LIXIL グランシャイン(Cタイプ電動装置) 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>

⚠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。
●戸建住宅専用商品です。マンション等の高頻度に開閉する場所への設置はできません。
●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。
●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。
●施工場所の寸法に製品が正しく納まるか確認してください。
●崖上や風の通り道等の強風地域および豪雪地域への施工は避けてください。
●製品の作動範囲に障害物が無いか確認してください。

<労働安全のお願い>

⚠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。
・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。

＜基礎工事について＞

⚠ 注 意

●寒冷地で凍上するおそれのある地域で使用する場合は、凍上線の下まで基礎を設けてください。
●伸縮門扉取付位置は水平を保ち、水勾配をつけないようにしてください。
●基礎部の埋込み深さは製品ごとに決まっていますが、現場によっては（堅牢な地盤、軟弱な地盤など）基礎部のコンクリートの量（体積）十分考慮してください。
●基礎施工寸法の柱埋込み位置は、性能や耐久性、安全上重要ですので必ずお守りください。
●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、凝固促進剤、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。
●モルタルやコンクリートの抽出液が、工事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、速やかに拭取ってください。

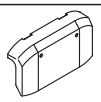
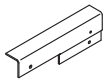
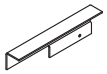
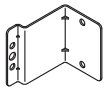
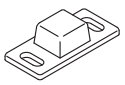
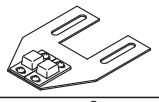
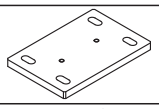
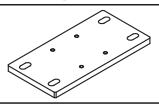
＜電気配線工事について＞

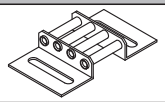
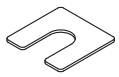
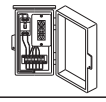
⚠ 注 意

●AC100V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。
●施工には、埋設用PF管（呼び径16）、電源ケーブル、アース棒が必要となりますので、用意してください。
●電装ケースには必ず、アース（D種接地工事）をとってください。

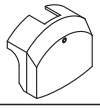
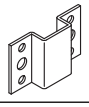
■梱包明細表

【1】電動装置セット

名　称	略　図	員　数
電動装置本体		1
電動装置キャスターカバー		2
キャスターカバー取付金具（右）		1
キャスターカバー取付金具（左）		1
本体連結金具		4
戸当りマグネット		1
吊元マグネットセット		1
戸当りロックベース		1
吊元ロックベース		1

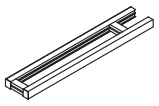
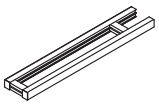
名　称	略　図	員　数
ロック受け		2
調整スペーサー		10
配電ボックス（ヒサシ付）		1
六角レンチ（配電ボックス内仮止め）		1
リモコン送信器 <8DDK19ZZ>		1
【1-1】M4×10ナベ小ネジセムス		6
【1-2】φ4×13ドリルネジ　D=8		2
【1-3】M6×10六角ボルトWセムス		4
【1-4】M6×12バインド小ネジWセムス		16
【1-5】M8×35グリップアンカー		8
【1-6】M8×25六角ボルト		8
【1-7】M8平座金		8
【1-8】M8バネ座金		8
取扱説明書（UD105）	ー	1

【2】電動用伸縮門扉本体セット

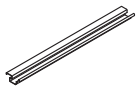
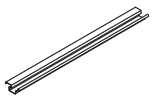
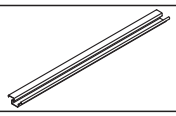
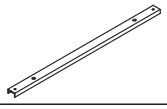
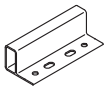
名　称	略　図	員　数		
		300S	400S	500S
電動用伸縮門扉本体		1	1	1
キャスターカバー		4	6	6
転倒防止金具		4	6	6
連結金具		4	4	4
キャプタイヤクリップ		34	50	62
キャプタイヤクリップ（予備分）		5	5	5
【2-1】M6×12バインド小ネジWセムス		16	16	16
【2-2】M4×8ナベ小ネジセムス		4	6	6
【2-3】M6×10ナベ小ネジセムス		8	12	12

■梱包明細表

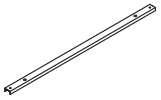
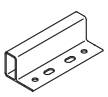
【3】電動用柱セット

名　称	略　図	員　数
電動用戸当り柱		1
電動用吊元柱		1
取付説明書（D500）	ー	1

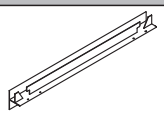
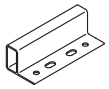
【4】フラットレールセット（スチール・ステンレス）

名　称	略　図	員　数		
		300用	400用	500用
フラットレール1500		4	−	−
フラットレール2000		−	4	−
フラットレール2500		−	−	4
レール枕木　Cタイプ		6	8	8
レール連結部品		4	4	4
レールアンカー		12	16	16
【4-1】アンカー取付用六角ナット		24	32	32
【4-2】φ5×12トラス タッピンネジ3種　D＝10		12	16	16

【5】電動用追加レール（スチール・ステンレス）

名　称	略　図	員　数
電動用追加レール（L＝172.5）		2
レール枕木　Cタイプ		1
レール連結部品		2
レールアンカー		2
【5-1】アンカー取付用六角ナット		2
【5-2】φ5×12トラスタッピン ネジ3種　D＝10		2

【6】水抜き部品セット

名　称	略　図	員　数
レール水抜き部品（Cタイプ）		2
レール連結部品		2
【6-1】M8×90六角ボルト		4
【6-2】M8六角ナット		4
【6-3】M8平座金		8
【6-4】φ5×12トラスタッピン ネジ3種　D＝10		4

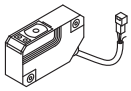
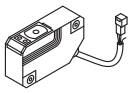
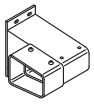
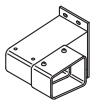
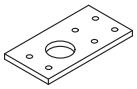
D500_202206J

■梱包明細表

【7】キャブタイヤケーブル

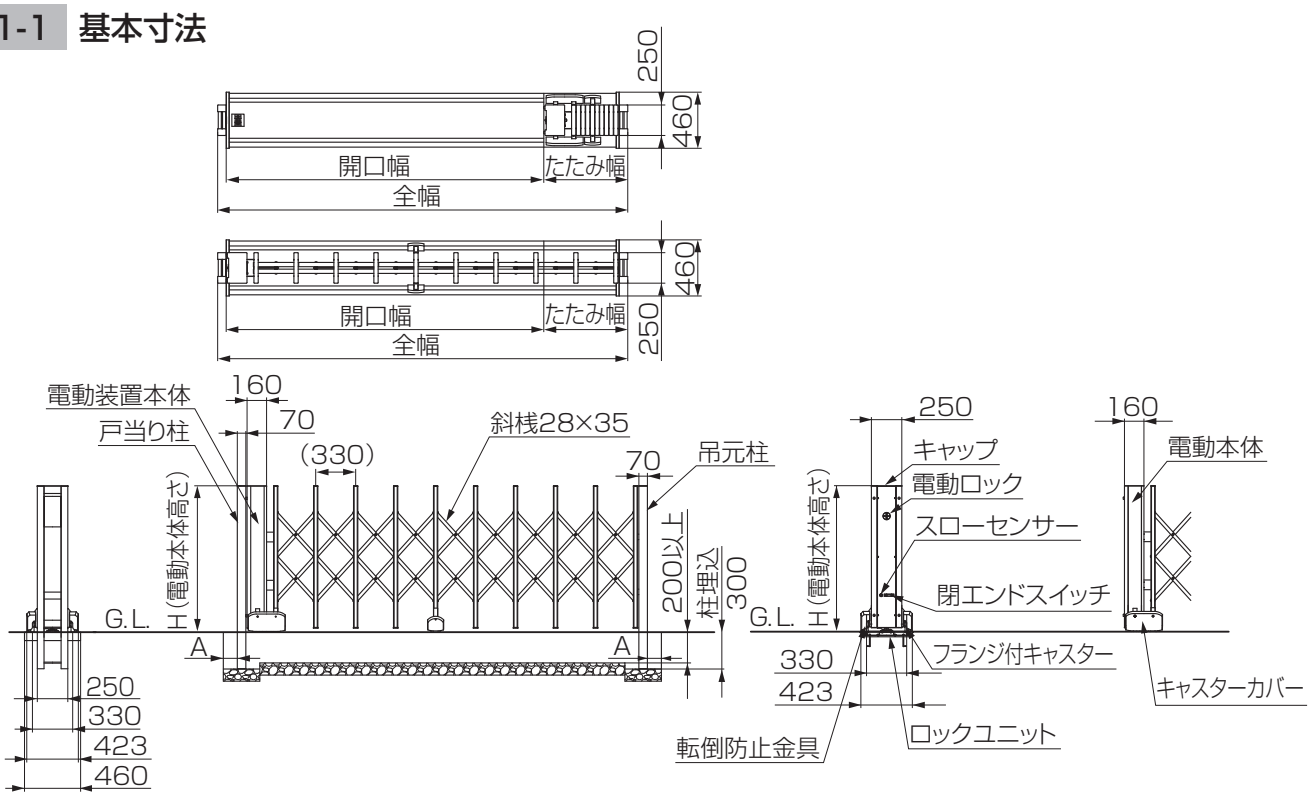
名　称	略　図	員　数		
		600用	900用	1200用
キャブタイヤケーブル300用　19.5m（300S～600S）		1	—	—
キャブタイヤケーブル300用　25.5m（700S～900S）		—	1	—
キャブタイヤケーブル300用　31.5m（1000S～1200S）		—	—	1

【8】光電センサーセット

名　称	略　図	員　数		
		600用	900用	1200用
光電センサー投光側（No.1・No.3）		2	2	2
光電センサー受光側（No.2・No.4）		2	2	2
センサーフード右		2	2	2
センサーフード左		2	2	2
センサーフード底板		4	4	4
戸当り側ケーブルセット　600用　13m（300S～600S）		1	—	—
戸当り側ケーブルセット　900用　16m（700S～900S）		—	1	—
戸当り側ケーブルセット　1200用　19m（1000S～1200S）		—	—	1
吊元ケーブルセット　7m		1	1	1
センサーグロメット（No.3・No.4に組付け）		2	2	2
【8-1】M4×12トラスネジ3種　生地		8	8	8
【8-2】M4×12トラスネジ3種　黒		16	16	16

1. 基本寸法図および各部の名称

1-1 基本寸法



A：かぶり寸法
　各柱の外側より150mm以上の寸法を設けてください。

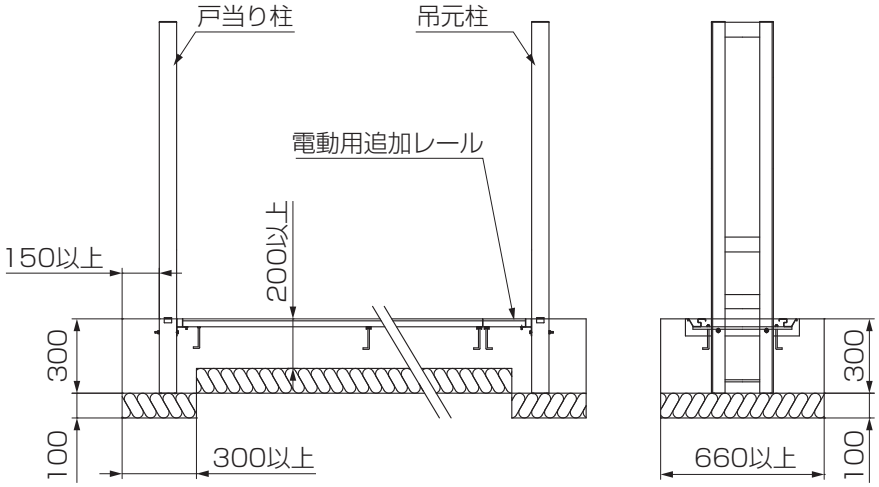
表1-1

呼称	スパン数	全幅	たたみ幅	間口幅
300S	9	3363	689	2600
400S	12	4363	804	3485
500S	15	5363	919	4370
600S	18	6363	1079	5210
700S	21	7363	1194	6095

呼称	スパン数	全幅	たたみ幅	間口幅
800S	24	8363	1310	6979
900S	27	9363	1425	7864
1000S	30	10363	1540	8749
1100S	33	11363	1700	9589
1200S	36	12363	1815	10474

