電動クレベール

取付説明書 －電動アルミノンレール引戸－

●このたびは、東洋エクステリア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。

門扉は人や車が出入りするためのものです。構造によって開閉する方法が異なりますので設置の場所・目的に合わせて選択してください。

＜施工の前に＞

■正しく施工、組付をしていただくために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。

■設置場所の確認

- ●施工場所に寸法的に正しく納まるか確認してください。
- ●強風地域、特に崖上、屋上、風の通り道上等の施工は避けてください。
- ●引戸の通り路に障害物がないか確認してください。

■規格表、梱包明細で必要な部材、部品が揃っているか確認してください。

■施工完了後、取付説明書は取扱説明書といっしょに施主様にお渡しください。

＜施工上の注意＞

■電動装置施工の際、下記工具が必要となりますので予めご用意ください。

- ●M12オールアンカー用コンクリートドリル、M10グリップアンカー用コンクリートドリル
- ●ϕ3.5下孔用電動ドリル

■基礎工事について

- ●基礎寸法は、取付説明書の通りの寸法にしてください。地盤によっては、倒壊のおそれがあります。
- ●基礎コンクリートには、塩分を含む砂、および塩素系のモルタル混和剤を使用しないでください。

■組立て、施工途中では

- ●ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を確実に締め付けて固定してください。
- ●取付説明書の順序どおりに組付けてください。製品の強度など、性能を低下させる場合があります。
- ●アルミ製品と銅板やラス等の異種金属が接触しないようにしてください。
- ●この商品は、アース工事（第三種設置工事）が必要です。電線の埋設工事、配線作業に関しては、電気工事店の有資格者に依頼してください。

■電気配線工事について

- ●照明用配線と信号線は別々の電線管で配管してください。
- ●トランス～照明間の配線は弊社規格品の専用配線を使用してください。
- ●インターホン用信号線には、VCTF0.75mm^{2}の、より線またはΦ1.0単線、3芯を準備してください。
- ●配線柱内部のCD管には、呼び16（内径Φ16、外径Φ22）を使用しています。家側からの配管は、PF管呼び16を使用してください。

■施工完了後は

- ●ボルト、ネジ等に緩みがないか確認してください。
- ●施工中の汚れは取り除き、誤って付けたキズは、補修塗装してください。
- ●仕上げ後、本体についているモルタルを完全に拭き取ってください。
  硬化後拭き取りますと表面を痛めますのでご注意ください。
- ●施工後、六角棒スパナは必ず施主様にお渡しください。

■製品の改造は絶対にしないでください。

＜施主様へ＞

■ご使用前に必ず〈取扱説明書〉をお読みください。

梱包明細表

1 本体セット

名称		員数 片引き	員数 両引き
①	本体セット	1	2

2 戸当り柱セット

名称		員数 片引き	員数 両引き
②	戸当り柱セット（ベースプレート付）	1	ー
③	レベル調整ガイド	1	ー
④	レベル調整ガイド取付ボルト　M18×14六角ボルト	2	ー
⑤	レベル調整ガイド取付バネ座金　M8	2	ー
⑥	レベル調整ガイド取付平座金　M8	2	ー
⑦	戸当り柱取付アンカー　M12オールアンカー	4	ー
⑧	レベル調整板	12	ー

3 ベースローラーセット

名称		員数 片引き	員数 両引き
⑨	ベースローラーセット（ベースローラー付）	1	2
⑩	アンカー固定ナット　M12六角ナット	8	16
⑪	アンカー固定バネ座金　M12	8	16
⑫	アンカー固定平座金　M12	8	16
⑬	後部ストッパー	1	2
⑭	後部ストッパー取付アンカー　M12オールアンカー	4	8

4 部品セット

名称		員数 片引き	員数 両引き
⑮	ストッパーセット	1	2
⑯	本体カバーA	1	2
⑰	本体カバーC	1	2
⑱	戸車	1	2
⑲	ガイドローラーセット	1	2
⑳	本体カバーA･C取付ネジ　Φ4×14トラス	12	24
㉑	戸車取付ボルト　M8×40穴付六角ボルト	2	4
㉒	戸車付バネ座金　M8	2	4
㉓	戸車取付平座金　M8	2	4
㉔	ストッパー取付ボルト　M12×45六角ボルト	2	4
㉕	ストッパー取付バネ座金　M12	2	4
㉖	ストッパー取付平座金　M12	4	8
㉗	ストッパー取付ナット　M12六角ナット	2	4
㉘	ガイドローラー取付ボルト　M6×16六角ボルト	4	8
㉙	ガイドローラー取付バネ座金　M6	4	8
㉚	ガイドローラー取付平座金　M6	4	8

5 電動柱セット

名称		員数 片引き	員数 両引き
㉛	電動柱セット	1	2
㉜	センサー柱セット	1	2
部品セット（小箱入り）			
㉝	センサーフード（アクリルカバー付）	2	4
㉞	センサー反射板セット	2	4
㉟	埋設ケーブル取付ブラケット	1	2
㊱	埋設ケーブルカバー	1	2
㊲	電動柱取付ブラケット	2	4
㊳	電動BOX取付ブラケット	1	2
㊴	センサー柱キャップ	1	2
㊵	リモコン送信器	1	2
㊶	リモコン受信器アンテナ	1	2
㊷	マグネットスイッチ	2	4
㊸	センサー柱取付ネジ　M5×10ナベWセムス	4	8
㊹	センサーフード取付ネジ　M4×10トラス	8	16
㊺	反射板セット取付ネジ　M4×10トラス	8	16
㊻	埋設ケーブルブラケット　M4×10トラス	4	8
㊼	埋設ケーブルカバー取付ネジ　M4×10トラス	4	8
㊽	電動柱取付ボルト　M8×20Wセムス六角ボルト	8	16
㊾	電動柱ブラケット取付ボルト　M8×15Wセムス六角ボルト	4	8
㊿	駆動BOXブラケット取付ボルト　M8×15Wセムス六角ボルト	2	4
51	駆動BOX取付ボルト　M6×15セムス六角ボルト	2	4
52	センサー柱キャップ取付ネジ　M4×10トラス	2	4
53	マグネットスイッチ取付ネジ　M4×10トラス	4	8
54	手動電動切換え六角棒スパナ	1	2
55	連結ケーブル	ー	1
56	取付説明書	1	1
57	取扱説明書	1	1
58	保証書	1	1

6 電動用部品セット

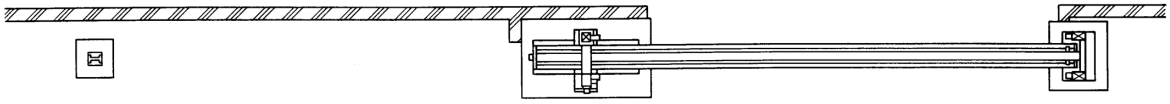
名称		員数 片引き	員数 両引き
59	両引き用戸車ガイド	ー	1
60	両引き用戸車ガイド取付アンカー　M10グリップアンカー	ー	4
61	両引き用戸車ガイド取付ボルト　M10×25六角ボルト	ー	4
62	両引き用戸車スペーサー	ー	2
63	両引き用戸車取付ボルト　M8×65六角穴付ボルト	ー	4
64	両引き用戸車取付バネ座金　M8	ー	4
65	両引き用戸車取付平座金　M8	ー	4

