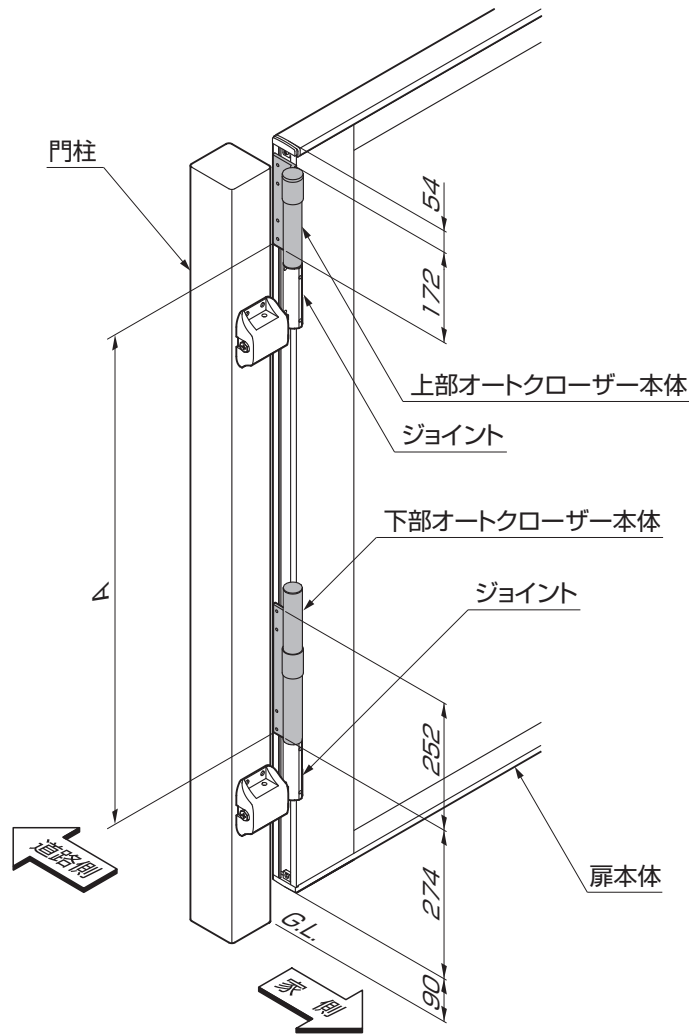


表1-1

| 扉本体サイズ | A寸法 |
|--------|------|
| H14 | 900 |
| H16 | 1100 |
| H18 | 1300 |
| H20 | 1500 |

