





LIXIL 電動NH・NTH 電動スチール・ステンレスノンレール引戸 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。

※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

- 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。

ポイント

- 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、風の通り道上などの施工は避けてください。
- 引戸の通り路に障害物がないことを確認してください。
- 梱包明細書で必要な部材、部品が揃っているか確認してください。

<施工上のご注意>

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。
- ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を使い、下記締付トルクで固定した後に、ゆるみ・ガタツキがないか確認してください。
 - ・M8ボルト : 20N ・m±0.5N・m
 - ・M12ボルト : 75N ・m±0.5N・m
 - ・M16ボルト : 200N ・m±1.0N・m
- 製品の改造は絶対にしないでください。

<施工上のご注意>

ポイント

- 取付説明書の順序通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。
- アルミ製品が垂鉛、ステンレス以外の金属と接触する場合は、絶縁処理をしてください。
- 施工中の汚れは取除き、誤ってつけたキズは補修塗装をしてください。
- 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、耳、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。
- モルタルやコンクリートの抽出液が、施工中に製品に付着しないように注意してください。抽出液は強アルカリ性で、シミやムラなどの外観不良の原因になります。
- 製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。

<基礎工事について>

注意

- 基礎は弊社指定の寸法以上にしてください。強度低下の原因になります。
- コンクリートまたはモルタルには、塩分を含む砂（海砂）および塩素系や強アルカリ系のコンクリート用混和剤（凍結防止剤、凝固防止剤、急結剤など）は使用しないでください。使用するとアルミなどの金属が腐食する原因になります。必要な場合は非塩素系や非アルカリ系の混和剤をご使用ください。
- 養生期間は十分にとり、その間に重い物をのせたり、振動を与えないでください。

<電気配線工事について>

注意

- この商品は、過電流保護付き漏電ブレーカーの設置とアース工事（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。

■梱包明細表

① 本体セット

名 称	員 数
① 本体（スライドボックス）	1

② 戸当り柱セット

名 称	員 数
② 戸当り柱	1
③ 戸当り柱取付オールアンカー M12×90（ナット座金付）	4

③ 部品セット

名 称	員 数
④ リモコン（親機）	1
⑤ リモコンストラップ	1
⑥ スライドボックス取付ナット M16用	4
⑦ スライドボックス取付バネ座金 M16用	4
⑧ スライドボックス取付角座金	4
⑨ 戸当り柱・スライドボックスレベル調整用スパーサー	10
⑩ 取付説明書	1
⑪ 取扱説明書	1

④ センサーセット

名 称	員 数
⑫ センサー柱（投光側）	2
⑬ センサー柱（受光側）	2
⑭ センサー柱キャップ	4
⑮ 柱キャップ取付ネジ φ4×10トラス小ネジ	8
⑯ センサー柱取付アンカー M8×70（ナット座金付）	16

⑤ ケーブルセット

名 称	員 数
⑰ センサーケーブルA	2
⑱ センサーケーブルB	2

2. 戸袋本体の取付け

①本体(スライドボックス)

⑥スライドボックス取付ナットM16用

⑦スライドボックス取付バネ座金M16用

⑧スライドボックス取付角座金

造作側

敷出側

A図

⑨戸当り柱・スライドボックスレベル調整用スペーサー

B図

①本体(スライドボックス)

埋設管

駆動部カバー

C図 本体スライドボックス部を下方より見上げた図

ポイント

- モルタルが完全に硬化したことを確認してください。確認後、本体のスライドボックスを取付ナットにて固定してください。(A図参照)
- 戸袋の水平が出ていない場合にはレベル調整用スペーサーで調整してください。(B図参照)

①本体のスライドボックスを取付ける際、本体のスライドボックス中央の駆動部カバーに埋設管が入るように取付けてください。(C図参照)

3. 戸当り柱の取付け

②戸当り柱

③戸当り柱取付オールアンカーM12×90(ナット座金付)