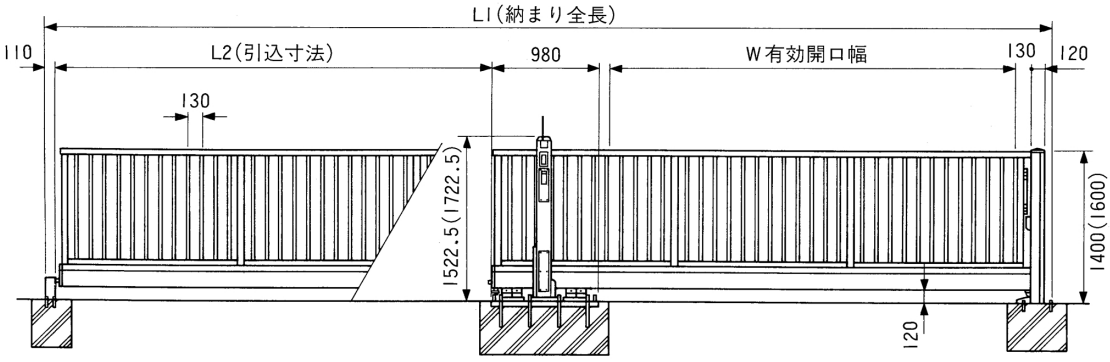
7 オプション

名称	員数
リモコン送信器	KYZ73
外部押ボタンスイッチセット	KUK41
アンテナ延長ケーブル	KYZ81

1. 基本寸法図

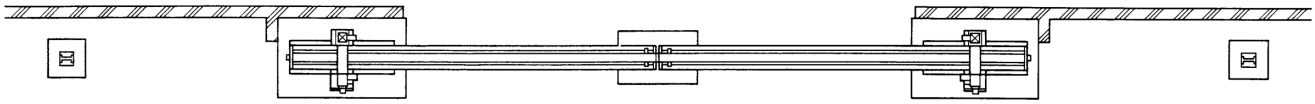
1-1 片引き

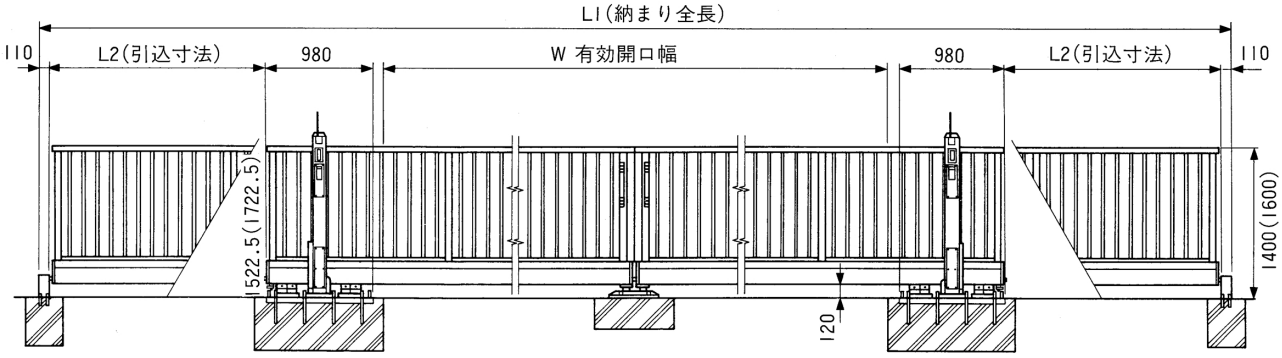




	本体寸法	W	L1	L2
W40	5163	3860	9472	4097
W50	6163	4860	11472	5097

1-2 両引き

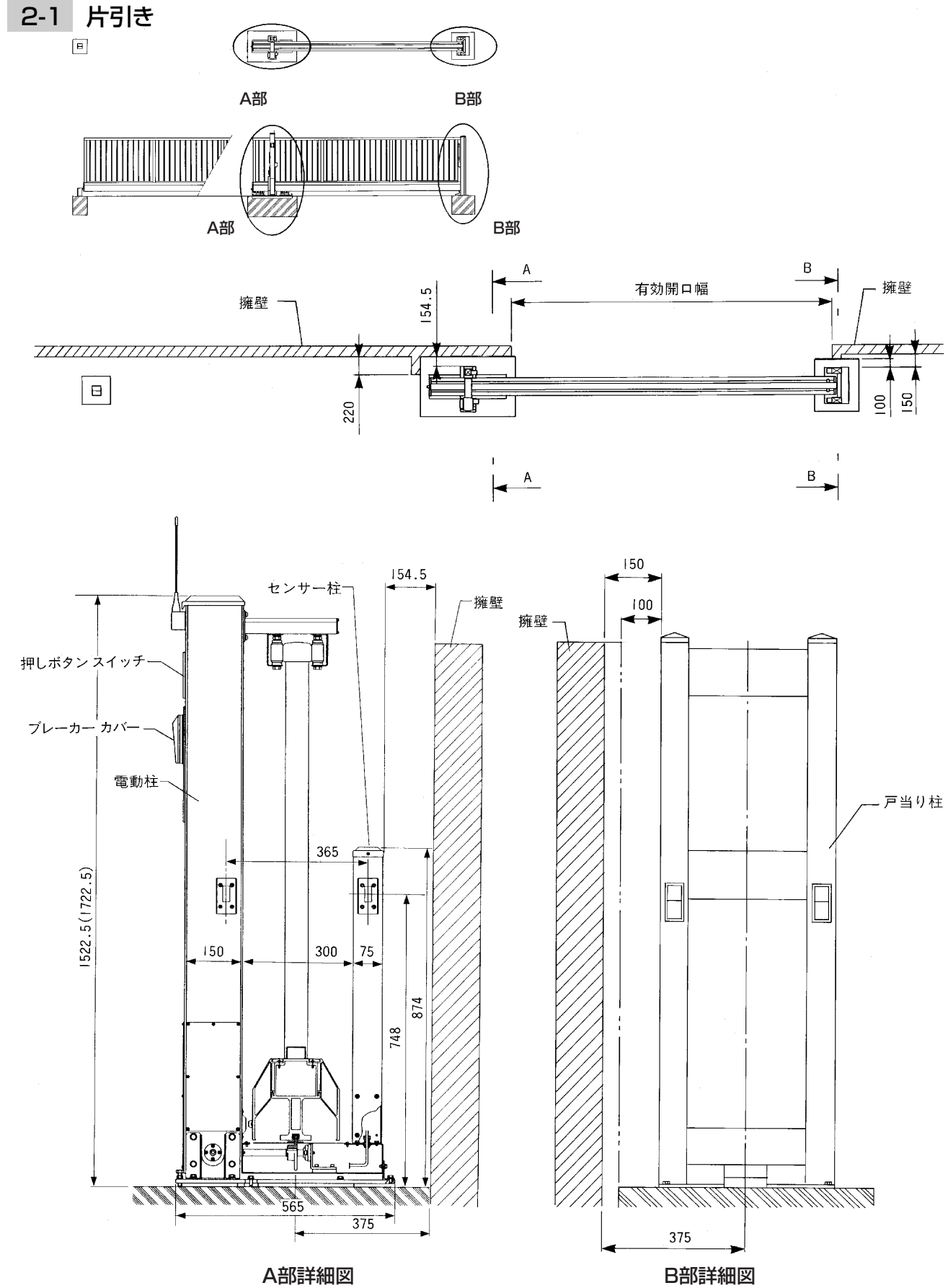




	本体寸法	W	L1	L2
W40－40	5163＋5163	8116	18660	4097
W50－50	6163＋6163	10116	22660	5097

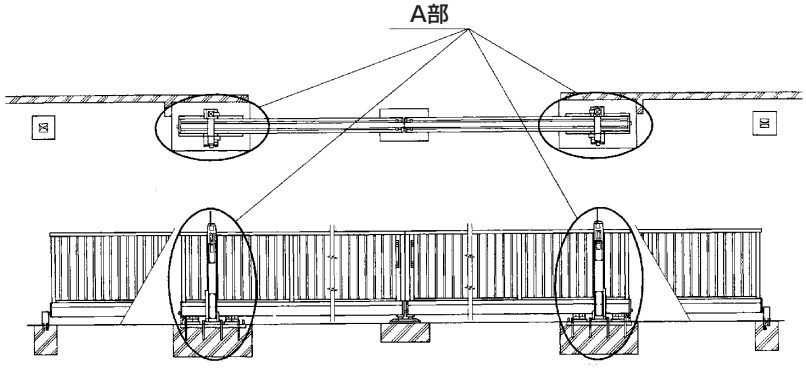
2. 施工寸法例

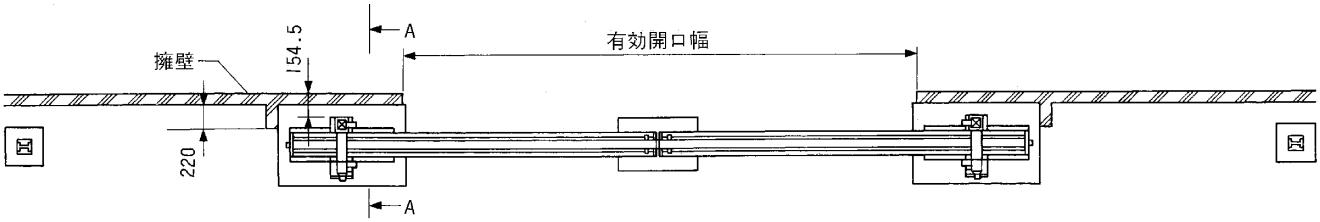
2-1 片引き

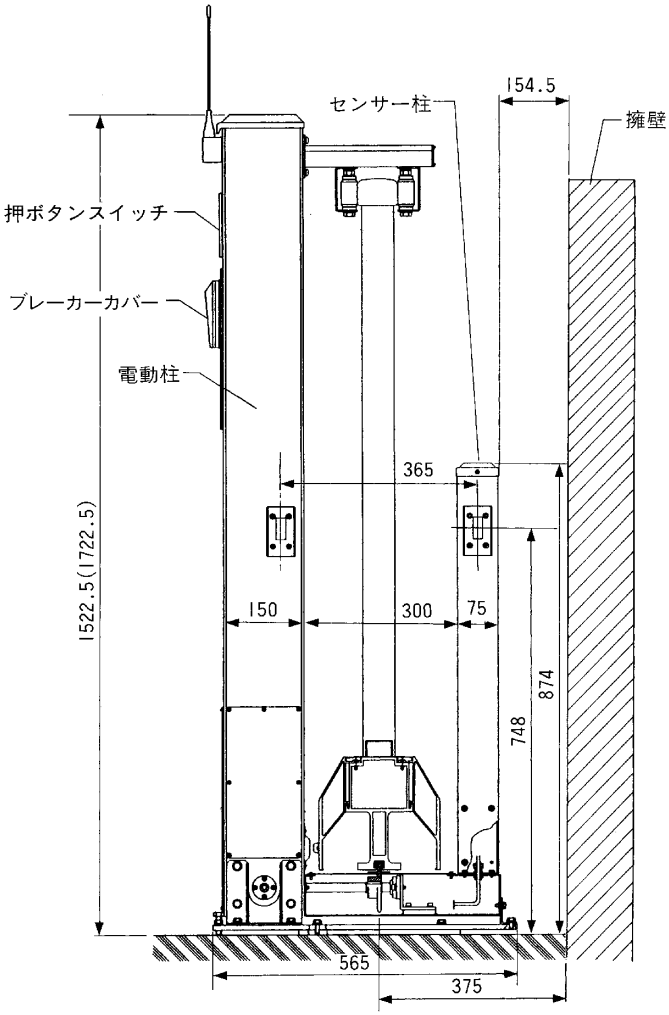


A部詳細図　　B部詳細図

2-2 両引き

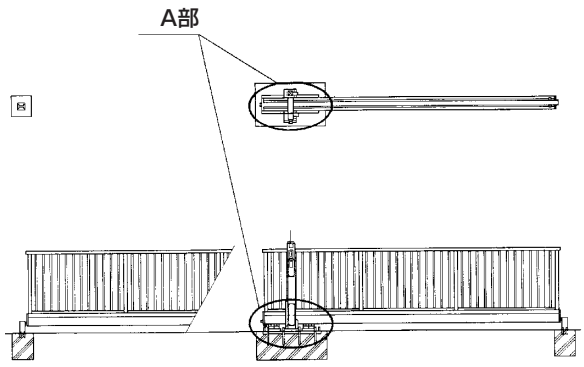

A部


A
有効開口幅
154.5
擁壁
220
A


154.5
センサー柱
擁壁
押ボタンスイッチ
ブレーカーカバー
電動柱
365
1522.5(1722.5)
150
300
75
874
748
565
375

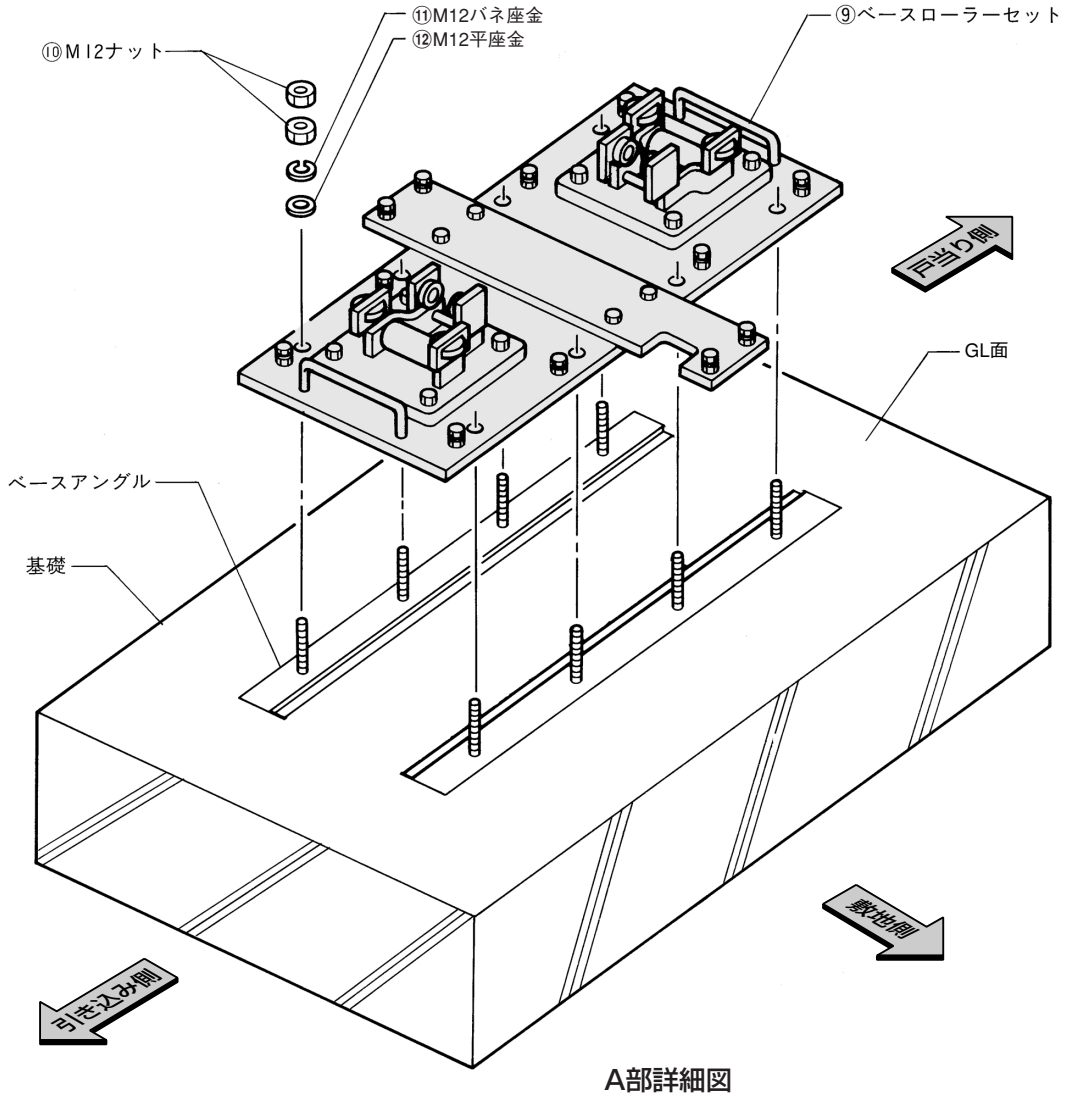
A部詳細図

3. ベースローラーセットの取付け



❶ ベースアングルのアンカーボルトに付いているナットをはずしてください。
❷ ベースローラーセットをアンカーボルトに差し込んでください。
❸ 各アンカーボルトの計8箇所に、各箇所M12平座金、バネ座金を1個ずつ使用し取付けてください。
❹ ベースローラーセットの水平がでていない場合は、次頁のベースローラセットの調整に従って水平をだしてください。

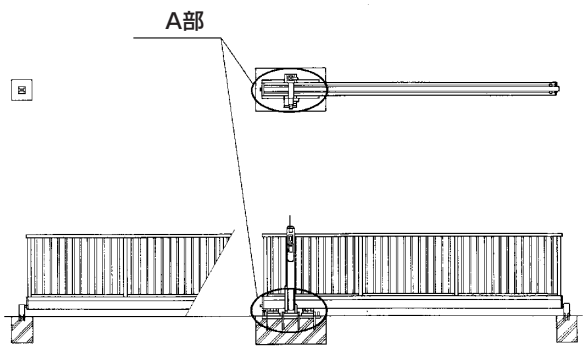
＜注意＞
- ベースアングルは必ず埋設してください。ベースアングルが埋設されていない事が原因によるクレームについては、弊社は一切の責任を負い兼ねます。



A部詳細図

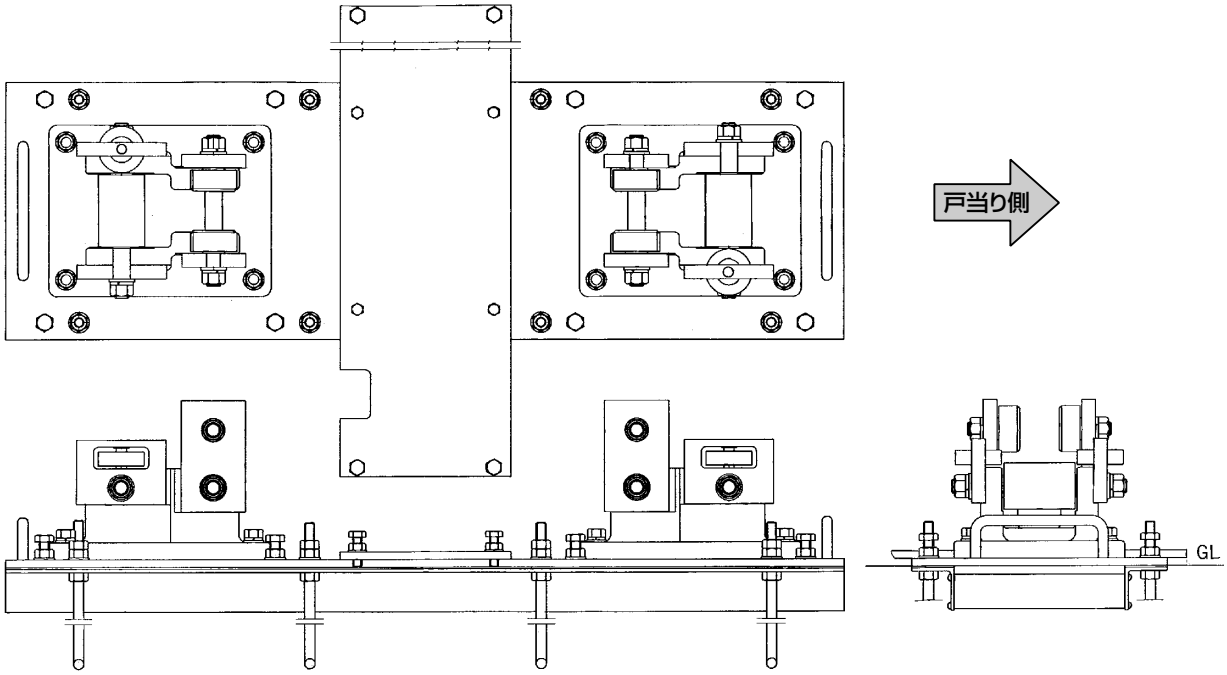
＜注意＞
- 水平の確認は、ボルトでベースローラーセットをしっかり固定してから行なってください。

4. ベースローラーセットの納まりおよびレベル調整



❶ アンカーボルトの16個のナットを外してください。
❷ 各々のレベル調整ボルトを、ベースローラーセットが略水平になるように調整してください。
❸ 各調整ボルトの先端がベースアングルに接触しているか、又ベースローラーセットにガタつきが無い事を確認してください。
❹ レベル調整ボルトを、ロックナットで固定してください。
❺ アンカーボルト用ナットを前項ベースローラーセットの取付に従って再度しっかりと固定してください。