図1-1 オートクローザーの取付位置

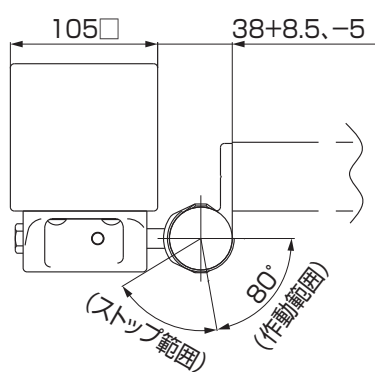


図1-2 内開き

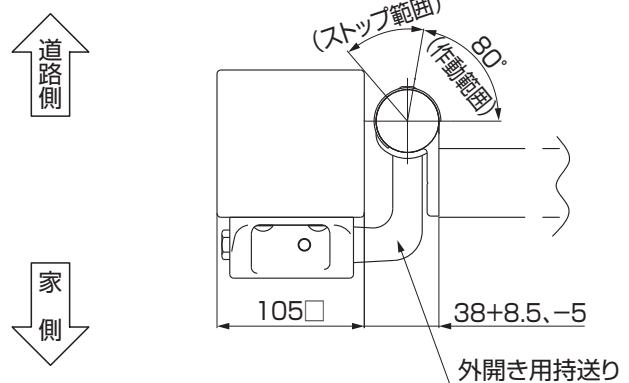
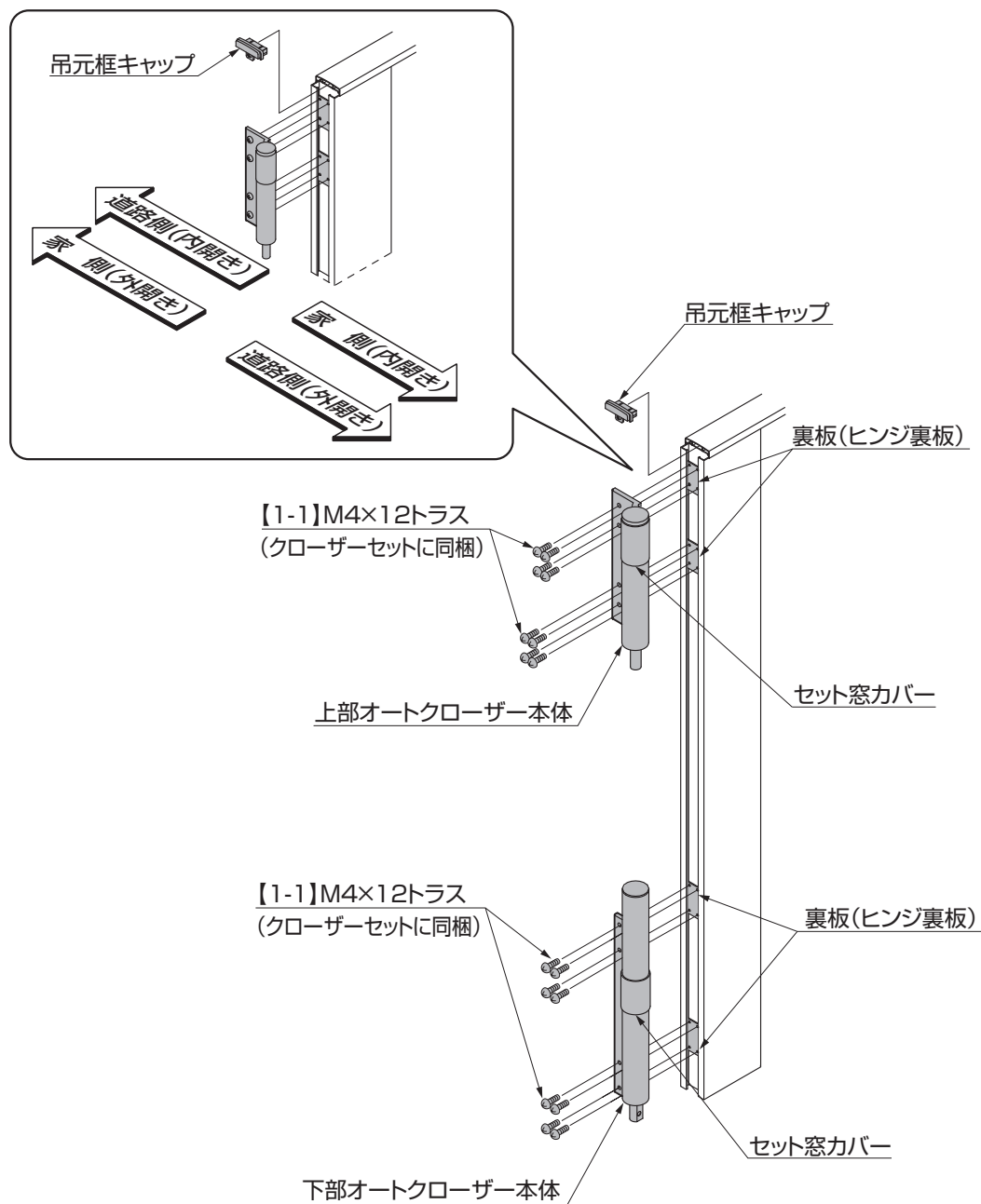


図1-3 外開き

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. ヒンジおよびオートクローザー本体の門扉への取付け



- ①吊元框キャップ(上)を一旦取外し、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P3の図1-1を参照してください。)
- ②上下オートクローザー取付後、吊元框キャップ(上)を元のとおりに取付けてください。

