



ラングベール (アルミパネル AL型)

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

・取付けを誤った場合、使用者などが死亡または重傷を負う危険が想定されます。



注意

・取付けを誤った場合、使用者などが中程度の傷害・軽傷を負う危険または物的損害の発生が想定されます。

■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。

■ネジ等の締結部品の記号

ねじやナット等の締結部品を記号で示しています。(例：1a、1b、2a等)

締結部品の種類は「**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



注意

- 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。重大な事故につながるおそれがあります。

施工前のお願い

- 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。
- ラングベールの基礎は、「ラングベール ー基礎施工ー(D337)」の取付説明書で施工してください。
- ラングベール施工床面は、コンクリート厚さが「ラングベール ー基礎施工ー(D337)」の取付説明書に記載している寸法以上あることをあらかじめ確認してください。記載寸法以下の場合アンカー用下穴が基礎を貫通したり、引戸本体取付強度低下の原因になります。
- 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

施工前のお願い

- 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。
- 扉走行床面は水平に仕上げてください。水平になっていないと、開閉に支障が発生する可能性があります。
- 電装商品の場合は配線工事を有資格者の専門業者にご依頼ください。
- 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。

チェックリスト

※下記項目は重要事項ですので必ず点検してください。

No.	ページ	チェック内容	チェック欄
1	P5 P8 P9 P10 P16	各ページの組み付け用のネジボルト類は、推奨トルクで取り付けて、緩みはありませんか。	<input type="checkbox"/>
2	P7	クッション A、B、戸車、受け台座の取付け忘れはありませんか。	<input type="checkbox"/>
3	P8~ P14	引戸本体、ガイド柱、戸当柱は垂直、水平になっていますか。	<input type="checkbox"/>

No.	ページ	チェック内容	チェック欄
4	P15	全閉したときに召し合わせ部分が垂直になっていますか。 または、施錠開錠がスムーズにできますか。	<input type="checkbox"/>
5	P15	引戸を全閉したときの高さは適切ですか。	<input type="checkbox"/>
6	P16	落とし棒は推奨トルクで正しく取り付けられ、緩みがない状態になっていますか？	<input type="checkbox"/>
7	P17	クッション B は適切な長さに調整してありますか。	<input type="checkbox"/>
8	P18	全開閉したときに棒受に落とし棒が納まりますか。	<input type="checkbox"/>

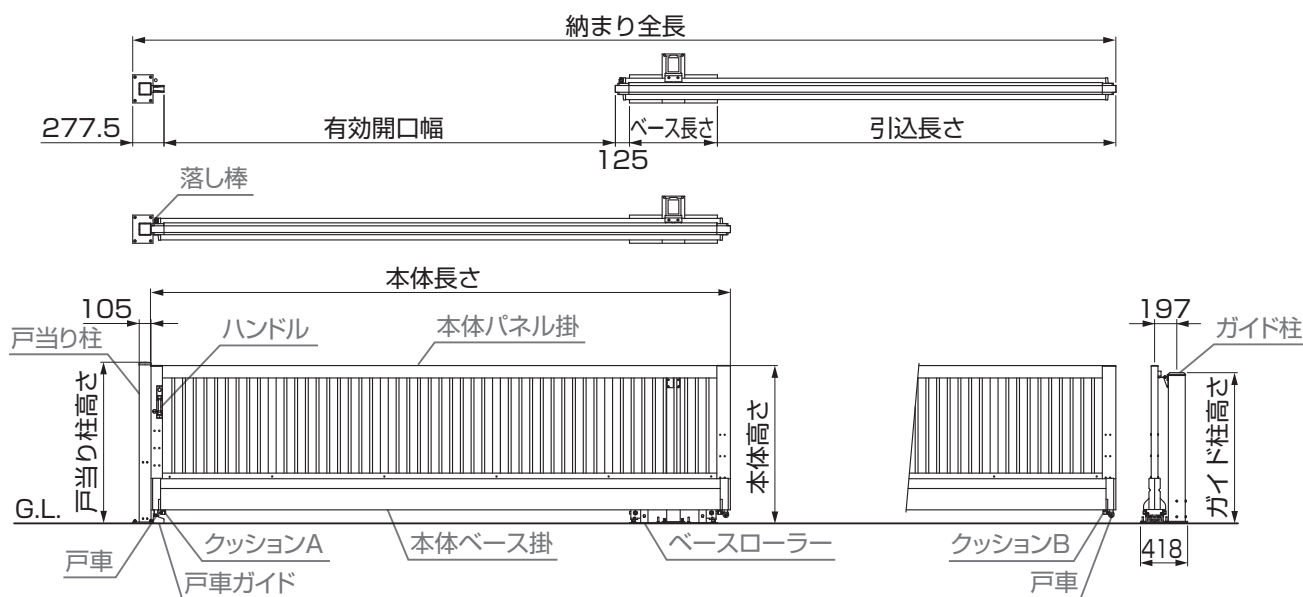
INDEX

1	基本寸法と各部名称	3
1-1	片引き格子タイプ A・B 型	3
1-2	片引き格子タイプ C 型	3
1-3	両引き格子タイプ A・B 型	4
1-4	両引き格子タイプ C 型	4
2	ベースローラーの取付け	5
3	ベースローラーのレベル調整	5
4	本体の挿入	6
5	クッション・戸車の取付け	7
5-1	戸当り側の取付け	7
5-2	引込み側の取付け	7
6	受け台座の取付け	8
6-1	両引き受け側の取付け	8
6-2	受け台座の調整	8
7	ガイド柱の取付け	8
7-1	ガイド柱の取付け	8
8	戸当たり柱の取付け	9
8-1	戸当たり柱の仮位置決め	9
9	レベル調整	10
9-1	本体の通り調整	10
9-2	引戸本体が一直線になっていないとき	12
9-3	引戸本体の通りが水平になっていないとき	13
10	戸当り柱の取付け	14
10-1	ガイド柱の取付け	14
10-2	戸当り柱の取付け	14
10-3	戸当り柱 ガイド・ストライクの調整	15

11	キャップ類と落とし棒の取付け	16
11-1	ローラーガイドキャップの取付け	16
11-2	ベース端部キャップと落とし棒の取付け	16
12	クッション B の調整	17
13	落とし棒受けの取付け	18
	梱包明細表	19

1 基本寸法と各部の名称

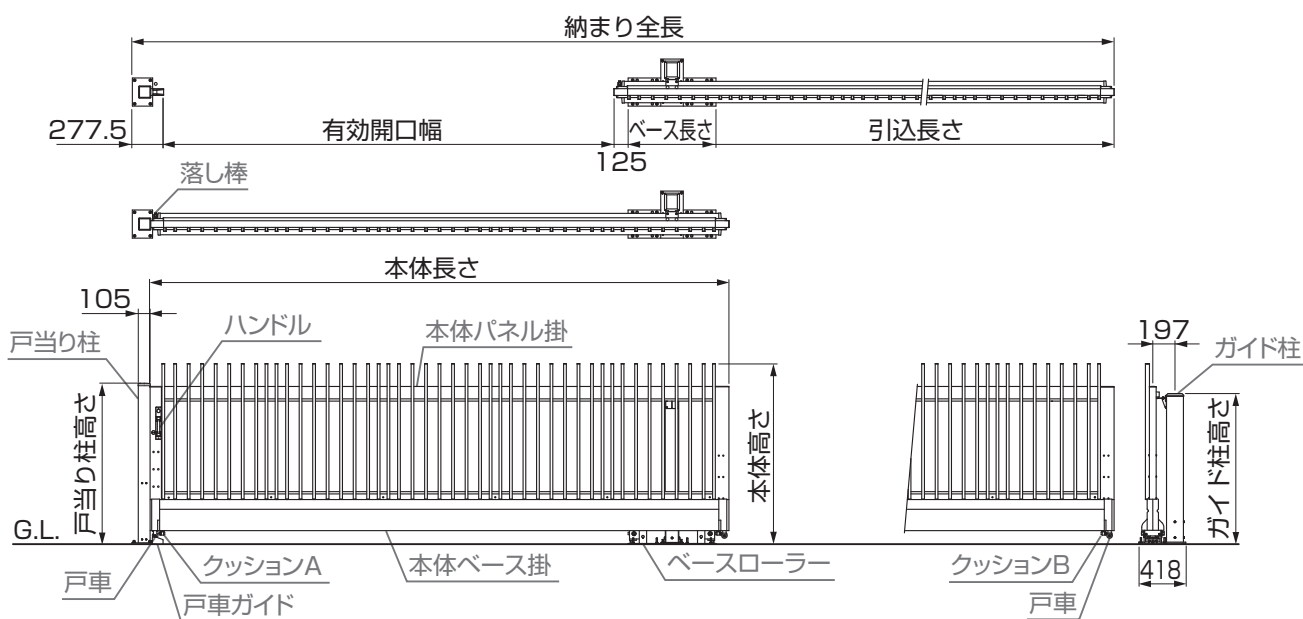
1-1 片引き 格子タイプA・B型



	有効開口幅	ベース長さ	本体長さ	納まり全長	引込長さ
W30	3000	580	3940	7217.5	3235
W40	4000	780	5140	9417.5	4235
W50	5000	780	6140	11417.5	5235
W60	6000	980	7340	13617.5	6235

	本体高さ	戸当り柱高さ	ガイド柱高さ
H12	1200	1229.8	1137
H14	1400	1429.8	1337
H16	1600	1629.8	1537
H18	1800	1829.8	1737

1-2 片引き 格子タイプC型

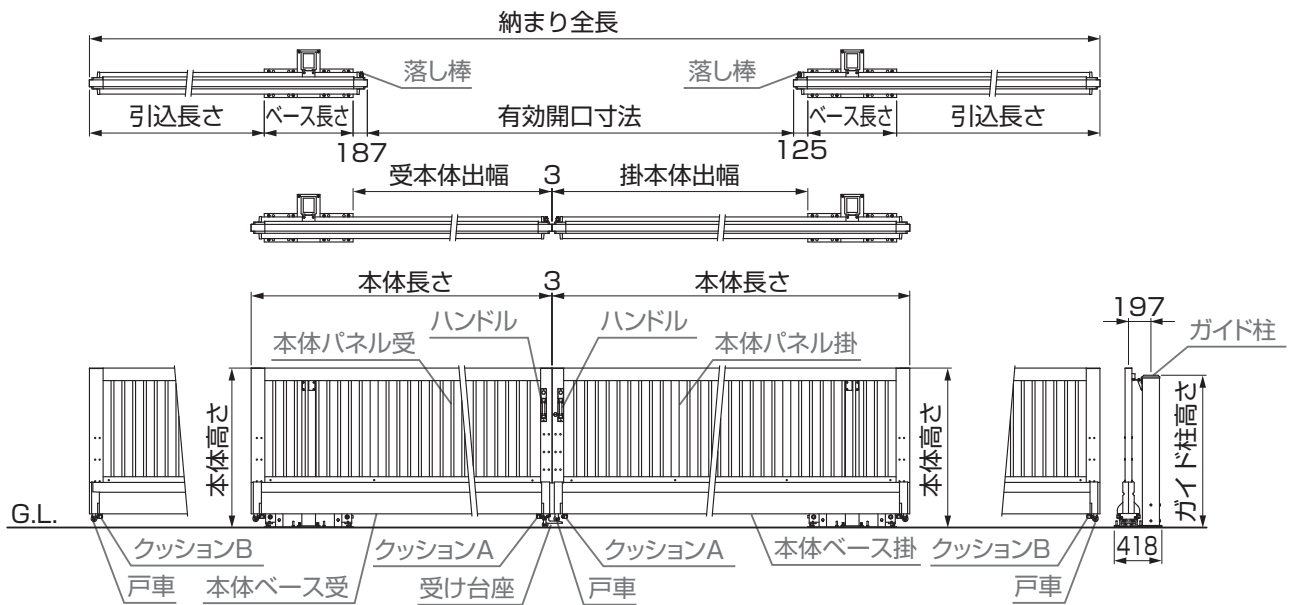


	有効開口幅	ベース長さ	本体長さ	納まり全長	引込長さ
W30	3000	580	3940	7217.5	3235
W40	4000	780	5140	9417.5	4235
W50	5000	780	6140	11417.5	5235
W60	6000	980	7340	13617.5	6235