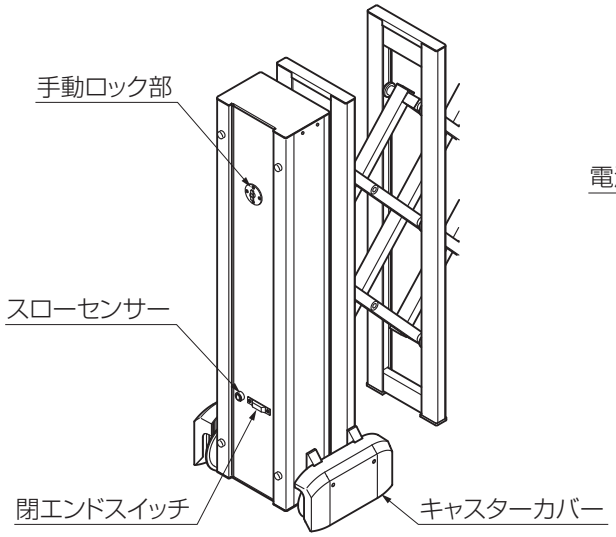
表1-2

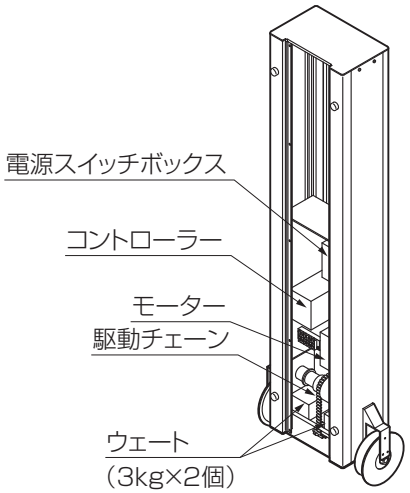
H
1200
1400
1600



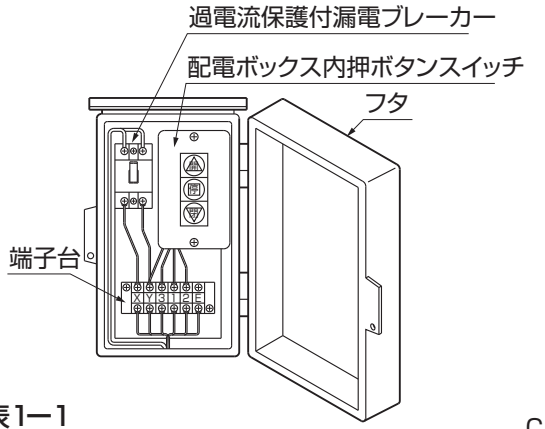
1. つづき

1-2 電動装置本体





1-3 配電ボックスについて



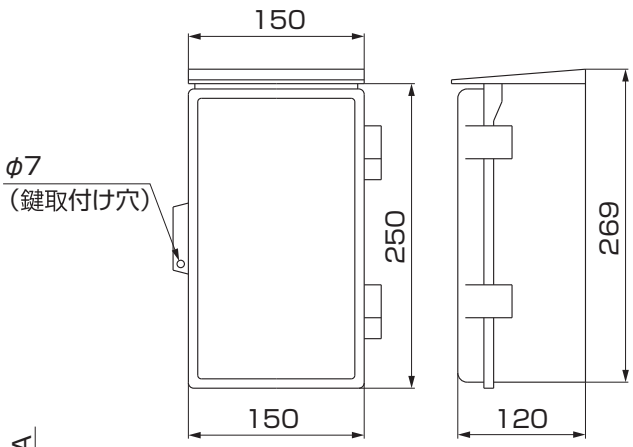
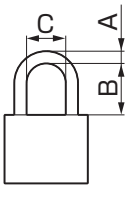


表1ー1

	サイズ
A	φ6以下
B	9mm～25mm
C	9mm～20mm



補 足

●鍵取付け穴には、南京錠などの鍵を取付けてください。鍵は現場で用意してください。
　購入する場合は、表1ー1のサイズに注意してください。
●イタズラや誤操作による損害を防ぐために、操作時以外はフタを閉め、鍵をかけてください。

2. レール施工寸法図

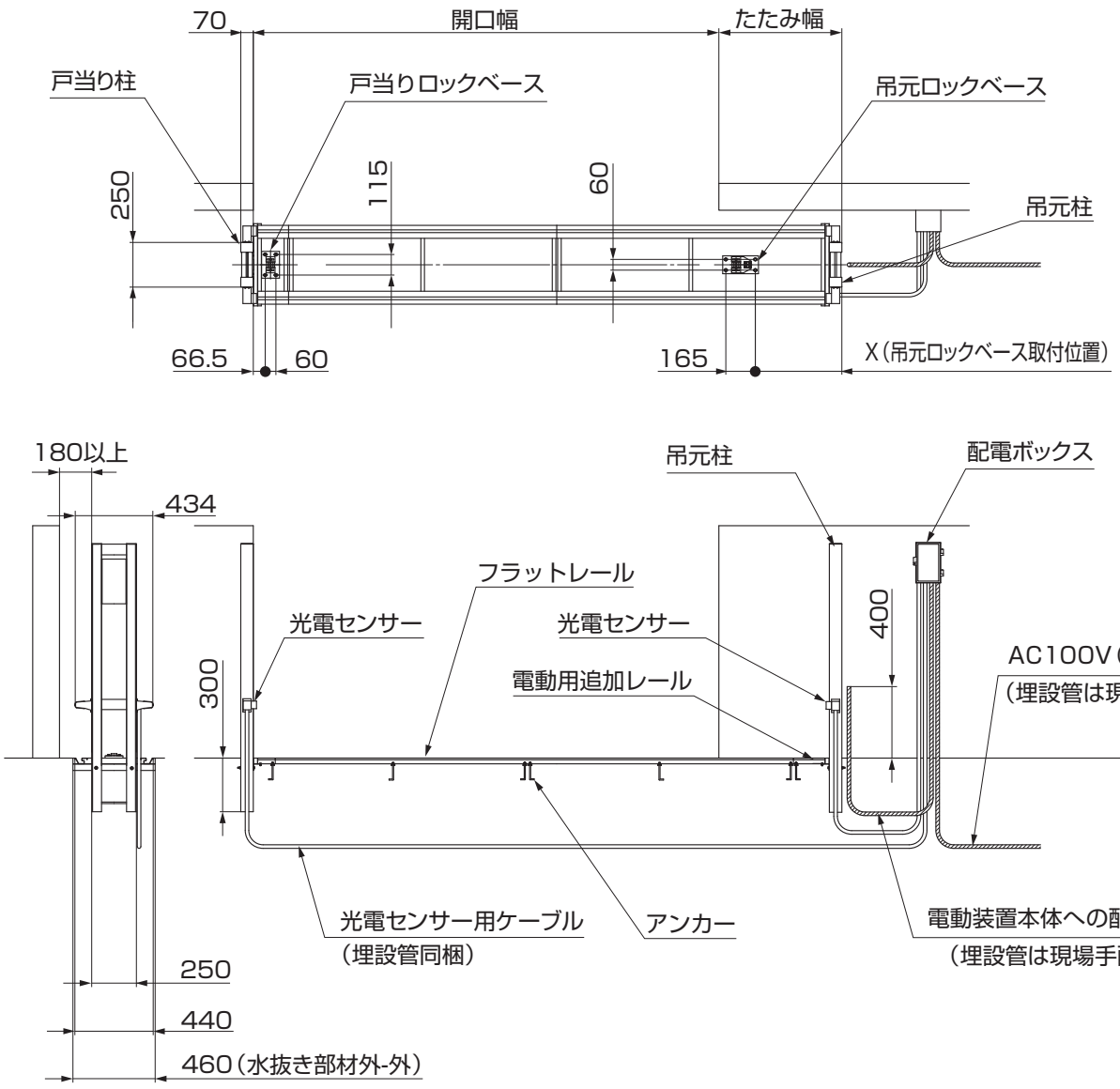


表2-1

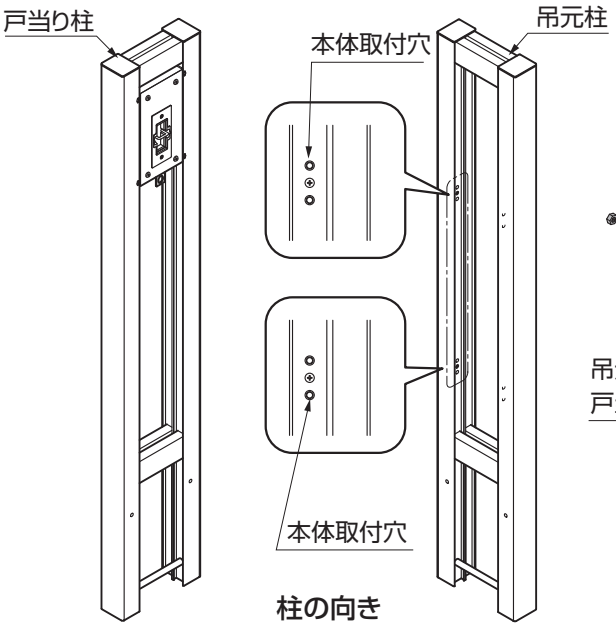
呼　称	X（吊元ロックベース取付位置）
300S	485
400S	600
500S	715
600S	875
700S	990
800S	1105
900S	1220
1000S	1335
1100S	1495
1200S	1610

表2-2

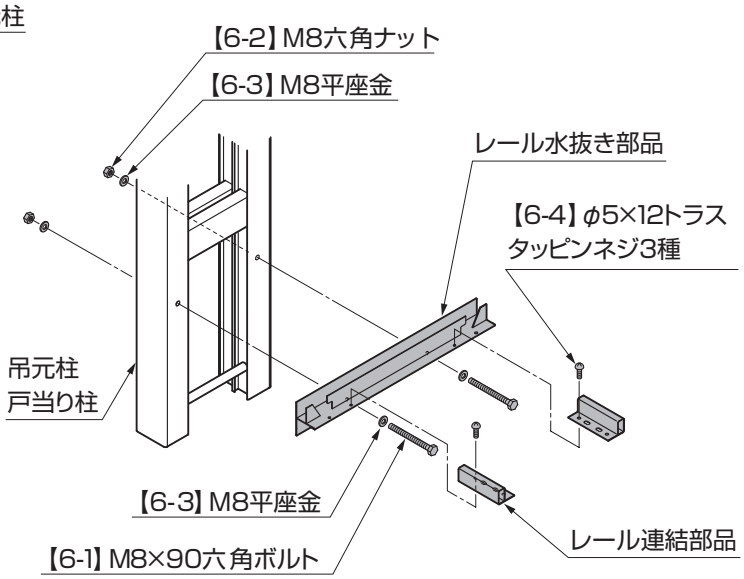
呼　称	フラットレール			電動用追加レール	アンカー使用本数
	300用	300用	300用		
300S	1	—	—	1	14
400S	—	1	—	1	14
500S	—	—	1	1	14
600S	2	—	—	1	26
700S	1	1	—	1	26
800S	—	2	—	1	26
900S	—	1	1	1	26
1000S	—	—	2	1	26
1100S	1	2	—	1	38
1200S	1	1	1	1	38

