



オートクローザー (調整金具H・O用(右・左)内開き、外開き)

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。
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にも、各種表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容および指示にしたがってください。



■本書の見かた

この取付説明書では、以下のような記号、記載、アイコンを使用しています。

安全に関する記号と説明

-  **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ます。

情報に関する記号と説明




-  **お願い** ・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。
-  **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。

ネジ等の締結部品の記号


ネジやナット等の締結部品を記号で示してます。(例：1a、1b、2c等)
締結部品の種類は「各ページの右上」または「**梱包明細表**」を参照してください。

※製品破損、倒壊による人への危害・物的損害が想定されますので、下記事項をお守りください。













□ 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。重大な事故につながるおそれがあります。
-  **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。
-  **お願い**
 - 施工場所に寸法的に正しく納まるか事前に十分確認をしてください。
 - 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。
 - 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。
 - 梱包明細表で必要な部材、部品が揃っているか確認してください。
 - 給湯器や暖房機などの熱排気が、製品に直接当たらないように施工してください。熱による部材の変形・劣化のおそれがあります。

□ 施工上のご注意

-  **注意**
 - 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い、不具合がないか確認してください。
 - ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を使い、下記締付けトルクで固定した後にゆるみがないか確認してください。
<推奨トルク> ・M5ネジ:3.0N・m ± 0.5N・m(30±5kgf・cm) ・六角穴付き止めネジ(6mm):5.2N・m
・M4ネジ:2.5N・m ± 0.5N・m(25±5kgf・cm)

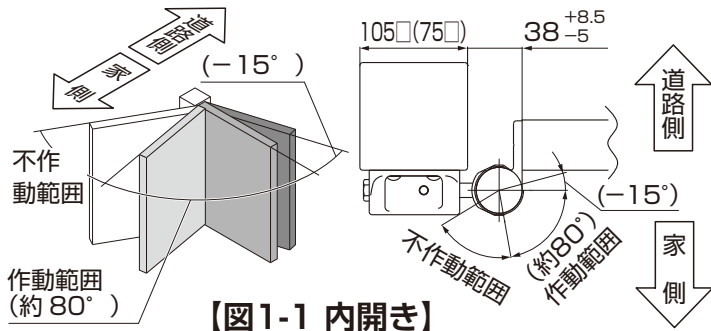
梱包明細表

【1】内開きセット					
名 称	略 図	員 数			
		H用右	H用左	O用右	O用左
オートクローザー本体(右)		1	—	1	—
オートクローザー本体(左)		—	1	—	1
ジョイントT1		1	1	—	—
ジョイントT2(右)		—	—	1	—
ジョイントT2(左)		—	—	—	1
ヒンジ(上)		1	1	1	1
ヒンジ裏板		1	1	1	1
ヒンジカバー		1	1	1	1
クローザー用六角棒レンチ (サイズ:2.5mm)		1	1	1	1
イモネジ用六角棒レンチ (サイズ:3.0mm)		1	1	1	1
軸回転防止部品 (組立てには使用しません)		1	1	1	1
【1-1】M4×10トラス (上部ヒンジ用)		4	4	4	4
【1-2】M4×12トラスD=8 (オートクローザー用)		8	8	8	8
取付説明書	—	1	1	1	1
取扱説明書	—	1	1	1	1

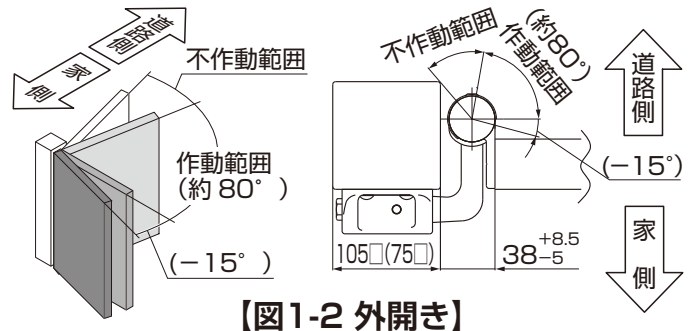
【2】外開きセット			
名 称	略 図	員 数	
		右 用	左 用
オートクローザー本体(右)		—	1 (※1)
オートクローザー本体(左)		1 (※1)	—
ジョイントT3(右)		1	—
ジョイントT3(左)		—	1
ヒンジ(上)(※2)		1	1
ヒンジ裏板		1	1
ヒンジカバー		1	1
クローザー用六角棒レンチ (サイズ:2.5mm)		1	1
イモネジ用六角棒レンチ (サイズ:3.0mm)		1	1
【2-1】M4×10トラス (上部ヒンジ用)		4	4
【2-2】M4×12トラスD=8 (オートクローザー用)		8	8
取付説明書	—	1	1
取扱説明書	—	1	1