210

160

ポイント

- 戸当り柱のレベルがあわない場合にはレベル調整用スペーサーにて調整してください。

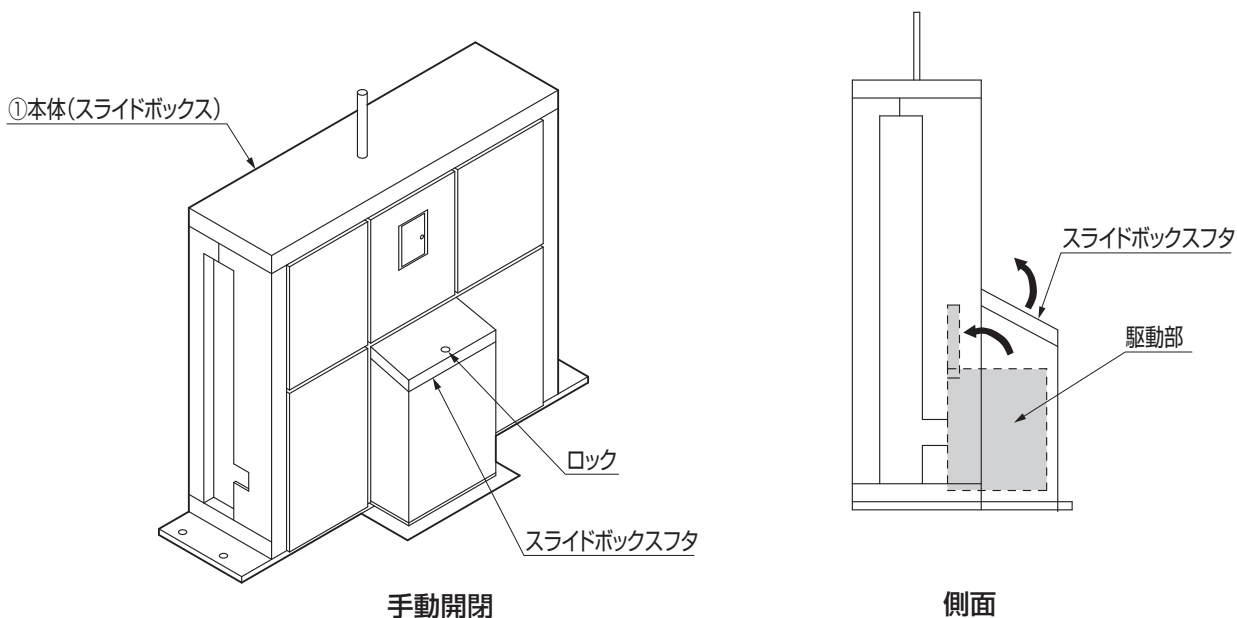
①本体の位置にあわせ、戸当り柱をオールアンカーにて固定してください。

⑨戸当り柱・スライドボックスレベル調整用スペーサー

4. 手動と電動の切替え方法

🔑 ポイント

- 工場出荷時は安全のため、電動に切替えてあります。
本体の調整を行なうときは手動に切替えて行ってください。

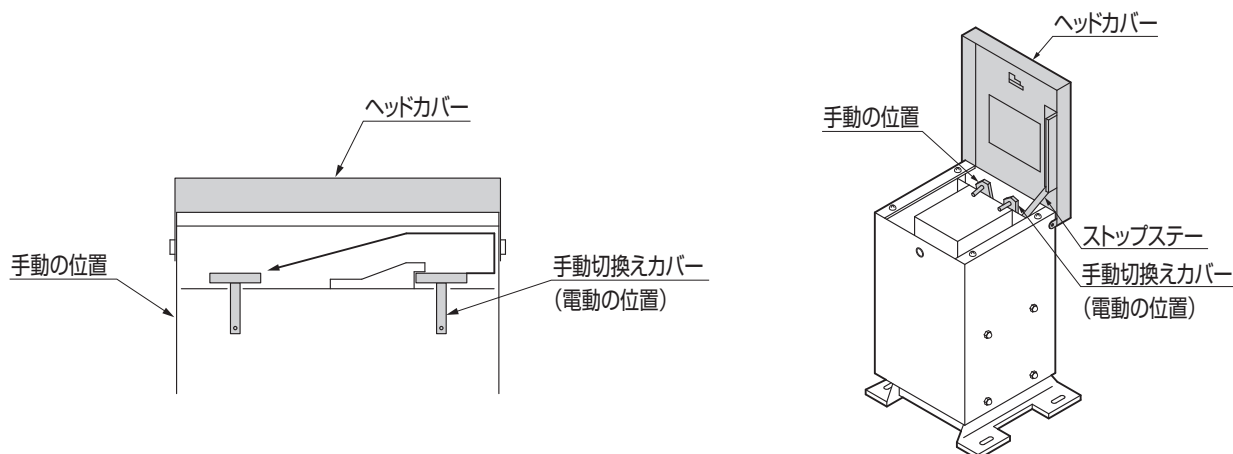


- ①本体(スライドボックス)、中央部のスライドボックスフタのロックをはずし、スライドボックスフタを上方にあけてください。

🔑 ポイント

- ロックはコインまたはマイナスドライバーで右にまわしてはずしてください。

- ②スライドボックスの中の駆動部ヘッドカバーを上方にあけ、手動に切替えてください。

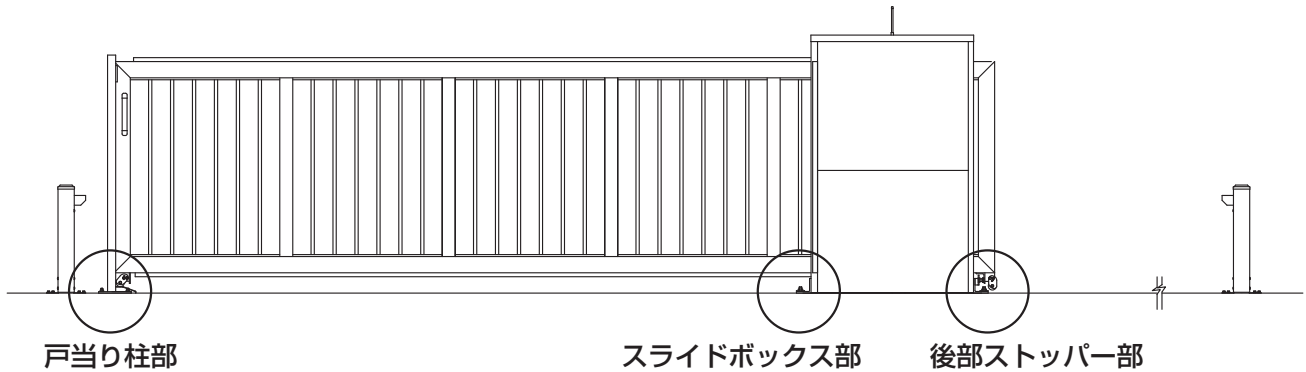


- ③手動切替えレバーを右に引きながらヘッドカバー側へ押してから左へ動かしてください。(駆動ギヤーとラックギヤーの噛み合いがはずれ、引戸は直接手で開閉できます。)
- ④元に戻すときは、手動切替えレバーを右に動かし、手前に引き寄せてください。

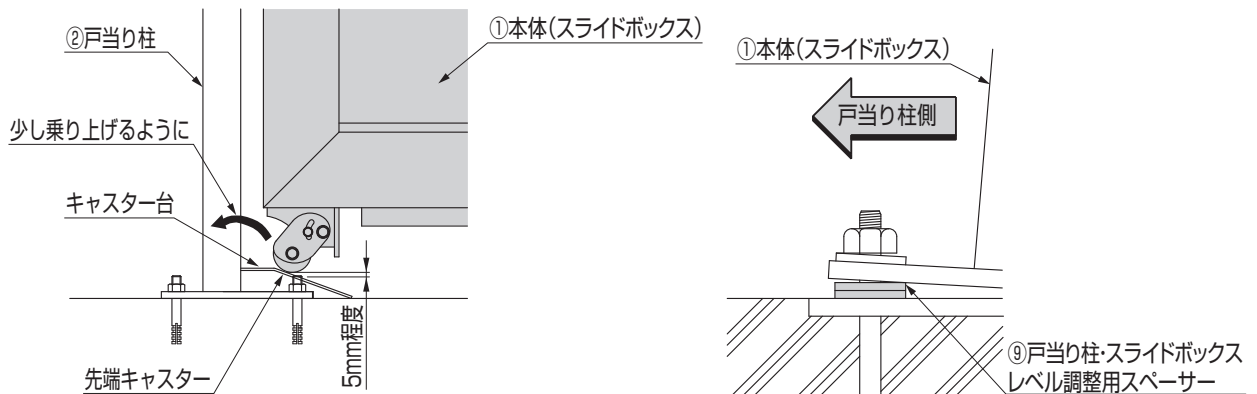
✎ 補足

- 引戸を少しずらしながら行ってください。ラックギヤーと駆動ギヤーがスムーズに噛み合います。
- ⑤ヘッドカバーを閉めるときは、ストップステーを左に押しながらヘッドカバーを下げてください。

5. 本体の調整



5-1 先端キャスター部の調整

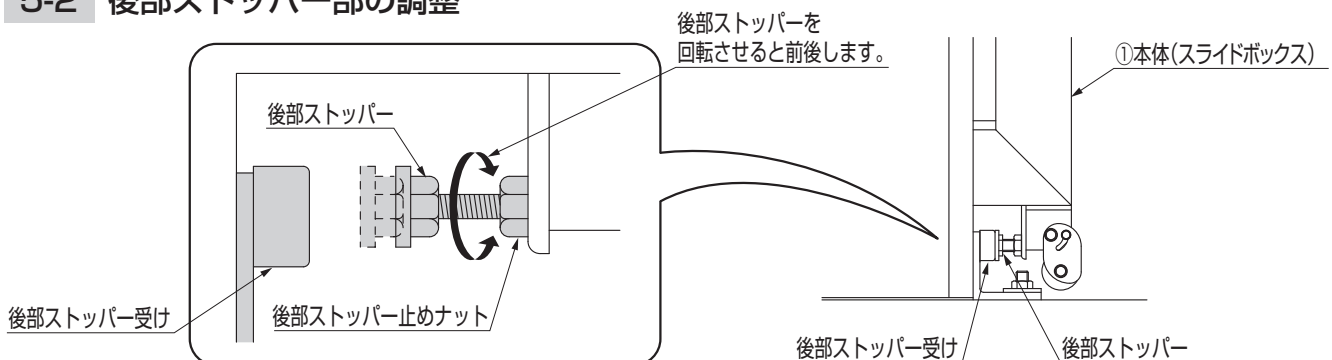


- ①戸当り柱のキャスター台に先端キャスターが少しのりあげる(5mm程度)ようにスライドボックスの戸当り柱側に戸当り柱・スライドボックスレベル調整用スペーサーで調整してください。

ポイント

- 先端キャスターのキャスター台への乗りあげ寸法が大きい場合、動作不良の原因になりますので必ず、5mm程度まで調整してください。

5-2 後部ストッパー部の調整



- ①後部ストッパー止めナットをゆるめてください。
- ②戸当り柱施工後、本体が戸当り柱に納まる場所で同時に後部ストッパーがあたるように調整してください。
- ③後部ストッパー止めナットを締め、後部ストッパーを固定してください。