4-1 ベースローラーセットの納まり

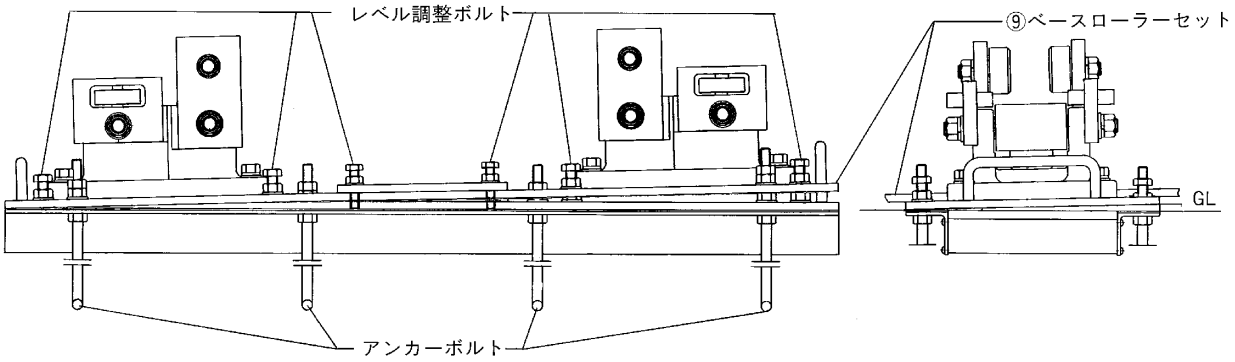


A部詳細図

4-2 ベースローラーセットのレベル調整

※レベル調整ボルトを締め込むと、そこを基点にローラープレートが高くなります。

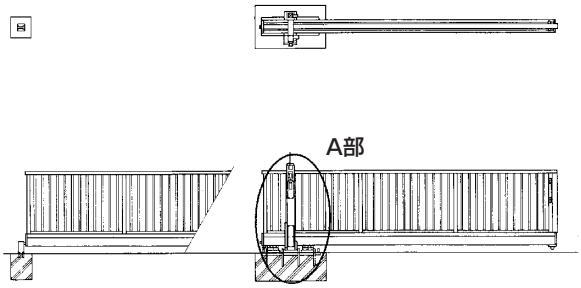
（1）戸当り側を高くした状態　　（2）道路側を高くした状態



A部詳細図

＜注意＞
●戸当り側のベースローラーの位置を上図のように気持ち高めにしておくと後の引戸本体との調整が楽に行なえます。

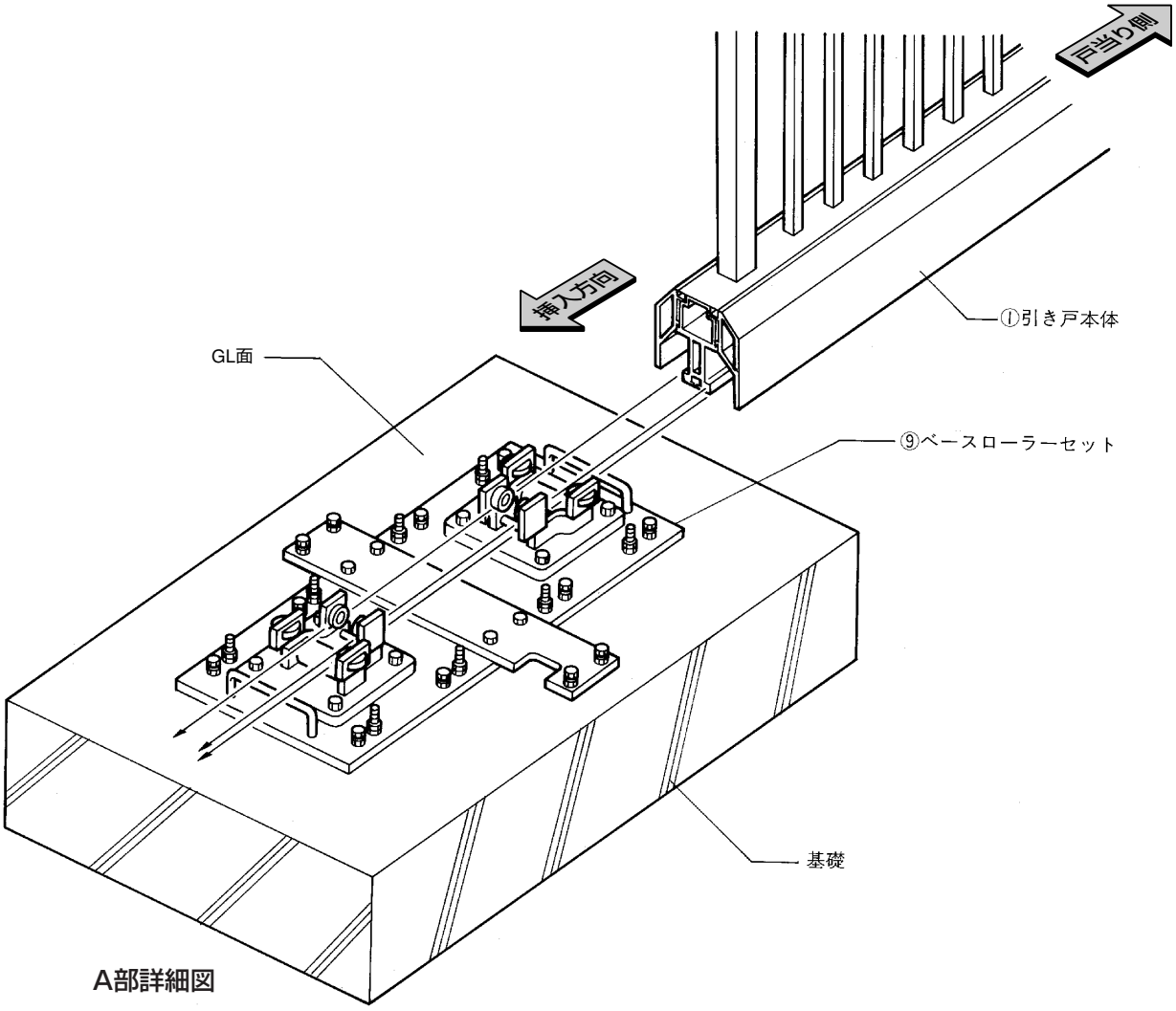
5. 本体の取付け



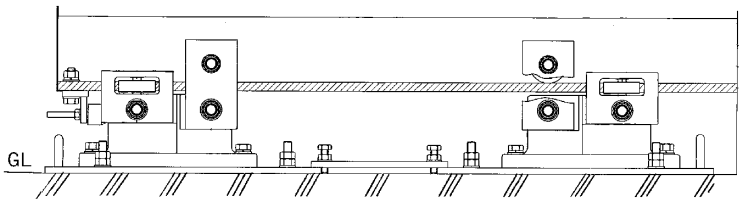
❶ 引戸本体をローラーに挿入してください。

＜注意＞

● 挿入時、本体ベース形材でローラーを損傷しないよう注意してください。
引込側からの挿入が困難な場合は、戸当り側からも挿入が可能です。

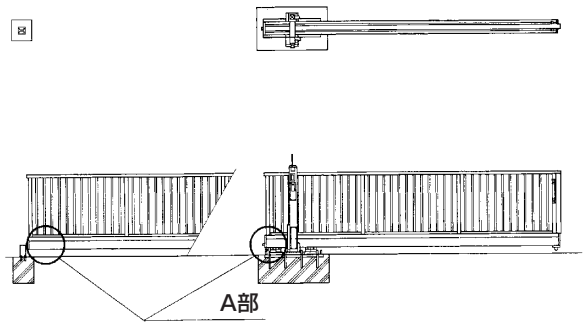


A部詳細図



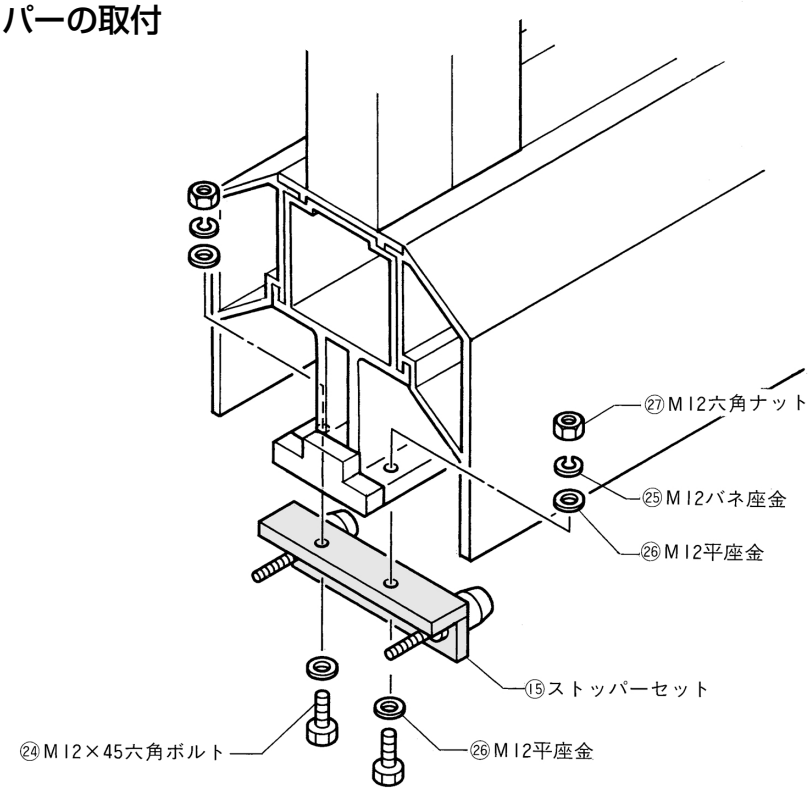
基本納まり図

6. ストッパー本体の取付けおよび調整



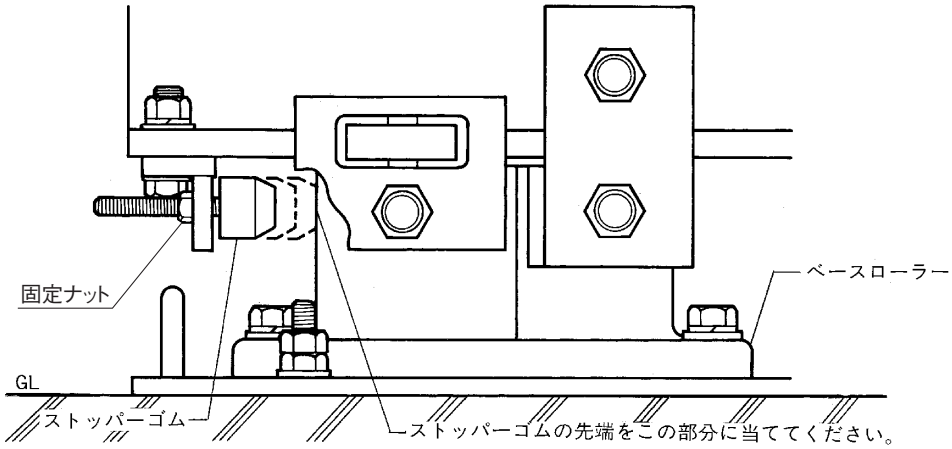
❶引戸本体が完全に閉まっている状態でストッパーゴムの先端がベースローラーに当たるように調整してください。
❷ストッパーの固定ナットをゆるめストッパーゴムを回しながら前後させ調整してください。
❸ストッパーゴムの位置が決まりましたら固定ナットを締め固定してください。