	本体高さ	戸当り柱高さ	ガイド柱高さ
H14	1400	1229.8	1137
H16	1600	1429.8	1337
H18	1800	1629.8	1537
H20	2000	1829.8	1737

1 基本寸法と各部の名称

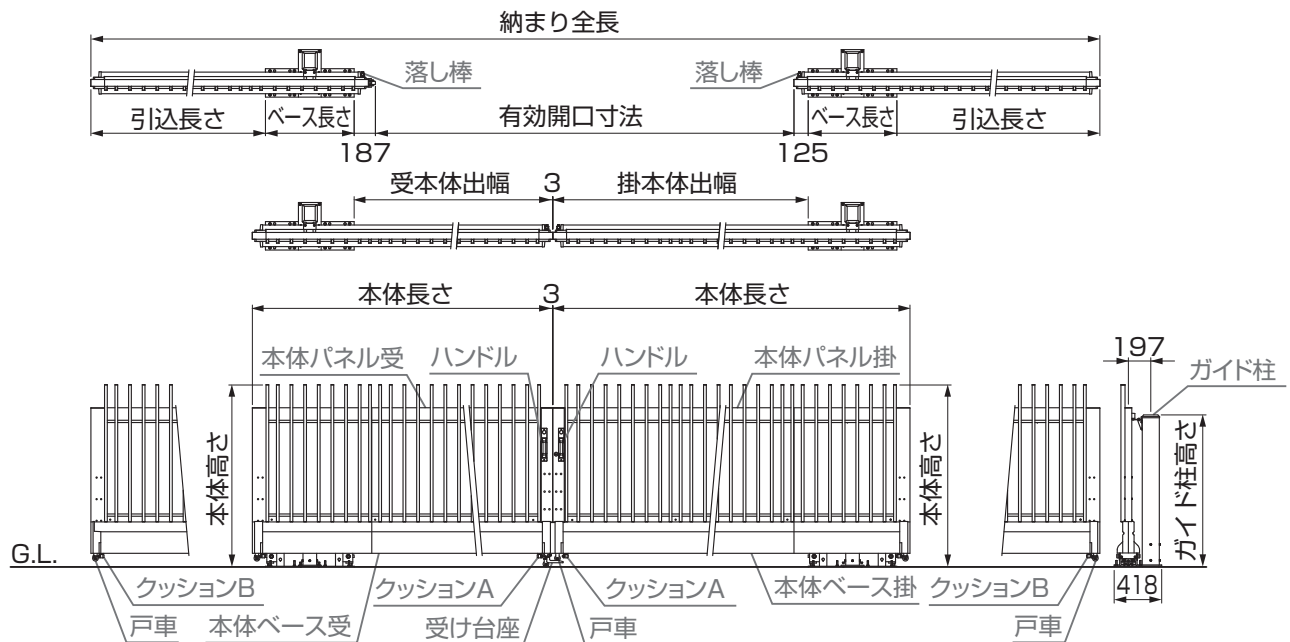
1-3 両引き 格子タイプA・B型



	有効開口幅	ベース長さ	掛本体出幅	受本体出幅	本体長さ	納まり全長	引込長さ
W30-30	6181	580	3121.5	3091.5	3940	14123	3235
W40-40	8181	780	4121.5	4091.5	5140	18523	4235
W50-50	10181	780	5121.5	5091.5	6140	22523	5235
W60-60	12181	980	6121.5	6091.5	7340	26923	6235

	本体高さ	ガイド柱高さ
H12	1200	1137
H14	1400	1337
H16	1600	1537
H18	1800	1737

1-4 両引き 格子タイプC型



	有効開口幅	ベース長さ	掛本体出幅	受本体出幅	本体長さ	納まり全長	引込長さ
W30-30	6181	580	3121.5	3091.5	3940	14123	3235
W40-40	8181	780	4121.5	4091.5	5140	18523	4235
W50-50	10181	780	5121.5	5091.5	6140	22523	5235
W60-60	12181	980	6121.5	6091.5	7340	26923	6235

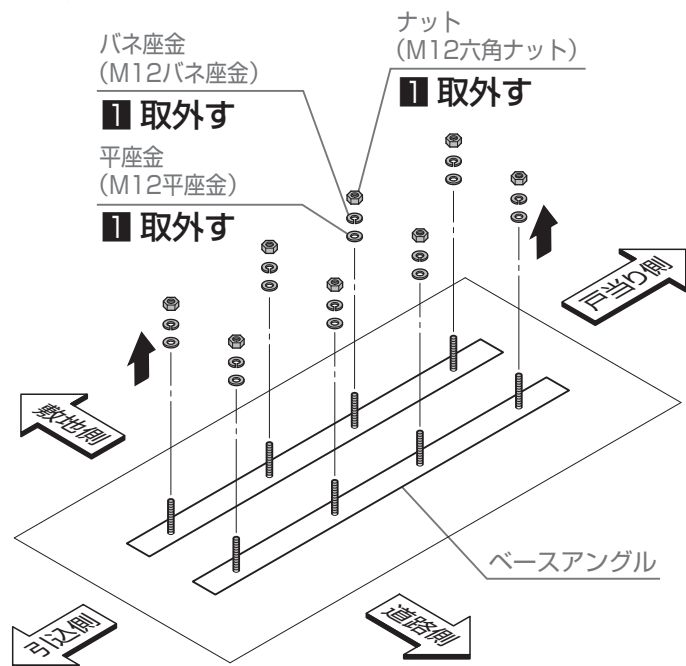
	本体高さ	ガイド柱高さ
H14	1400	1137
H16	1600	1337
H18	1800	1537
H20	2000	1737

2 ベースローラーの取付け

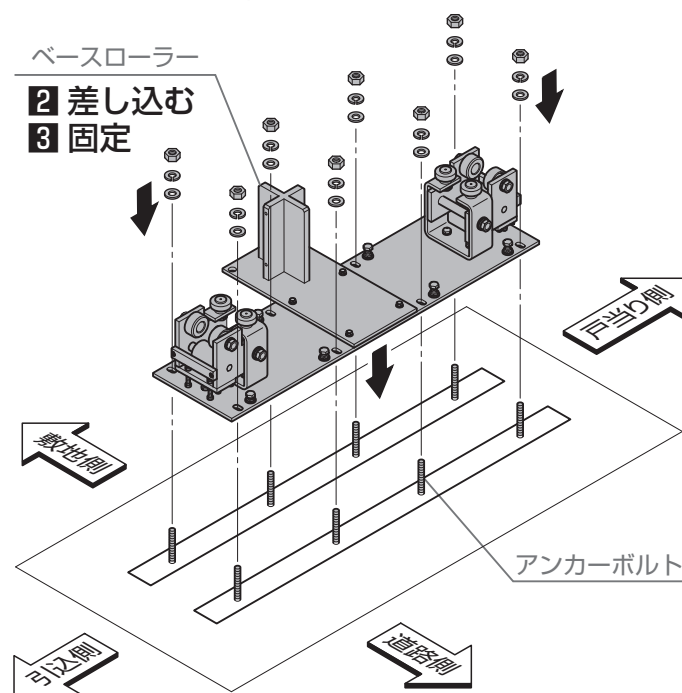
施工上のお願い

●取付け後にベースローラー全体の水平が出ていない場合は、「3.ベースローラーのレベル調整」を参照してください。

❶: 施工済みのベースアングルからナットとバネ座金、平座金を取外す



❷: ベースローラーをアンカーボルトに差し込む
❸: ベースローラーを平座金、バネ座金、ナットで固定



3 ベースローラーのレベル調整

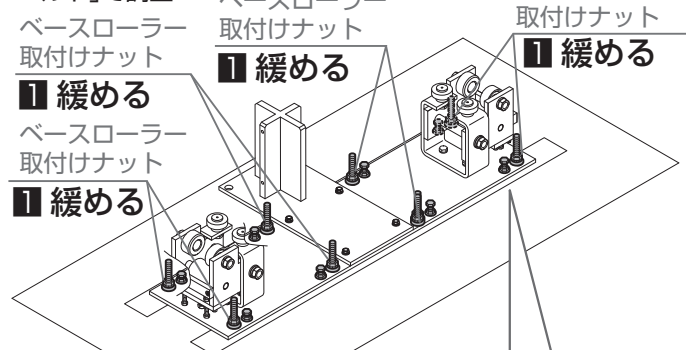
※ベースローラーを取付けた状態でレベルを調整する作業です。

施工上のお願い

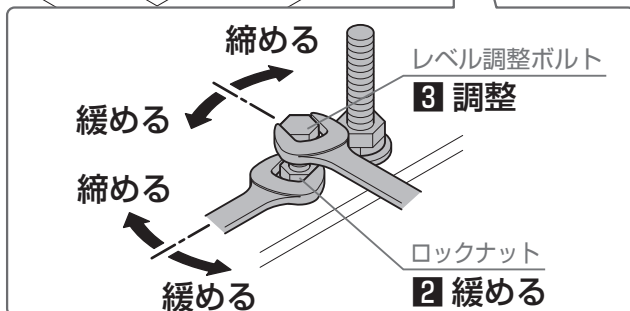
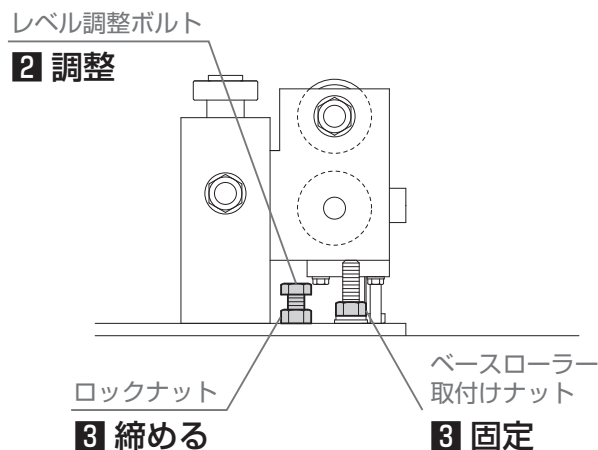
●レベル調整ボルトを締めると、その部分のベースローラーが上がり、緩めると下がります。ベースローラーのレベルを確認しながら、ボルトをそれぞれ締緩してください。

❶: レベルの一番高いナットを起点にして、他の7箇所のナットを緩める

❷: ロックナットを緩めて、レベルの低い箇所の「レベル調整ボルト」で調整



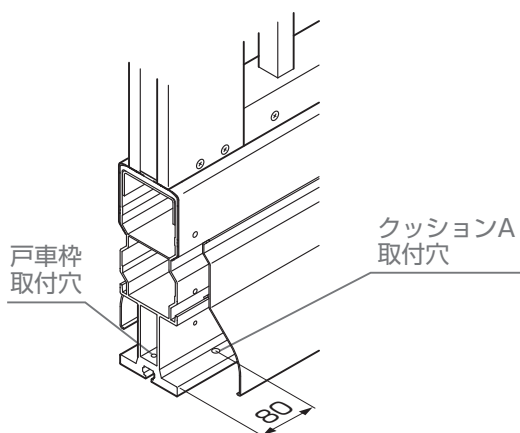
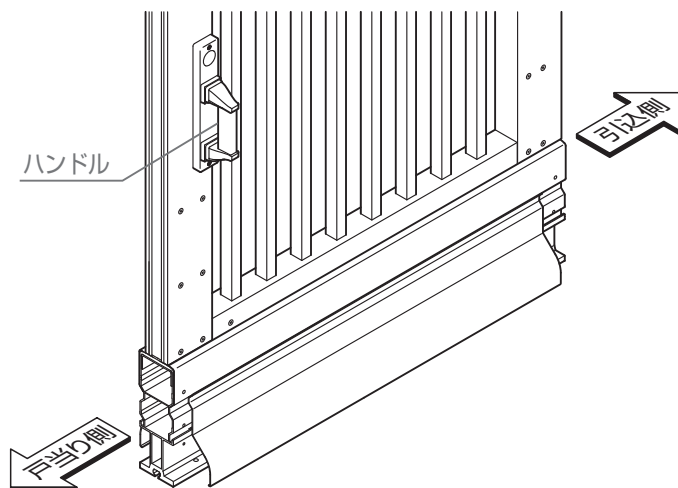
❸: 全体のレベルを出した後、「ロックナット」を確実に締め、ナットで固定