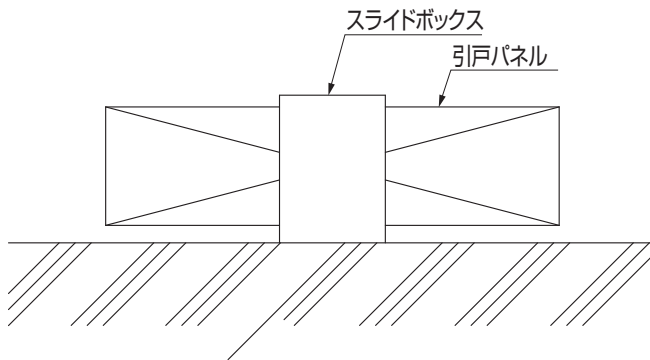
ポイント

- 後部ストッパーの調整不足で、後部ストッパーが受けにあたらぬ状況ですと戸当り柱に負荷がかかり、破損の原因になりますので、必ず調整してください。

6. ローラーの調整

補足

●本体（スライドボックス）内のローラーは調整された状態で出荷されますので、基本的に現場での調整はいりません。調整する必要が生じた場合にはA図のように上ローラーの調整ボルトを調整してください。なお、調整を行なう場合には必ず引戸パネルをスライドボックスの中央付近に置いて行ってください。

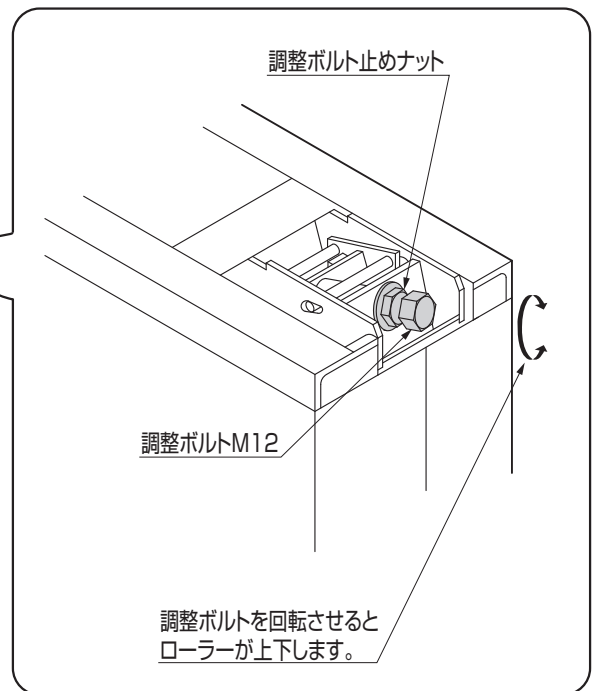
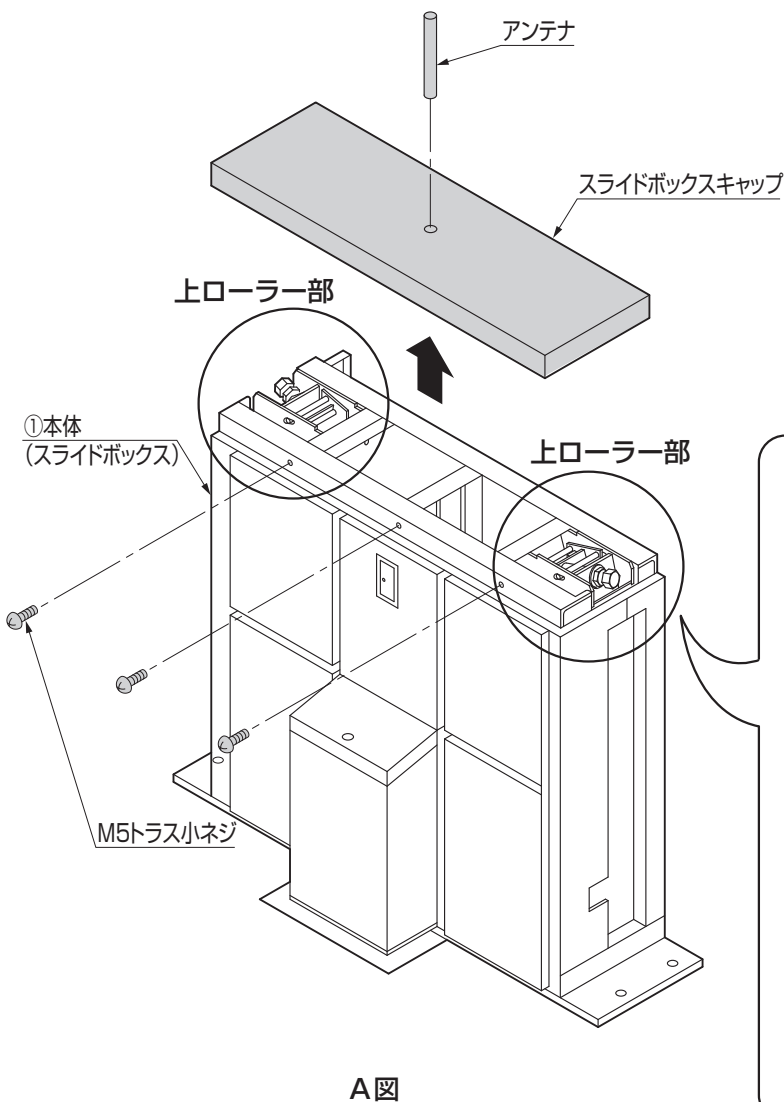


①本体（スライドボックス）上部のスライドボックスキャップを取付けているM5トラス小ネジをはずしてください。

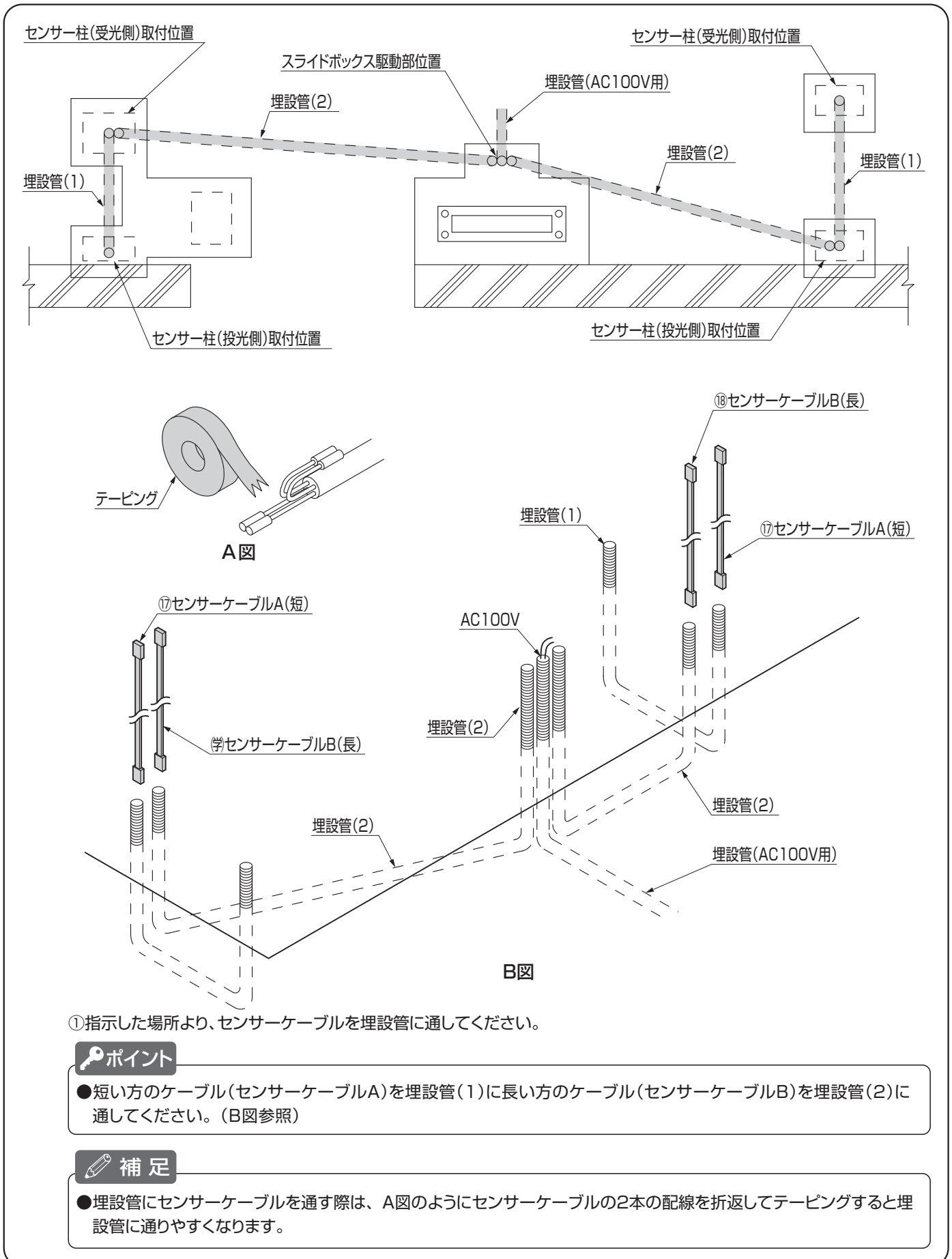
②アンテナを回転させてはずし、その後スライドボックスキャップを上方にはずしてください。