3. 柱の仮組立て

3-1 レールの水抜き部品の取付け（フラットレール）



柱の向き



①吊元柱、戸当り柱にレール水抜き部品を【6-1】、【6-2】、【6-3】で取付けてください。
②レール水抜き部品にレール連結部品を【6-4】で取付けてください。

ポイント

●必ず、吊元柱・戸当り柱の本体取付穴がある側にレール水抜き部品を取付けてください。逆向きに柱を施工すると本体が取付きませんのでご注意願います。

3-2 フラットレールの組付け

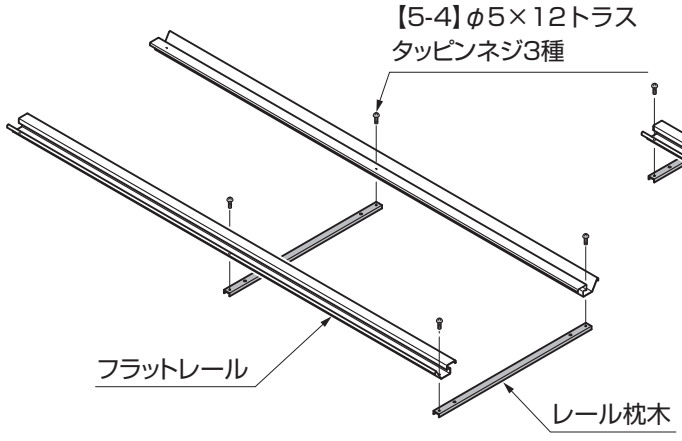


図3-1　端部レール

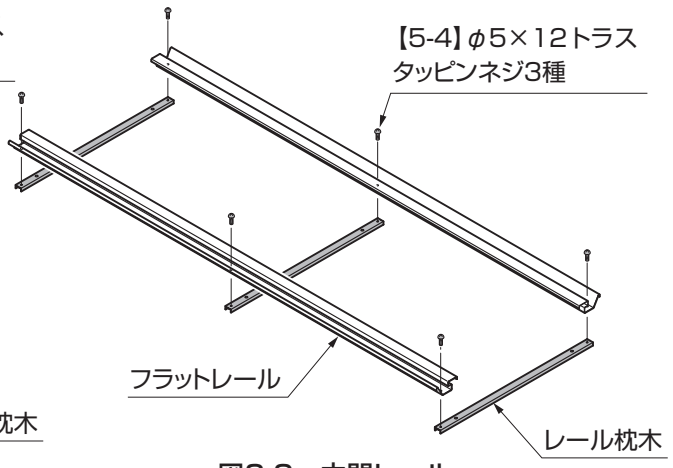


図3-2　中間レール

①フラットレールとレール枕木を【5-4】で組立ててください。

補 足

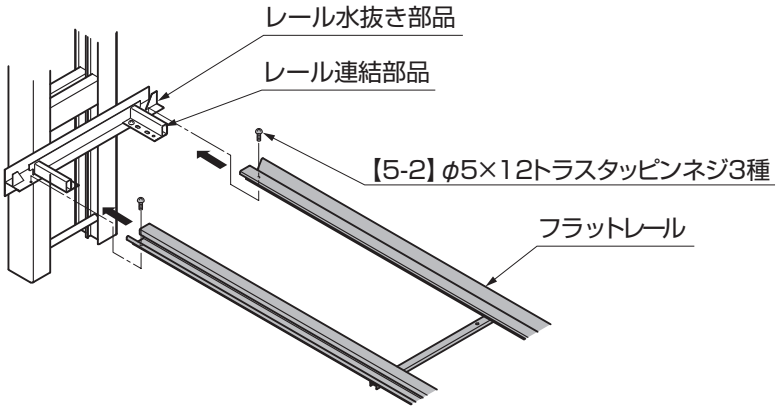
●端部レールを組付けた場合、端部のレール枕木が1本不要となります。

ポイント

●フラットレールとレール枕木は曲尺などで直角になるように仮組してください。ネジを締めても歪む場合がありますが、次ページ【3-3】、【3-4】で柱およびレール同士を連結すると直角になります。

3. つづき

3-3 レール水抜き部品とレールの取付け



①柱に取付けたレール水抜き部品と端部レールを【5-2】で取付けてください。

3-4 レールの取付け

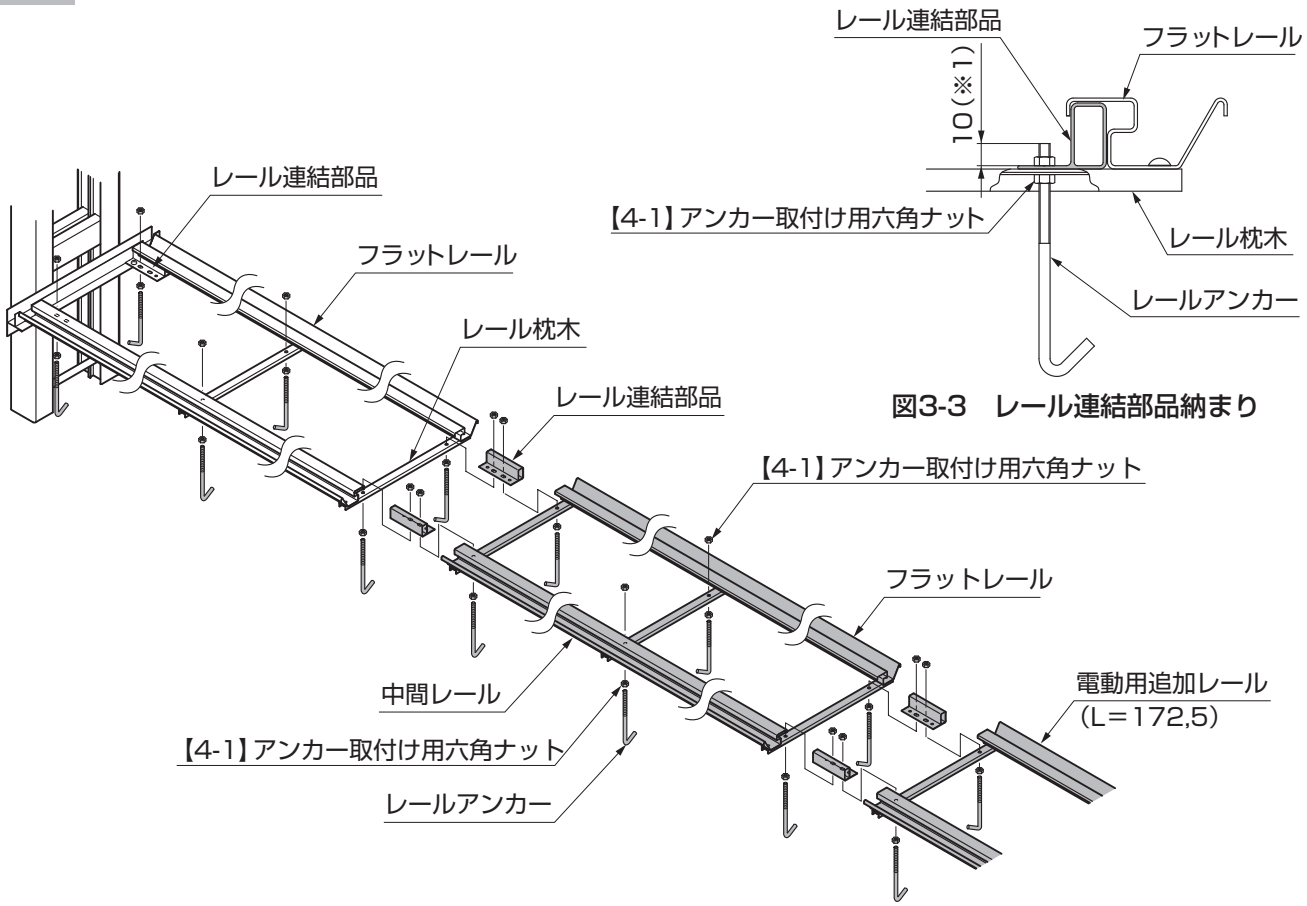


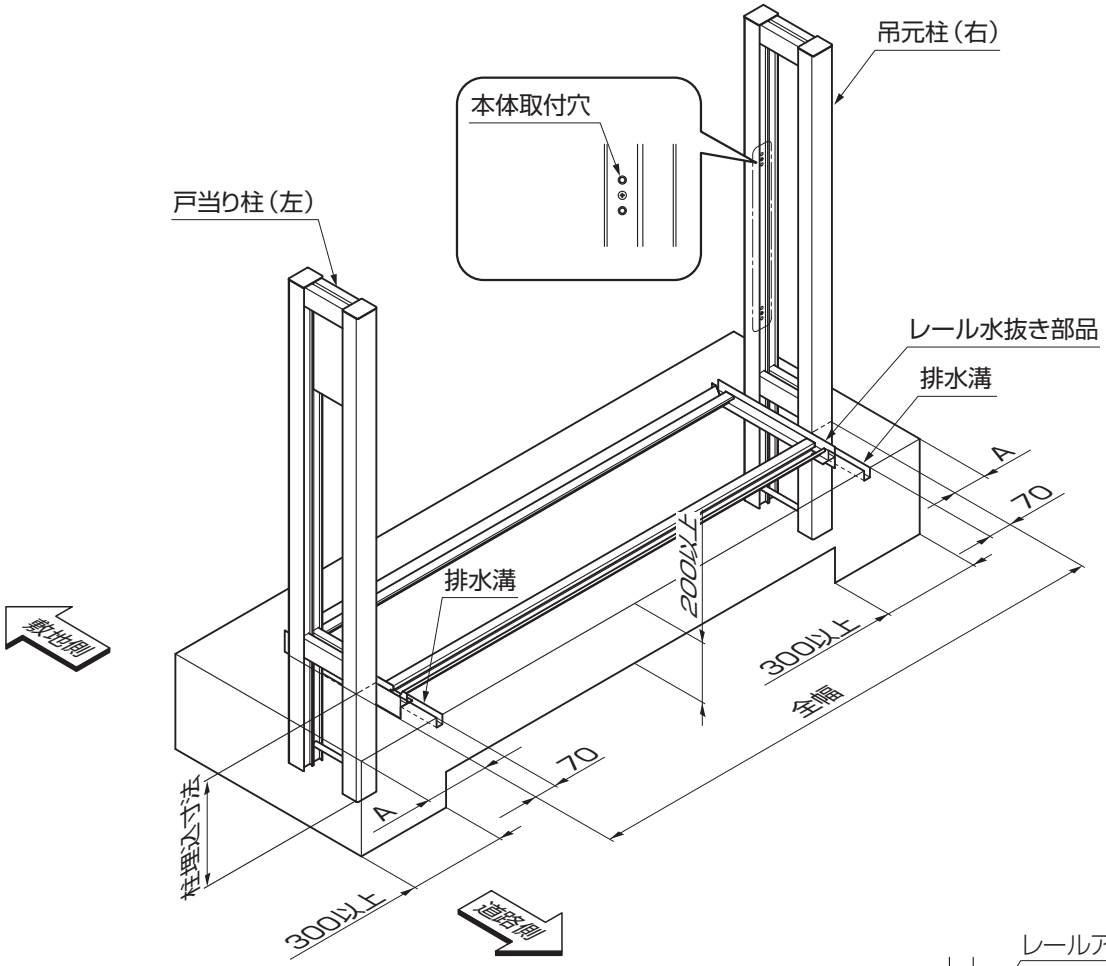
図3-3　レール連結部品納まり

①フラットレールにレール連結部品を差し込み、レール枕木と連結部品にレールアンカーを 【4-1】で取付けて連結してください。（図3-3参照）レールアンカーはレール枕木に2本づつ取付けます。

ポイント

●レールアンカーは、レール連結部品より10mm以上（※1）飛び出さない位置で固定してください。（図3-3参照）
●電動用追加レールは、吊元側に施工してください。

4. 柱の埋設



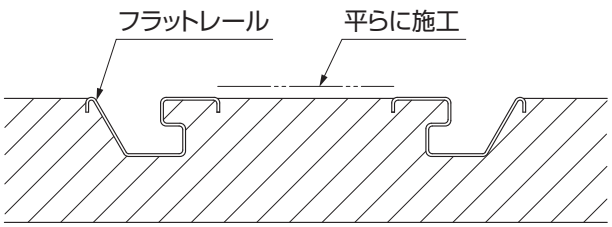


図4-1

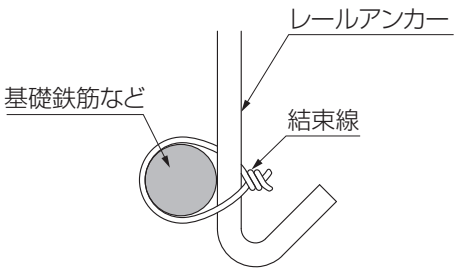


図4-2

①柱の本体取付穴加工面がレール側にあることを確認して、柱の埋込み位置を決定してください。
②柱の垂直を確認し、固定してください。
③埋設の際、レール水抜き部品部分に排水用の溝を設けてください。
④フラットレールとフラットレールの間は、必ず平らにしてください。（図4-1参照）
⑤レールアンカーは基礎鉄筋などに結束し、ズレないようにしてください。（図4-2参照）
⑥基礎コンクリート打設の前に「2.レール施工寸法図」を参照し、各種ケーブル用の埋設管の設置をしてください。
（P22「14. 電動装置本体の配線」14-1 電動装置の配線を同時に参照してください）