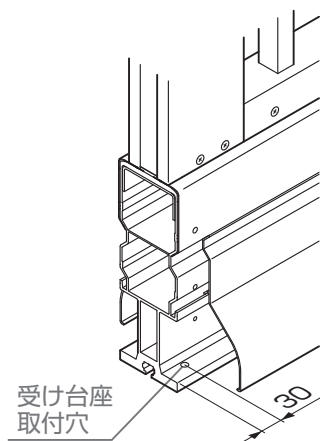
4 本体の挿入

施工上のお願い

- 本体には前後および掛・受があります。前後は本体にハンドルがついている方が戸当り側です。掛・受は本体戸当り側の穴位置で確認してください。前後および掛・受を間違えると、有効開口幅が確保できません。



▲ 本体 掛側 ▲

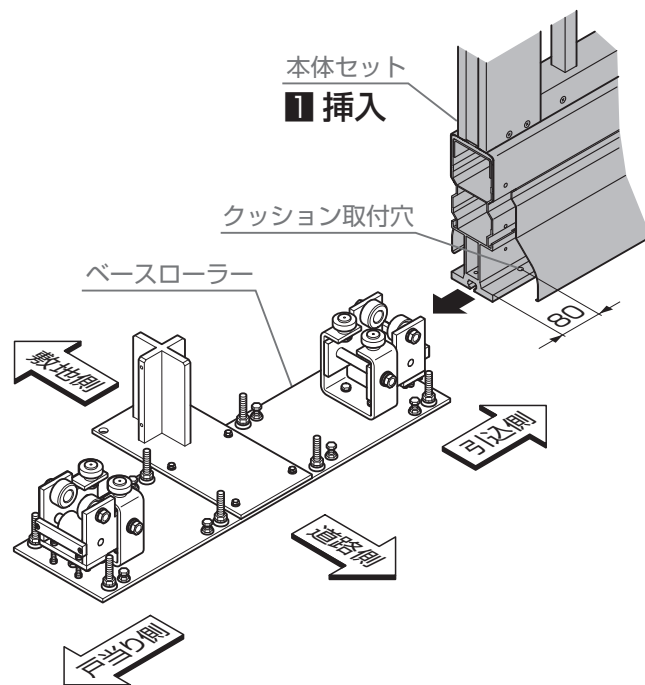


▲ 本体 受側 ▲

施工上のお願い

- 本体挿入時は、ベースローラーを破損しないよう、静かに挿入してください。

1: 本体をベースローラーに挿入



補足

- 本体は戸当り側・引込側のどちらからでも挿入可能です。作業のしやすい方向から挿入してください。
- 図は、本体をベースローラーの片引き右引き仕様の引込側から入れた場合です。

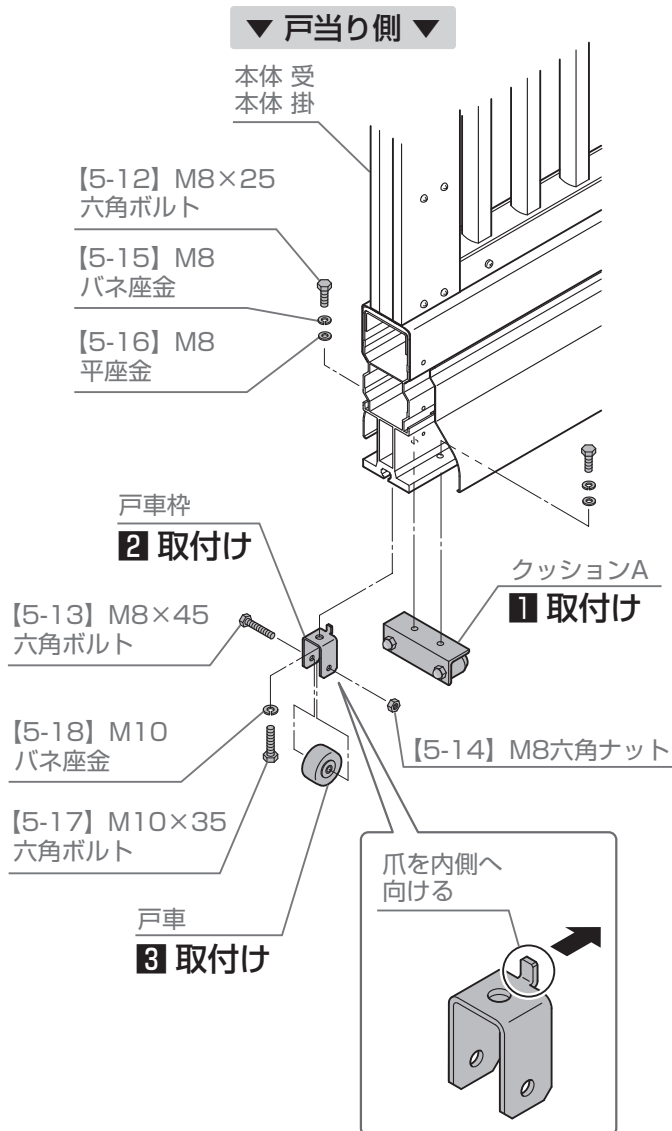
5 クッション・戸車の取付け

5-1 戸当り側の取付け

- 1: クッションAを[5-12],[5-15],[5-16]で取付け
- 2: 戸車枠を[5-17],[5-18]で取付け
- 3: 戸車を戸車枠の間に入れ、[5-13],[5-14]で取付け

施工上のお願い

- [5-13] M8×45六角ボルトを締めすぎると戸車が回らなくなります。

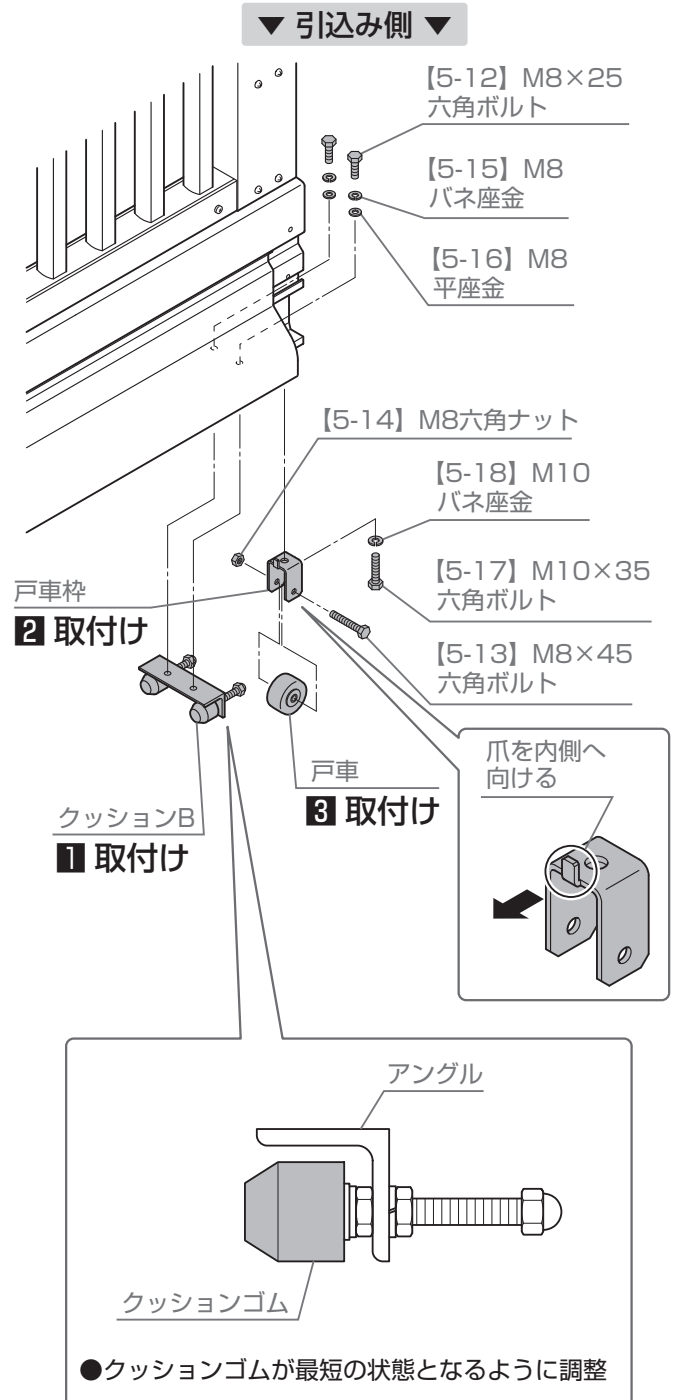


5-2 引込み側の取付け

- 1: あらかじめクッションBを図のように調整し、
[5-12],[5-15],[5-16]で取付け
- 2: 戸車枠を[5-17],[5-18]で取付け
- 3: 戸車を戸車枠の間に入れ、[5-13],[5-14]で取付け

施工上のお願い

- ねじを締めすぎると戸車が回らなくなります。
締めすぎに注意してください。
- クッションBの調整は最後に行います。16ページをご参照ください。

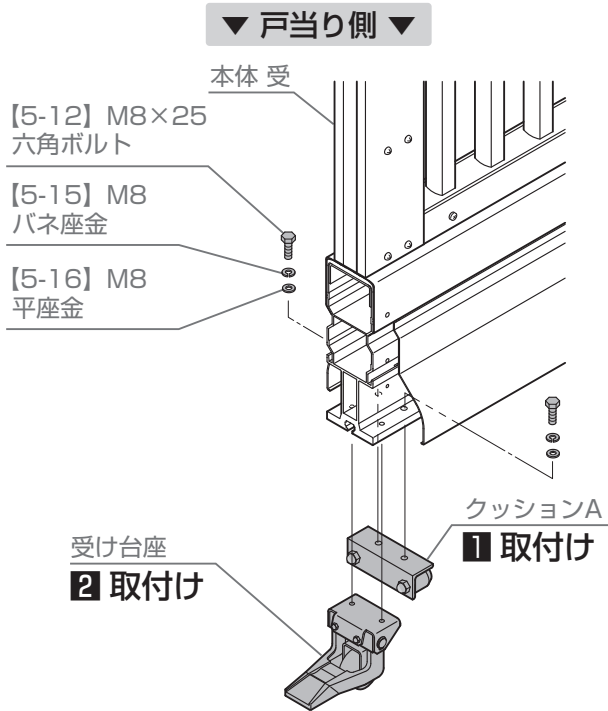


6 受け台座の取付け ※両引き用

7 ガイド柱の取付け

6-1 両引き受け側の取付け

- 1: クッションAを[5-12],[5-15],[5-16]で取付け
- 2: 受け台座を[5-12],[5-15],[5-16]で取付け

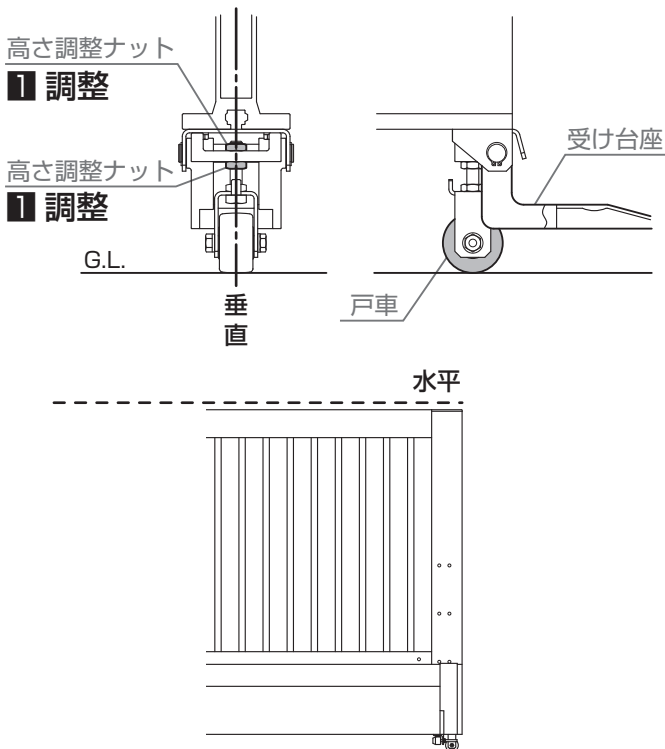


6-2 受け台座の調整

- 1: 本体受け側が水平・垂直の状態、戸車がG.L.面に接するように、高さ調整ナットで調整

施工上のお願い

- 受側の戸車がG.L.面に接触していない場合は、ベースローラーのレベル調整を行ってください。(「3.ベースローラーのレベル調整」参照)