(※1)：内開き仕様と共用のため、外開きの時は左右が逆になります。
(※2)：外開きの場合、ヒンジ(上)は「ベアリングヒンジ」になります。

1 納まり寸法および開閉範囲



【図1-1 内開き】



【図1-2 外開き】

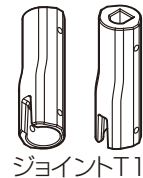
補足

- 作動範囲・不作動範囲は目安の値です。
- オートクローザーの作動範囲は0°~約80°です。またラッチが確実に掛かるようにするため更に0°から-15°まで動きます。
- 不作動範囲内では扉を任意の位置で止めることができます。
※設置状況によっては80°以上でも作動する場合があります。
※設置状況で90°以上開けない場合は止められない場合があります。
※作動範囲で扉を止めたい場合は落し棒等で止めてください(電気錠用扉は除く)。

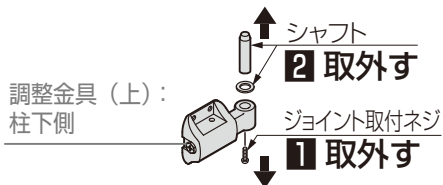
2 調整金具の取付け

2-1 柱下側の調整金具の準備

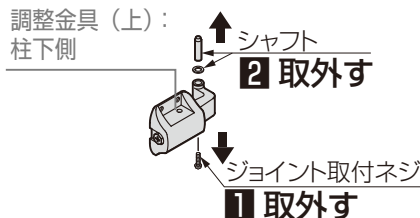
- 1: 調整金具(上): 柱上側のジョイント取付ネジを取外す
- 2: 調整金具(上): 柱上側のシャフト部とワッシャー部を取外す



ジョイントT2 (調整金具O 内開き) の場合



ジョイントT3 (調整金具O・H 外開き) の場合



ジョイントT1 (調整金具H 内開き) の場合

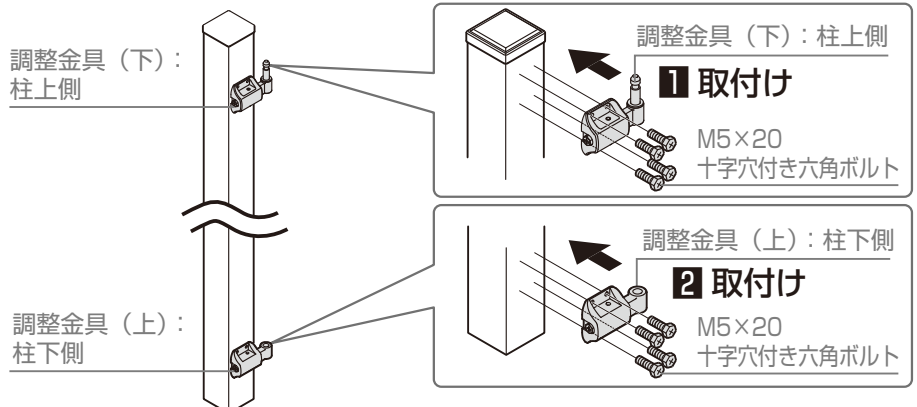
分解は不要です。

補足

- ▼ジョイントT1 (調整金具H 内開き) の場合▼
- 分解は不要です。そのまま使用してください。

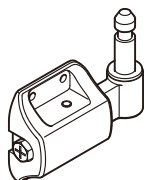
2-2 調整金具の取付け

- 1: オートクローザーを取付ける側の門柱の上側にシャフト溝付の調整金具(下)をネジで取付け
- 2: オートクローザーを取付ける側の門柱の下側に [2-1] で準備した調整金具(上)をネジで取付け