ポイント

- オートクローザー取付け時、セット窓カバーは外さないでください。
中のセットピンが外れて機能に支障が出るおそれがあります。

補足

- ヒンジ裏板2枚は部品セット(門扉本体用)の梱包に入っています。
- 外開きの場合は家側・道路側が逆になります。

3. ジョイントの取付け

3-1 内開きの場合

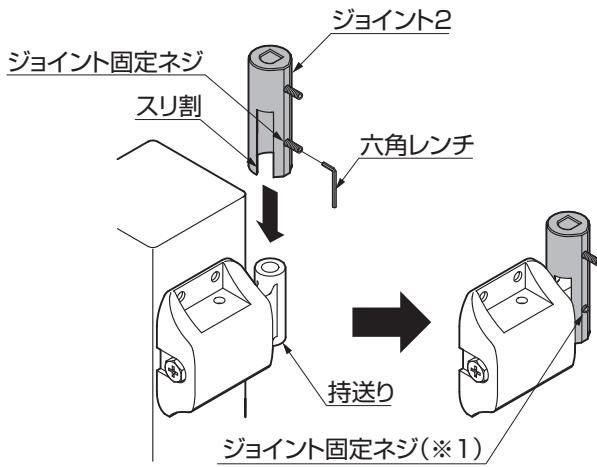


図3-2 ジョイント取付け

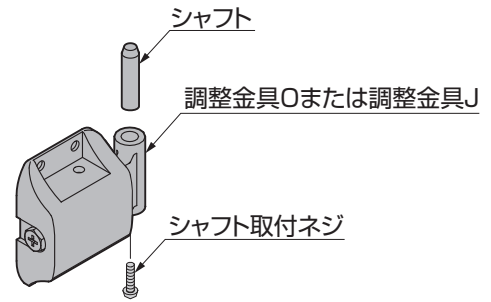


図3-1 シャフト取外し図

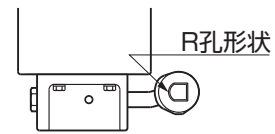


図3-3

- 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ないことを確認してから行ってください。
- 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)の下側ネジを締め付けてください。
- 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)