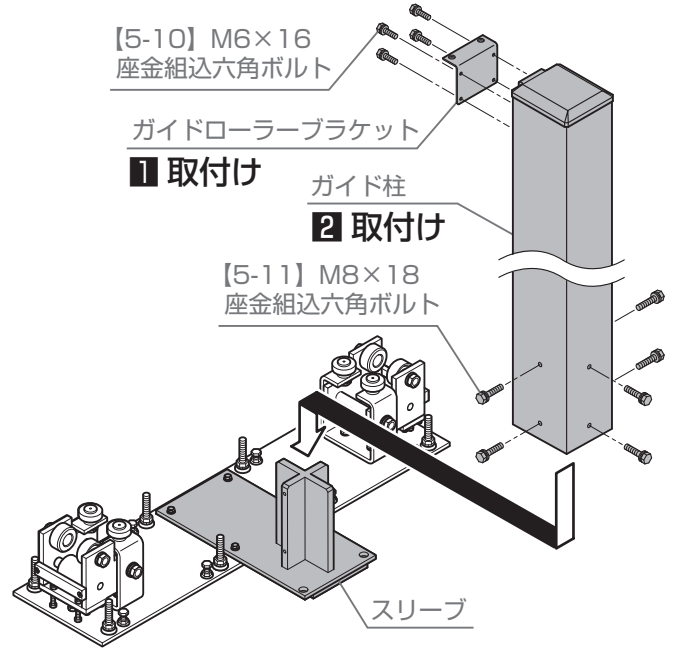


7-1 ガイド柱の取付け

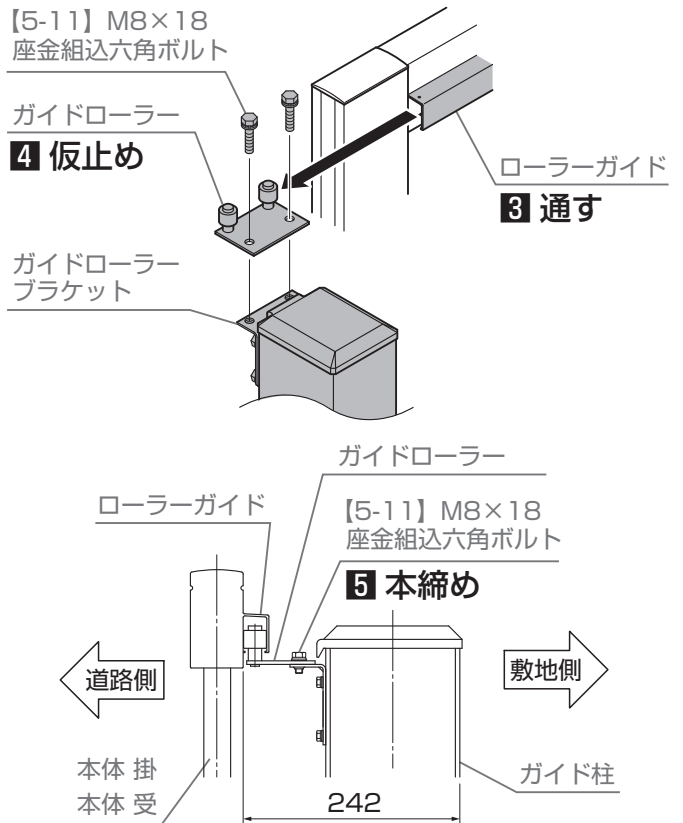
- 1: ガイド柱にガイドローラーブラケットを[5-10]で取付け
- 2: スリーブにガイド柱を[5-11]で取付け

施工上のお願い

- ガイド柱が垂直になっているか確認をお願いします。



- 3: 本体のローラーガイドにガイドローラーを通す
- 4: ガイドローラーとガイドローラーブラケットを[5-11]で仮止め
- 5: 本体を垂直にし、仮止めした[5-11]を本締め



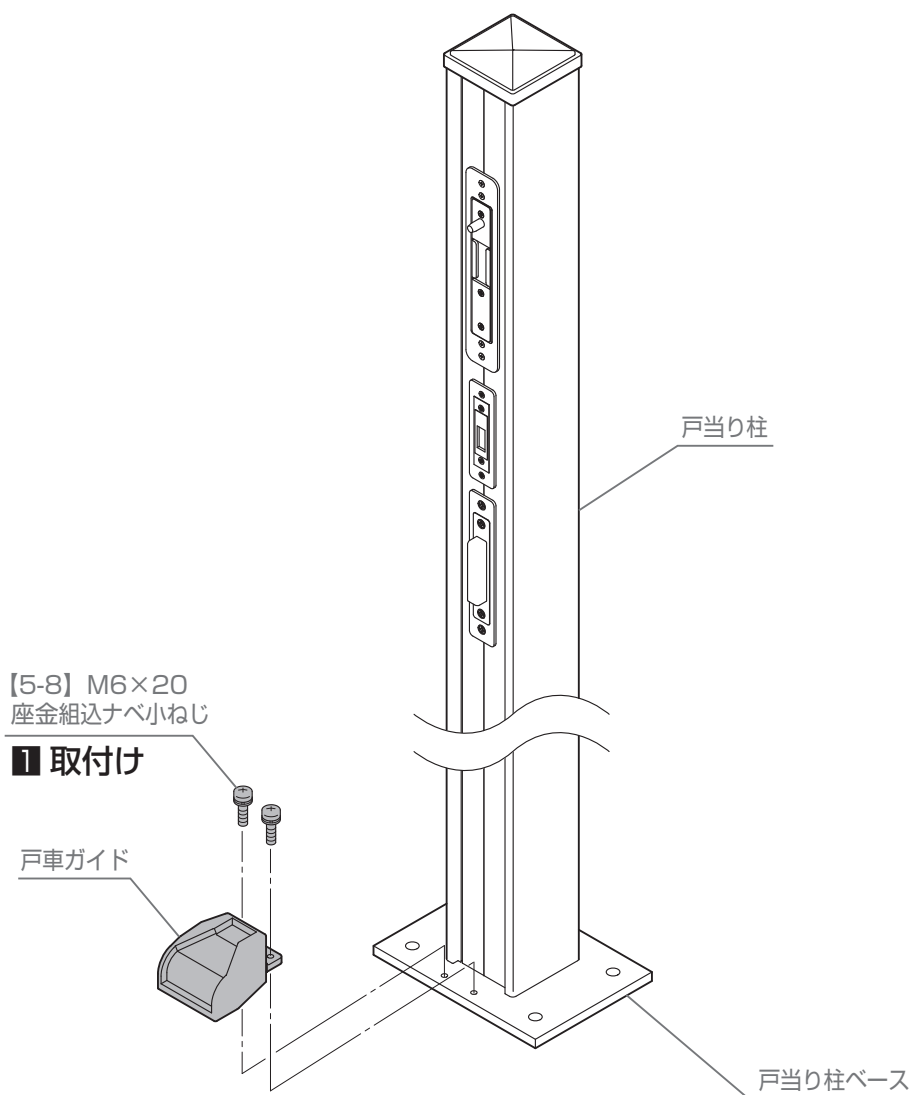
8 戸当り柱の取付け ※片引きの作業

8-1 戸当り柱の仮位置決め

施工上のお願い

●この段階では、まだ戸当り柱は固定しないでください。

- 1: 戸当り柱ベースに、戸車ガイドを【5-8】で取付け
- 2: 引戸を全閉したときに、戸車ガイドに戸車が乗ることを確認



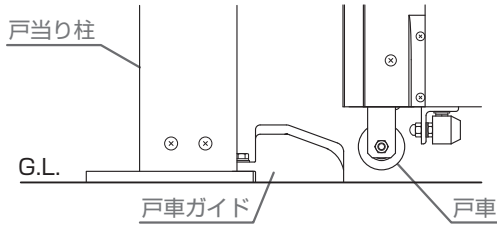
9 レベル調整

9-1 本体のレベル調整

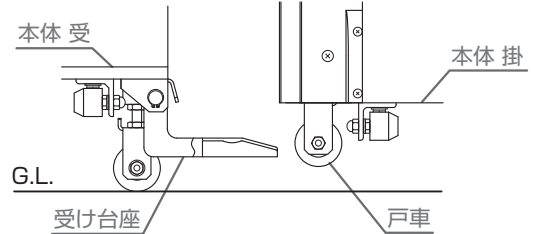
施工上のお願い

- 戸車が戸車ガイドの傾斜面に接しない場合
- ローラー高さ調整ボルトは、時計方向に回すと上がり、反時計方向に回すと下がります。
- 戸当たり側だけでは調整できない場合は、引き込み側も使用して調整してください。

▼ 片引きの場合 ▼



▼ 両引きの場合 ▼



水平にする 水平にする

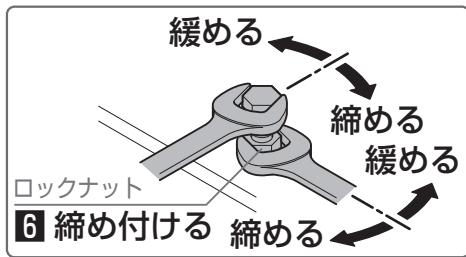
引戸本体

2 中央に戻す

ガイド柱

中央

図8-1



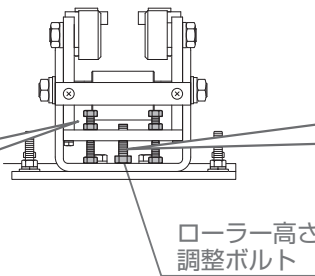
ロックナット

6 締め付ける

緩める

締め付ける

締め付ける



ローラー高さ調整ボルト

ローラー高さ調整ボルト

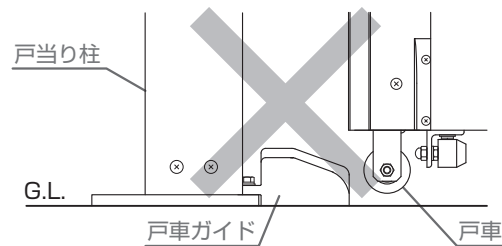
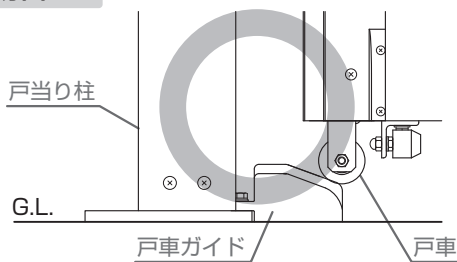
5 調整

緩める

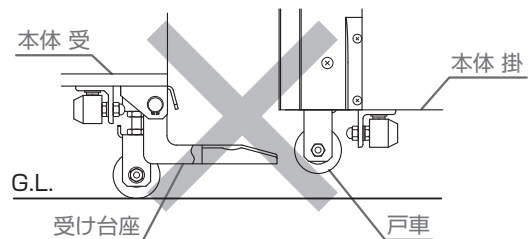
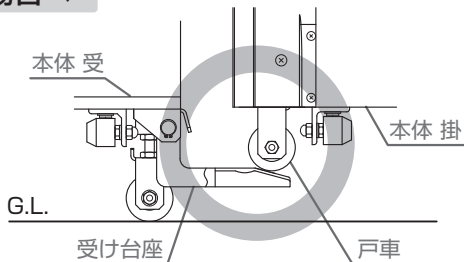
締め付ける

1: 戸車が、戸車ガイドの傾斜面に接しているか確認

▼ 片引きの場合 ▼



▼ 両引きの場合 ▼



2: 戸車が、戸車ガイドの中央からずれている場合は、本体をガイド柱に対して中央になるように戻す (図8-1 参照)