6-1 ストッパーの取付



A部詳細図

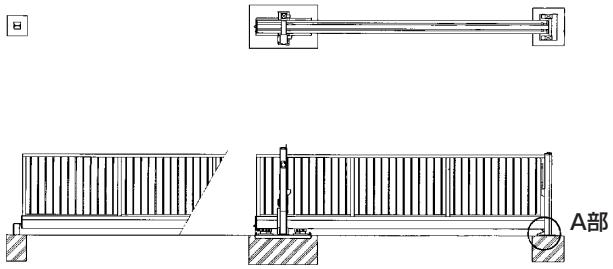
6-2 ストッパーの調整

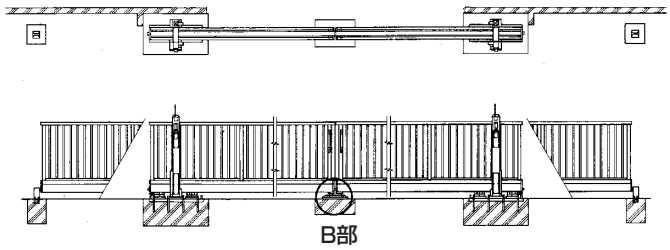


引き戸本体が完全に閉まっている状態

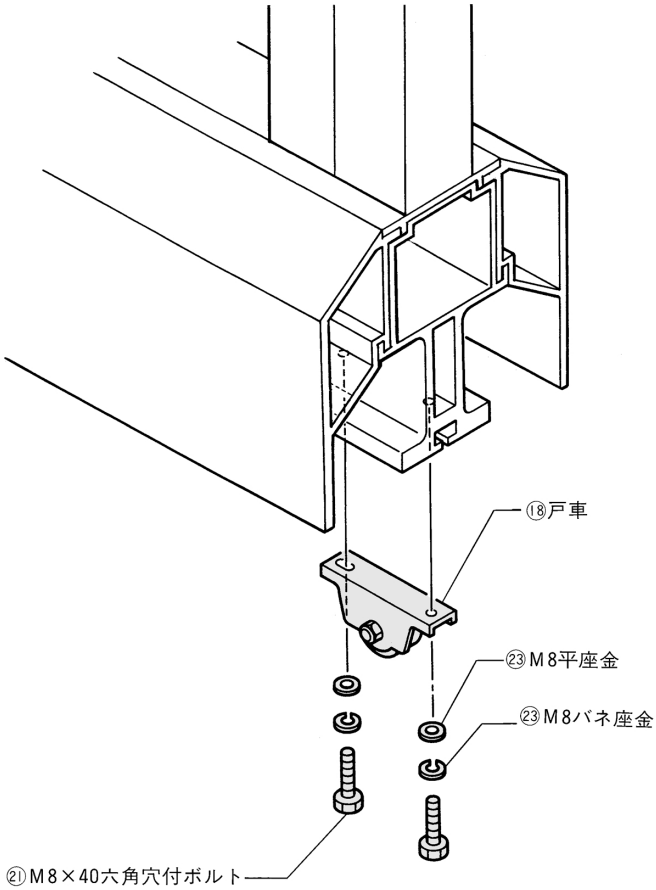
7. 戸車の取付け

※六角穴付ボルトを締めつける際、六角棒スパナが必要ですので六角棒スパナ呼び6を御用意ください。



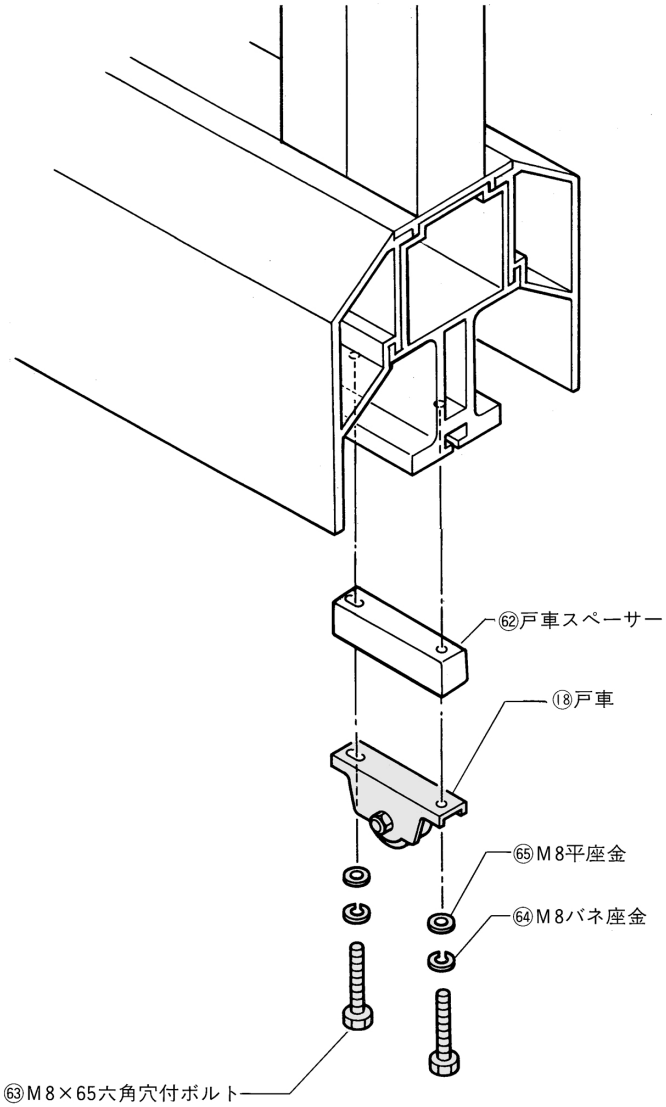


7-1 片引き



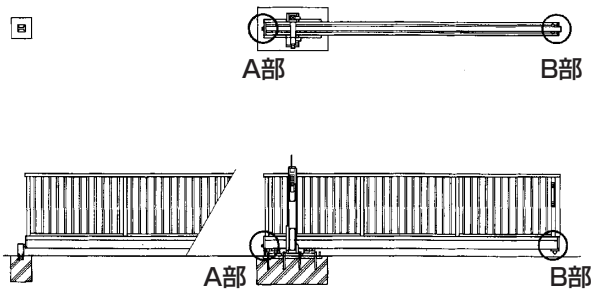
A部詳細図

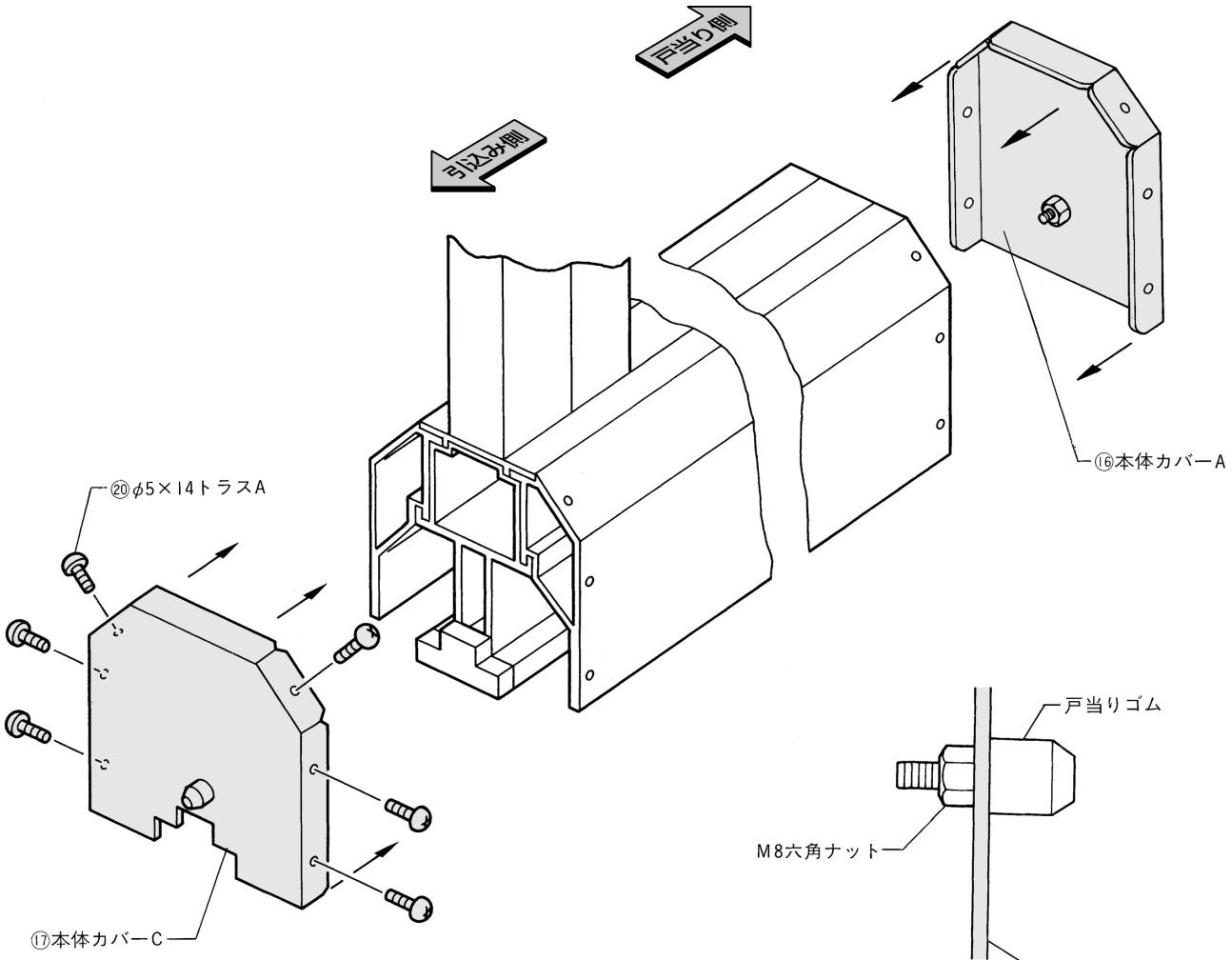
7-2 両引き



B部詳細図

8. 本体カバーの取付け



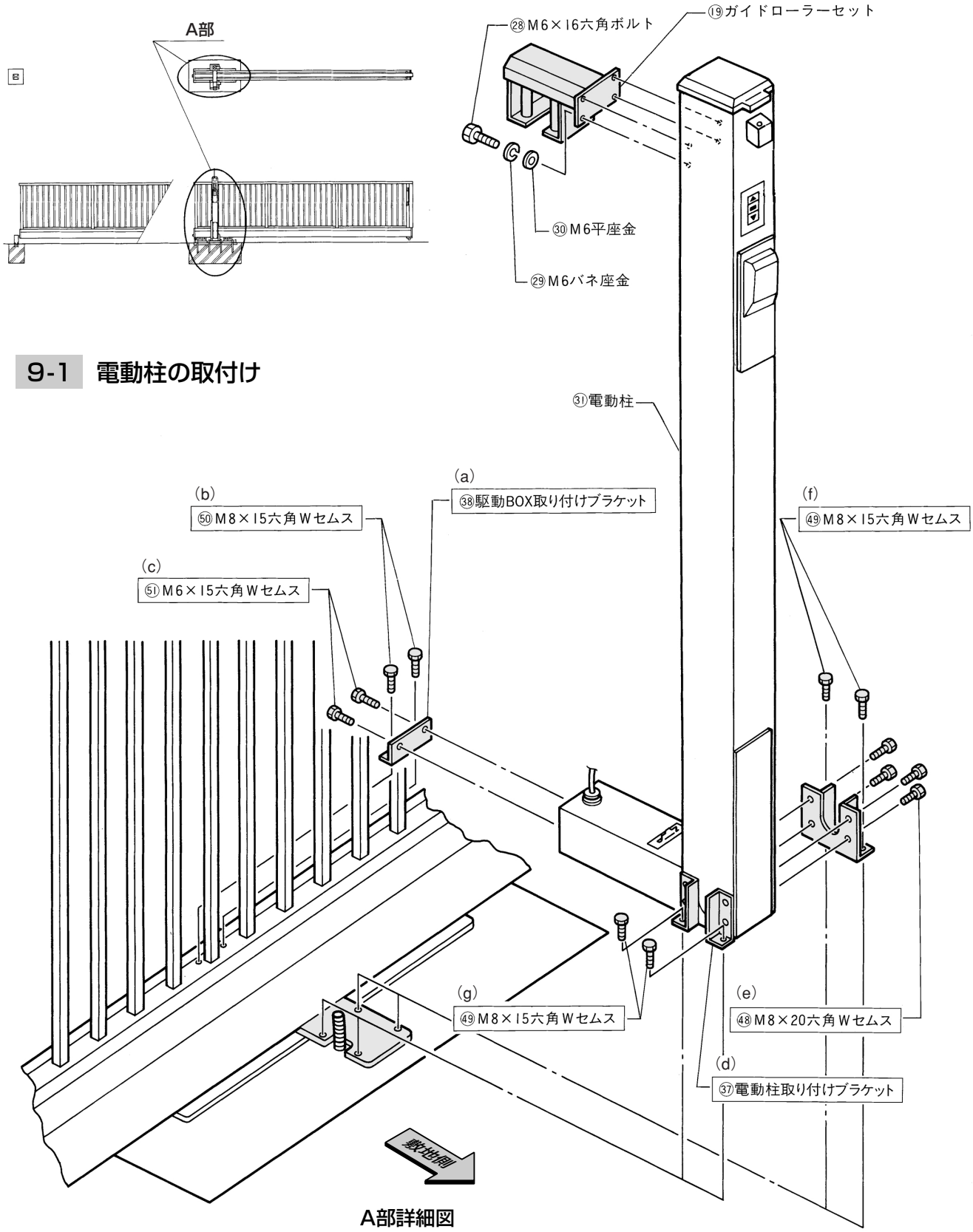


A部・B部詳細図

❶両引きの場合には本体カバーAの片側の戸当りゴムをはずしてください。

9. 電動柱の取付け

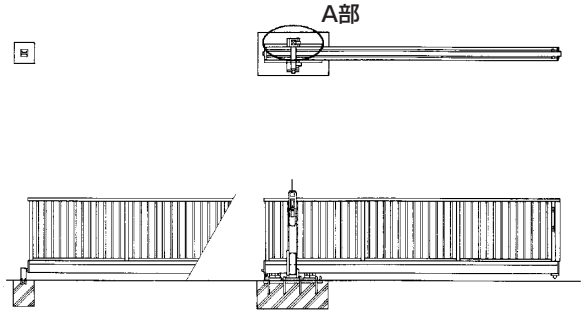
9-1 電動柱の取付け



A部詳細図

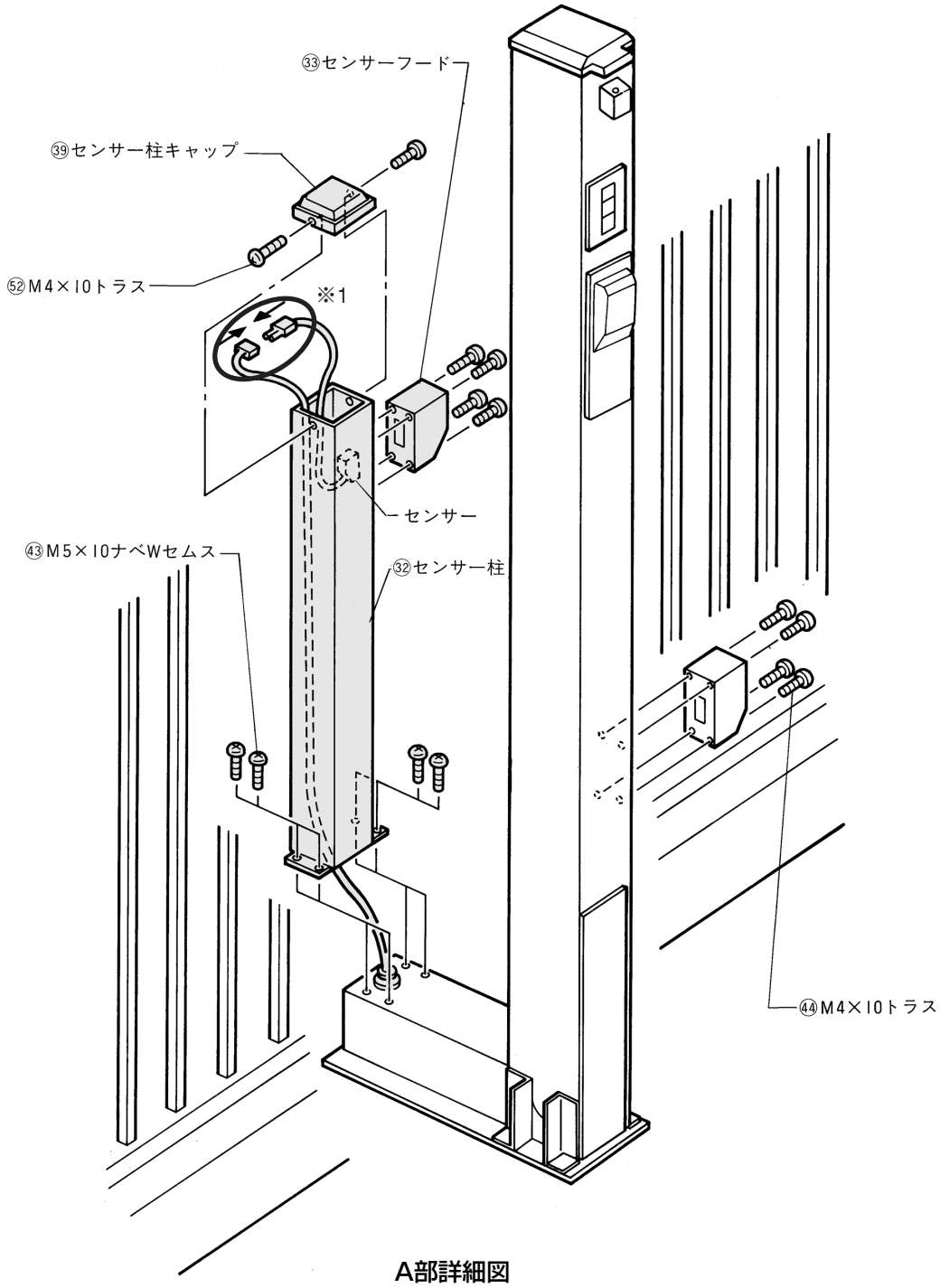
❶電動柱の駆動部をローラープレートと引戸本体の間に挿入後、( )のアルファベットの順番に従って組み付けてください。