ポイント

- 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

| 調整金具O用右 | 調整金具O用左 |
|---------|---------|
| | |

3. ジョイントの取付け つづき

3-2 外開きの場合

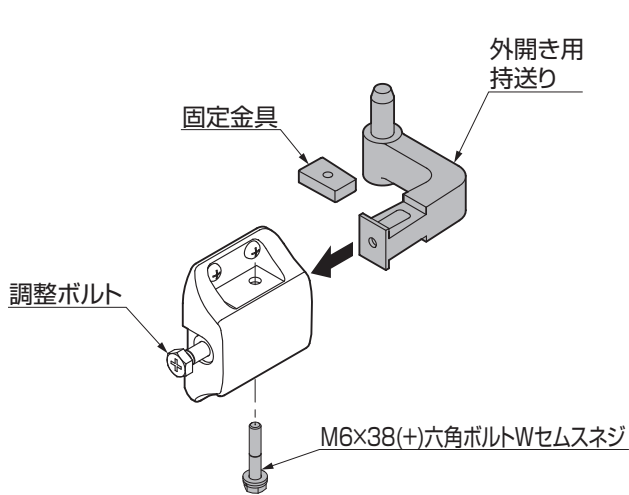


図3-4

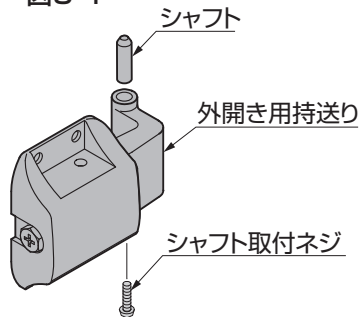


図3-5 シャフト取外し図

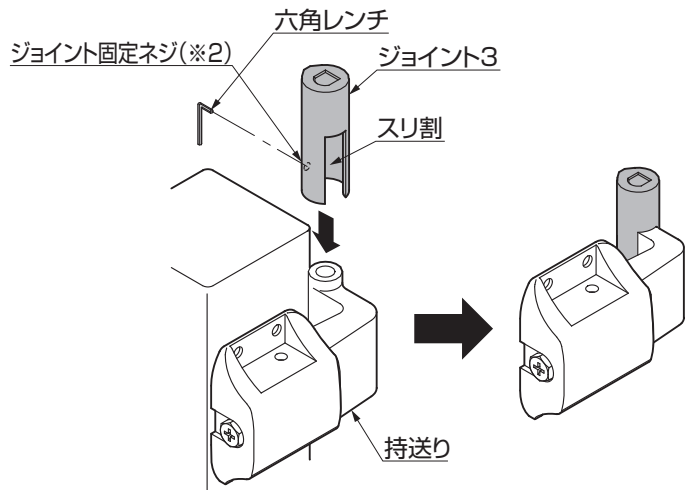


図3-6 ジョイント取付け

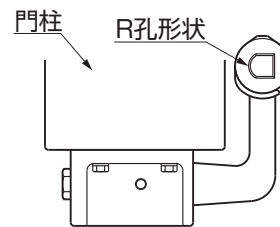


図3-7

- ①「M6×38(+六角ボルトWセムスネジ)」を外し、調整ボルトをゆるめて持送りを組替えてください。(図3-4参照)
- ②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3-5参照)
- ③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3-6参照)

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(※2)の下側ネジ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3-7参照)