ポイント

●各部の寸法は、「1.基本寸法図と各部の名称」を参照してください。
●必ず柱の向きを確認してから柱を埋設してください。柱の向きを間違えると本体の取付けができません。
●柱基礎下に100mm厚のぐり石を敷き、水が抜ける構造にしてください。
●基礎寸法は、指定寸法以上にしてください。
●Aは、かぶり寸法です。各柱の外側より150mm以上の寸法を設けてください。
●レールの下にコンクリートが回るように、よく突っ込んでください。

5. 吊元ロックの取付け

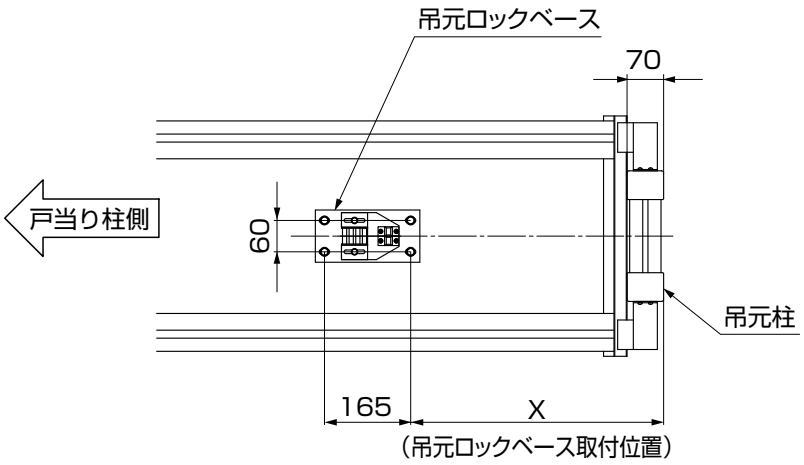


図5-1

表5-1

呼　称	X（吊元ロックベース取付位置）
300S	485
400S	600
500S	715
600S	875
700S	990
800S	1105
900S	1220
1000S	1335
1100S	1495
1200S	1610

①墨出し（ケガキ）をしてください。
（表5-1、図5-1参照）

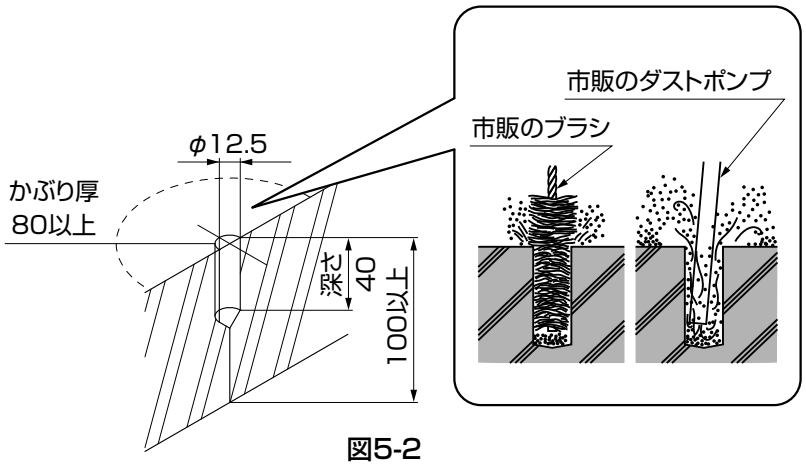


図5-2

②コンクリート用振動ドリルでφ12.5の穴を深さ40mmであけてください。
（図5-2参照）

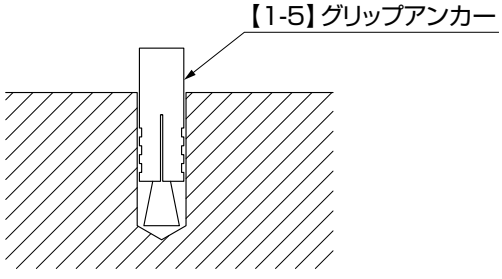
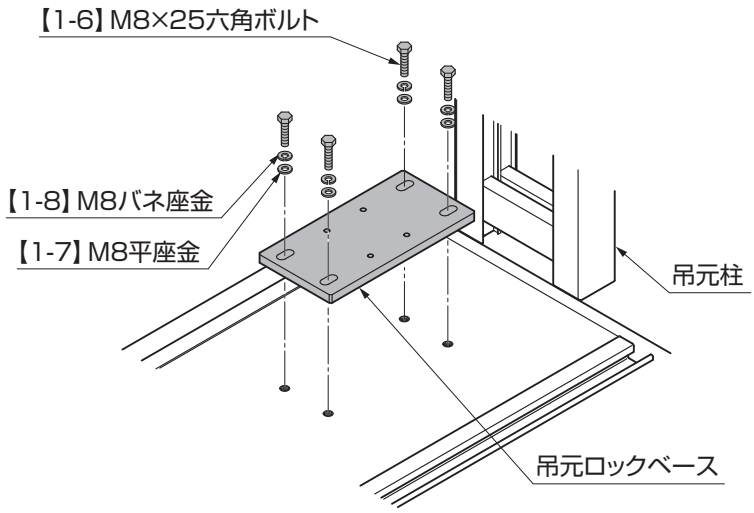


図5-3

③【1-5】を軽く叩いて挿入し、手ごたえが変わるまでハンマーで叩き込んでください。
（図5-3参照）

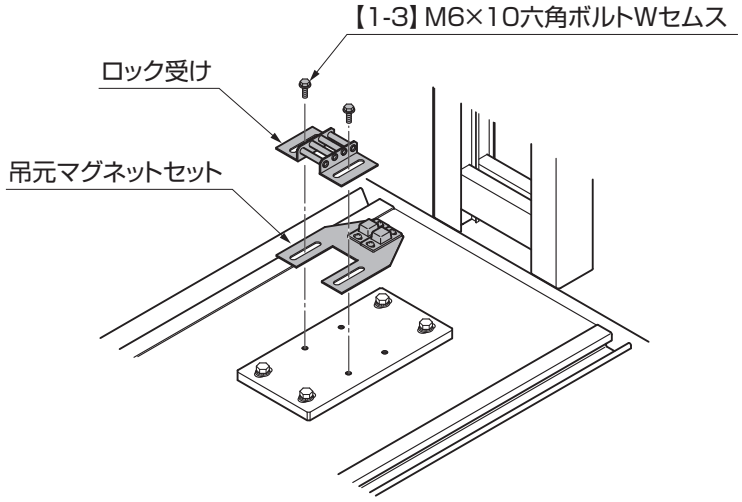
D500_201002A



④吊元ロックベースを【1-6】、【1-7】、【1-8】で土間に固定してください。

ポイント

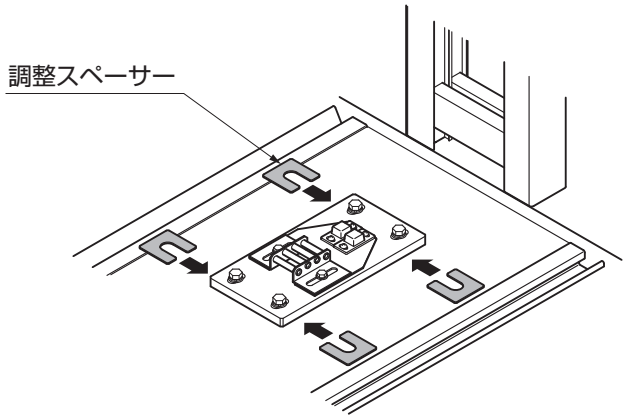
●吊元ロックベースは長孔の中心にボルトがくるように取付けてください。



⑤吊元ロックベースに吊元マグネットセットとロック受けを【1-3】で固定してください。

ポイント

●吊元マグネットには方向があります。マグネット側を吊元柱側にして取付けてください。
●ロック受けは吊元側と戸当り側共通です。
●吊元マグネットセットとロック受けは長孔の中心にボルトがくるように取付けてください。



⑥取付け寸法と水平を確認してください。

ポイント

●吊元ロックベースは開閉方向に±5mm調整することができます。

⑦土間に凹凸があり、吊元ロック部品が水平に取付かない場合は、調整スペーサーを土間と吊元ロックベースの間に挿入して調整してください。

6. 戸当りロックの取付け

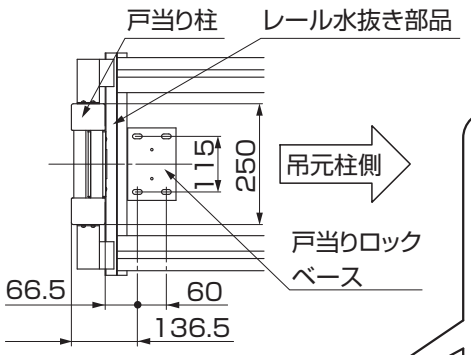


図6-1

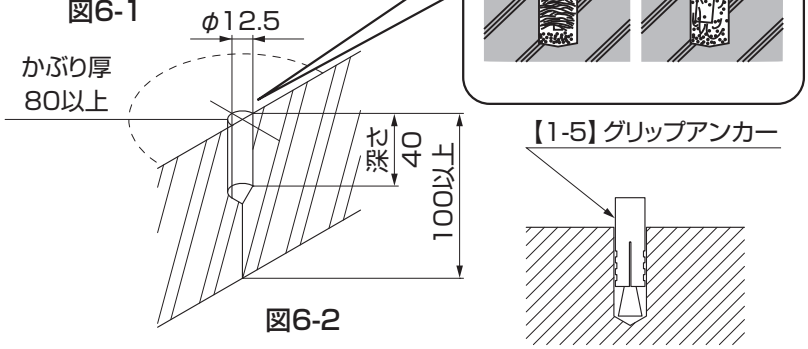
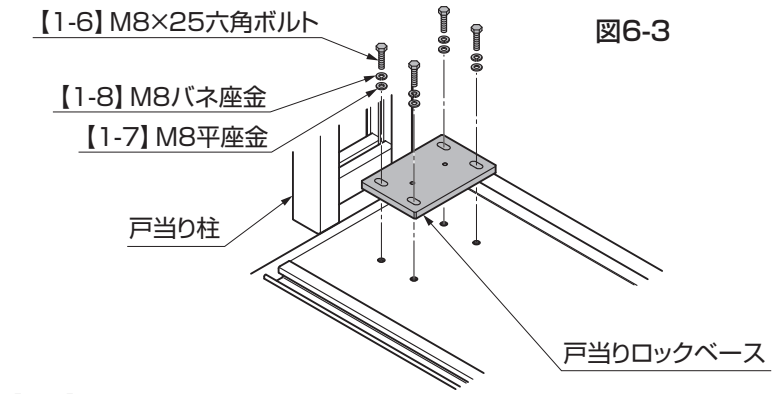
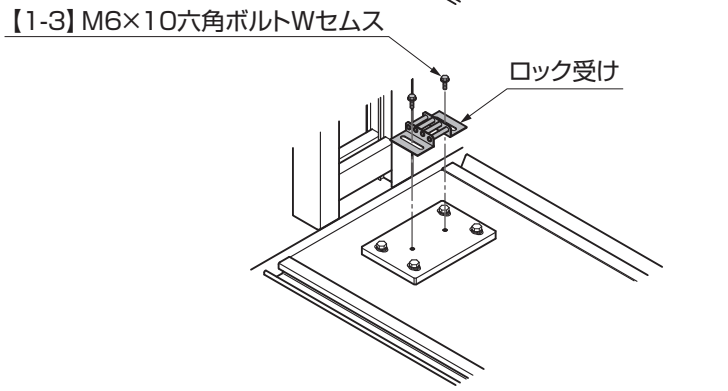
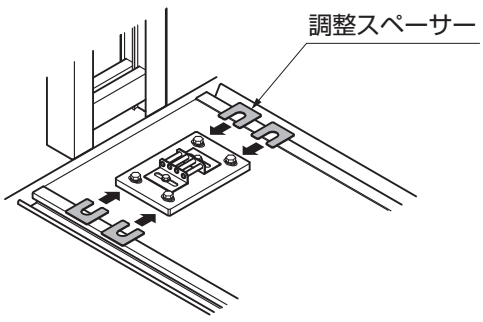