10. センサー柱の取付け



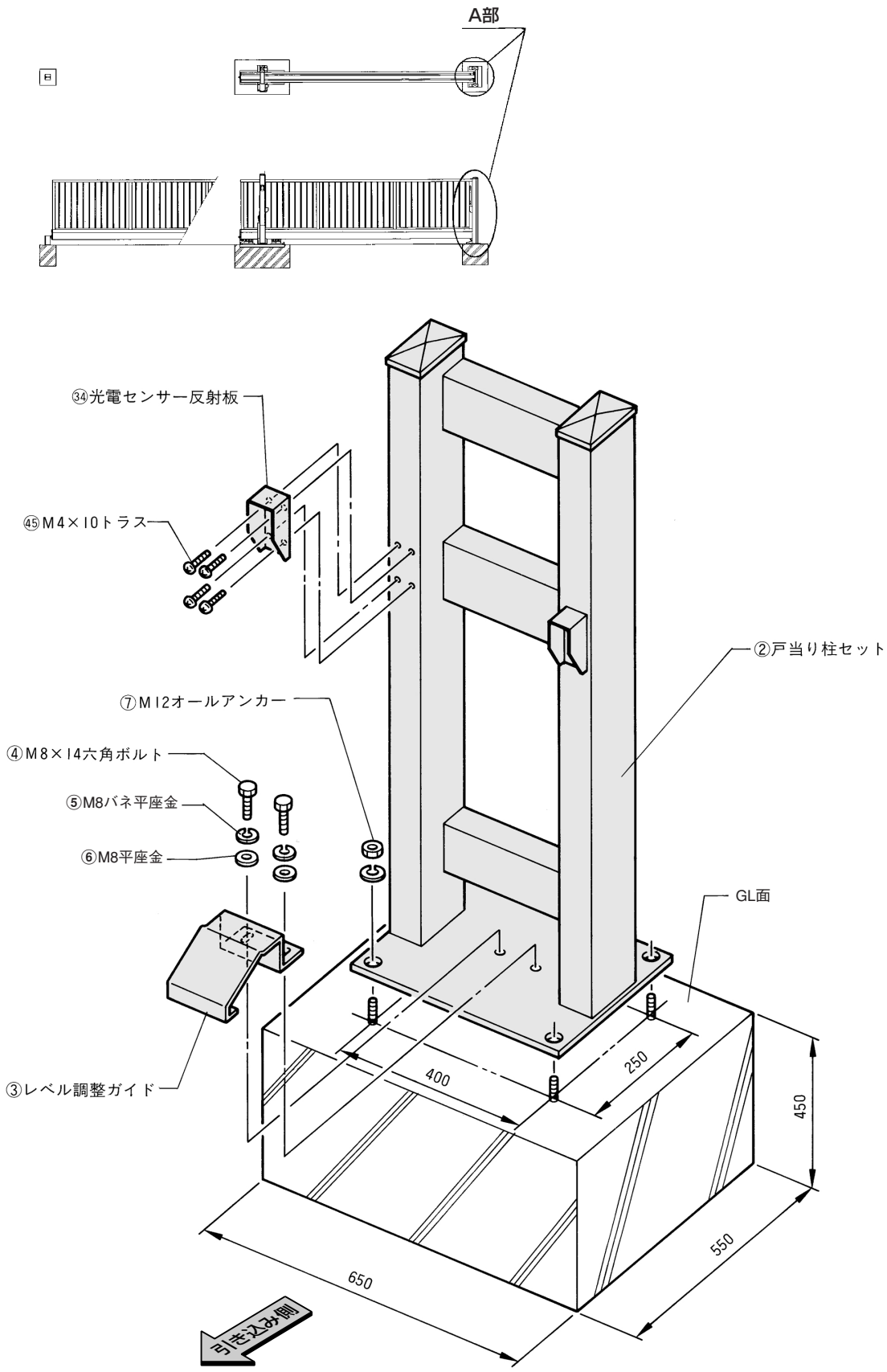
＜注意＞

- コネクターを必ず接続してください。接続したコネクターとコードを柱内部に納めてください。この時コネクターおよびコードは、センサーの後部に納めるよう御注意ください。（※1）



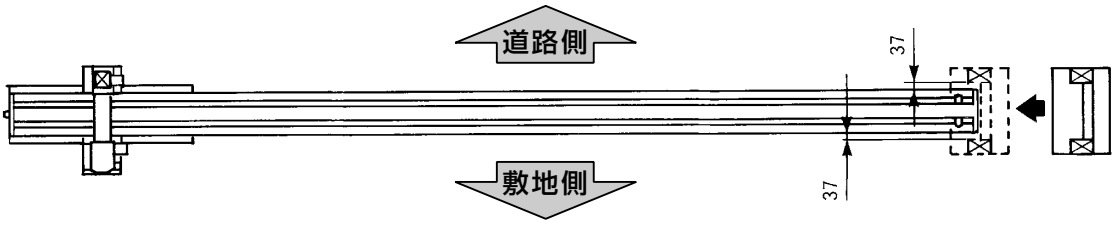
A部詳細図

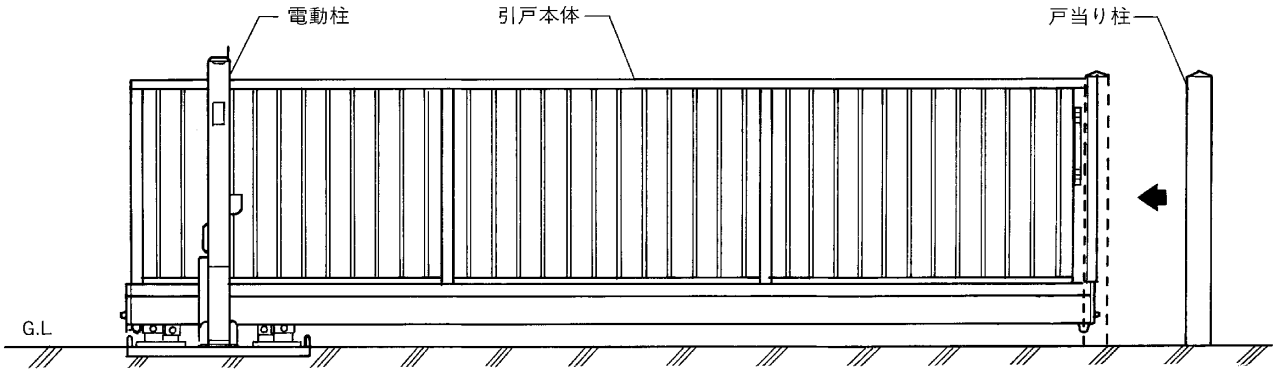
11. 戸当り柱の取付け

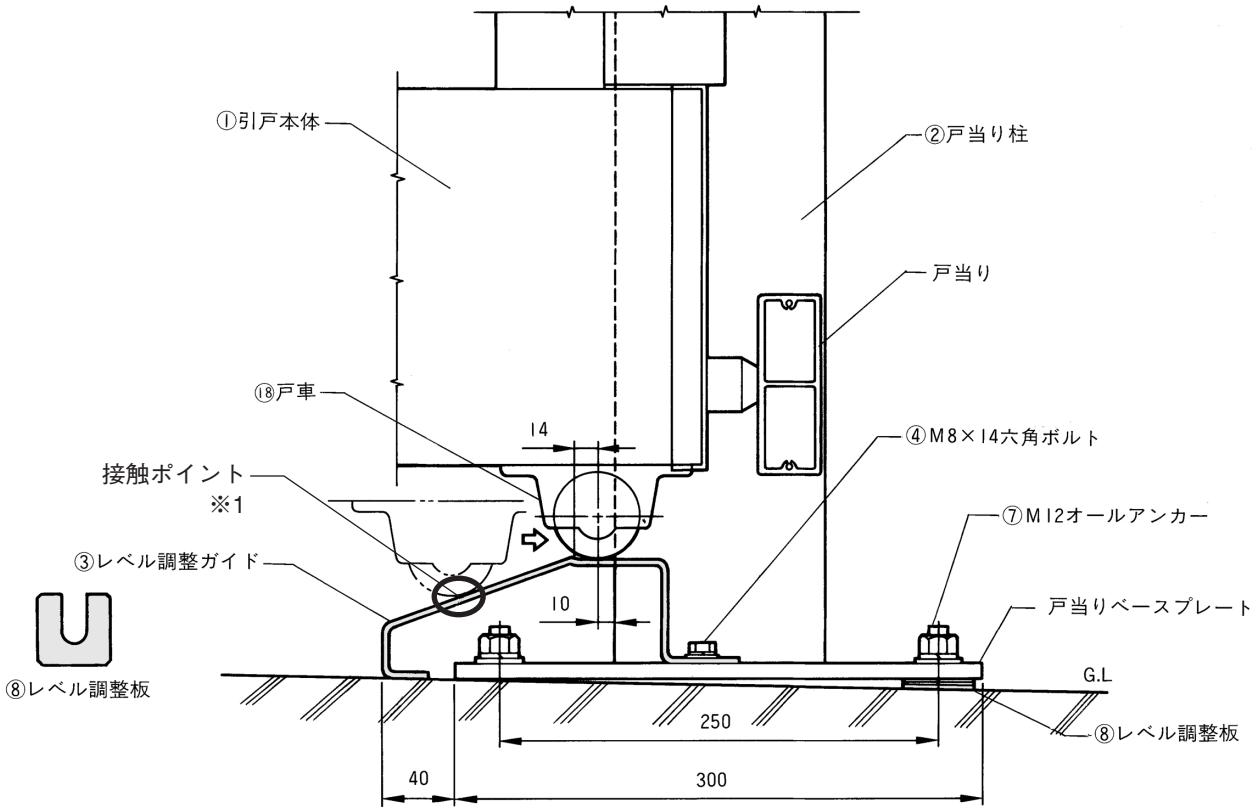


A部詳細図

12. 戸当り柱の調整

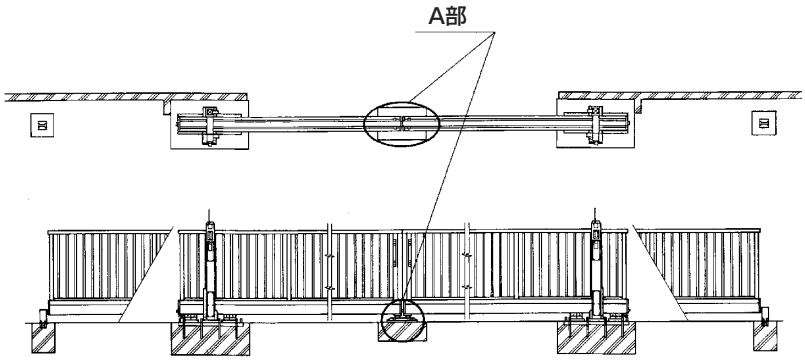




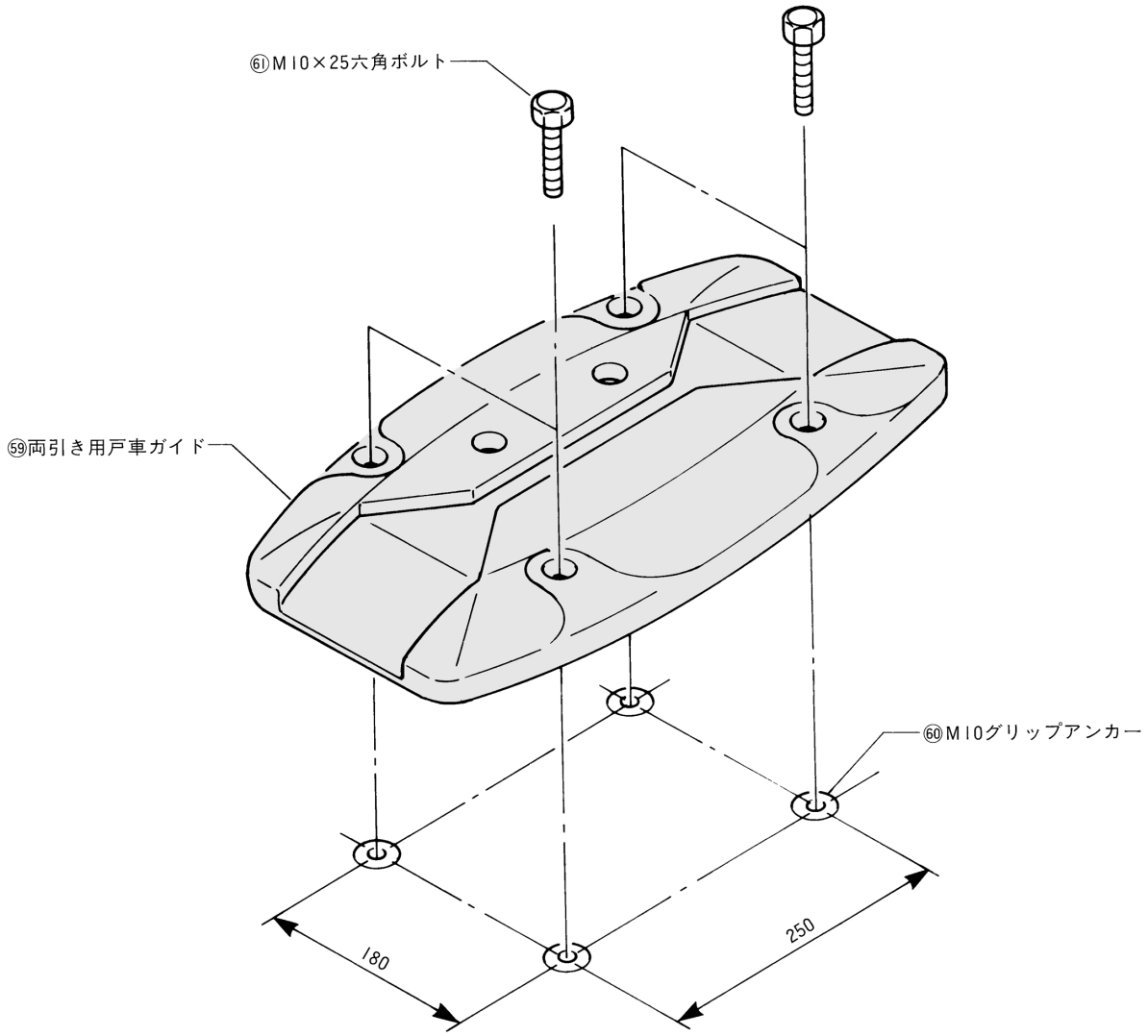


❶引戸本体を戸当り側一杯に引いてください。
❷ベースプレート一体型戸当り柱を、戸当りゴムと戸当りが接触する位置にセットしてください。
❸水平が出ていない場合は、レベル調整板をGLとベースプレートの間にはさんでください。
❹M12オールアンカーでベースプレートを固定してください。
❺レベル調整ガイドをM8×14六角ボルトで固定してください。
❻一度引戸を開方向に引き再度戸当り柱まで閉めて各パーツの位置を確認してください。
❼最後に戸車とレベル調整ガイドが上図の位置で接触するよう、P.7の4項に従ってベースローラー部のレベルを調整してください。（※1）