③上ローラー部の調整ボルト止めナットをゆるめ、調整ボルトを回転させ、ローラーを上下に調整してください。

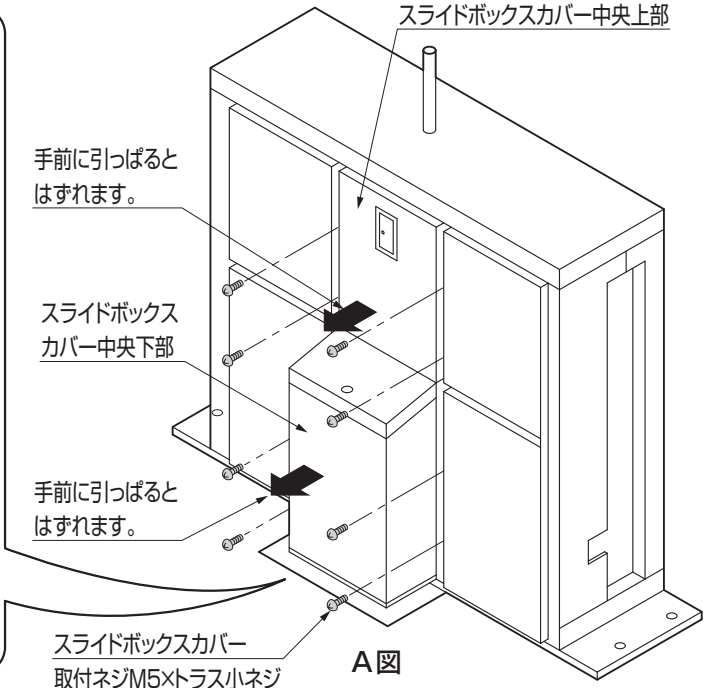
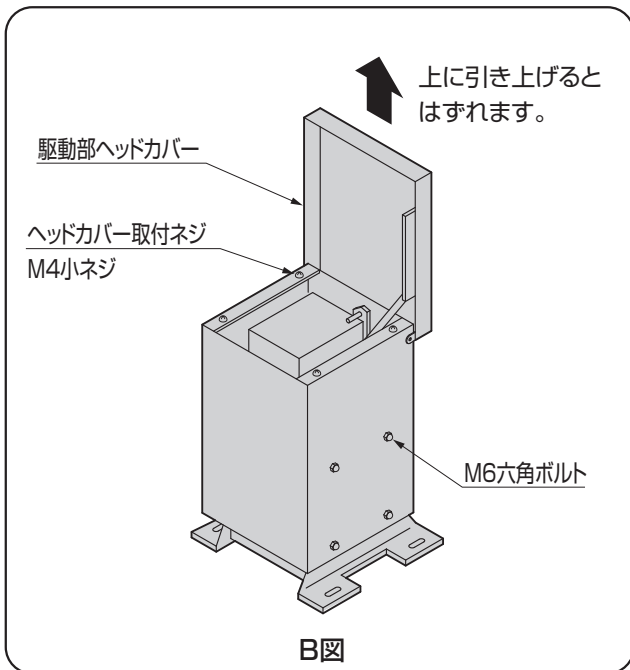
④調整完了後、調整ボルト止めナットを締め、スライドボックスキャップ、アンテナを元通りに取付けてください。



7. センサーケーブルの配線方法



8. 駆動部の配線方法

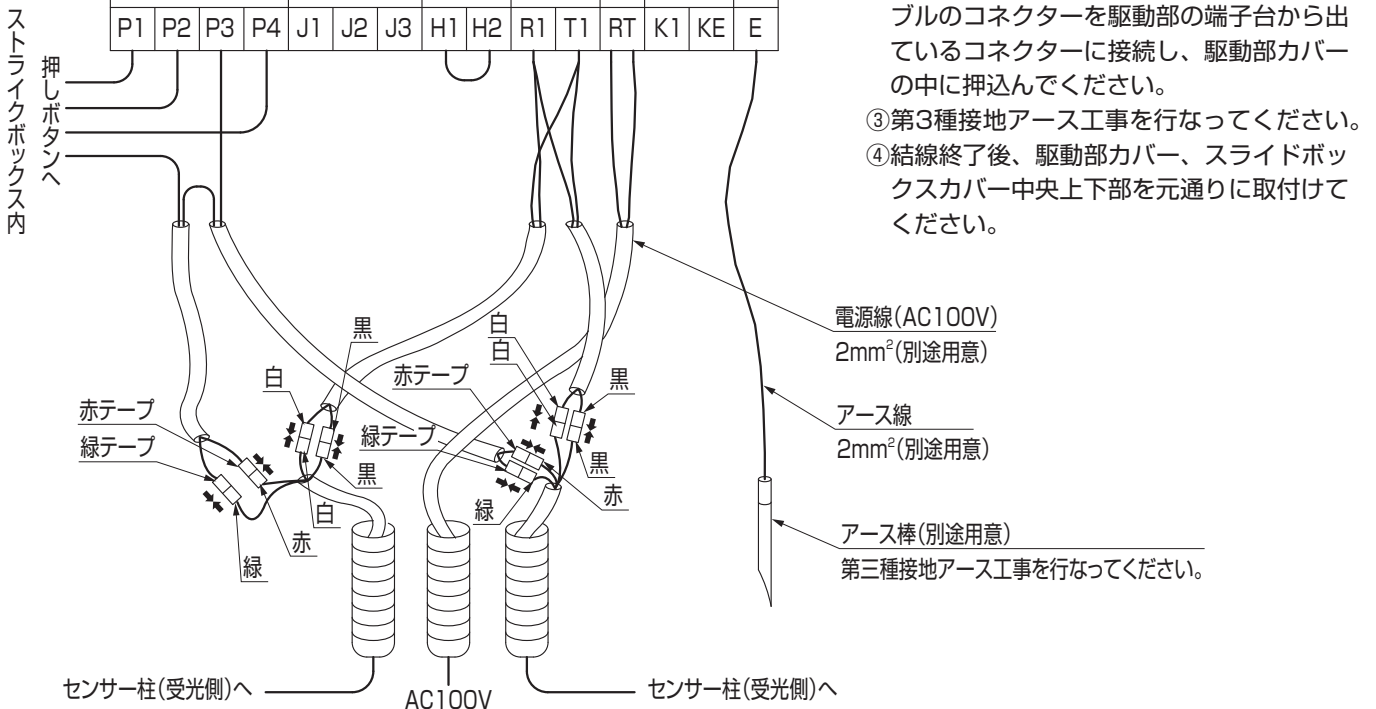


- ① 本体スライドボックス中央部のスライドボックスカバー取付ネジ (M5トラス小ネジ) をはずし、スライドボックスカバー中央上・下部を手前側に引っぱるようにはずしてください。(スライドボックスの中央下部に駆動部が見えるようになります。A図参照)
- ② 駆動部ヘッドカバーの中のヘッドカバー取付ネジ (M4小ネジ) 2本をはずしてください。(B図参照)
- ③ 駆動部カバー両側面の8本のボルト (M6六角ボルト) をはずしてください。(B図参照)
- ④ 駆動部カバー全体をヘッドカバーと共に上に引き上げてはずしてください。(カバーをはずすと、駆動部の内に端子台が見えるようになります。B図参照)