ポイント

- ジョイントの取付けは下の表3-2を参考にしてください。

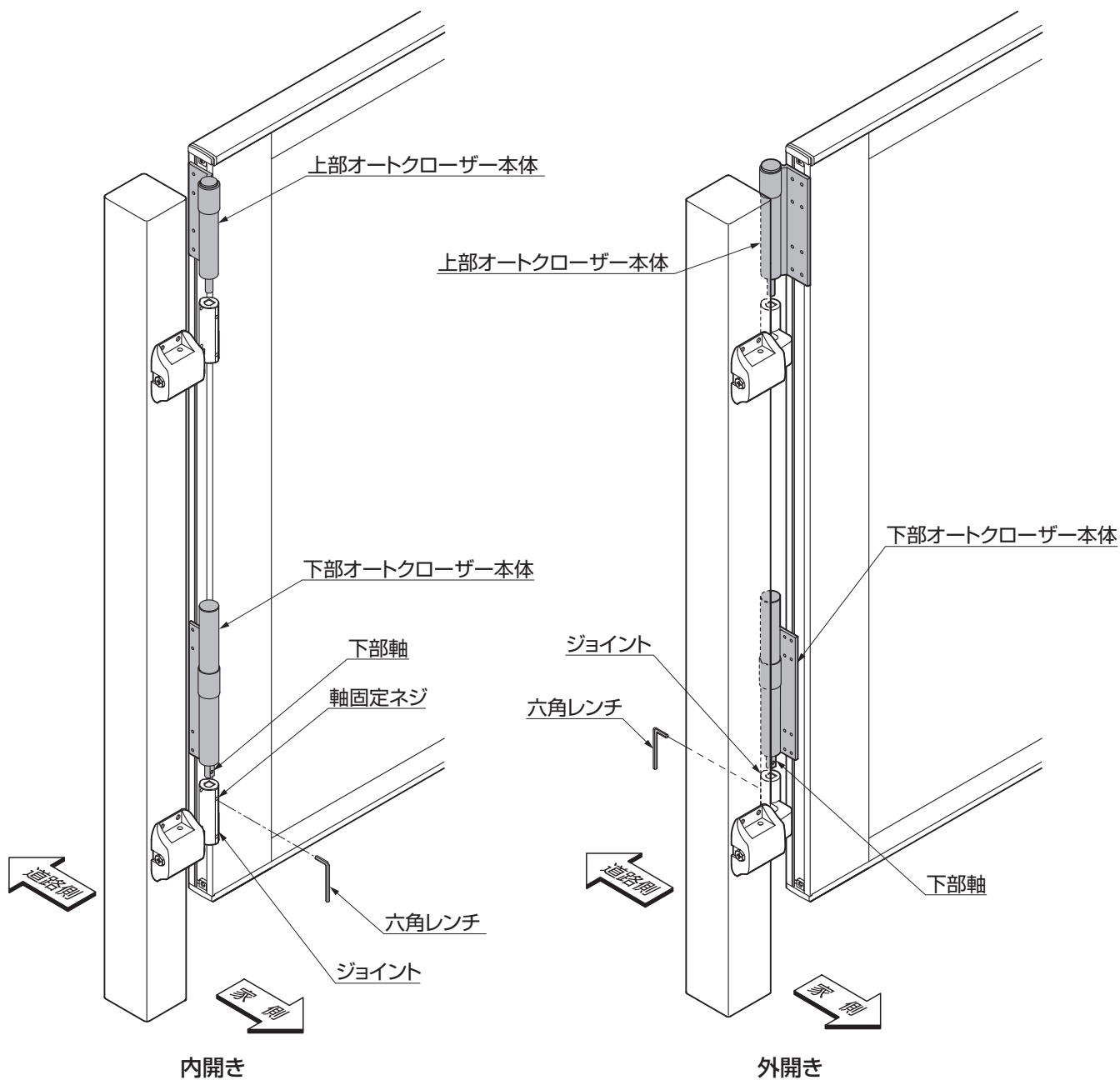
補足

- 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3-2 調整金具とジョイントの取付け方向

| 調整金具0用右 | 調整金具0用左 |
|---------|---------|
| | |

4. 扉の取付け



- 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

5-1 閉扉トルクの調整

(1) 調整作業の前に

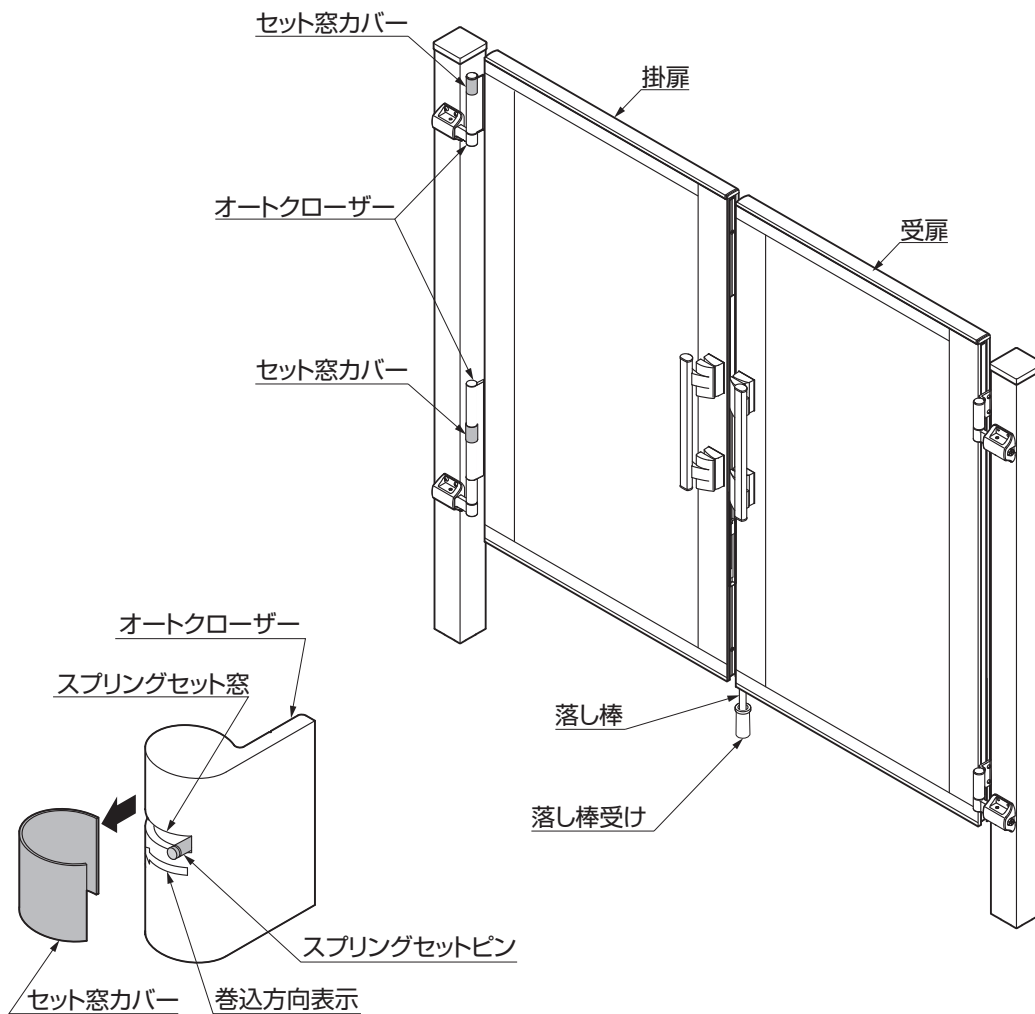


図5-1

① オートクローザーのトルク調整は必ず門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、門扉を開くとクローザー内部機構が正常作動せず、扉を完全閉扉状態の0°にし、スプリングの巻込みを実施しても使用中作動しなくなるまたは、閉扉トルクが弱くなる場合があります。