13. 両引き用戸車ガイドの取付け

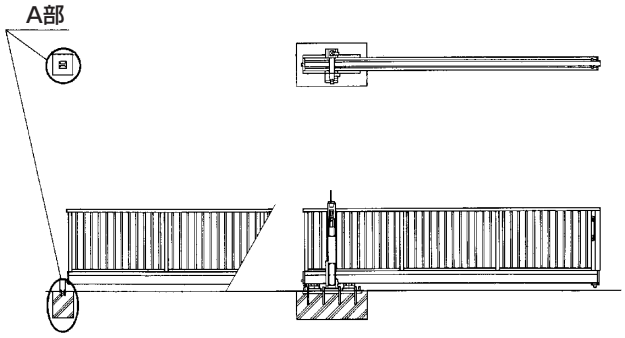


❶両引き召し合わせ部分に、両引き用戸車ガイドを取付けてください。



A部詳細図

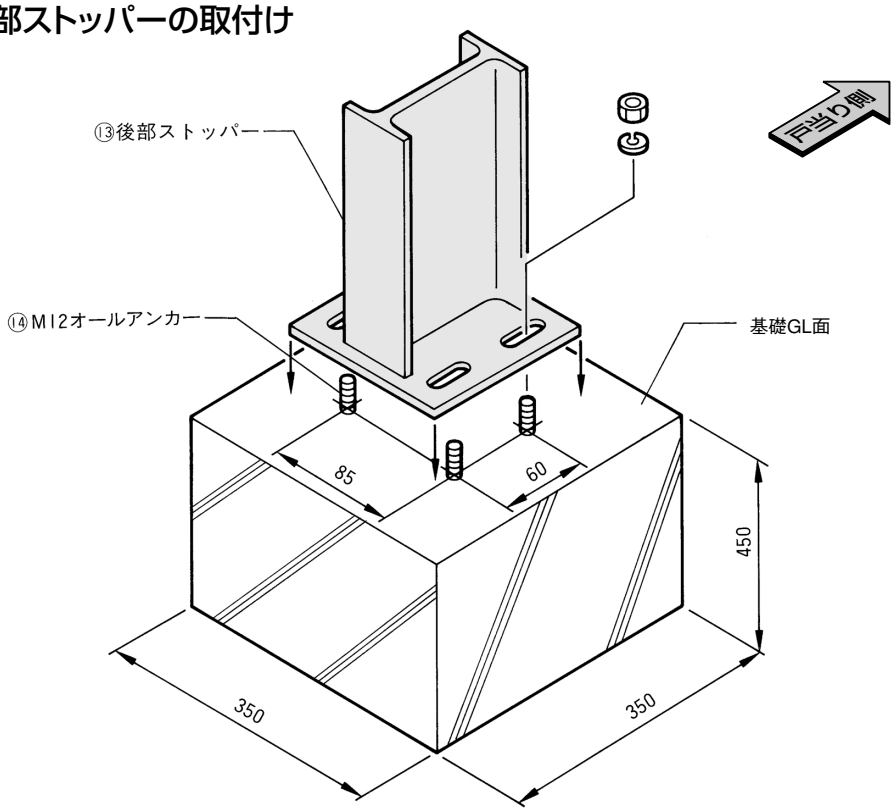
14. 後部ストッパーの取付け



＜注意＞

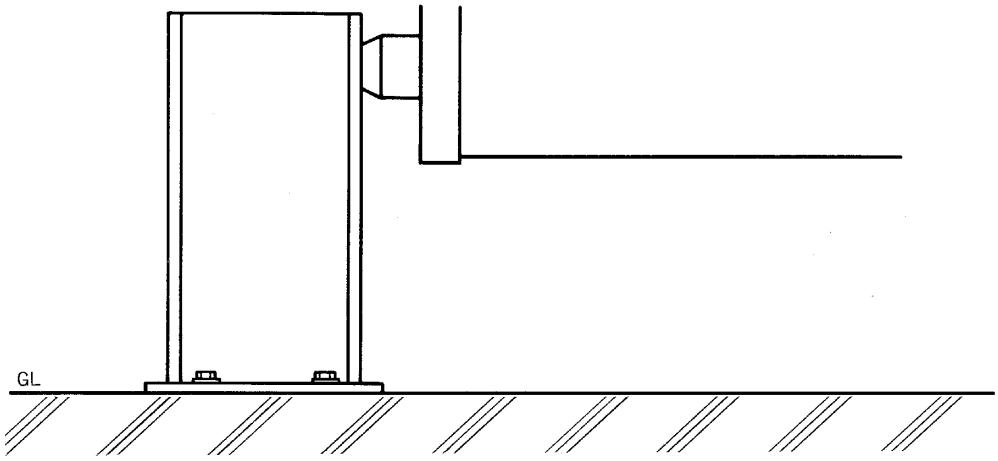
- 後部ストッパーは、引き戸本体が完全に開いている状態で現場で、引き戸最後部に合わせて後施工してください。

14-1 後部ストッパーの取付け



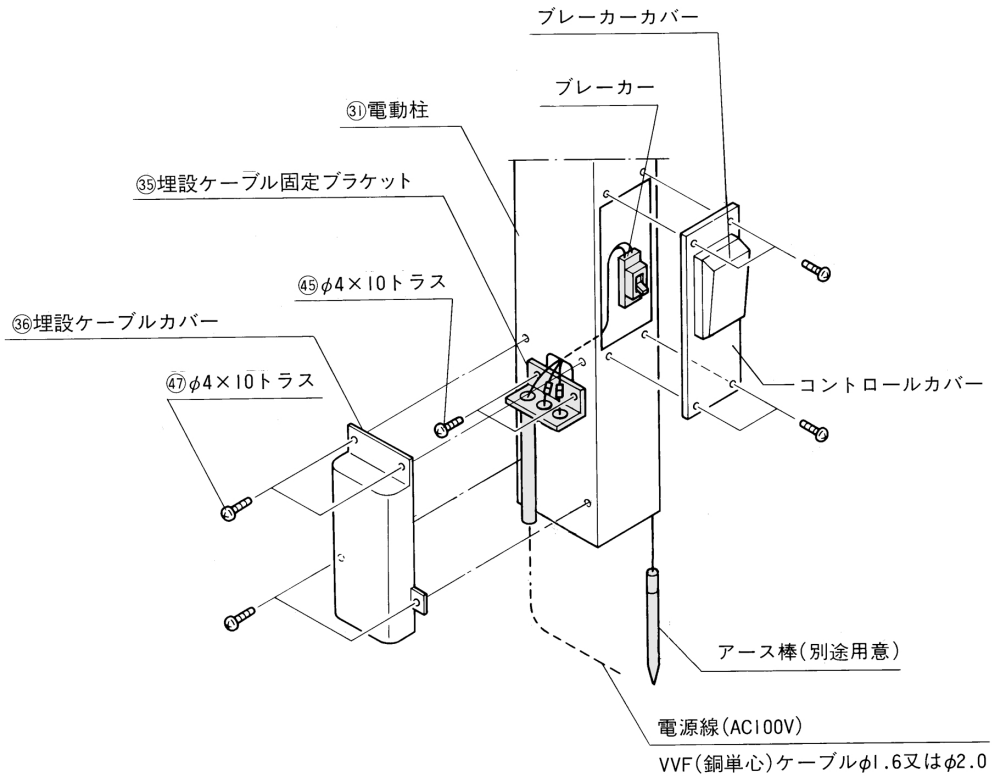
A部詳細図

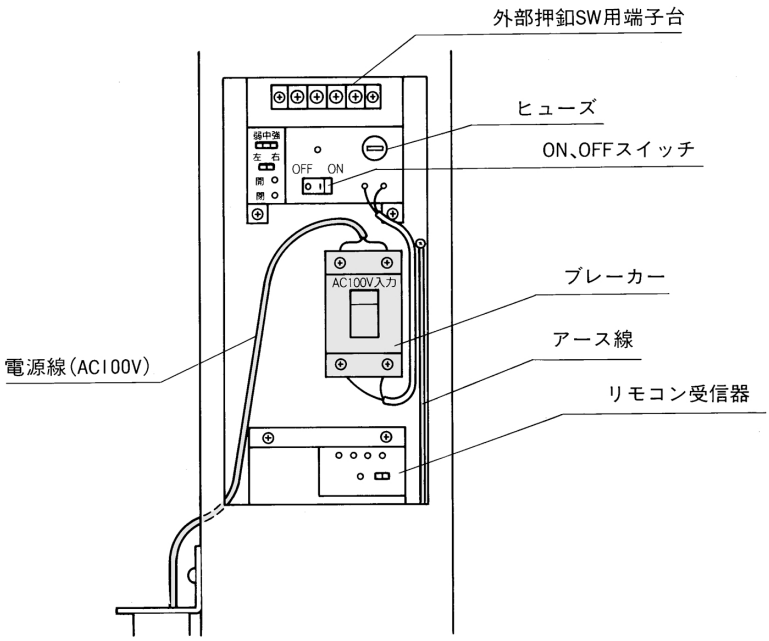
14-2 引き戸が有効開口幅で開いている状態



15. 配線

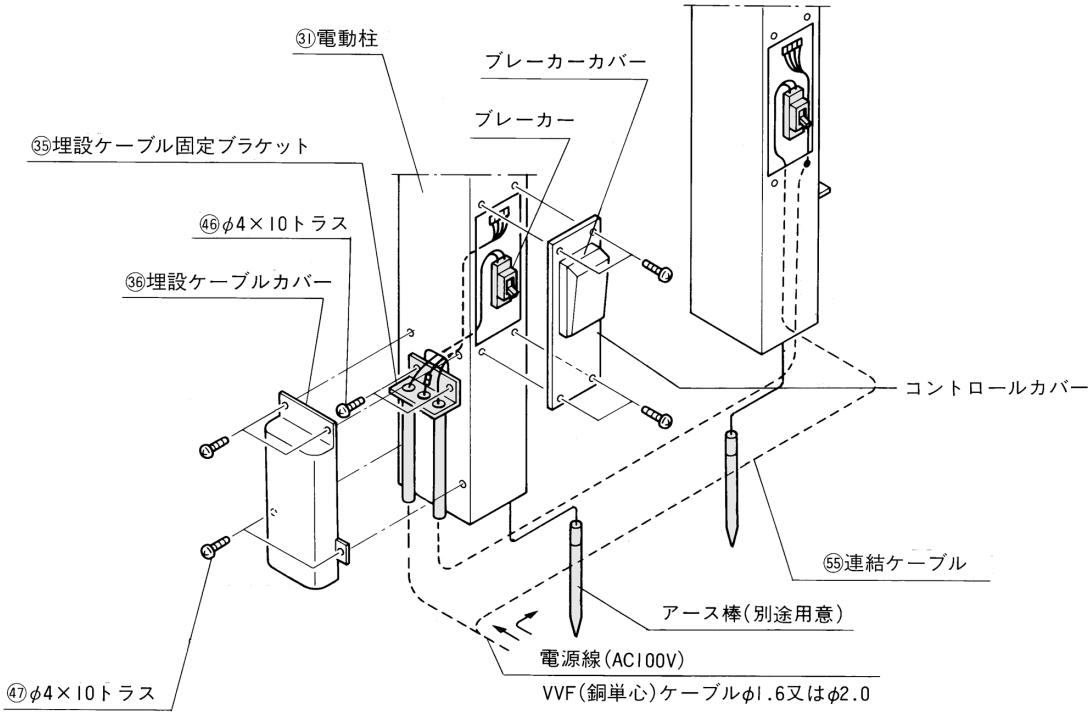
15-1 片引き

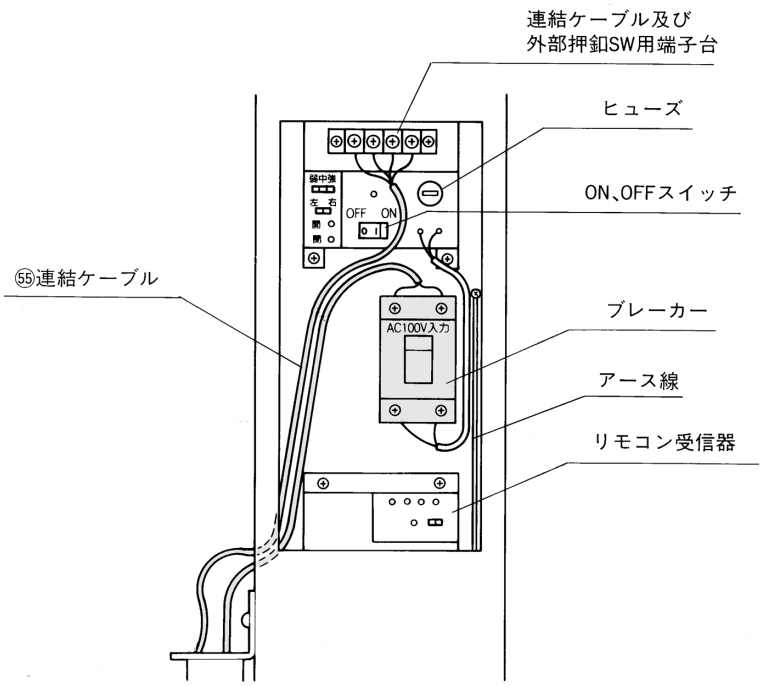




❶埋設ケーブル固定ブラケットを電動柱に取付け、ブラケットに埋設管を固定してください。
❷コントロールカバーをはずし、電源線（AC100V）を柱の中に通し、ブレーカーにつないでください。
❸第三種接地アース工事を行なってください。
❹すべての結線が終了したら、コントロールカバー、埋設ケーブルカバーを取付けてください。

15-2 両引き

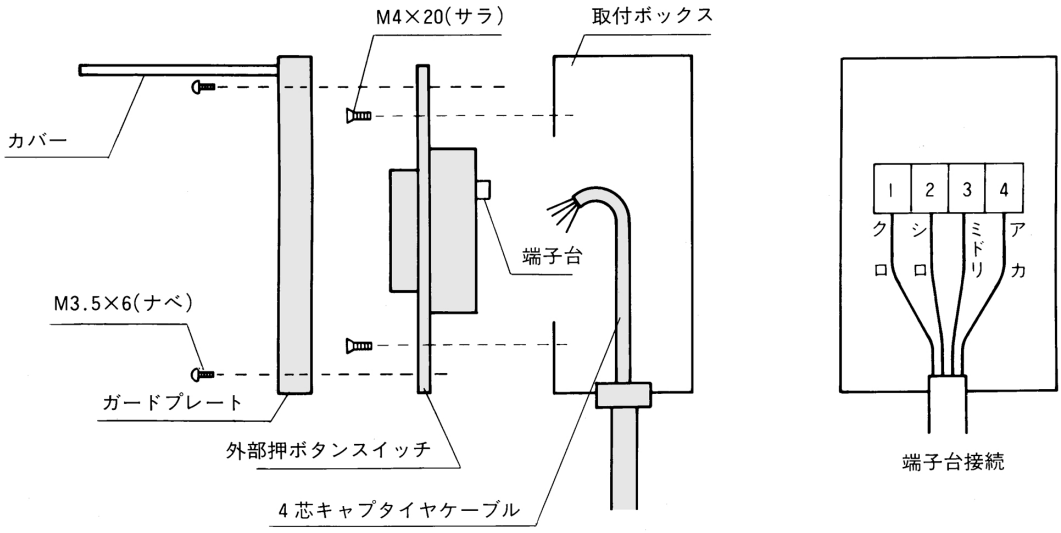




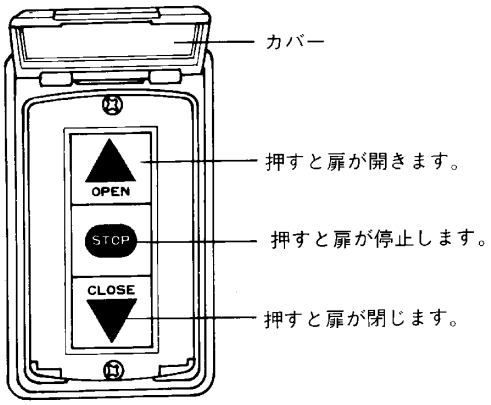
❶埋設ケーブル固定ブラケットを電動柱に取付け、ブラケットに埋設管を固定してください。
❷コントロールカバーをはずし、AC100V線を柱の中に通し、ブレーカーにつないでください。
❸電動柱連結ケーブルを柱の中を通し、外部押ボタンスイッチ用端子台につないでください。
❹第三種接地アース工事を行なってください。
❺すべての結線が終了したら、コントロールカバー、埋設ケーブルカバーを取付けてください。