8-1 配線方法

駆動部端子台

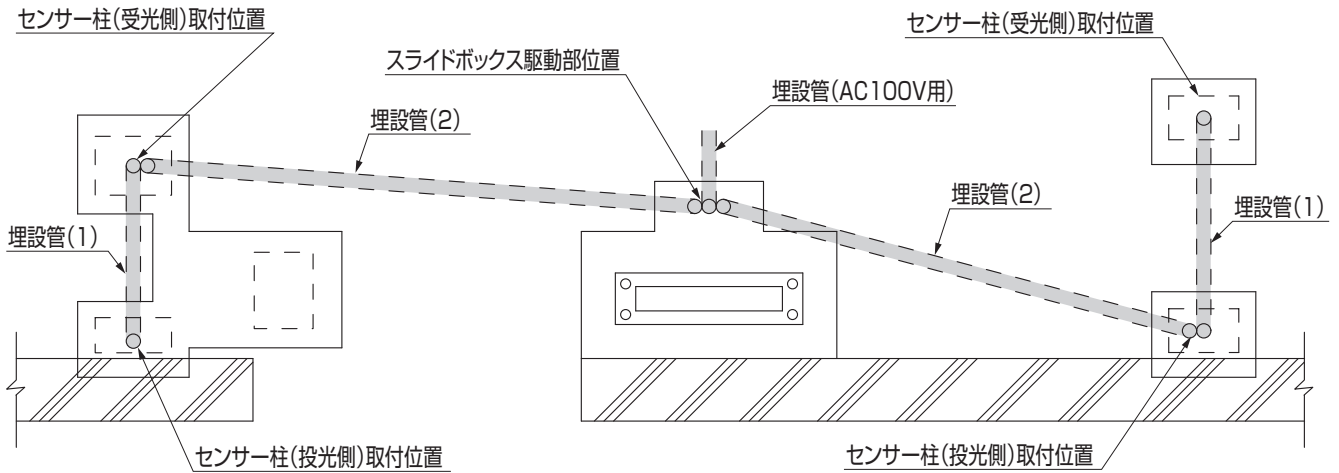
押しボタンスイッチ				信号出力			光電スイッチ		電源	警報器	アース	
共	開	停	閉	共	開	閉	信号	信号	電源	K1	KE	E
P1	P2	P3	P4	J1	J2	J3	H1	H2	R1	T1	RT	



- ① 電源線 (AC100V) を駆動部の端子台につないでください。
- ② 各センサー柱からきているセンサー用ケーブルのコネクターを駆動部の端子台から出ているコネクターに接続し、駆動部カバーの中に押込んでください。
- ③ 第3種接地アース工事を行なってください。
- ④ 結線終了後、駆動部カバー、スライドボックスカバー中央上下部を元通りに取付けてください。

9. センサー柱の取付け

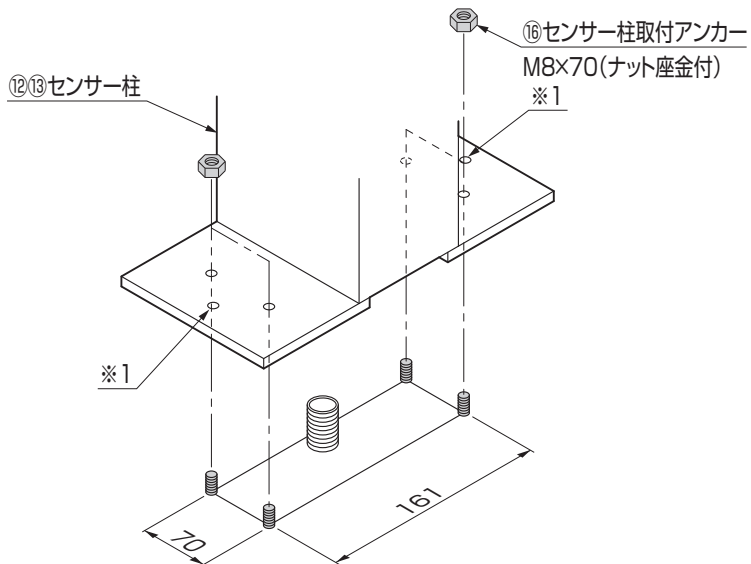
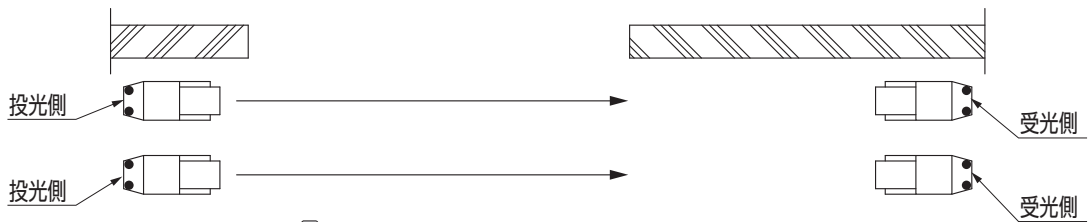
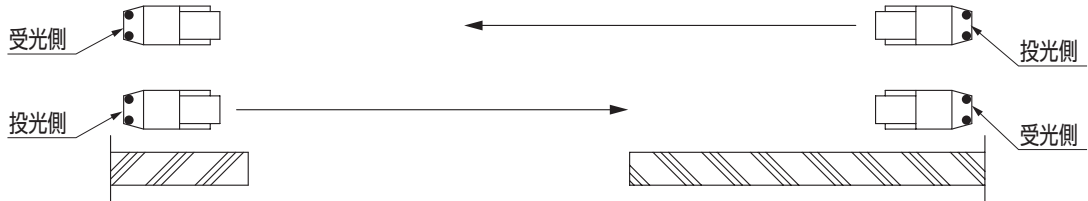
9-1 センサー柱の取付け



①上図に従い、センサー柱を取付けてください。

<注意>

- センサー柱の投光側と受光側が互い違いになるように取付けてください。
- センサー柱の受光側は必ず、埋設管(1)(2)の2本が立ち上がっている位置に取付けてください。