- 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のセット窓カバーを外し、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。

ポイント

- セット窓カバーは調整後使用します。紛失しないよう注意してください。

(2) 閉扉トルクの調整

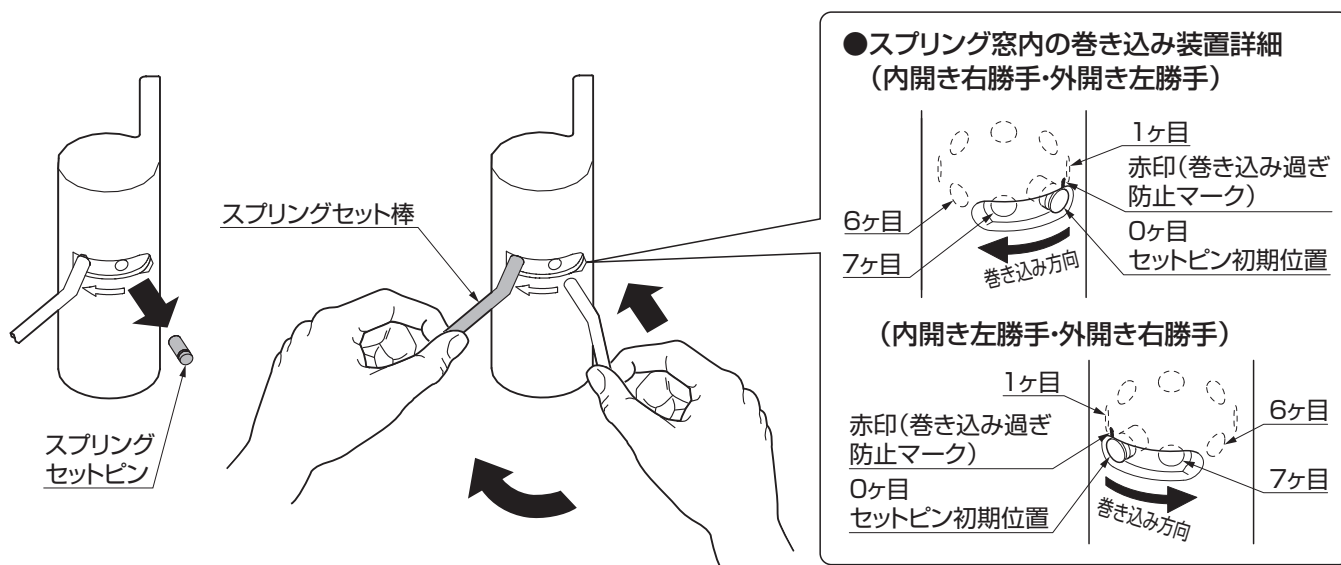


図5-2 スプリング巻き込み方法

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 |
|---------------|-----------------|
| 600mm,700mm | 5個目 |
| 800mm | 6個目 |
| 900mm,1000mm | 7個目 |
| 1100mm,1200mm | 8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。
出荷時のスプリングセットピンの位置は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。