3: ベースローラー戸当たり側のロックナットとローラー高さ調整ボルトを緩める

4: ロックナットとローラー高さ調整ボルトを回して、戸車が戸車ガイドの適切な高さになるよう調整

5: ロックナットを左右均等に締め付ける

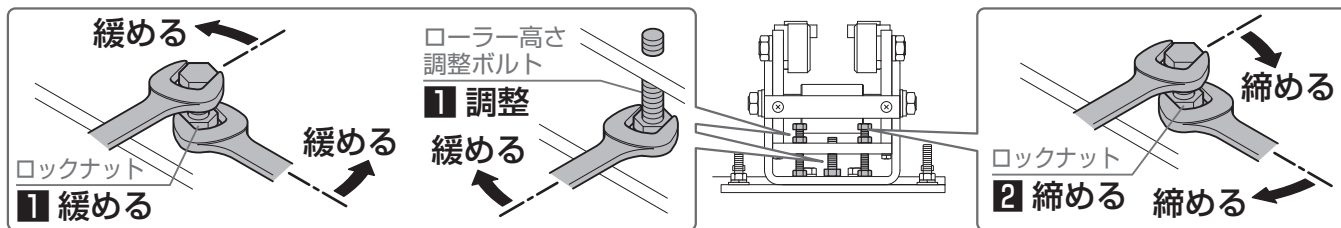
6: 本体を元に戻し、戸車が接触ポイント高さになっていることを確認

9-1 本体のレベル調整

施工上のお願い

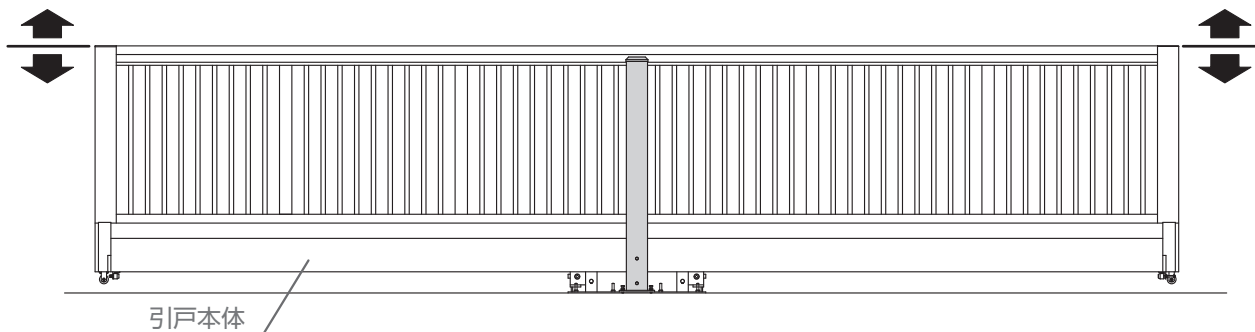
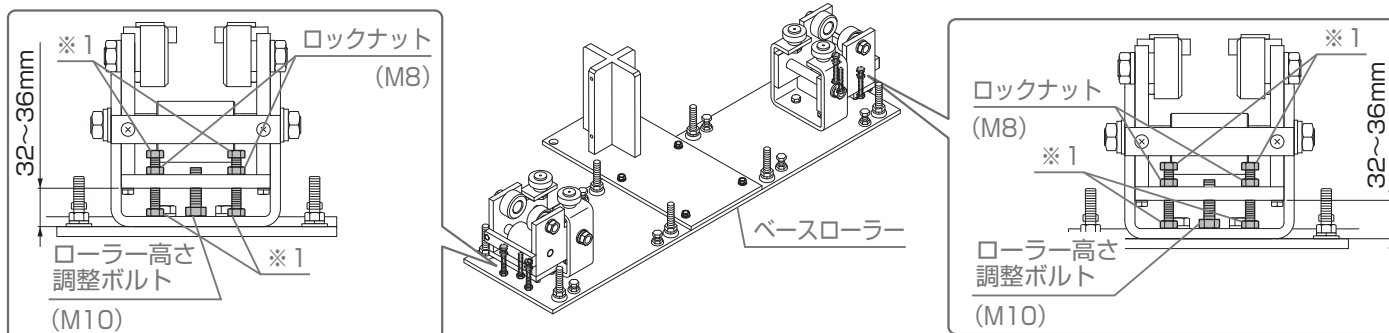
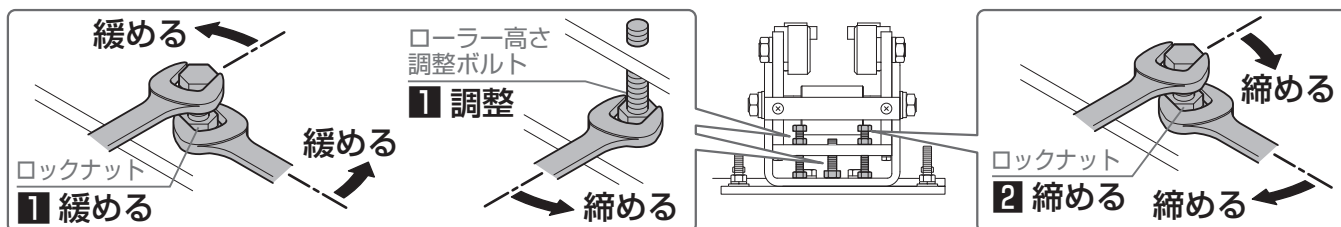
▼ 引戸を上げる場合 ▼

- ❶: ロックナットを緩め、ローラー高さ調整ボルトを時計回りさせる(左右均等)
- ❷: 高さ調整が完了したら、ロックナットを締める



▼ 引戸を下げる場合 ▼

- ❶: ロックナットを緩め、ローラー高さ調整ボルトを反時計回りさせる(左右均等)
- ❷: 高さ調整が完了したら、ロックナットを締める



- ※ローラー高さ調整ボルトを1回転させると、本体の先端高さが約10mm変わります。
- ※ローラー高さ調整代は $34 \pm 2\text{mm}$ (32~36)程度です。
- 基礎の状態により、それ以上の調整が必要な場合は、ベースローラー全体でレベル調整を行なってください。
(「3.ベースローラーのレベル調整」参照)
- ベースローラーのレベル調整後は、ローラー高さ調整ボルトおよびロックナットは緩めないでください。(※1)

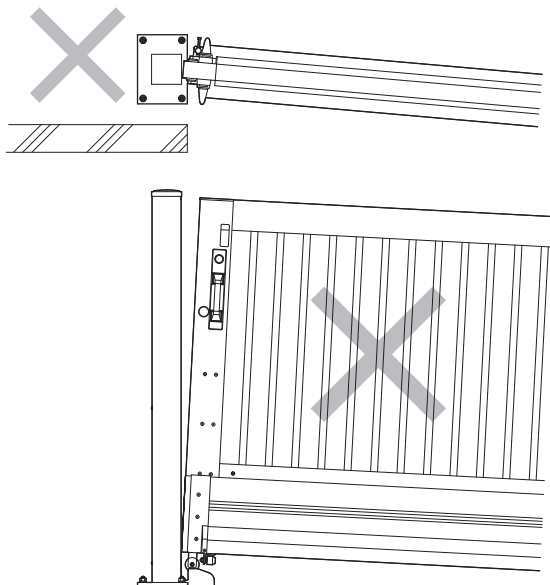
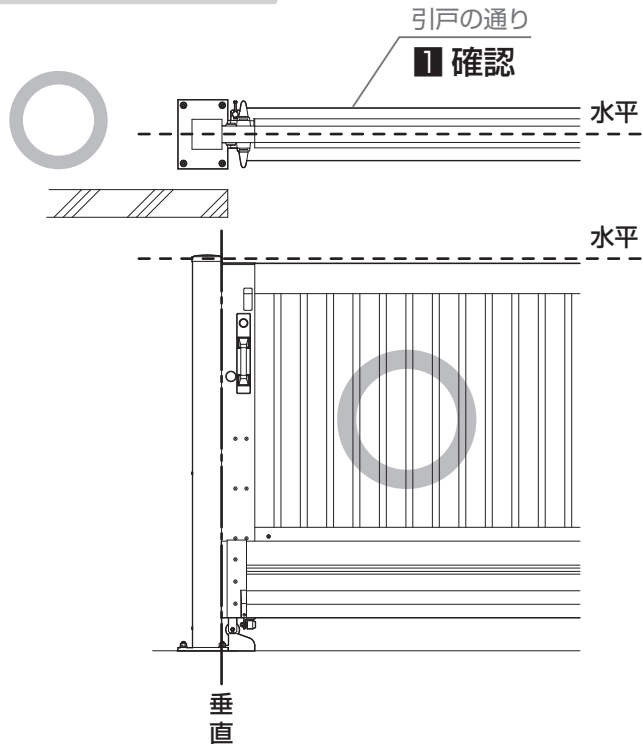
9-2 本体の通り調整

施工上のお願い

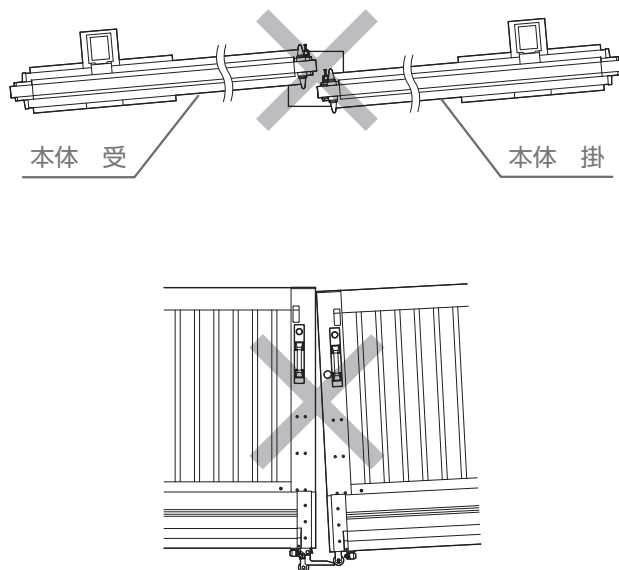
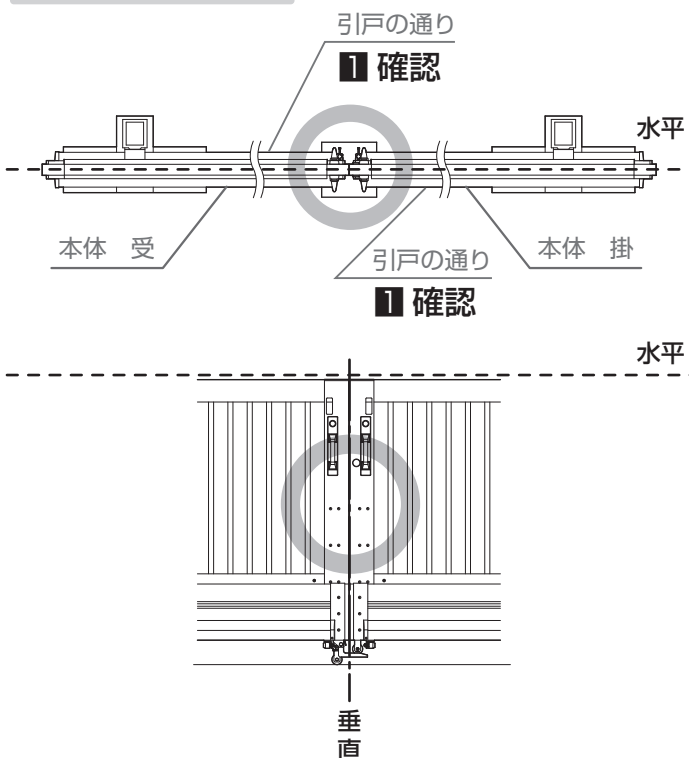
- 通りが出ていない場合は、「ベースローラー取付ナット」を緩めて調整してください。
(「3.ベースローラーのレベル調整」参照)
- 全閉した際に引戸が斜めになっていると、正しい位置で錠が施錠されず破損するおそれがあります。