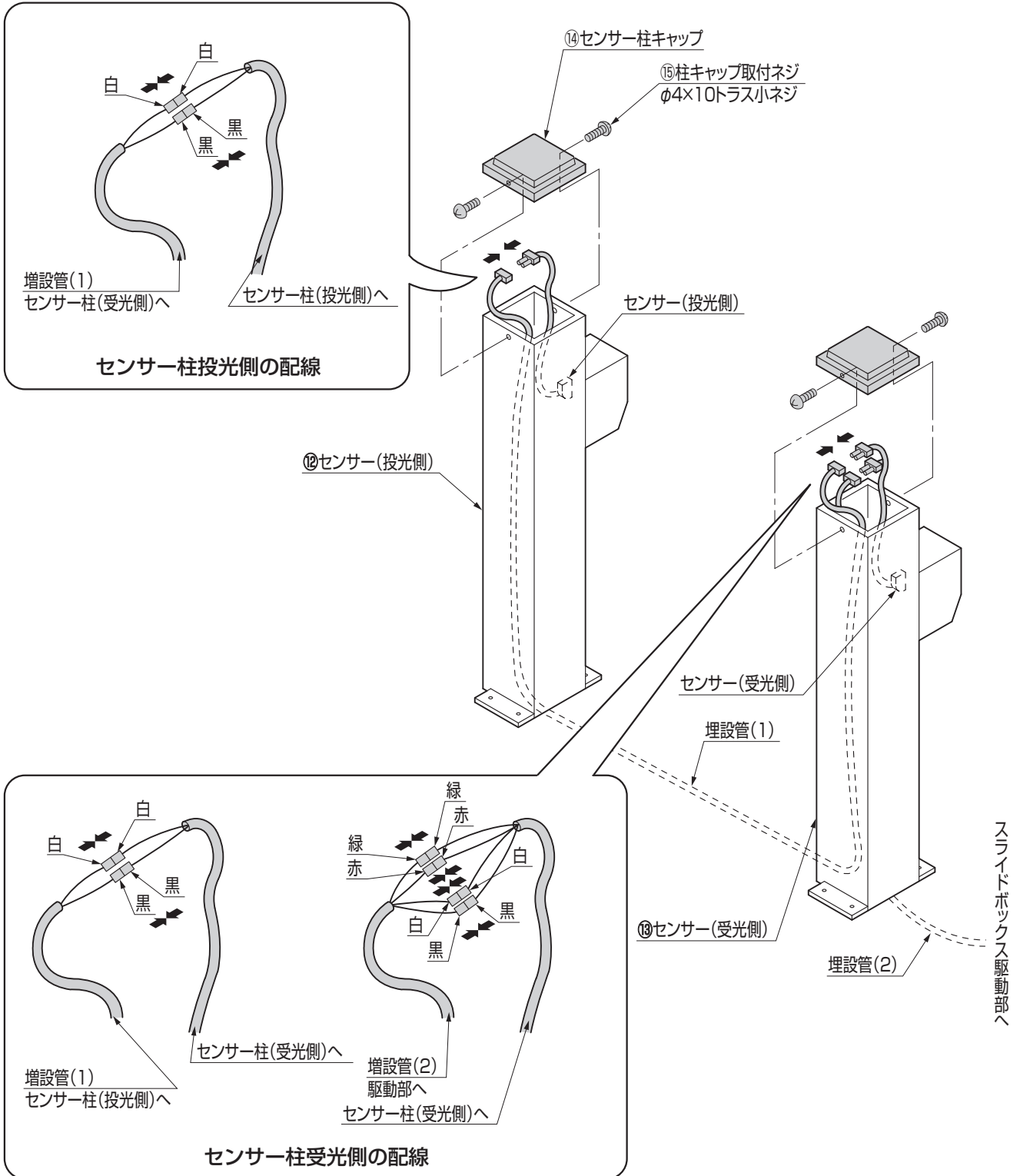


①左記寸法にて孔をあけ、オールアンカーを打ち込んでください。

ポイント

- 壁等が接近していて、アンカーが打ち込みづらいときは真中の取付孔を使用し、アンカーの孔をあけて取付けてください。(※1)

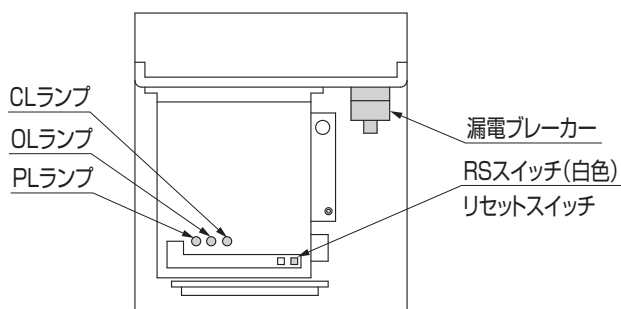
9-2 配線および部品の取付け



ポイント

- 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。

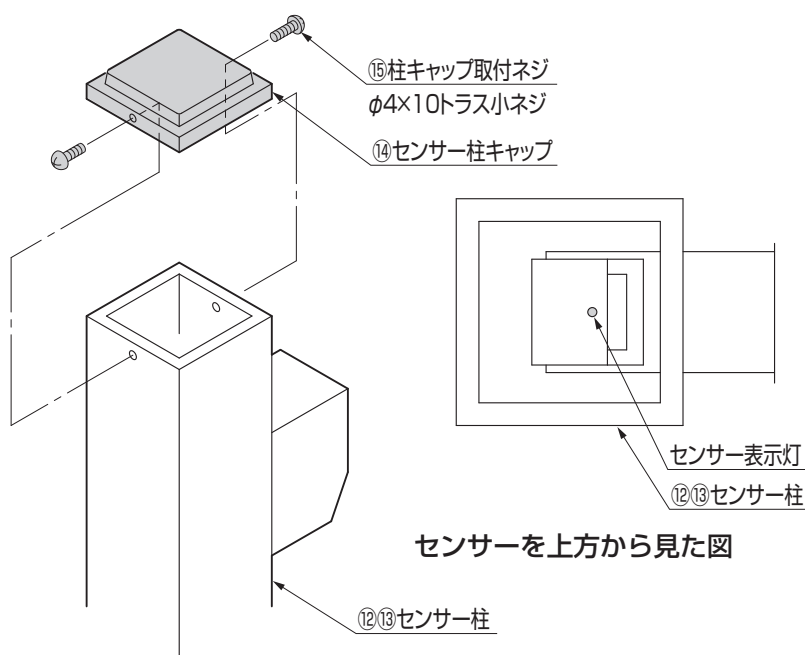
10. 動作前の確認



駆動部上方図から見た図

ポイント

- 駆動部、センサー柱の結線が正確に行なわれているか確認してください。
- 駆動部内の漏電ブレーカーを「ON」にして、駆動部内の「PL・OL・CL」ランプが全て点灯するのを確認してください。
- センサー柱の光軸が合っているか確認してください。

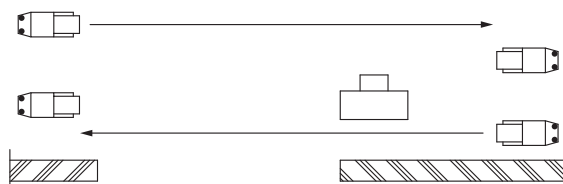
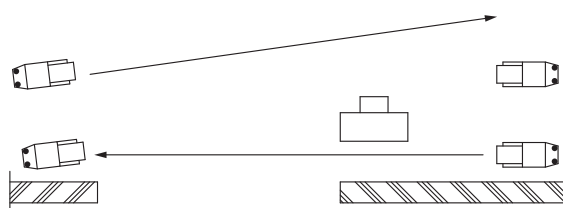
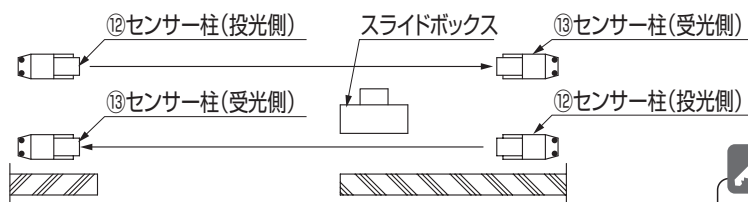