お願い

- 調整金具(上)の形状は仕様によって異なるので [2-1] でご確認ください。
- シャフト溝付の調整金具(下)が上側に来ているか必ず確認してください。



補足

▼調整金具Hの場合▼

- [2-2] の手順で使用するネジは M5×12 トラスネジにしてください。

補足

▼調整金具Oの場合▼

- [2-2] の手順で使用するネジは M5×20 十字穴付き六角ボルトにしてください。

3 ヒンジおよびオートクローザーの取付け

※図は右勝手を示します。
左勝手の場合は、左右反対です。

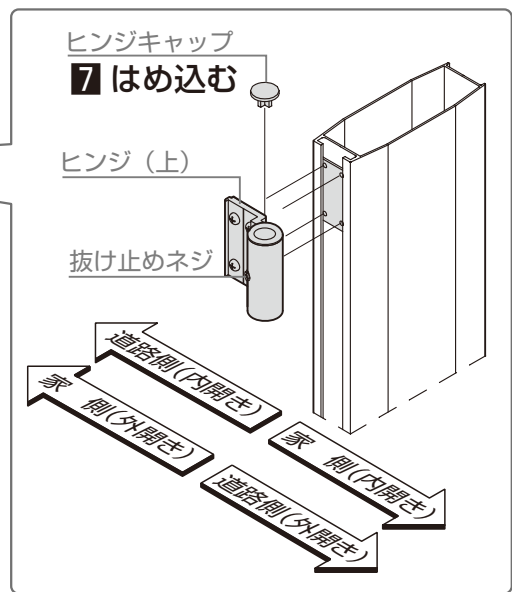
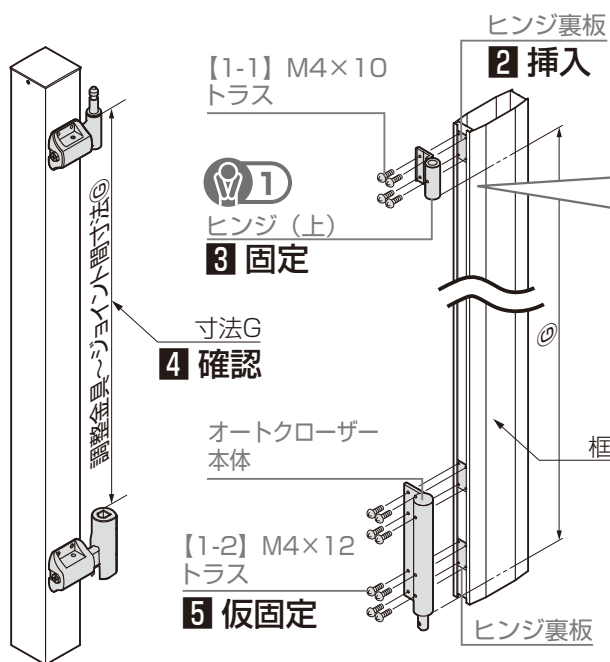
- 1: 門扉の吊元枠下キャップを取外し
- 2: ヒンジ裏板を框に挿入
- 3: ヒンジ(上)を門扉のラベル位置に合わせて固定
- 4: 調整金具からジョイント間の寸法Gを確認
- 5: 寸法Gに合わせてオートクローザー本体を【1-2】でヒンジ裏板に仮固定
- 6: 門扉の吊元枠下キャップを取付け
- 7: ヒンジキャップをヒンジ上にはめ込む

補足

- ヒンジ(上)は扉梱包内の部品セットの物ではなく、必ずオートクローザーと同梱包のヒンジを使用してください。(扉梱包内の部品セットのヒンジ(上)を使用すると、組付けできない場合があります。)
- 外開きの場合は家側・道路側が逆になります。
- オートクローザー本体のヒンジ裏板は2枚必要なため、扉梱包内の部品セットのヒンジ裏板を使用してください。