1: 引戸の通りが垂直・水平になっていることを確認

▼ 片引きの場合 ▼



▼ 両引きの場合 ▼

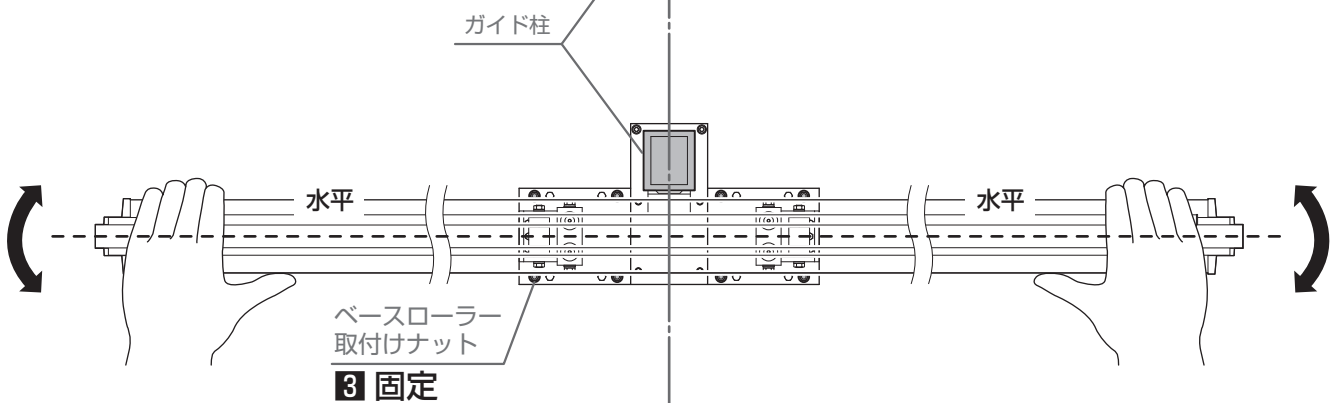
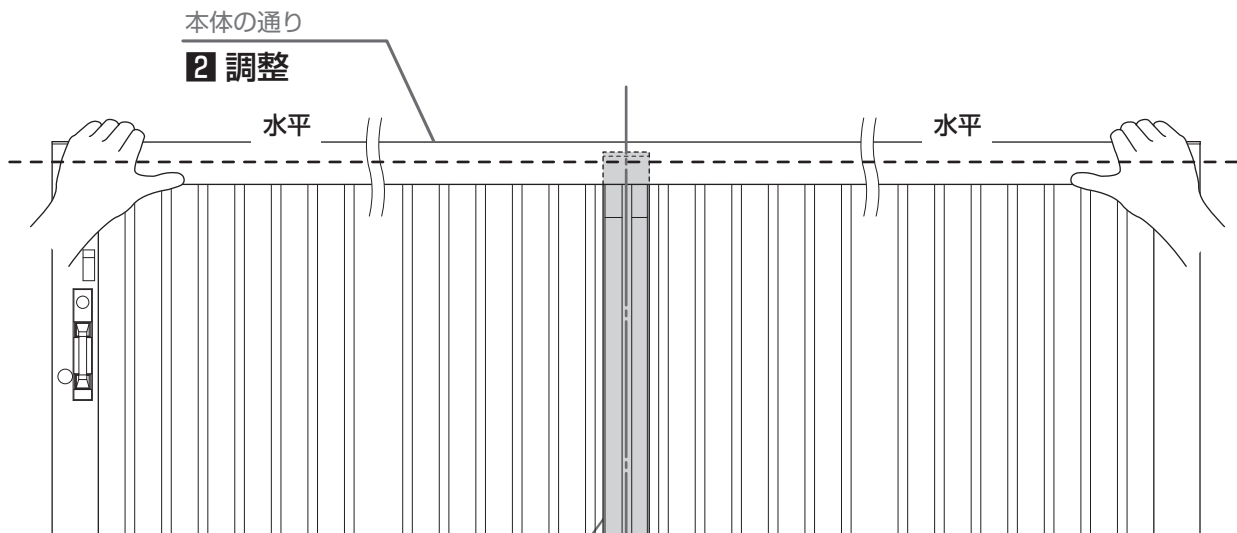
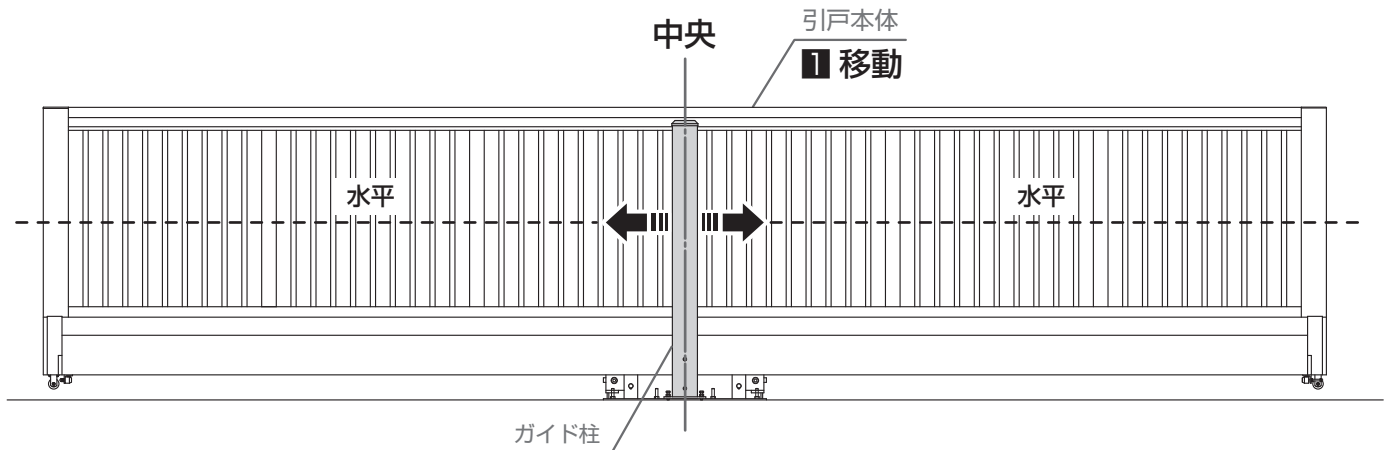


9-3 引戸本体の通りが水平になっていないとき

⚠ 注意

●「ベースローラー取付ナット」が緩んだ状態で本体を開閉しないでください。本体が転倒・破損して事故につながるおそれがあり、大変危険です。

- ❶ 引戸本体を、ガイド柱に対して中央になるように移動
- ❷ 「ベースローラー取付ナット」を緩めて、引戸本体の通りが一直線になるように動かして調整
- ❸ 緩めた「ベースローラー取付ナット」を確実に締めて固定



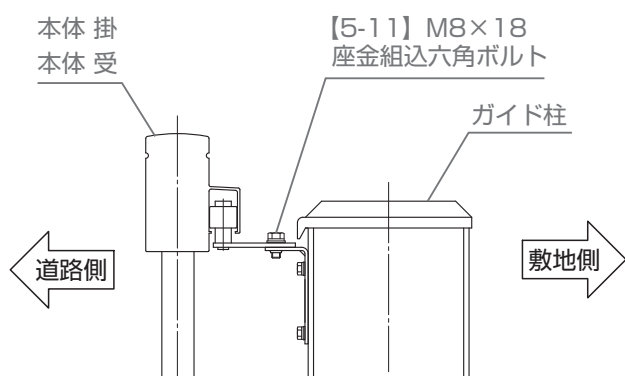
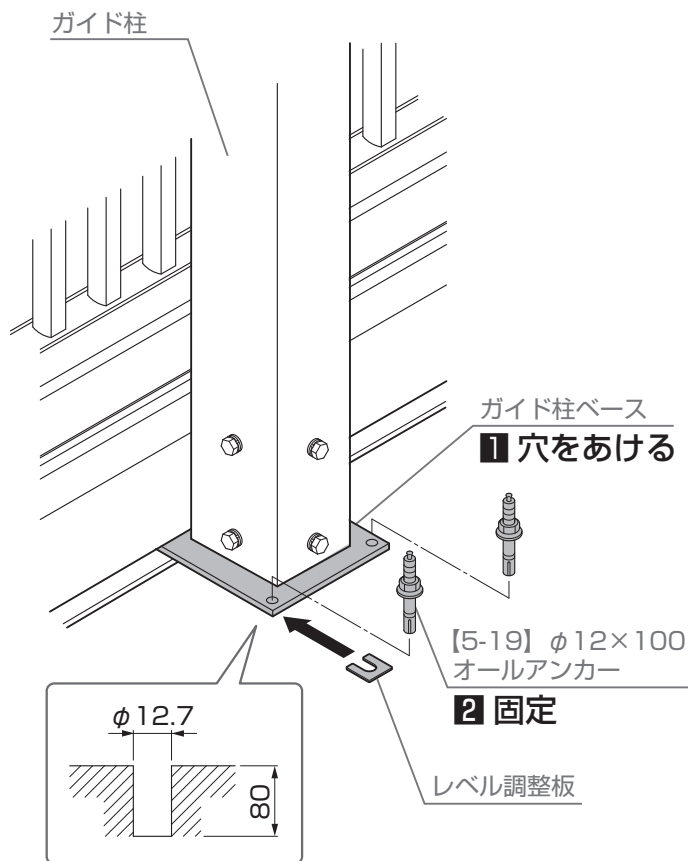
10 戸当り柱の取付け

10-1 ガイド柱の取付け

施工上のお願い

- ガイド柱が垂直に立っている状態で、ガイド柱ベースとG.L.の間にすき間がある場合は、レベル調整板を入れてください。
- ガイド柱と本体(引戸)が垂直になっていることを確認してください。
- 本体が垂直になっていない場合は、仮止めした【5-11】を緩めて本体が垂直になる位置で、【5-11】を締め直してください。

- 1: ガイド柱ベース部分の穴に合わせて、コンクリートに直径12.7mm、深さ80mmの穴をあける
- 2: ガイド柱が垂直に立っていることを確認し、ガイド柱ベースを【5-19】で固定
- 3: ガイド柱が垂直に立っていることを確認

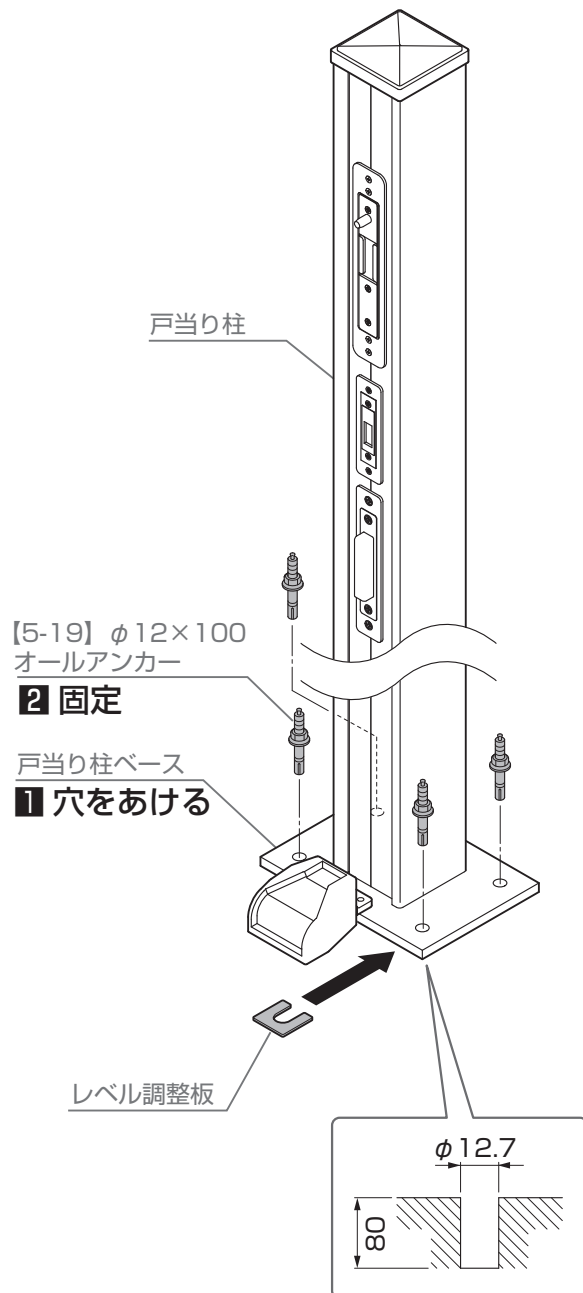


10-2 戸当り柱の取付け

施工上のお願い

- 垂直に立っていない場合は、戸当り柱ベースの下にレベル調整板を入れて垂直を出してください。

- 1: 戸当り柱ベース部分の穴に合わせて、コンクリートに直径12.7mm、深さ80mmの穴をあける
- 2: 戸当り柱が垂直に立っていることを確認し、戸当り柱ベースを【5-19】で固定
- 3: 戸当り柱が垂直に立っていることを確認