センサーを上方から見た図

- ① センサー柱キャップをはずし、センサー動作表示灯が下の表になっていることを確認してください。
- ② 次に受光側のセンサー柱を上下左右に振り、各方向に対してセンサー表示灯が消灯している範囲の中央に設定してください。（遮光時は点灯します。）投光側のセンサー柱も同様にして受光側のセンサー柱のセンサー表示灯が消灯している範囲の中央に設定してください。
- ③ 元通りにセンサー柱キャップを取付けてください。

センサー表示灯

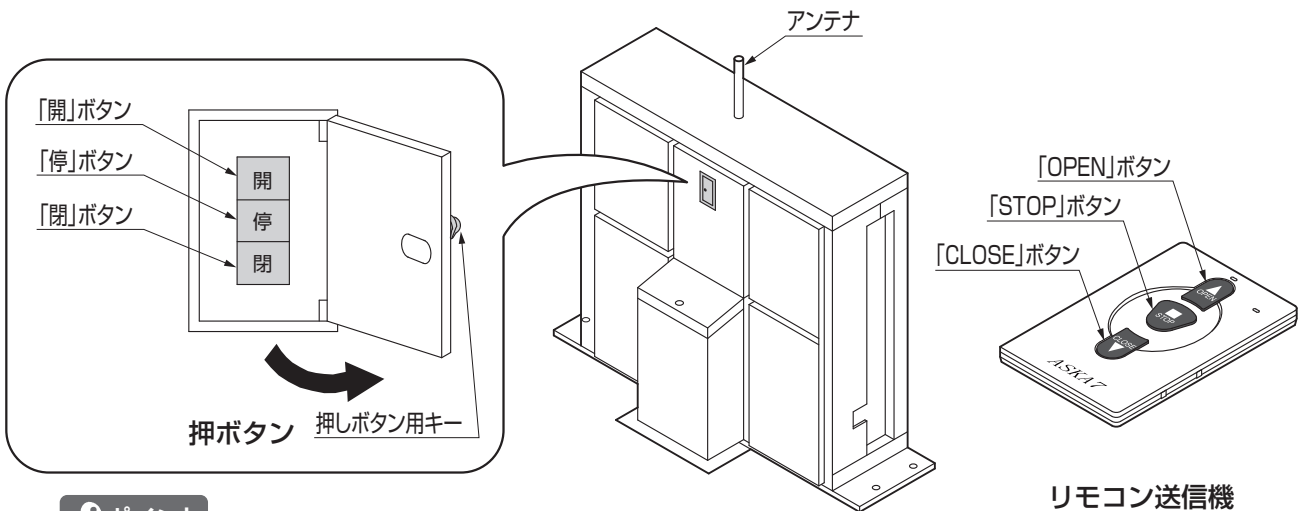
投光側	受光側	状態
点灯	消灯	光軸一致 操作可能
点灯	点灯	光軸不一致 操作不可能



ポイント

- 電動柱は安全のため、光電センサーで引戸の周りに障害物がないことを確認しながら開閉を行なっています。
- センサーの特性上、A図の×印ように取付け時にはセンサーが誤作動したり、引戸が開閉しなくなりますのでセンサーは必ず光軸を合わせてください。

11. リミットの設定と操作方法



ポイント

- 押しボタンはキーが付いているので、押しボタン操作をする際はキーを回し、フタをあけて行ってください。
- リモコン送信機の実用到達距離は約10mです。リモコン送信機は、その範囲内で操作してください。

11-1 リミット設定について

補足

- この引戸の駆動部のリミットスイッチは、モーターの回転数をカウントし駆動部のマイコンに記憶されることによって停止位置を決定します。駆動部のマイコンに停止位置を記憶させることをティーチングと呼びます。施工時や停電時など、電源が落ちますとカウント数の記憶が消え、リミットが設定されていない状態になります。リミットが設定されていない状態で「開」の操作を行なうと、自動でティーチングを行ない、ティーチング後は通常操作ができるようになります。

11-2 停電時後等のリミットが設定されていないときの動作について

(1) リモコン「OPEN」または押しボタンスイッチの「開」を押した場合

- ①引戸はゆっくり低速で開き始め、前部ストッパーが当たり、停止します。(実際の開限位置はこの停止した位置約25mm手前となります。)

(2) リモコン「STOP」または押しボタンスイッチの「停」を押した場合

- ①動いている引戸は停止します。

(3) リモコン「CLOSE」または押しボタンスイッチの「閉」を押した場合

- ①引戸はゆっくり低速で閉まり始めティーチングを開始し、後部ストッパーが当たり、停止します。(閉限位置)
- ②一秒後、反転し低速で開き始め、前部ストッパーが当たり停止します。そして一秒後、反転し通常で閉まり始め、閉限位置で停止し、リミットが設定されます。

ポイント

- このリミットの設定(ティーチング)は「CLOSE」または「閉」を一回押すだけで自動的に行ないません。途中で止める場合は「STOP」または「停」を押してください。リミットの設定は解除されます。
- リミット設定(ティーチング)終了後、閉限位置が正しいかどうかを確認してください。確認できましたら、「OPEN」または「開」を押して、開限位置が正しいか確認してください。
- 閉限位置、開限位置が間違っている場合は、電源をいったん落とすか駆動部のリセットボタンを押した後「CLOSE」または「閉」を押してリミット設定をやりなおしてください。
- リミット設定は開限だけまたは閉限だけの設定は出来ません。どちらか一方を変更する場合でも開限・閉限ともに再設定してください。

11. つづき

11-3 操作方法および動作について

(1) リモコン「OPEN」または押しボタンスイッチの「開」を押した場合

① 引戸は低速で開き始め、数秒後速度が上がり、開限位置手前で速度を落として、前部ストッパーが当たる約25mm手前で停止します。

(2) リモコン「STOP」または押しボタンスイッチの「停」を押した場合

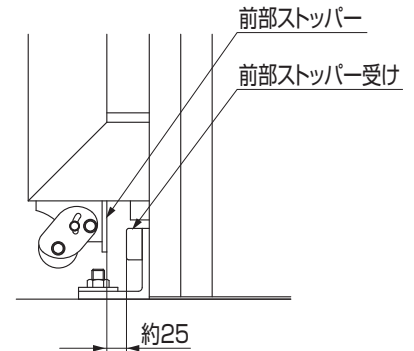
① 動いている引戸は停止します。

(3) リモコン「CLOSE」または押しボタンスイッチの「閉」を押した場合

① 引戸は低速で閉まり始め、数秒後速度が上がり、閉限位置手前で速度を落として後部ストッパーが当たり停止します。

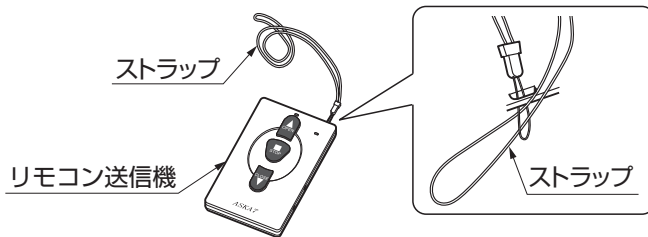
補足

- 停電時など、電源が落ちますとカウント数の記憶が消え、リミットが設定されていない状態になります。
- リミットが設定されていない状態で「閉」の操作を行なうと、自動でティーチングを行ない、ティーチング後は通常操作ができるようになります。



12. リモコン送信機について

12-1 リモコン送信機の取扱い



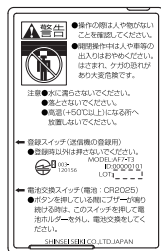
① リモコン送信機は付属のストラップを付けて使用するなど操作時に落とさないように注意してください。