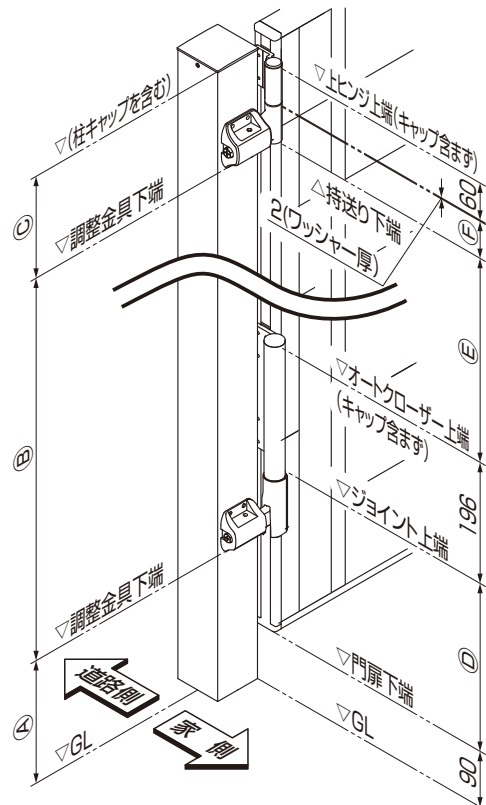
お願い 1

- 門扉のラベル位置に合わせて固定してください。



●参考寸法

		A	B	C	D	E	F
H用	内開き	132	800 (1000) <1200> [1400]	161.5 (※197)	173	495 (695) <895> [1095]	29
	外開き		125		543 (743) <943> [1143]		
O用		250	900 (1100) <1300> [1500]	340	272	612 (812) <1012> [1212]	60



4 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。

1: ジョイントを柱下側の調整金具にはめ込み

お願い

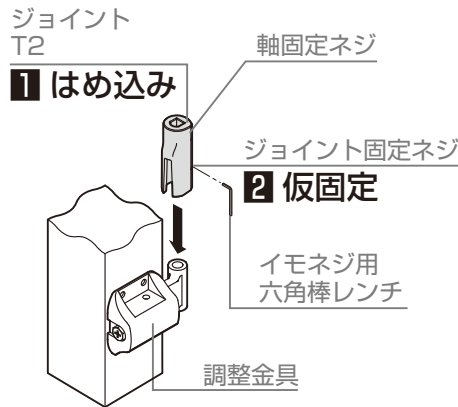
- ジョイント固定ネジは、ジョイントに仮止めされています。
- ジョイント固定ネジがジョイントの内面に突き出していないことを確認してから行ってください。