15-3 外部ボタンスイッチ オプション の配線

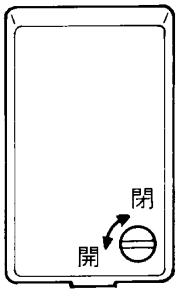
※プラスドライバーで隣接端子と接触しないように確実に接続してください。



❶取付ボックスは市販のスイッチボックス(1ヶ用)を使用してください。
❷外部押ボタンスイッチの端子台にキャプタイヤケーブル(4芯)を図のように接続してください。
❸外部押ボタンスイッチを取付ボックスに固定してください。
❹ガードプレートを外部押ボタンスイッチに取付けてください。
❺ガードブレーカー外周をシーリングしてください。



外部押ボタンスイッチ



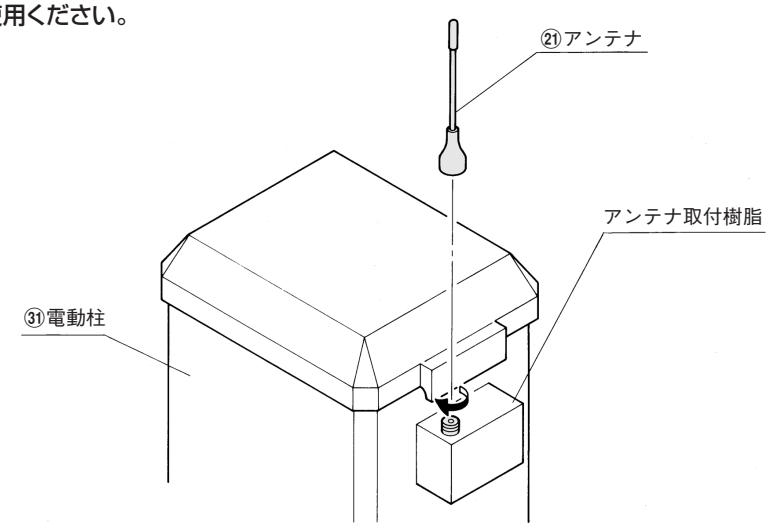
＜注意＞

- 外部押しボタンスイッチのカバーには保安のために簡易錠がついています。コイン等で表示の方向へつまみを回転させますと、カバーは開錠、施錠します。

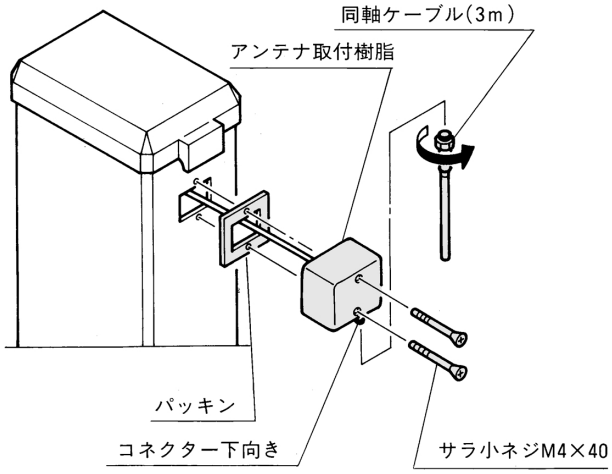
16. リモコン受信器アンテナの取付け

16-1 本体に取付ける場合

※使用環境の違いによりリモコン到達距離が短くなる場合があります。その場合はオプションのアンテナ延長ケーブルセットを御使用ください。



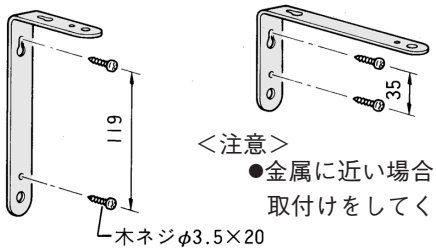
16-2 延長ケーブルを使用する場合



❶アンテナ取付樹脂をはずしコネクターが下向きになるように、再度取付けてください。

❷延長ケーブルを取付けてください。

❸アンテナ取付台を壁に固定してください。
取付金具をできるだけ高く金属の構造物から離れた位置に取付けてください。

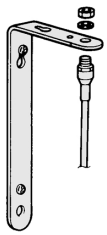


＜注意＞
●金属に近い場合は図のような取付けをしてください。

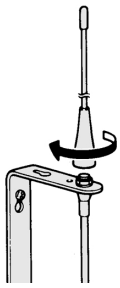
＜注意＞
●下図のように取付金具を取り付けないでください。

＜注意＞
- コネクターを下向きに付けないでください。
  故障の原因となりますので注意してください。
- アンテナ取付樹脂は無理に引っ張らないでください。
- 延長ケーブルを取付ける場合には必ずアンテナ取付樹脂に取付けてください。

❹ケーブルを取付けます。
ケーブルの長さは3mあります。



❺アンテナを取付けます。



17. マグネットスイッチの取付け

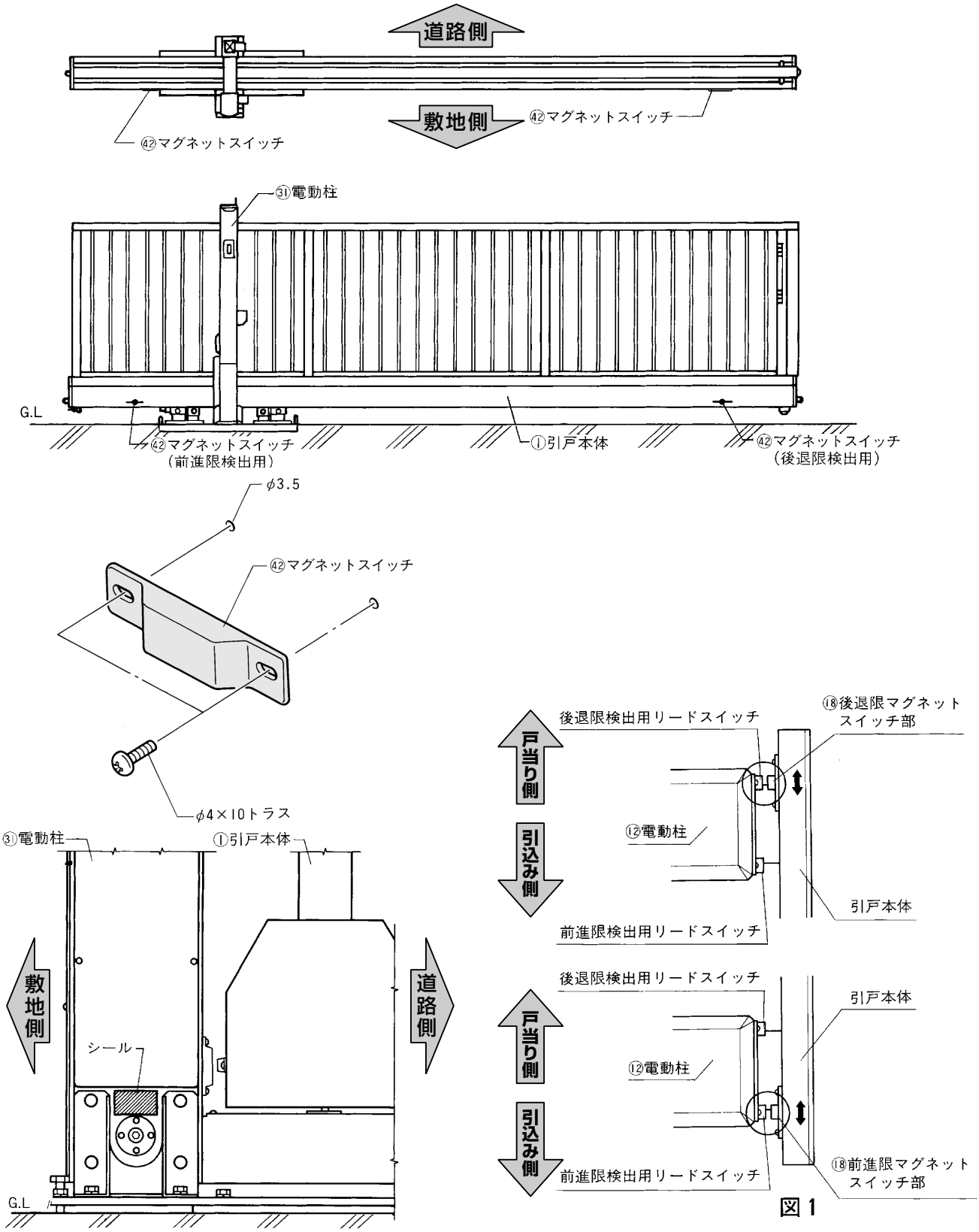
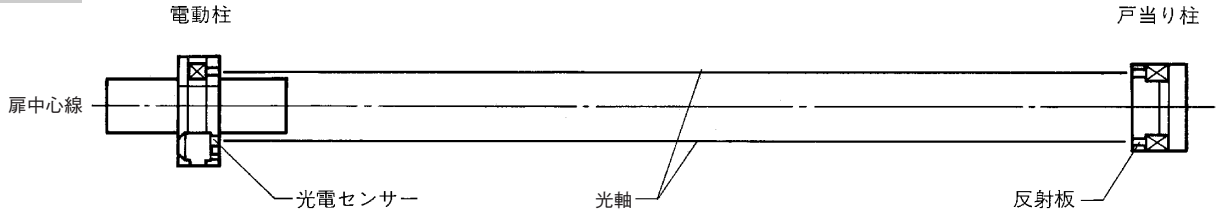


図 1

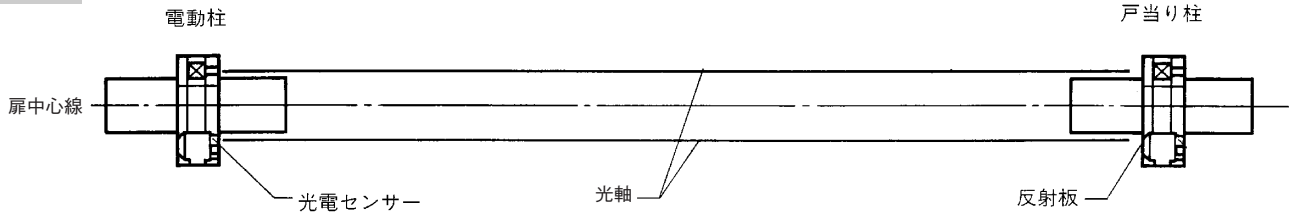
❶引戸の全閉、全開時に、リードスイッチと向い合う位置にマグネットスイッチを取付けてください。
❷マグネットスイッチ裏面には仮止めの両面テープを貼っています。目測で図1の位置になるよう取付けてから実際に動かして位置を決めてください。
❸その際リードスイッチとマグネットスイッチの中心があうように取付けてください。
❹位置が決まりましたらドリル下孔（φ3.5）をあけ、ネジで固定してください。

18. センサーについて　※光電センサーは障害物を検認する安全装置です。

18-1 片引き



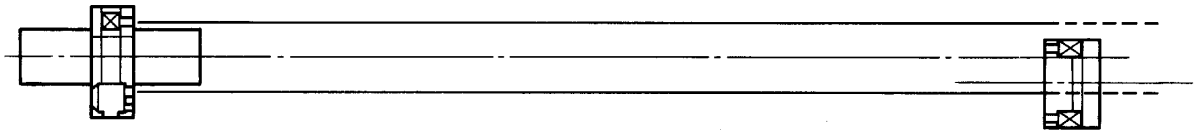
18-2 両引き



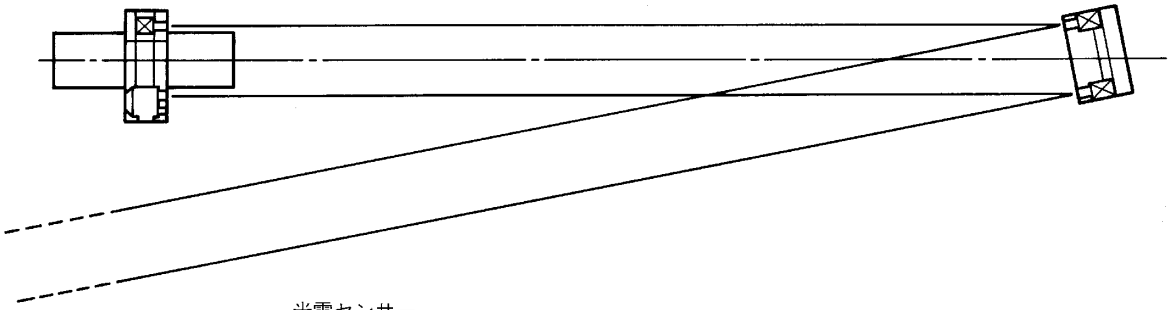
＜注意＞

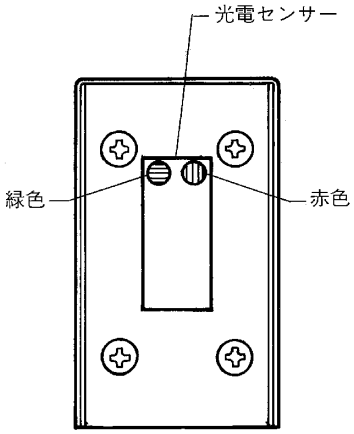
- センサーの特性上、下記の組み付け時では、センサーが誤作動したり、引戸が開閉しなくなる場合がよくありますので御注意ください。