5. オートクローザーの調整 つづき

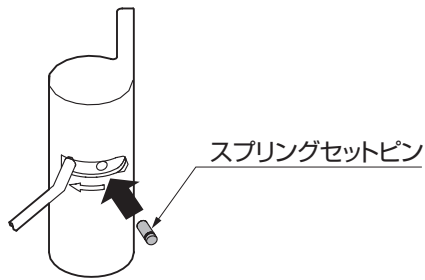


図5-3

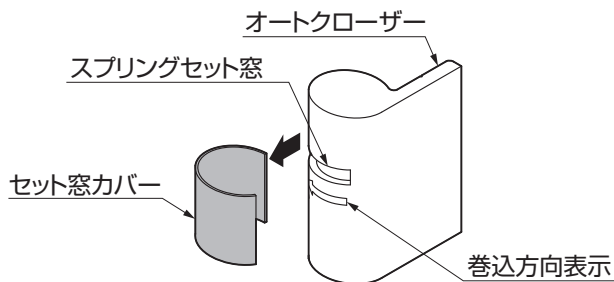


図5-4

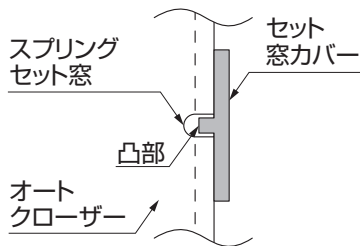


図5-5

- 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て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

- 巻込み量は門扉サイズによって異なります。
- 閉扉トルクが強いと門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す。閉扉力が弱い場合には巻込み量を多くする事で閉扉力を調整できます。
- スプリングの巻き数は8孔目以内としてください。9孔目以上巻き込むと破損の原因になります。

- ⑥ スプリングセット窓にセット窓カバー裏の凸部が納まるように、セット窓カバーを取付けてください。(図5-4、図5-5参照)

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。挿入が不完全だと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』と音がしたらクローザー内部機構が正常に戻ります。門扉を閉めて手順通りに調整してください。
- セット窓カバーが確実に取付い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。

5-2 速度の調整

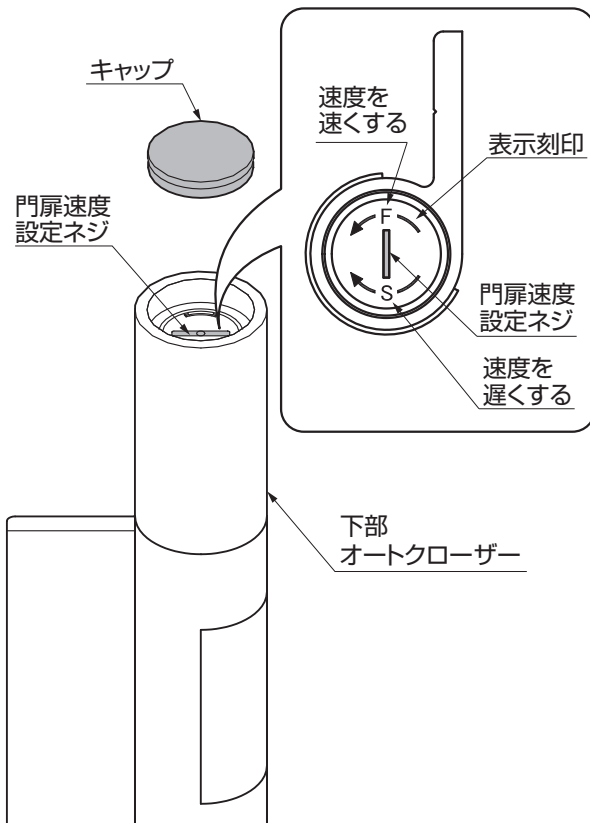


図5-6

- ① 下部オートクローザー本体のキャップを取り外してください。

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 キャップを取付けてください。

ポイント

- キャップは確実に取付けてください。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、門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う場合