2: イモネジ用六角棒レンチを使用してジョイントをジョイント固定ネジで仮固定

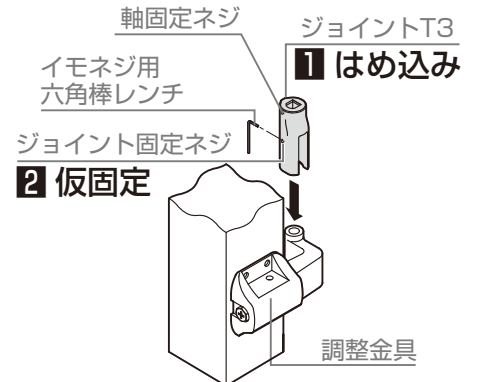
補足

- 軸固定ネジは、門扉本体を吊込むまで締めないでください。

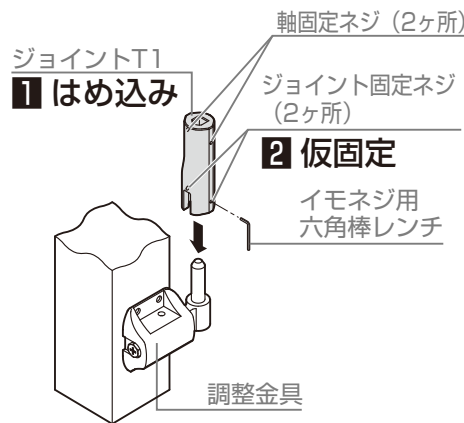
▼ 調整金具Oで内開きの場合 (柱下側) ▼



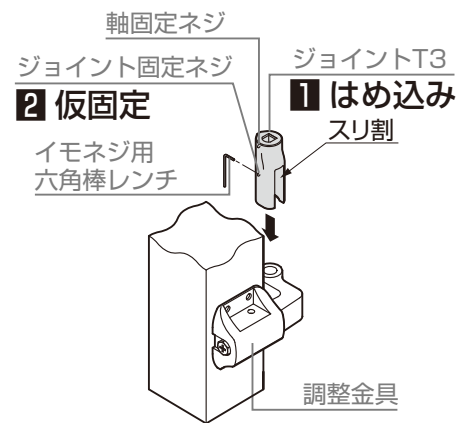
▼ 調整金具Oで外開きの場合 (柱下側) ▼



▼ 調整金具Hで内開きの場合 (柱下側) ▼



▼ 調整金具Hで外開きの場合 (柱下側) ▼



5 扉の取付け

※図は内開き用の右勝手を示します。左勝手の場合は、左右反対です。

お願い

- 輸送時や施工時の振動によりオートクローザーの下部軸が原点に戻ることがあります。下部軸が戻っていたらレンチなどで正しい位置に戻してください。

【○:正しい位置】

【×:原点戻り位置】

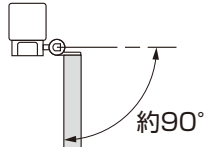


- 1:** 門扉の下部がジョイントのD孔形状の位置に合うように門扉を同時にはめ込み

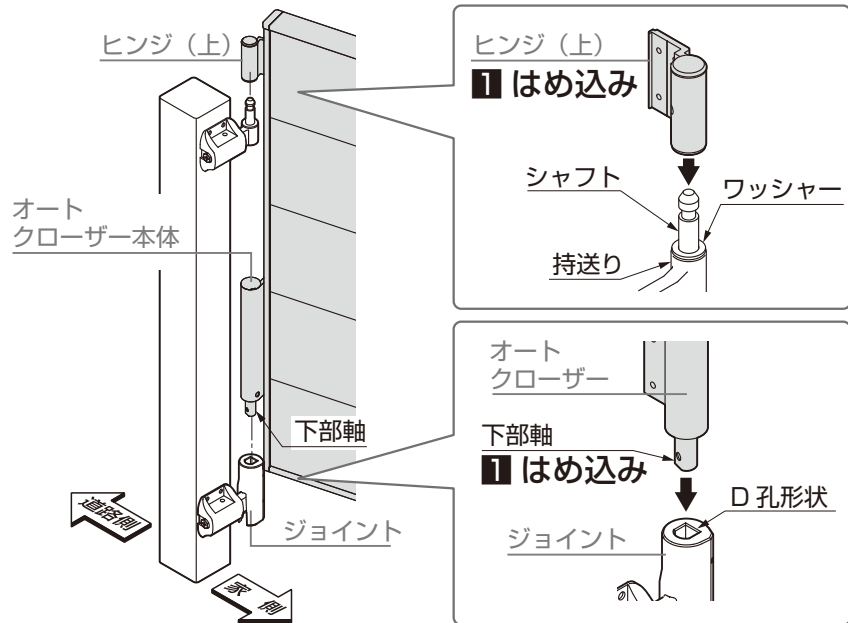
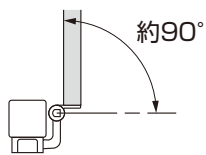
補足