ポイント

- リモコン送信機は内部に精密な電子機器が入っています。落下など強い衝撃を加えると破損しやすくなります。

12-2 リモコン送信機の登録方法

※引戸本体側の受信機に登録作業をしないとリモコン送信機は使用できません。下記の手順に従って必ず登録をしてください。



親機の場合は「MASTER」と表示してあります。送信機裏側



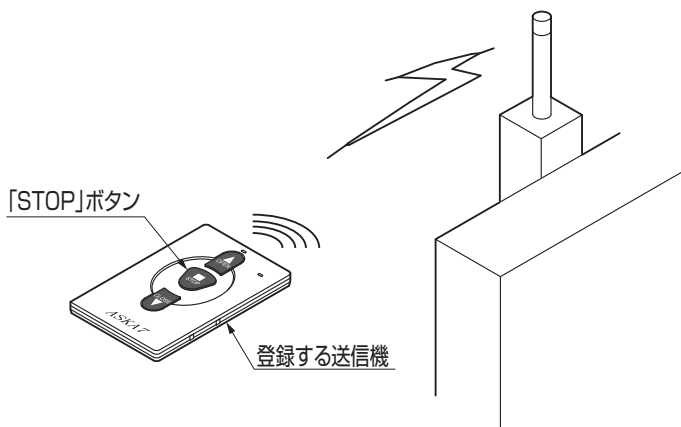
補足

- 引戸本体と同梱されているリモコンは親機または子機として登録済みです。
- 親機は左図のようにリモコン送信機裏に「MASTER」と表示しています。

- ① 親機の「STOP」ボタンを押しながら1秒以内に「OPEN」ボタンを押してください。
- ② 続いて、3秒以内に新たに登録しようとする送信機の「STOP」ボタンを押してください。

ポイント

- 受信機のブザーが連続音で鳴り、7秒間だけ登録モードに設定されます。



③ 7秒間の間に再び登録する送信機の「STOP」ボタンを1回押してください。

ポイント

- ブザーが1秒間鳴り、止まった後に再度1秒鳴って登録が完了します。
- 登録モードのときは動作距離が減少しますので受信機の近く（5m以内）で登録してください。
- 登録した送信機で引戸が確実に開放・停止・閉鎖することを確認してください。

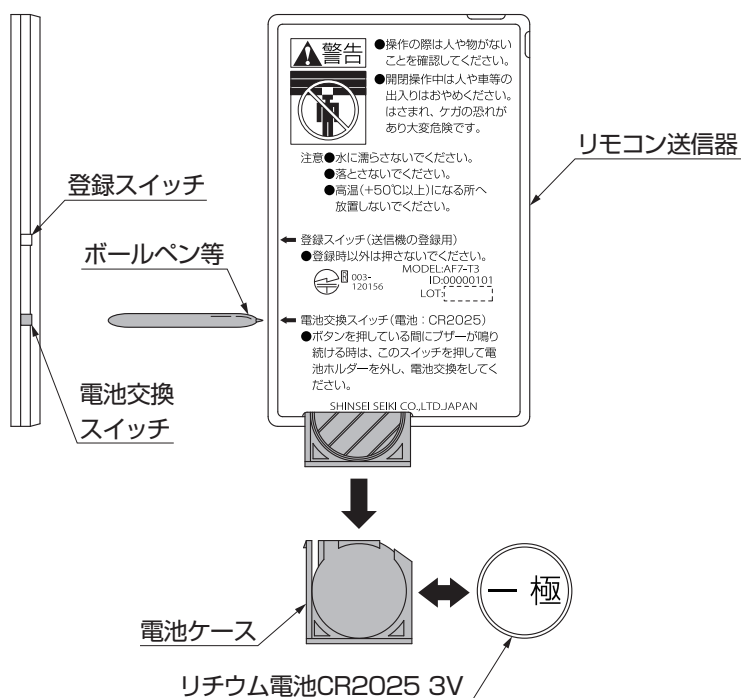
警告

- 送信機は乱雑に保管しないでください。操作ボタンに物が当たり、シャッターや門扉などが動作することがあります。人や物があつた場合、はさまれるなど重大な事故になるおそれがあります。
- 送信機をイタズラに操作しないでください。動作範囲外（100m程度）でも動作することがあります。人や物があつた場合、はさまれるなど重大な事故になるおそれがあります。

ポイント

- 送信機の実用到達距離は約20mですが、周囲の環境で短くなる場合があります。
- 送信機には強い衝撃を与えたり（固い床面への落下）、振動を与えないでください。また、送信機をぬれた手で操作したり、湿気の多いところや高温（50℃以上）になるところに保管しないでください。破損することがあります。
- 送信機操作部は強く押ししたり、爪を立てて押さないでください。送信機の表面シートが破れることがあります。
- 登録済みの送信機は盗難やイタズラ防止のため確実に保管してください。

12-3 リモコン送信機の電池交換



① リモコン送信機の側面の「電池交換スイッチ」を、ボールペン等の先で押すと電池ケースがスライドしますので、電池ケースを送信機から引出します。

② 古くなったリチウム電池を取外します。
③ 新しいリチウム電池 CR2025 を入れて、電池ケースをリモコン送信機に戻します。「カチッ」と音がするまで電池ケースを差込んでください。

ポイント

- 電池の向き（+、-の極性）を間違えないでください。正常に作動しなくなります。（送信器裏面が「一極」、送信器表面が「+極」になります。）
- 送信機の電池容量が低下するとボタンを押している間「ピピピピピピピ…」と音が鳴り続けますので、新しい電池（CR2025 3V）に交換してください。

13. 作動テストと確認

スライドボックス駆動部内の漏電ブレーカーを「ON」にし、手動切替えレバーを電動の位置にしてください。

項目	テストと正常動作	テストと正常動作
作動確認	<ul style="list-style-type: none"> ●押しボタンスイッチを押して確認 <ul style="list-style-type: none"> ・電動で動作する ●センサー光軸上に障害物を置いて確認 <ul style="list-style-type: none"> ・障害物を感知すると停止する 	<ul style="list-style-type: none"> ●動作しない <ul style="list-style-type: none"> ・駆動部内の漏電ブレーカーを「ON」にする (12ページ参照) ・手動切替えレバーを電動の位置にする (5ページ参照) ・センサー表示灯の確認 (12ページ参照) ●リモコンで動作しない <ul style="list-style-type: none"> ・リモコン送信機の電池の確認 (15ページ参照) ・リモコン使用範囲・使用方法の確認 (13、14、15ページ参照) ・リモコン登録の確認 (15ページ参照) ●停止しない <ul style="list-style-type: none"> ・配線の確認 (9、10、11ページ参照)
開閉位置の確認	<ul style="list-style-type: none"> ●前部ストッパーの約25mm手前で停止する ●後部ストッパーが当り停止する 	<ul style="list-style-type: none"> ●前後部ストッパーと受けの間に大きな隙間があいた所で停止する <ul style="list-style-type: none"> ・リミット設定を再度行ない開閉位置を確認する (13、14ページ参照) ●後部ストッパーと受けの間に隙間があいた所で停止する <ul style="list-style-type: none"> ・後部ストッパーの調整の確認 (6ページ参照)
スロースタート、ストップ機能の確認	<ul style="list-style-type: none"> ●スローで動きだし、加速しスローで停止する 	<ul style="list-style-type: none"> ●スローの動作のまままで加速しない <ul style="list-style-type: none"> ・一度、全開状態にしてから再度動作を確認する (13、14ページ参照)

14. 仕様

項目	仕様
電源	AC100V (50/60Hz)
消費電力	180W
モーター	100W
リモコン到達距離	見通し距離10m (周囲の環境で到達距離が短くなることがあります)
周囲温度	-10℃~40℃ (ただし、氷結・結露は不可)
開閉速度	25cm/秒
操作方法	押しボタンスイッチ、リモコン

取説コード

D307

XXX023476
201108C_1007
201806D_1049