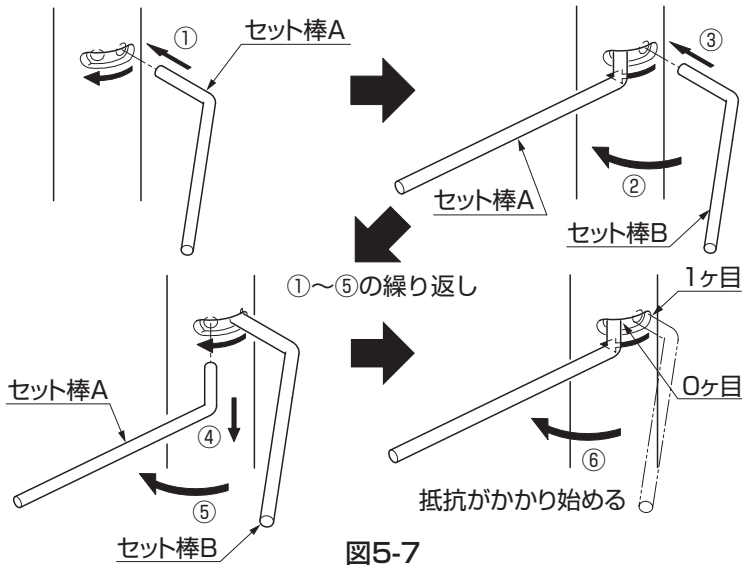


図5-7

- 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5-6参照)
- 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けられ始めます。抵抗がかけられ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

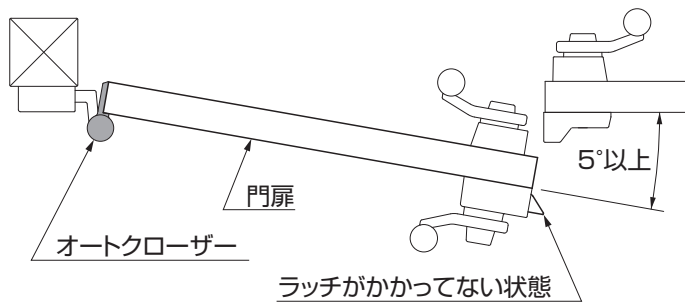


図5-8

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「5-3」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

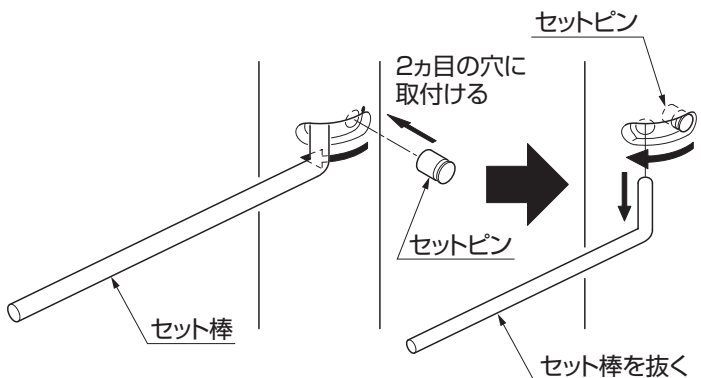


図5-9

- ① 門扉を閉じて、「5-3」の要領で初期値を探してください。
- ② 0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. オートクローザーの調整 つづき

5-6 調整後の確認 ※図は内開きの場合です。

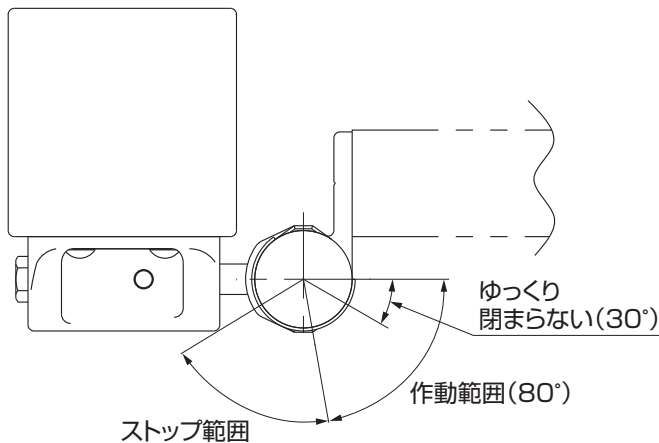


図5-10

①門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

●門扉の取替え、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。

●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

A454

JZZ615945F
200803A_1001
201804G_1049