- 内開きと外開きで門扉の位置が異なります。

▼ 内開きの場合 ▼



▼ 外開きの場合 ▼



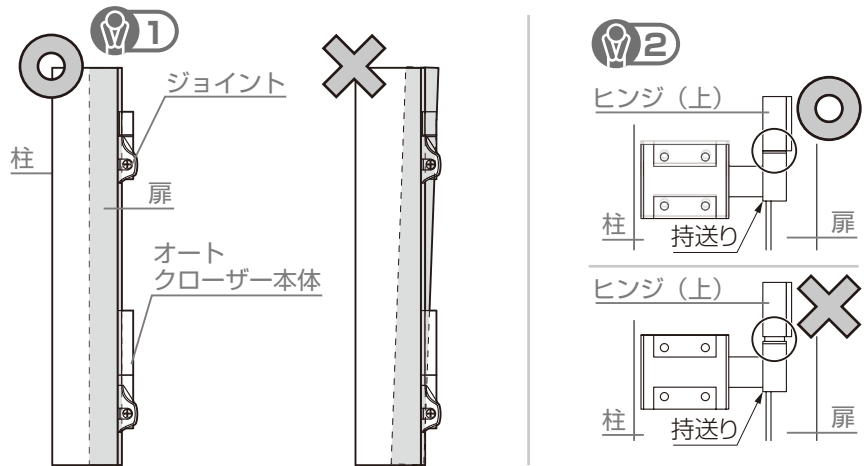
- 2:** オートクローザー本体の上下位置を調整

お願い 1

- オートクローザーと扉本体が平行になるようにしてください。音鳴りの原因になります。

お願い 2

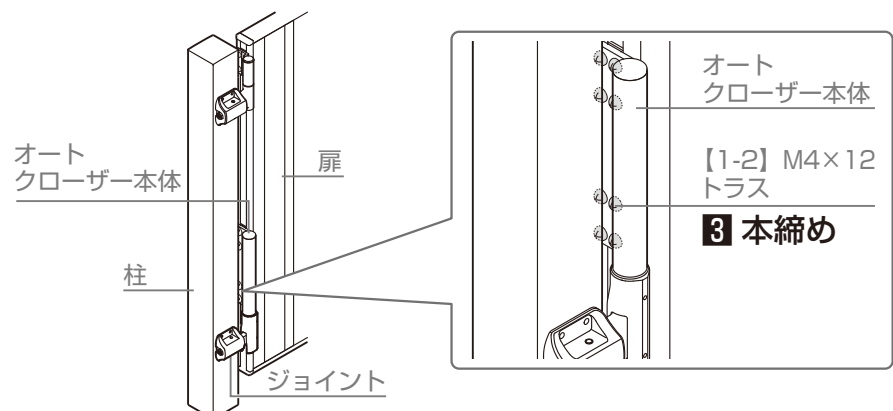
- ヒンジと持ち送りの間、オートクローザーとジョイントの間に隙間がないようにしてください。音鳴りの原因になります。