図6-2

図6-3







①の墨出し（ケガキ）をしてください。
（図6-1参照）

②コンクリート用振動ドリルでφ12.5の穴を深さ40mmであけてください。
（図6-2参照）

③【1-5】を軽く叩いて挿入し、手ごたえが変わるまでハンマーで叩き込んでください。
（図6-3参照）

④戸当りロックベースを【1-6】、【1-7】、【1-8】で土間に固定してください。

ポイント

●戸当たりロックベースは長孔の中心にボルトがくるように取付けてください。

⑤戸当りロックベースにロック受けを【1-3】で固定してください。

ポイント

●ロック受けは吊元側と戸当り側共通です。
●ロック受けは長孔の中心にボルトがくるように取付けてください。

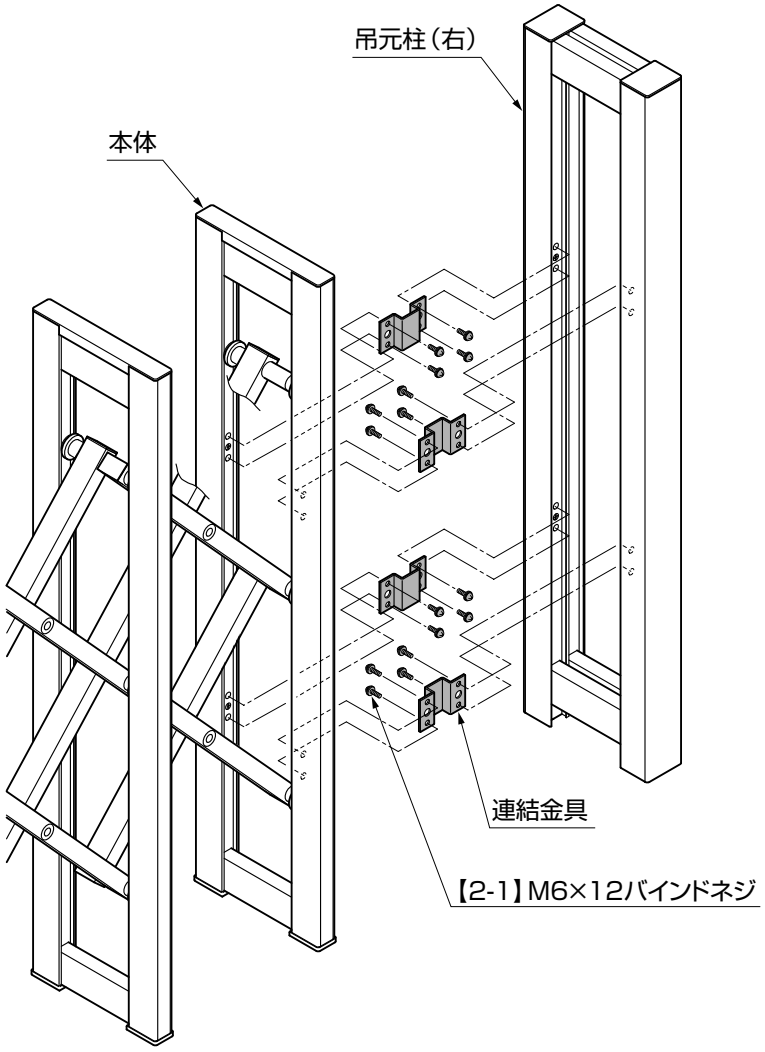
⑥取付け寸法と水平を確認してください。

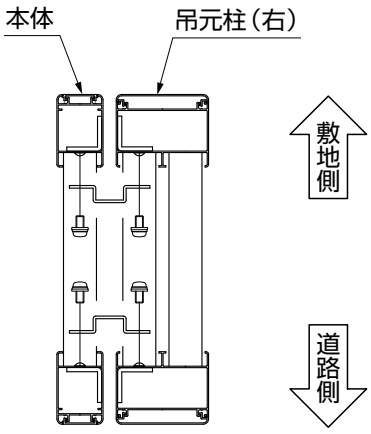
ポイント

●戸当りロックベースは開閉方向に±5mm調整することができます。
●電動装置を戸当たり柱にピッタリ付けた状態で電動装置のギヤとロック受けがかみ合うように、ロック受けを前後に動かして最終調整してください。

⑦土間に凹凸があり、吊元ロック部品が水平に取付かない場合は、調整スペーサーを土間と戸当りロックベースの間に挿入して調整してください。

7. 吊元柱への伸縮門扉本体の取付け



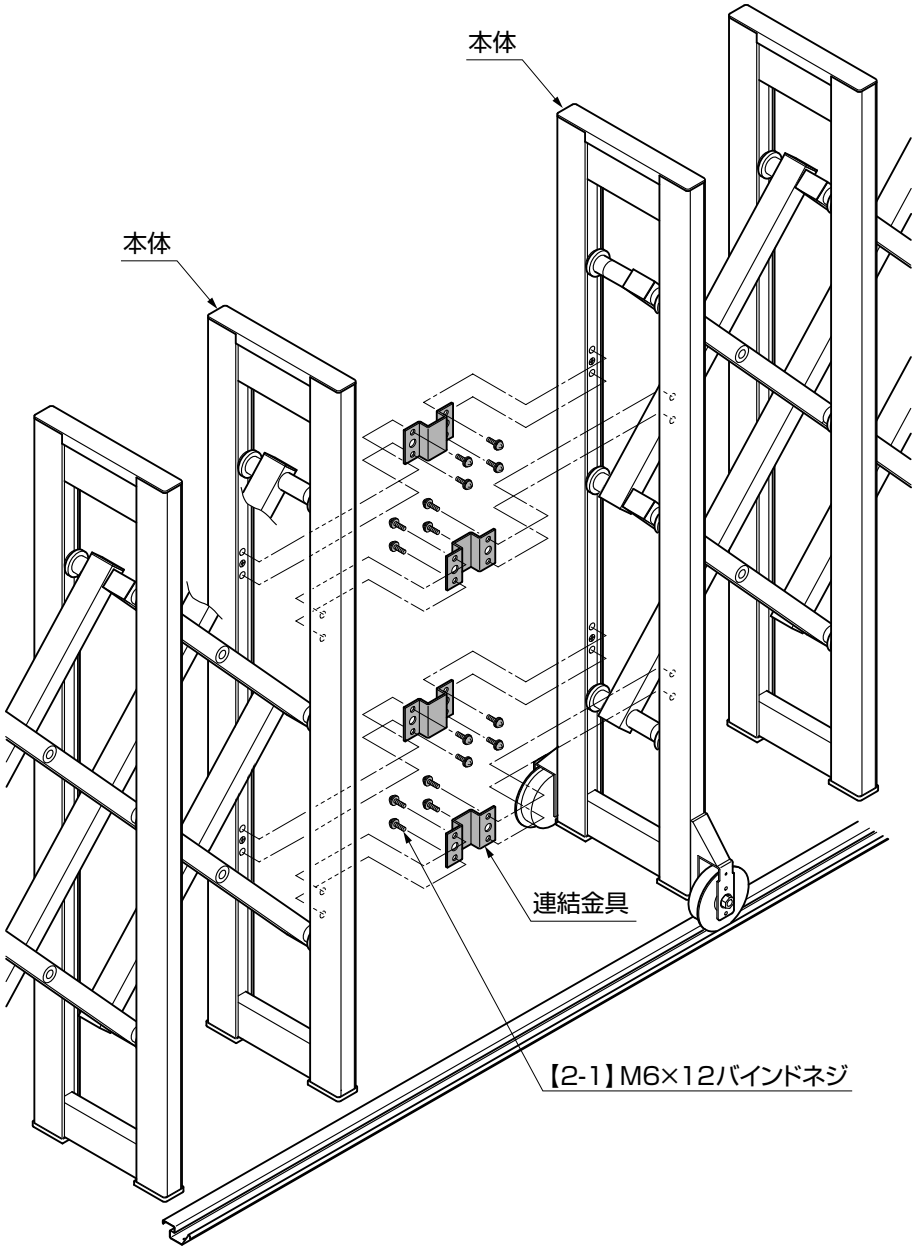


ポイント

●本体を広げた状態で取付けてください。
●狭いところでの施工となりますので柄の短いドライバーを使ってください。

①吊元柱と本体を連結金具と【2-1】で取付けてください。

8. 伸縮門扉本体の連結（600S以上のサイズ）



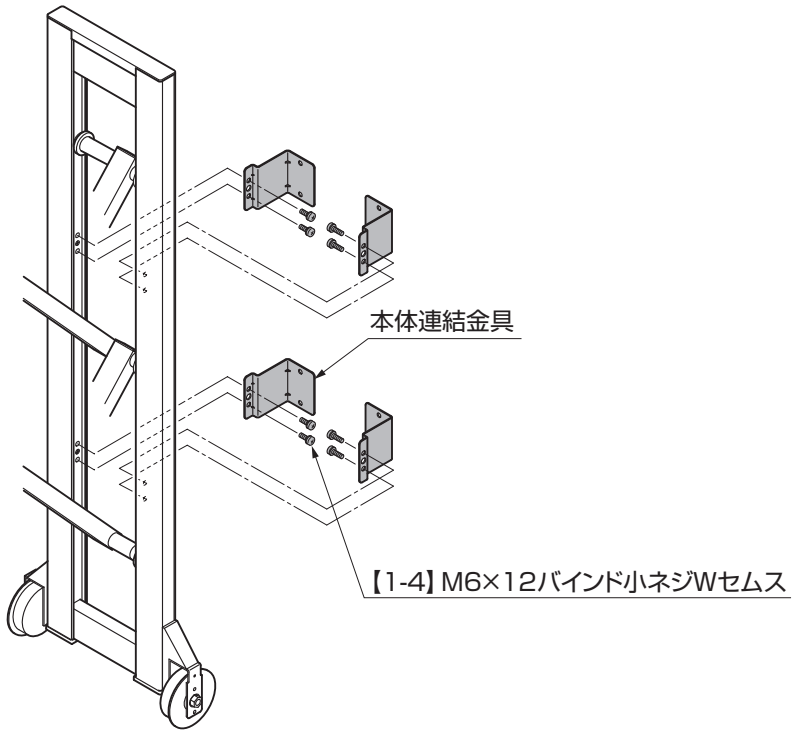
ポイント

●本体を広げた状態で取付けてください。
●狭いところでの施工となりますので柄の短いドライバーを使ってください。

①吊元柱と本体を連結金具と【2-1】で取付けてください。

D500_201002A

9. 伸縮門扉本体と電動装置本体の連結

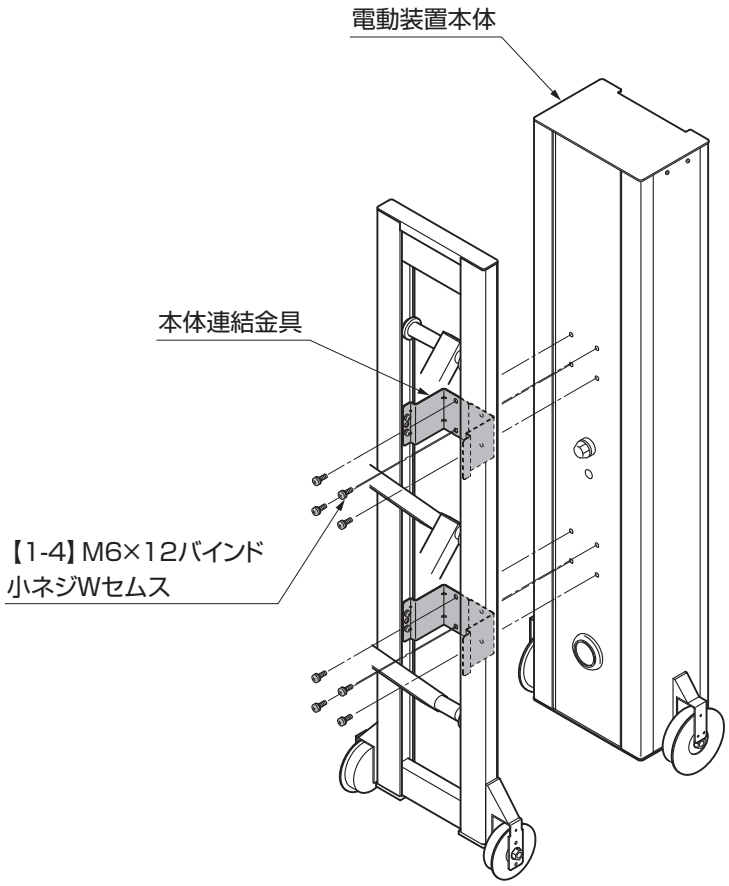


①伸縮門扉本体の先頭に【1-4】で本体連結金具を取付けてください。（4ヶ所）

②電動装置本体をレールの上に乗せてください。

ポイント

- ●電動装置本体単体では自立しません。伸縮門扉本体と確実に連結するまでは支えておいてください。
- ●電動装置は、手動の状態で出荷されます。キャスターはフリーで回転します。