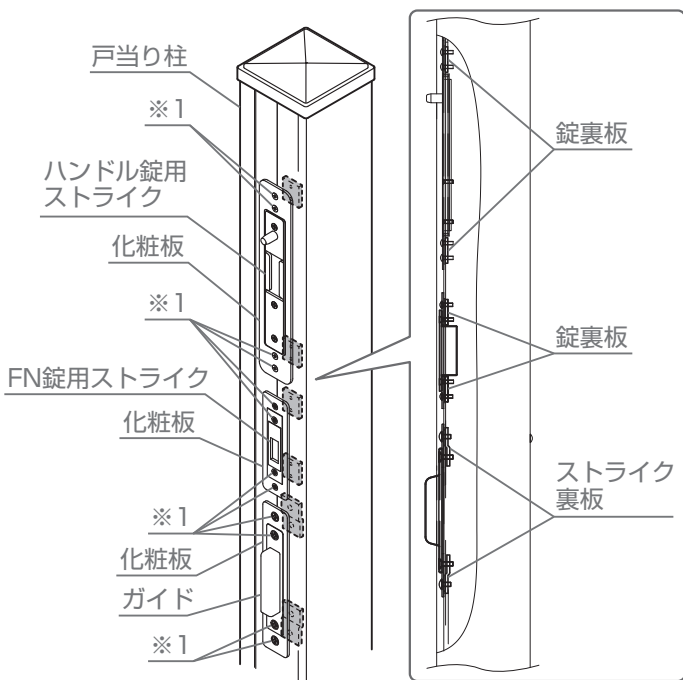
10-3 戸当り柱 ガイド・ストライクの調整

施工上のお願い

●ねじをすべて外してしまうと、裏板が外れて落ちてしまいます。一度外れた裏板は、元のように取付けることはできません。ねじは絶対に外さないでください。

▼ 片引きの場合 ▼

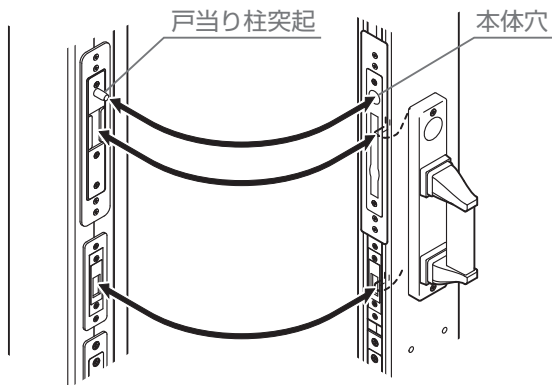
- 1: 本体と戸当り柱を合わせ、調整が必要なストライク、ガイドを確認
- 2: ストライク、ガイドの必要部の上下2ヶ所ずつ止めているねじを緩める(※1)



- 3: 掛受側の錠とガイドの位置が合うよう、ハンドル錠用ストライク、FN錠用ストライク、ガイド位置を上下方向に調整

施工上のお願い

●戸当り柱の突起部分が本体側の上部の穴に干渉しないで、施錠できることを確認してください。突起部と穴が干渉すると錠の破損につながります。



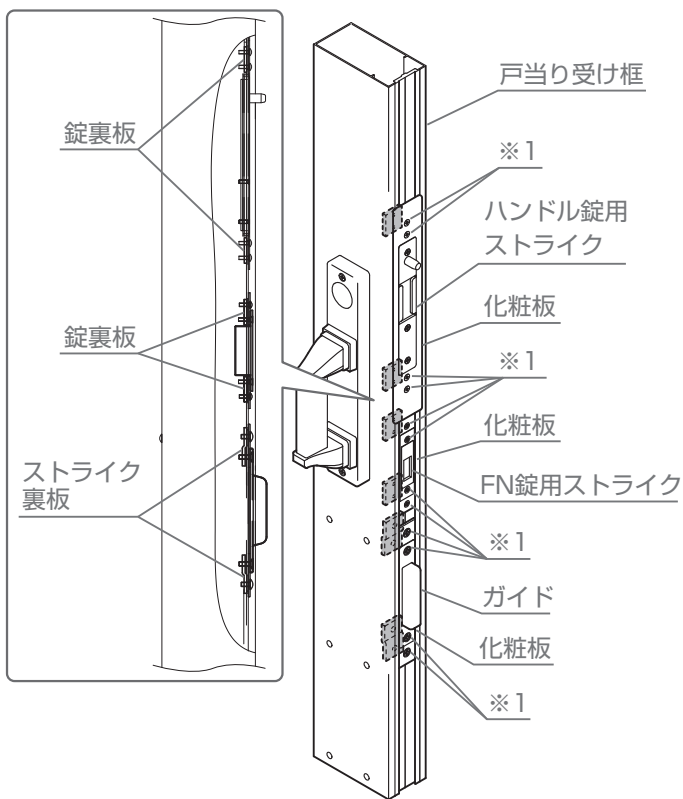
- 4: 調整が終わったら、各ねじを締めて固定
- 5: 引戸を全閉して、錠がかかるか確認

施工上のお願い

●ねじをすべて外してしまうと、裏板が外れて落ちてしまいます。一度外れた裏板は、元のように取付けることはできません。ねじは絶対に外さないでください。

▼ 両引き (受側) の場合 ▼

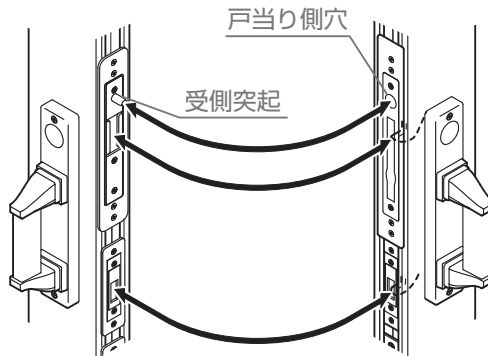
- 1: 本体と戸当り柱を合わせ、調整が必要なストライク、ガイドを確認
- 2: ストライク、ガイドの必要部の上下2ヶ所ずつ止めているねじを緩める(※1)



- 3: 掛受側の錠とガイドの位置が合うよう、ハンドル錠用ストライク、FN錠用ストライク、ガイド位置を上下方向に調整

施工上のお願い

●受側の突起部分が戸当り側の上部の穴に干渉しないで、施錠できることを確認してください。突起部と穴が干渉すると錠の破損につながります。

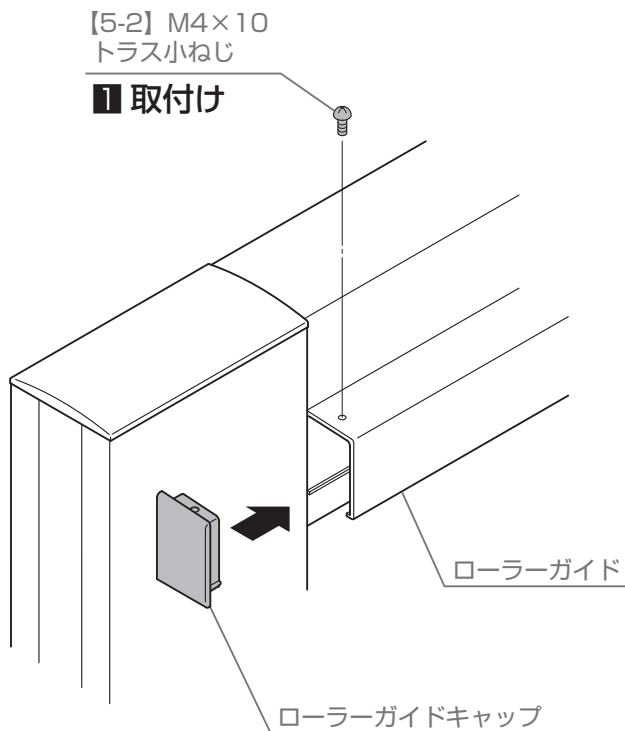


- 4: 調整が終わったら、各ねじを締めて固定
- 5: 引戸を全閉して、錠がかかるか確認

11 キャップ類と落とし棒の取付け

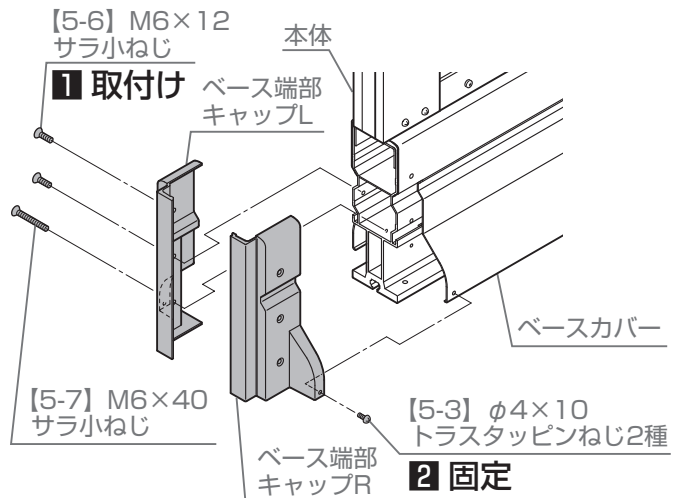
11-1 ローラーガイドキャップの取付け

- 1: ローラーガイドの両端に、ローラーガイドキャップを【5-2】で取付け

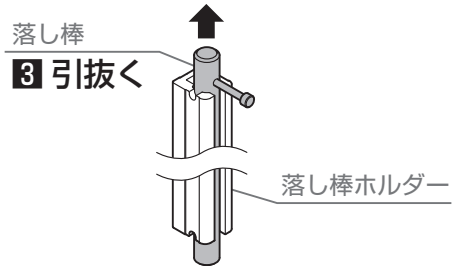


11-2 ベース端部キャップと落とし棒の取付け

- 1: 本体の両端に、ベース端部キャップL・Rを【5-6】【5-7】で取付け
2: ベースカバーを、ベース端部キャップに【5-3】で固定

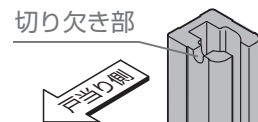


- 3: 落とし棒を落とし棒ホルダーから引き抜く

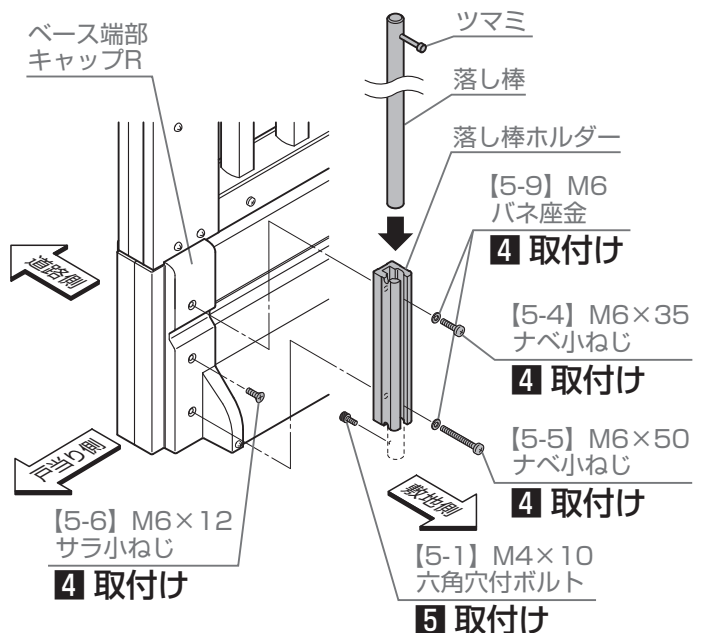


施工上のお願い

- 落とし棒ホルダーは、切り欠き部が戸当り側になるように取付けてください。



- 4: ベース端部キャップと落とし棒ホルダーを敷地側に【5-4】、【5-5】、【5-6】、【5-9】で取付け
5: 落とし棒を落とし棒ホルダーに通し、落とし棒に【5-1】を取付け