- 3:** オートクローザー本体を【1-2】で本締め

お願い

- 【1-2】のネジをしっかりと締めてください。音鳴りの原因になります。



5 扉の取付け

※図は内開き用の右勝手を示します。左勝手の場合は、左右反対です。

4: 柱下側のジョイント固定ネジを本締め

5: 軸固定ネジを本締め

6: 調整金具で建付けを調整

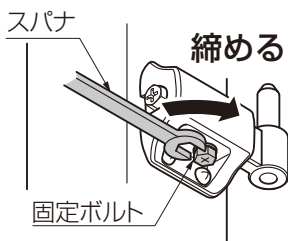
お願い

- 各部ネジの締め付けが不完全な場合、扉開閉時に、異音が発生する原因となります。

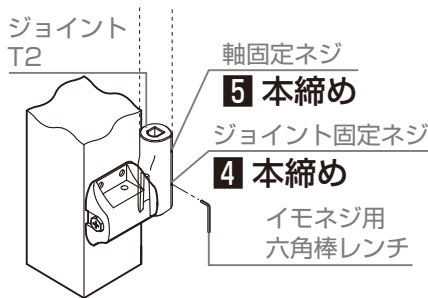
7: 調整金具の固定ボルトを本締め

お願い

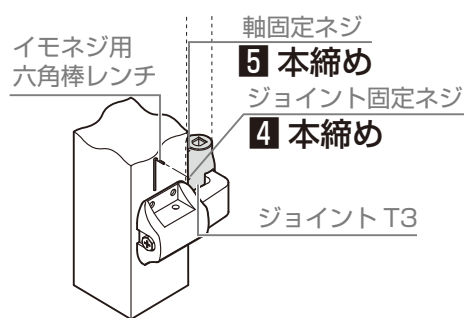
- 固定ボルトをしっかり締めてください。音鳴りの原因になります。



▼ 調整金具Oで内開きの場合 (柱下側) ▼



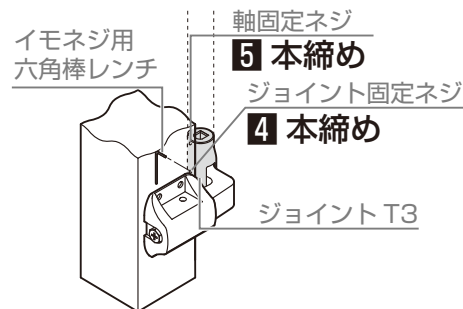
▼ 調整金具Oで外開きの場合 (柱下側) ▼



▼ 調整金具Hで内開きの場合 (柱下側) ▼



▼ 調整金具Hで外開きの場合 (柱下側) ▼



6 オートクローザーの調整

※図は内開き用の右勝手を示します。左勝手の場合は、左右反対です。

6-1 速度の調整

1: オートクローザー本体の上部キャップを外す

2: 速度調整用ネジ(S) (図6-1)を付属のクローザー用六角棒レンチで反時計回りに回す

補足

- 反時計回しに半回転ほど回すとゆっくりと動き出します。
- 工場出荷時は最遅(動かない)の状態です。手順2を完了することでクローザー機能が作動し始めます。

3: 扉を手で2～3回ほど開閉

4: 閉まる時間を5～8秒(目安)に速度を調整

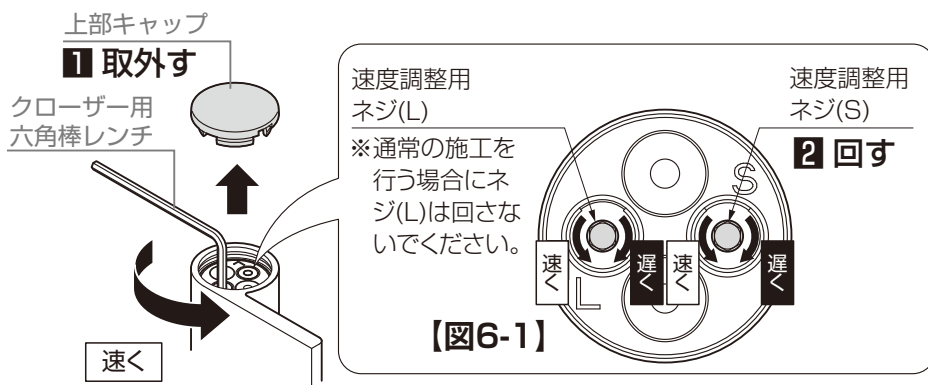
5: 上部キャップをオートクローザー本体に取付け

お願い

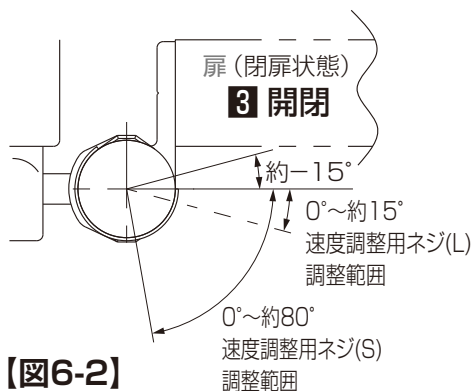
- 速度調整用ネジ(S)・(L)は約3回転半の調整範囲があります。回しすぎないでください。

補足

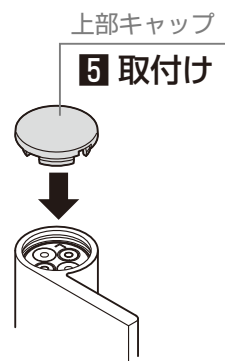
- 速度調整用ネジ(S)は、オートクローザー作動範囲の全域における速度を調整する機能です。
- 速度調整用ネジ(L)は、門扉の閉まる際(0～約15°)の速度を調整する機能です。通常は使用しませんが、風が強い設置場所等、必要に応じて使用してください。
- 製品の特性上、夏季に比べ冬季は速度が遅くなります。