（1）光軸が平行にズレた場合



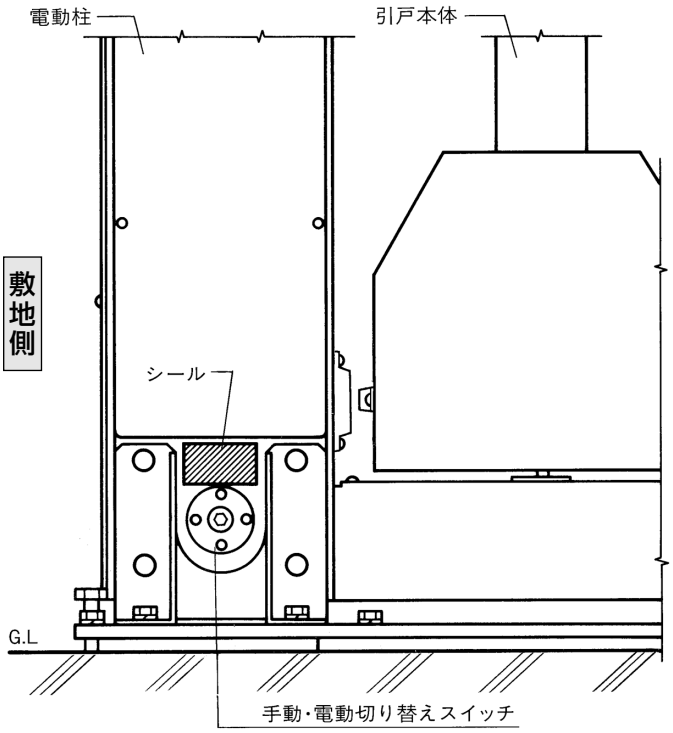
（2）光軸の角度があっていない場合





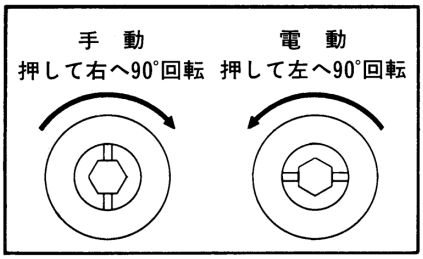
❶ 光電センサーは光軸をあわせるように組み付けてください。
緑色のみ点灯している時・・・・・・・・・光軸が一致している状態
緑色と赤色が点灯している時・・・・・光軸が一致していない状態

19. 手動と電動の切換え方法について



❶電動柱は安全のため工場出荷時は手動の状態です。電動で動かす場合は柱に貼りつけたシールに従って、付属の六角棒スパナで電動に切換えてください。

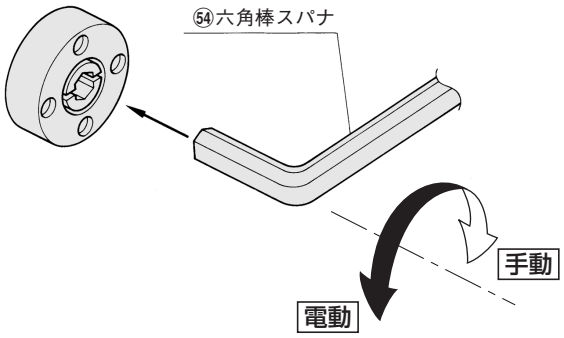
19-1 手動電動切換シール



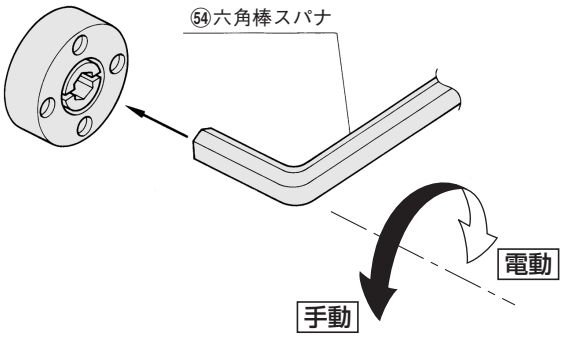
手動電動切換シール

＜注意＞
- このシールは右引のものです。

（1）右引の場合



（2）左引の場合

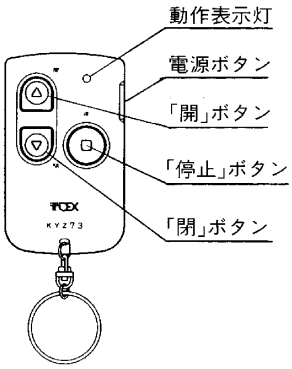


＜注意＞
- 施工後、六角棒スパナは必ず施主様にお渡しください。

20. 使用方法

20-1 リモコン送信器での操作方法

※リモコン送信器の押ボタンを押して扉を開閉してください。



MD-3リモコン送信器

❶ 電源ボタンを押してください。動作表示灯が点滅します。

＜注意＞
- 動作表示灯の点滅時間は約15秒間です。15秒を経過すると点滅は自動的に消え❷の操作をしても送信が行われなくなります。

❷ 動作表示点滅中に「開」ボタンを押すと、動作表示灯が点滅し扉が開きます。

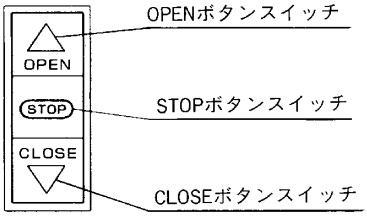
＜注意＞
- 途中で停止させるときは、「停止」ボタンを押します。

❸ 動作表示点滅中に「閉」ボタンを押すと、動作表示灯が点滅し扉が閉じます。

＜注意＞
- 途中で停止させるときは、「停止」ボタンを押します。
- リモコン送信器の実用到達距離約15m以内で操作してください。
- 開／閉動作中に、逆方向の閉または開動作をさせるときは、必ず一度「停止」ボタンを押してから、次の押ボタンを押してください。
- 「停止」ボタンだけは、電源ボタンを押さなくても送信が可能です。

20-2 電動柱押ボタンスイッチでの操作方法

※電動柱に付いている押ボタンスイッチを押して扉を開閉してください。



押ボタンスイッチ

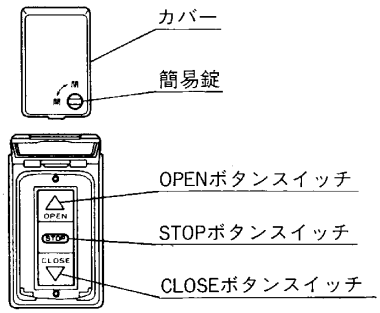
❶ OPENボタンスイッチを押すと扉が開きます。

❷ STOPボタンスイッチを押すと扉が停止します。

❸ CLOSEボタンスイッチを押すと扉が閉じます。

20-3 外部押ボタンスイッでの操作方法 オプション

※道路側に付ける押ボタンスイッチを押して扉を開閉してください。



外部押ボタンスイッチ

❶ 簡易錠をコイン等で開位置（溝が水平）まで回してカバーを開けます。

❷ OPENボタンスイッチを押すと扉が開きます。

❸ STOPボタンスイッチを押すと扉が停止します。

❹ CLOSEボタンスイッチを押すと扉が閉じます。

❺ カバーを閉め、簡易錠をコイン等で閉位置（溝が垂直）まで回し施錠します。

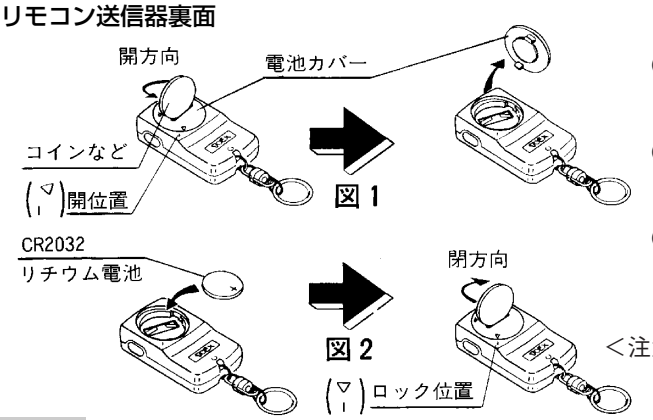
21. リモコンについて

※リモコン送信器の実用到達距離は約15mです。
リモコン送信器は、その範囲内で操作をしてください。

21-1 電池の入れ方

※送信器はコイン型リチウム電池（CR2032）を1個使用します。出荷時、電池は部品として本体に同梱しています。

リモコン送信器裏面



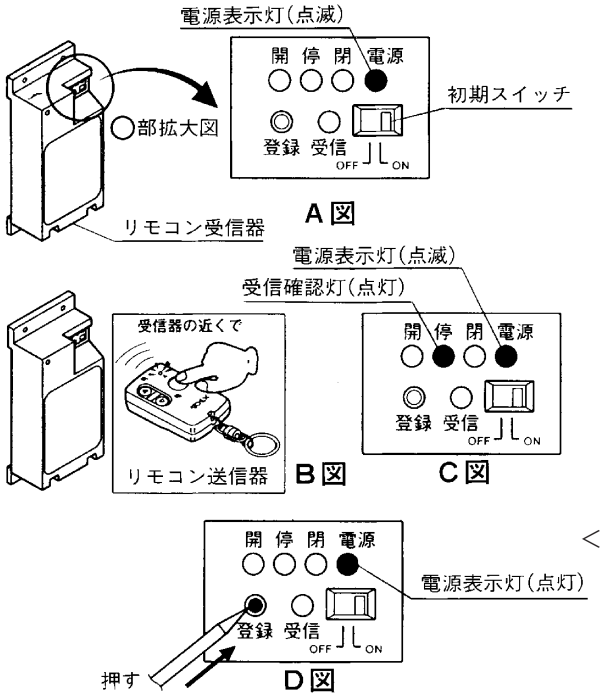
❶ 送信器裏側、カバーの溝にコイン等を差し込み、矢印方向に回して電池カバーを外します。（図1参照）

❷ 電池は「十マーク」が見える向き（上側）ではめ込みます。（図2参照）

❸ 電池カバーを、外した位置で差し込み、コイン等で矢印方向（時計方向）に回し閉めます。（図2参照）

＜注意＞
- ロック位置に「マーク」を合わせます。「締め忘れ」に注意してください。（図2「ロック位置マーク」参照）

21-2 登録方法



❶ 電動柱のコントロールカバーをはずします。

❷ リモコン受信器の初期スイッチを「ON」側にして、電源表示灯（緑色）を点滅させます。点滅しない場合は、初期スイッチを一度「OFF」にして、もう一度「ON」側にします。（A図参照）

❸ リモコン送信器の「停止」ボタンを、受信器近くで押して登録します。受信確認灯「停」が赤色点灯し送信器登録が完了します。（B、C図参照）

❹ リモコン送信器の登録操作後、受信器の「登録スイッチ」をボールペンの先なでど押して登録、または電源表示灯の点滅が「点灯」に変わるまで待ちます。「点灯」表示で受信器登録が完了します。（D図参照）

❺ はずしたコントロールカバーを取付けます。

＜注意＞
- 受信器への登録は、必ず電源表示が「点滅している1分間」に操作してください。

21-3 追加登録方法

❶ リモコン受信器の登録スイッチをボールペンの先端などで押して電源表示灯を点滅させます。(D図参照)

❷ 「21-2 登録方法」の❸、❹の操作をしてください。

- リモコン受信器1台でリモコン送信器16台まで登録できます。
- 複数のリモコン送信器をご使用になる場合は、別売りの品のリモコン送信器セット（KYZ73）をお求め頂き上記手順でセットしてください。

＜注意＞
- 「リモコン登録抹消」以外の目的で、初期スイッチを「OFF」にした場合、登録している送信器はすべて操作できなくなります。

21-4 登録取り消し方法

❶ すべての登録を取り消す場合は、リモコン受信器の初期スイッチを「OFF」側にします。

23. 施工後の点検

23-1 手動状態での確認

❶ すべての部品の取付け調整が完了したら、電動柱下部のクラッチ解除レバーを再度手動にして、引戸本体がスムーズに作動するか確認してください。
❷ 次にクラッチ解除レバーを電動にして引戸を作動させてください。前部、後部ストッパーに引戸が当たる直前に駆動モーターが切れるタイミングになるよう、マグネットスイッチを調整しなおしてください。
❸ 調整が終わったら再度電動で引戸を作動させ「開状態」「閉状態」でクラッチ解除レバーを手動に切換えてください。スムーズに出来れば調整終了です。

＜注意＞
● 調整がうまくいかなかった場合は、P.7の4項から再度調整をしてください。

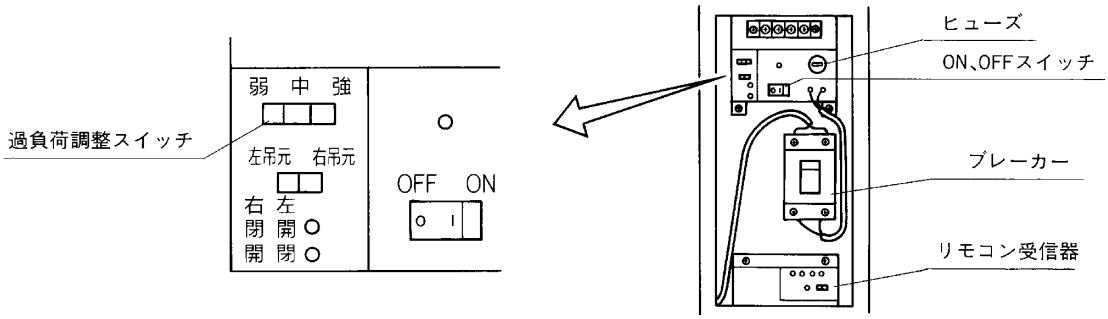
23-2 電動状態での確認

(1) 光電センサー

❶ センサー柱内の透過型光電センサー（GLから750mm）が、障害物を検出すると引戸は停止します。センサーの動作確認として、手などでセンサーを遮光し、引戸が確実に停止するかテストを行ってください。停止後は引き続き開閉操作を行なうと引戸は作動します。

(2) 回転センサー

❶ 回転センサーによる過負担検出が可能な装置が組み込まれています。引戸が閉じる方向に動いている途中で、障害物等にぶつかり停止した場合、約2秒後にスイッチが切れ約15cm後退して停止します。開く方向に動いている途中で停止した場合には、約2秒後にスイッチが切れその位置で停止します。停止後は引き続き開閉操作を行なうと引戸は作動します。
❷ 過負担検出は調整が可能です。引戸本体が動作途中で停止し、安全装置が作動してしまう場合には、過負担調整スイッチを“中”又は“強”にしてください。



24. 仕　様

電　　源	AC100V（50/60Hz）
消　費　電　力	100W（動作時）
モ　ー　タ　ー	40W
リモコン到達距離	見通し距離15m
周　囲　温　度	-10℃～60℃
開　閉　速　度	16cm/秒（50Hz）、20cm/秒（60Hz）
操　作　方　法	押ボタンスイッチ、リモコン

自然が未来

TOEX

東洋エクステリア

取説コード

D311

200104A