③本体連結金具と電動装置本体を【1-4】で固定してください。

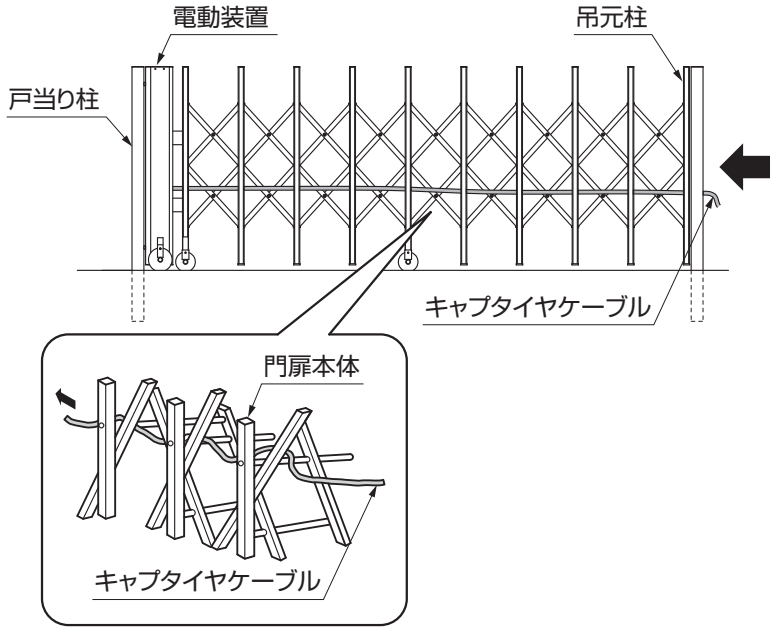
ポイント

- ●狭いところでの施工となりますので柄の短いドライバーを使ってください。

D500_202012I

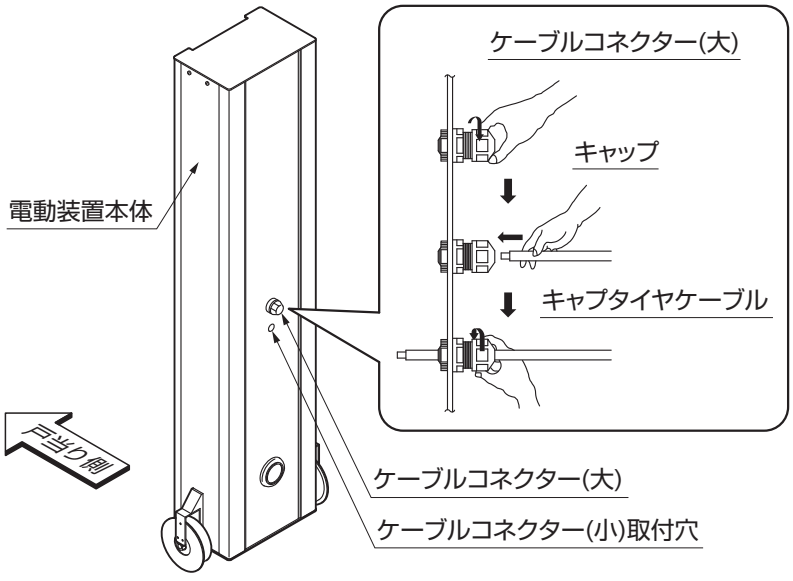
10. キャプタイヤケーブルの取付け

10-1 キャプタイヤケーブルの通し方



①キャプタイヤケーブルを取付ける前に、レール上に設置された門扉本体を全閉状態にしてください。

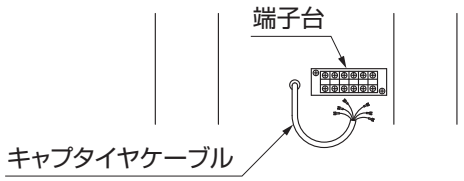
②吊元柱側からキャプタイヤケーブルを電動装置本体の裏まで通してください。



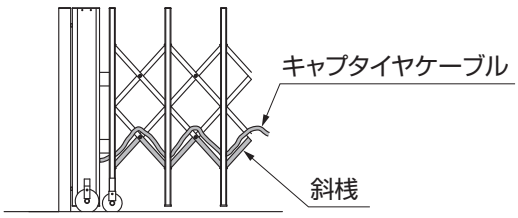
③電動装置本体の裏にあるケーブルコネクター(大)のキャップを左に回してゆるめてください。

④キャプタイヤケーブルをケーブルコネクター(大)に通し、電動装置本体の中に通してください。(約25cm)

⑤ケーブルコネクター(大)のキャップを右に回してキャプタイヤケーブルを固定してください。



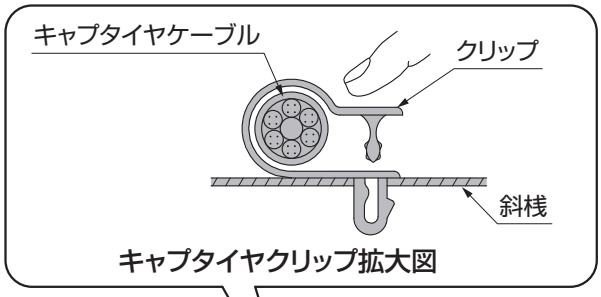
電動装置本体の内部



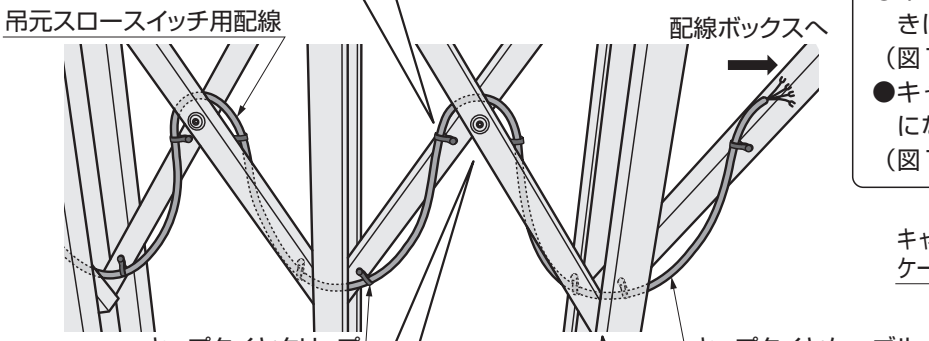
⑥戸当り側から順々に吊元側まで、キャプタイヤケーブルを門扉本体の斜桟にはわせてください。

D500_202012I

10-2 キャプタイヤケーブルの固定



キャプタイヤクリップ拡大図



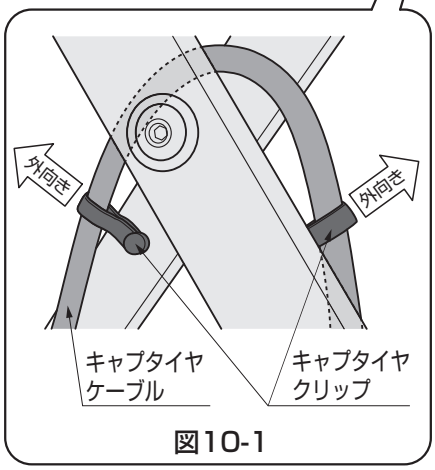


図10-1

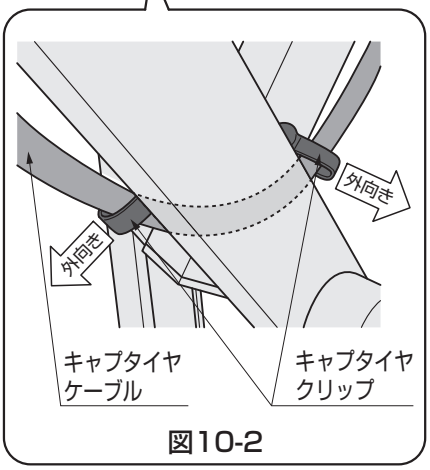


図10-2

①戸当り側から順々に、キャプタイヤケーブルを斜桟にキャプタイヤクリップで固定してください。

ポイント

- ●斜桟には、あらかじめキャプタイヤクリップを止める穴が加工されていますのでその穴に合わせて固定してください。
- ●キャプタイヤクリップは輪っかが外向きになるよう固定してください。（図10-1、図10-2）
- ●キャプタイヤケーブルは緩やかな曲線になる様に固定してください。（図10-3）

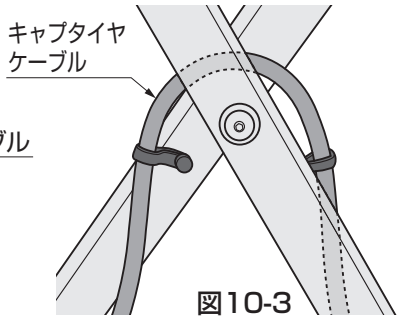
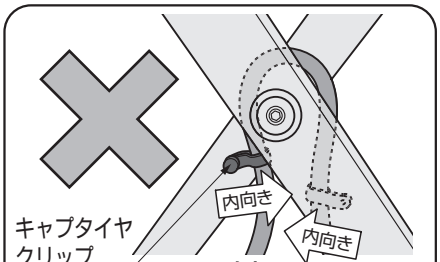
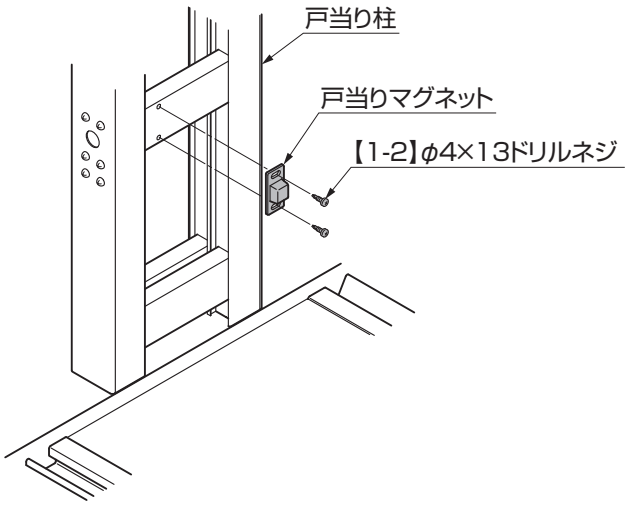