【図6-1】



【図6-2】



お願い

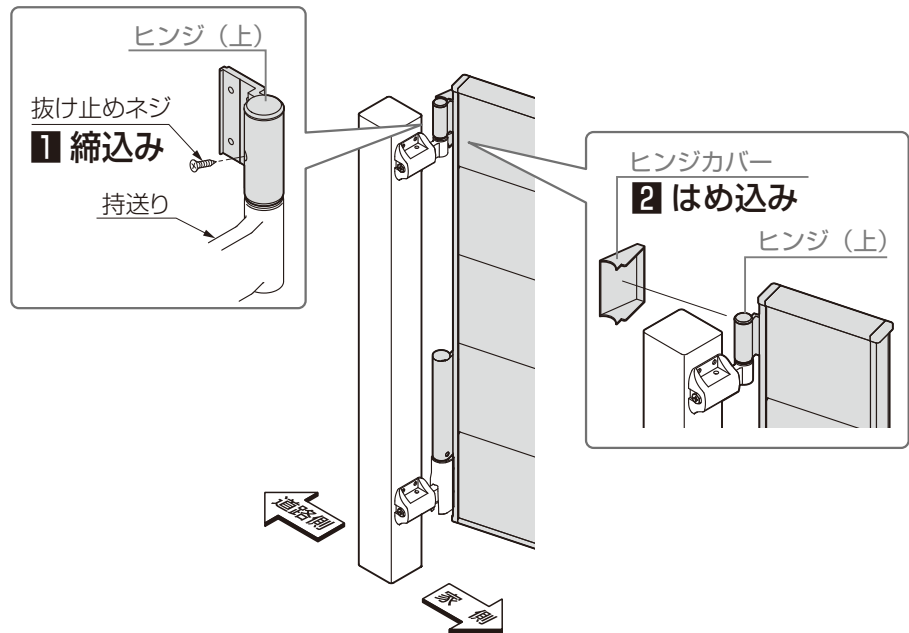
- 開閉速度は、お施主様も調整可能です。取扱説明書と共に「クローザー用六角棒レンチ」をお客様へ渡してください。

6 オートクローザーの調整

6-2 調整後の確認

1: ヒンジ(上)の抜け止めネジを締込み

2: ヒンジ(上)にヒンジカバーをはめ込み



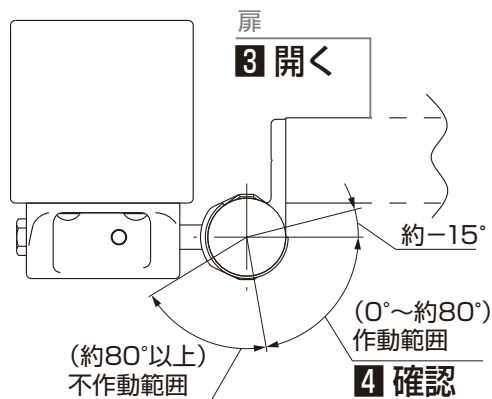
3: 門扉を開く

4: オートクローザーが作動範囲内(0° ~ 約80°)で機能することを確認

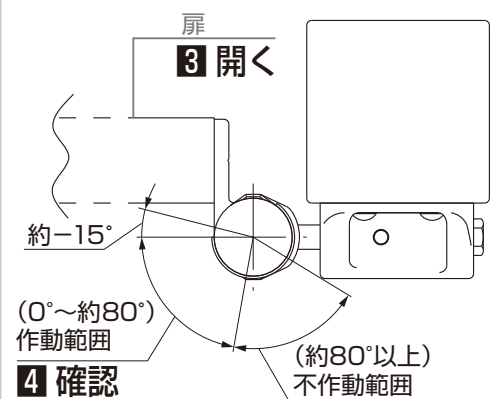
補足

- 作動範囲・不作動範囲は目安の値です。
- オートクローザーの作動範囲は0° ~ 約80°です。またラッチが確実に掛かるようにするため更に0°から-15°まで動きます。
- 不作動範囲内では扉を任意の位置で止めることができます。
※設置状況によっては80°以上でも作動する場合があります。
※作動範囲で電気錠用扉以外の扉を止めたい場合は落とし棒等で止めてください。
※設置状況で90°以上開けない場合は止められない場合があります。

▼ 右勝手の場合 ▼



▼ 左勝手の場合 ▼



※図は内開きの場合です。