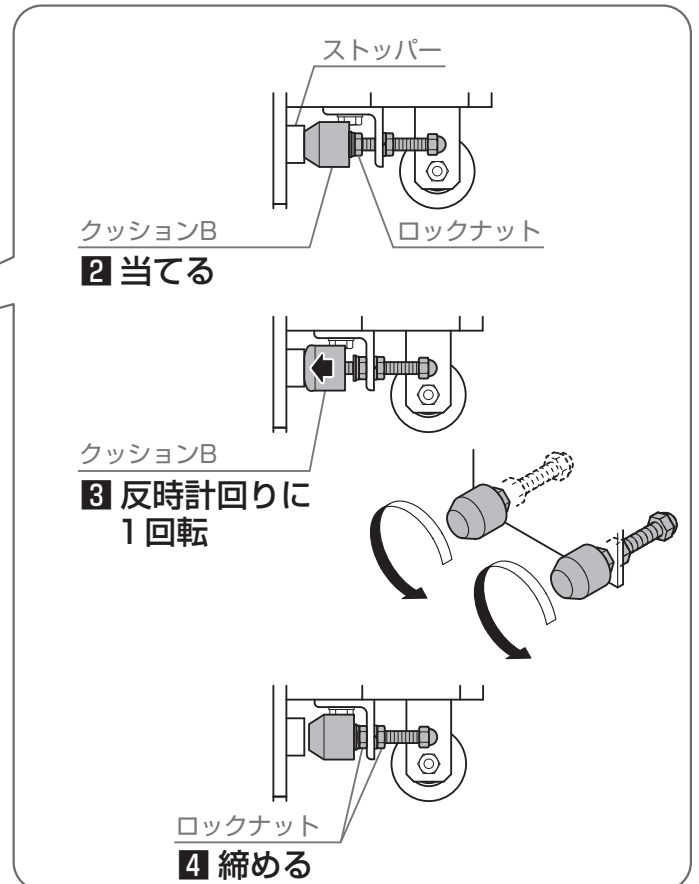
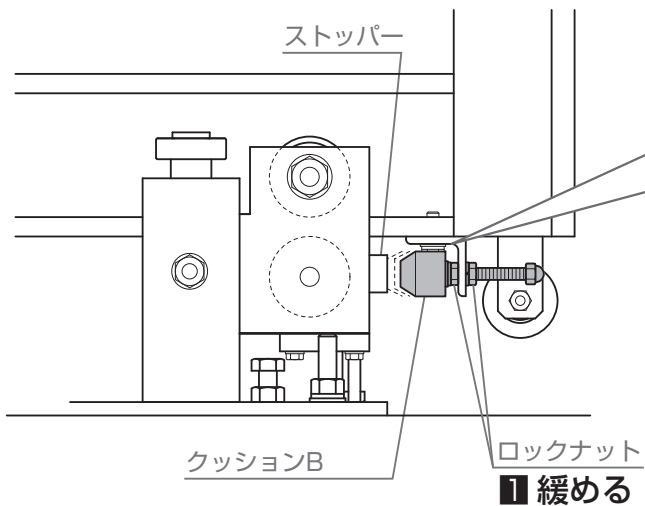


12 クッションBの調整

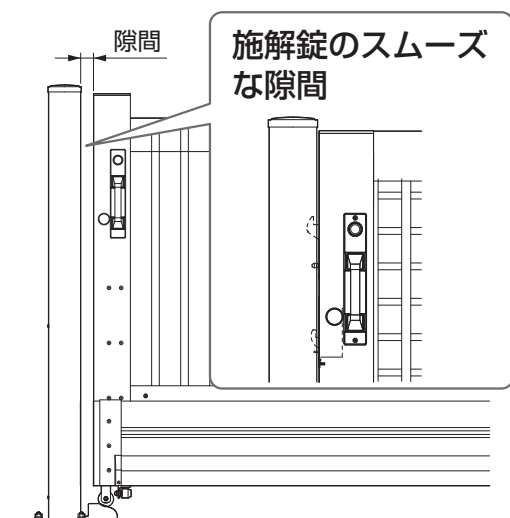
施工上のお願い

●引戸を施錠した状態で、ストッパーとクッションBが当たるように調整してください。
クッションBが正しい位置に調整されていないと、全閉時に掛受側の錠が衝突し破損するおそれがあります。

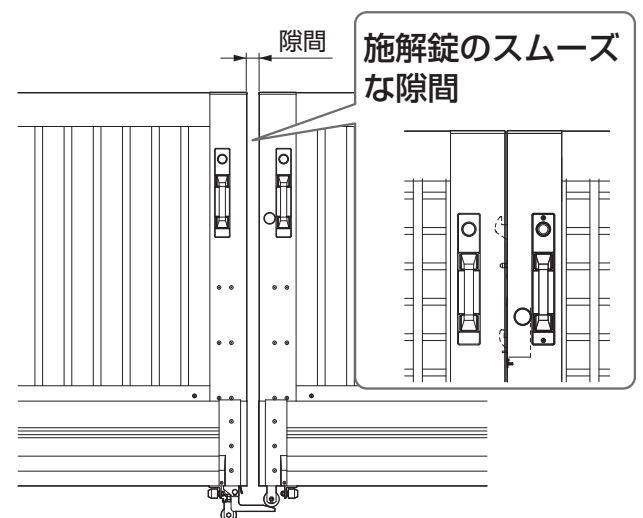
- 1: ロックナットを緩める
- 2: クッションBを回転させストッパーに当てる
- 3: クッションBを反時計回りに1回転する（戸当り、框にわずかな隙間ができます。）
- 4: ロックナットを締める



▼ 片引きの場合 ▼



▼ 両引きの場合 ▼



施工上のお願い

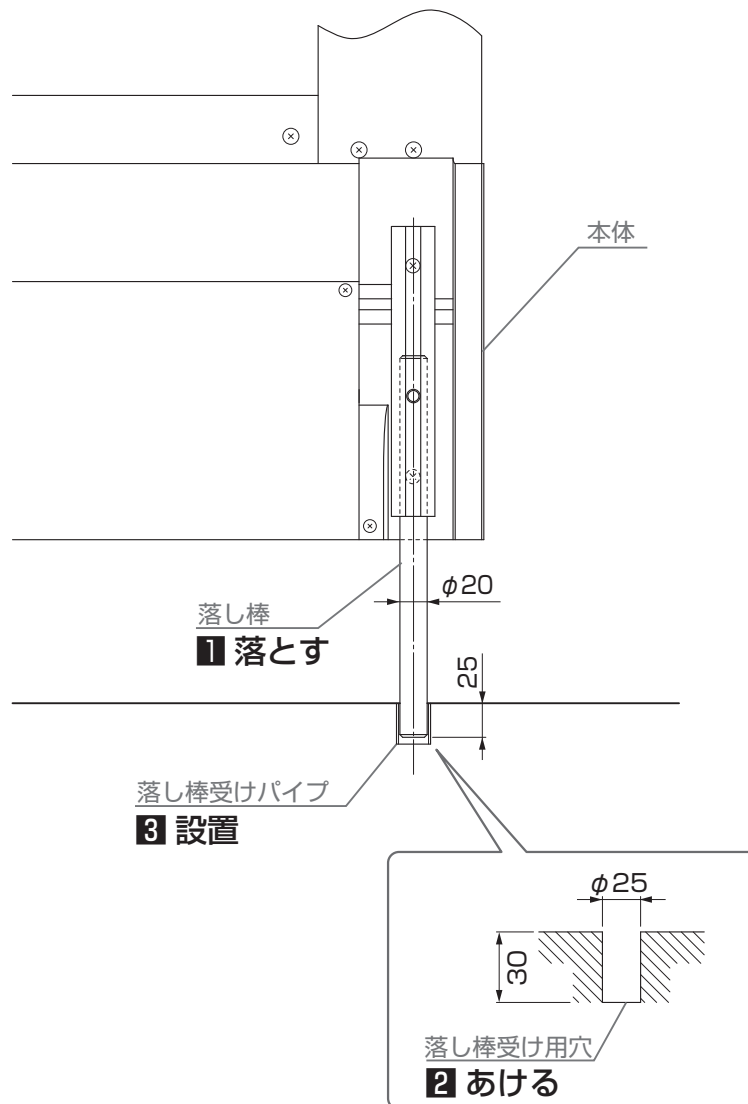
全閉時、召し合わせ部に隙間があり、施解錠がスムーズに行える隙間を設けてください。
この作業を行わないと、全閉時に錠が衝突し破損するおそれがあります。

13 落とし棒受けの取付け

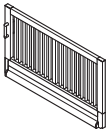

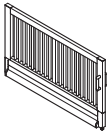
施工上のお願い


- 本体を全閉し、施錠した状態で落とし棒が落とし棒受けに入るか確認してください。
- 落とし棒位置はバランス調整が終わった後に施工してください。バランス調整前に落とし棒位置を決めてしまうと、落とし棒が棒受に収まらなくなります。

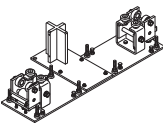
- 1: 本体を全閉し、施錠した状態で落とし棒を落とす
- 2: 落とし棒受けの位置を出し、直径25mm深さ30mmの落とし棒受け用穴をあける
- 3: 落とし棒受けパイプを設置




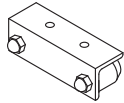
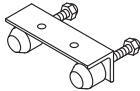
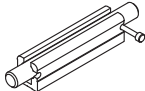
梱包明細表

【1】本体セット		
名 称	略 図	員 数
本体 掛		1
キー		3
本体 受		1

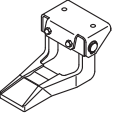



【2】戸当り柱セット		
名 称	略 図	員 数
戸当り柱		1






【3】ベースローラーセット		
名 称	略 図	員 数
ベースローラー		1

【4】ガイド柱セット		
名 称	略 図	員 数
ガイド柱		1

【5】部品セット			
名 称	略 図	員 数	
		片引き	両引き
クッションA		1	2
クッションB		1	2
ガイドローラーブラケット		1	2
ベース端部キャップR		2	4
ベース端部キャップL		2	4
落とし棒セット		1	2
落とし棒受けパイプ		2	4
六角レンチ		1	1
戸車		2	3
戸車枠		2	3

梱包明細表

【5】部品セット つづき			
名 称	略 図	員 数	
		片引き	両引き
ローラーガイドキャップ R		1	2
ローラーガイドキャップ L		1	2
ガイドローラー		1	2
戸車ガイド		1	—
受け台座		—	1
レベル調整板		12	8
【5-1】M4×10六角穴付ボルト		1	2
【5-2】M4×10トラスねじ		2	4
【5-3】φ4×10トラス タッピンねじ2種		4	8
【5-4】M6×35ナベ小ねじ		1	2
【5-5】M6×50ナベ小ねじ		1	2
【5-6】M6×12サラ小ねじ		1	2
【5-7】M6×40サラ小ねじ		1	2
【5-8】M6×20座金組込 ナベ小ねじ(PW+SW)		4	8
【5-9】M6バネ座金		3	6
【5-10】M6×16座金組込 六角ボルト(PW+SW)		4	8
【5-11】M8×18座金組込 六角ボルト(PW+SW)		8	16
【5-12】M8×25六角ボルト		4	10
【5-13】M8×45六角ボルト		2	3
【5-14】M8六角ナット3種		2	3

【5】部品セット つづき			
名 称	略 図	員 数	
		片引き	両引き
【5-15】M8バネ座金		4	10
【5-16】M8平座金		4	10
【5-17】M10×35六角ボルト		2	3
【5-18】M10バネ座金		2	3
【5-19】φ12×100 オールアンカー		6	4
取付説明書<D338>	—	1	1
取扱説明書<UD065>	—	1	1

取説コード

D338

NMZ600723K
200310A_1007
202602K_1049