図10-3



NG例

11. 戸当りマグネットの取付け

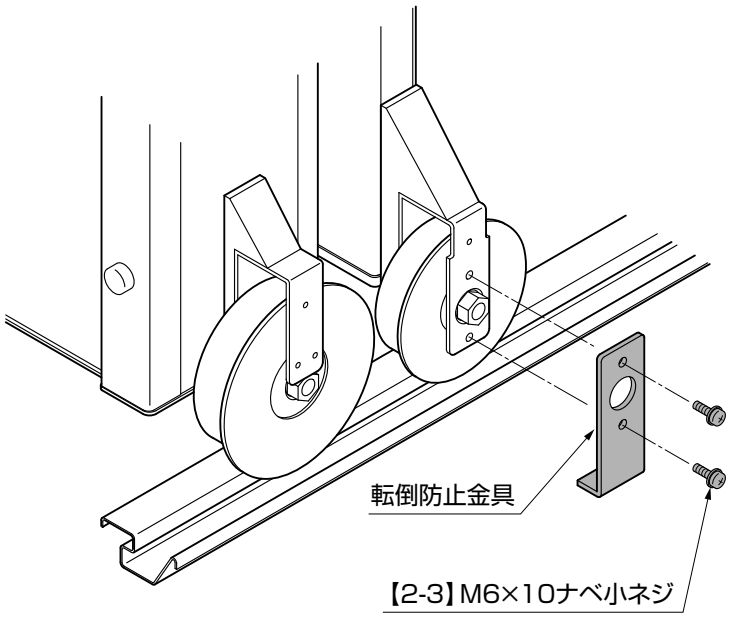


①戸当り柱に戸当りマグネットを【1-2】で取付けてください。

補足

- ●戸当り柱には、戸当りマグネットを取付ける下穴が開いています。
- ●下穴は、戸当り柱の中心ではなく、少し偏芯しています。

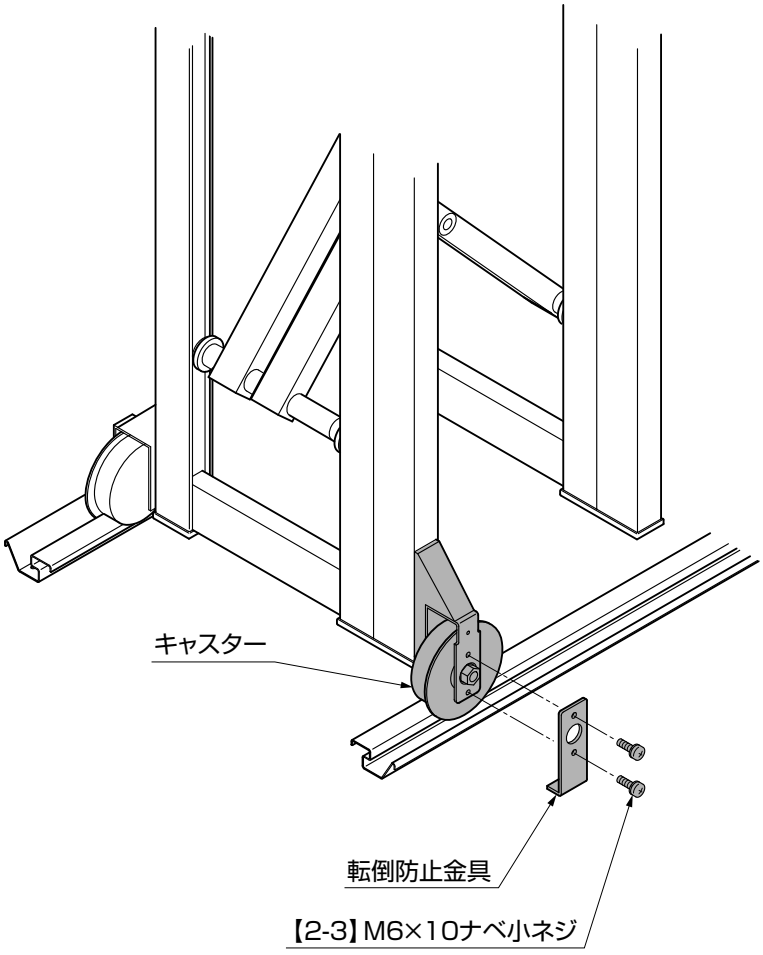
12. 転倒防止金具の取付け



①伸縮門扉本体のキャスター部に転倒防止金具を【2-3】で取付けてください。

ポイント

●電動装置本体の車輪（径の大きい車輪）には転倒防止部品は取付けません。

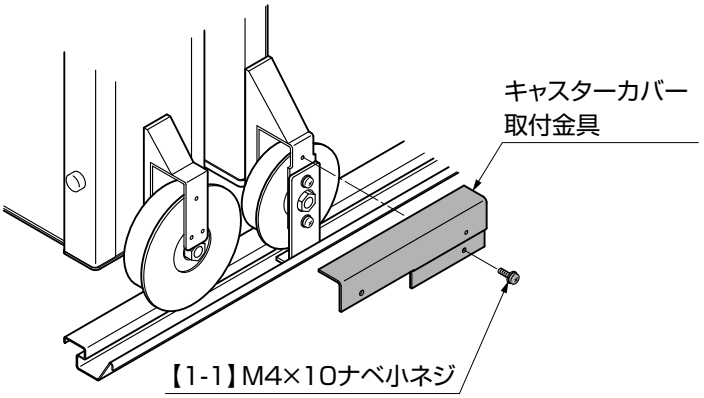


①キャスター部の金具に転倒防止金具を【2-3】で取付けてください。

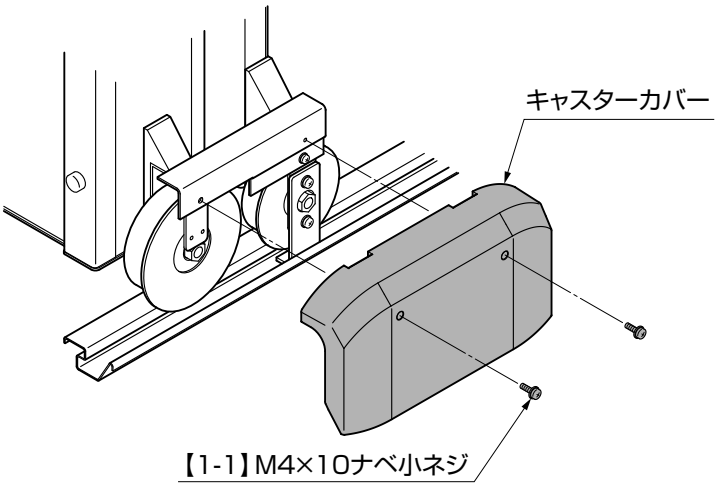
D500_201002A

13. キャスターカバーの取付け

13-1 電動装置本体のキャスターカバーの取付け

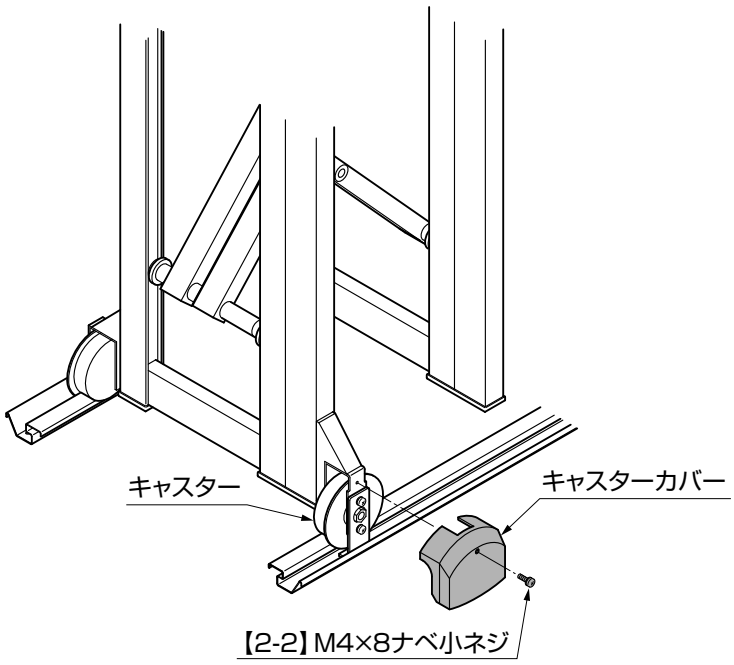


①キャスターカバー取付金具を【1-1】で取付けてください。



②キャスターカバーを【1-1】で取付けてください。

13-2 伸縮門扉本体のキャスターカバーの取付け



①キャスター部の金具にキャスターガイドを【2-2】で取付けてください。

D500_201210D

14. 電動装置本体の配線　※AC100Vの電気配線工事は、電気工事の有資格者に依頼してください。

14-1 電動装置の配線

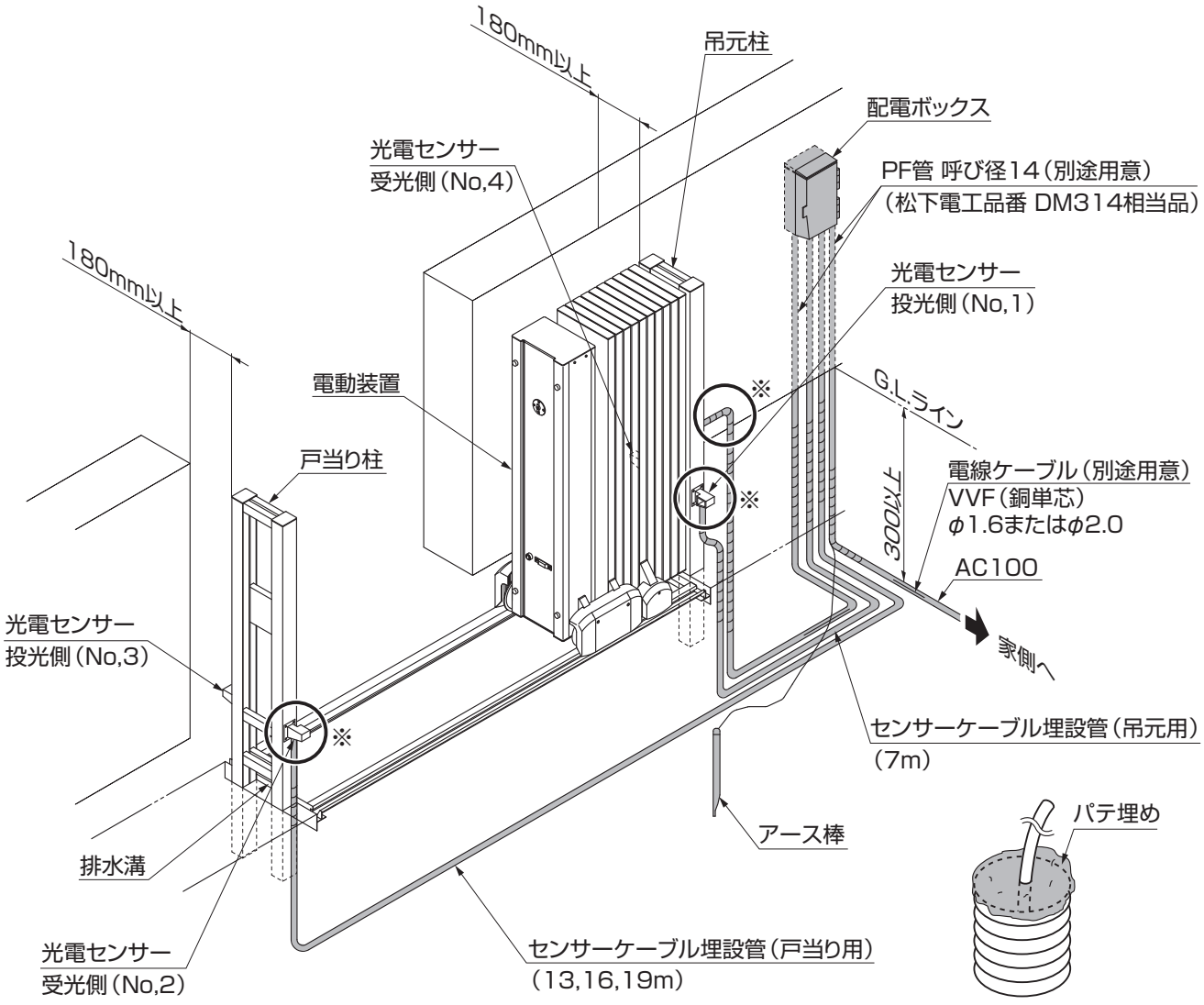


図14-1

ポイント

●※印の電源入力埋設管（吊元柱）、センサーケーブル埋設管（吊元柱・戸当り柱）の端部はパテ埋めしてください。（図14-1参照）

補 足

●センサーケーブル埋設管の立ち上げ位置については、「2.レール施工寸法図」を参照してください。
●センサーを取付ける場合は「2.レール施工寸法図」を参照し、壁面と柱の距離に注意してください。センサーが取付けられなくなる場合があります。
●センサーケーブル埋設管は戸当り用と吊元用の2種類ありますので、埋め間違いのないように注意してください。

14-2 配電ボックス内の配線

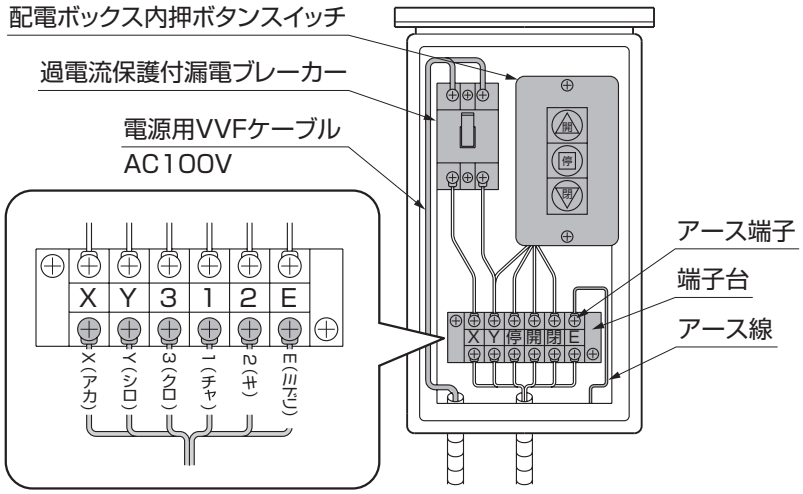


図14-1

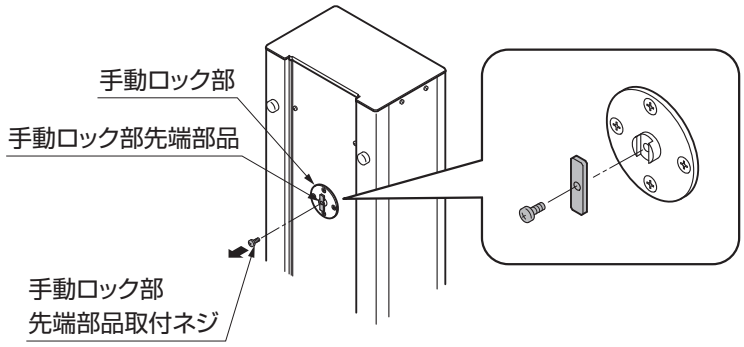
①配電ボックスのカバーをあけてください。

②電源用VVFケーブル（AC100V）をブレーカーに接続してください。（図14-1参照）

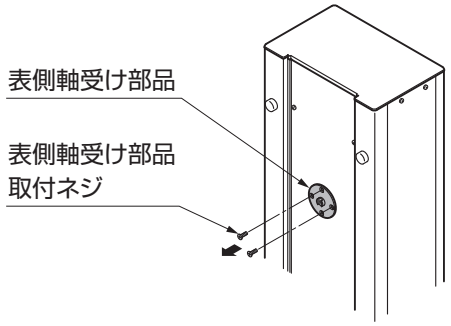
③第三種接地工事を行なってください。（図14-1参照）

④キャプタイヤケーブルを端子台に接続してください。（図14-1参照）

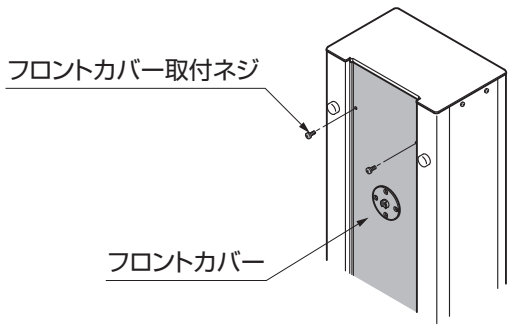
14-3 電動装置本体内の配線



①手動ロック部先端の部品を取外してください。



②手動ロックの表側軸受け部品ネジを取外してください。

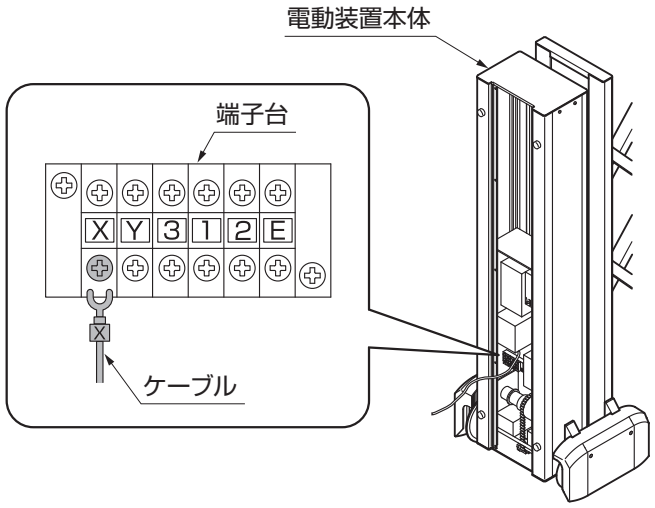


③フロントカバー取付ネジを外し、フロントカバーを取外してください。

ポイント

- ●取外した部品およびネジはフロントカバーを取付ける際にまた使用しますので紛失しないように注意してください。
- ●フロントカバーにはスローセンサーと閉エンドスイッチが取付いています。配線が接続されていますので注意してください。

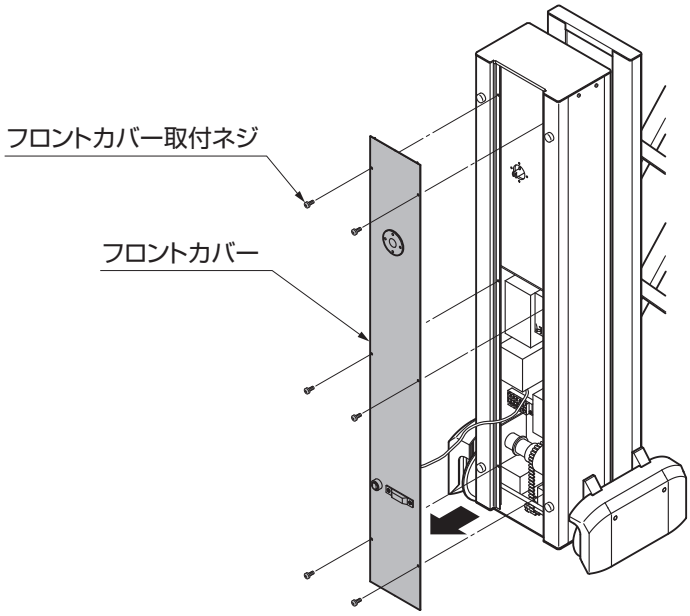
14. つづき



④キャプタイヤケーブルを電動装置本体内の端子台に接続してください。

補 足

●キャプタイヤケーブルの電線には記号および番号を表示しています。端子台の記号および番号の位置に合わせて接続をしてください。



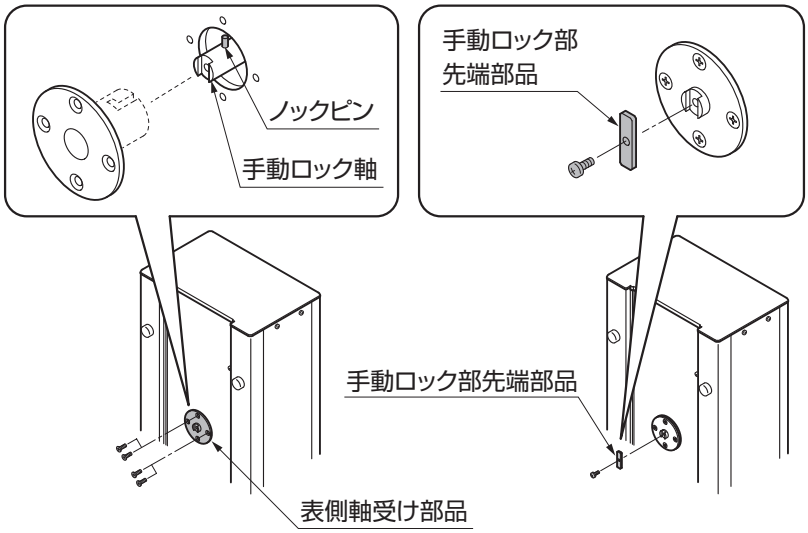
⑤接続が間違っていないかを再確認してください。

⑥手動ロック軸にあるノックピンが上を向いていることを確認してください。

⑦フロントカバーを取付けてください。

ポイント

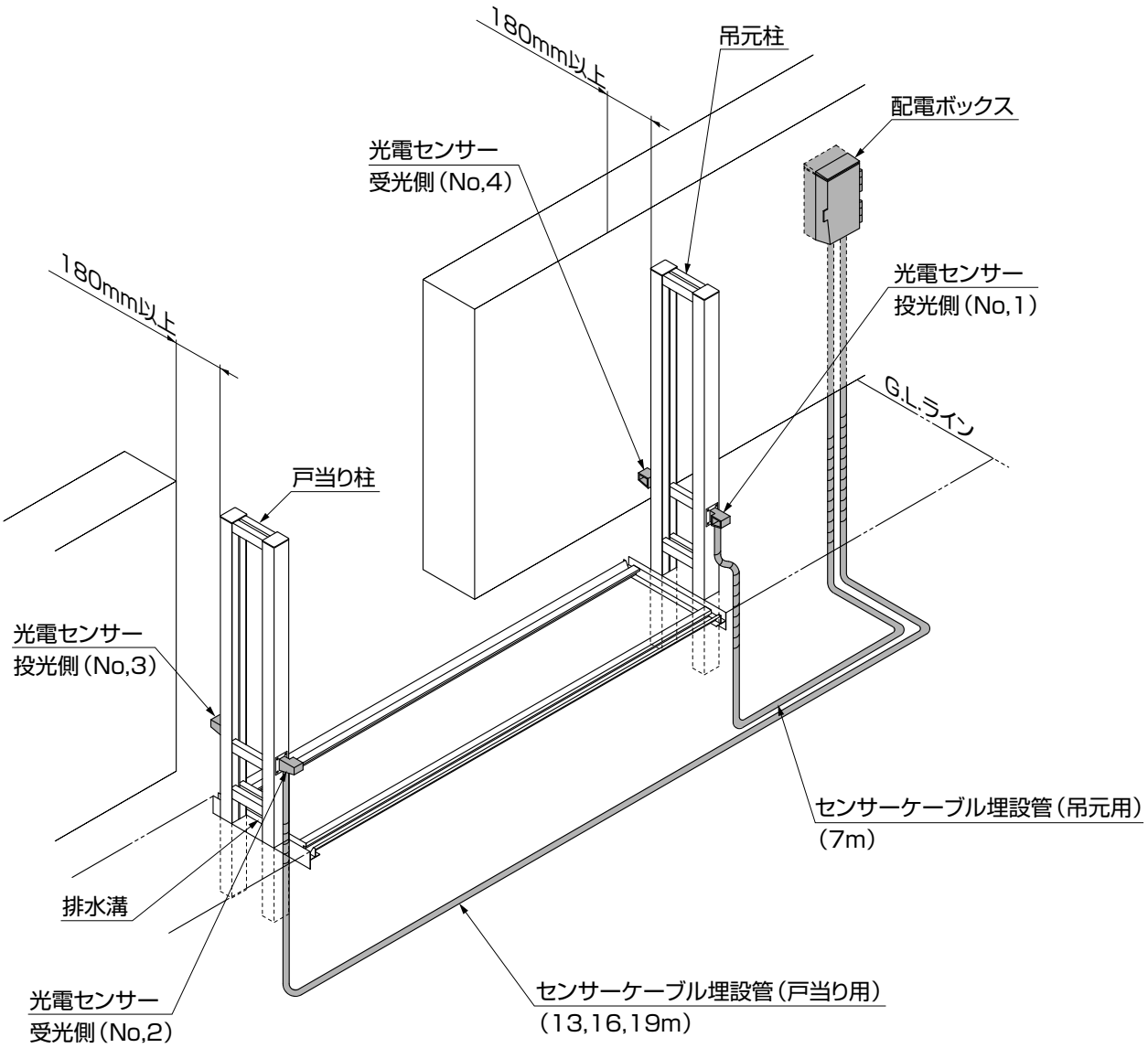
●配線をフロントカバーに挟まないように注意してください。



⑧手動ロック部先端部品をで取付けてください。

D500_202012I

14-4 光電センサーの配線

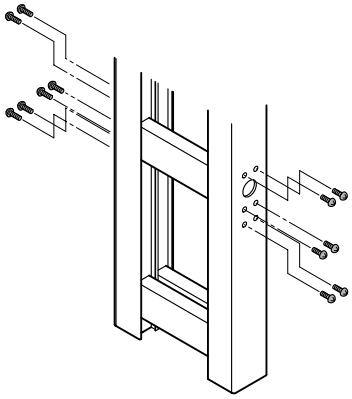


ポイント

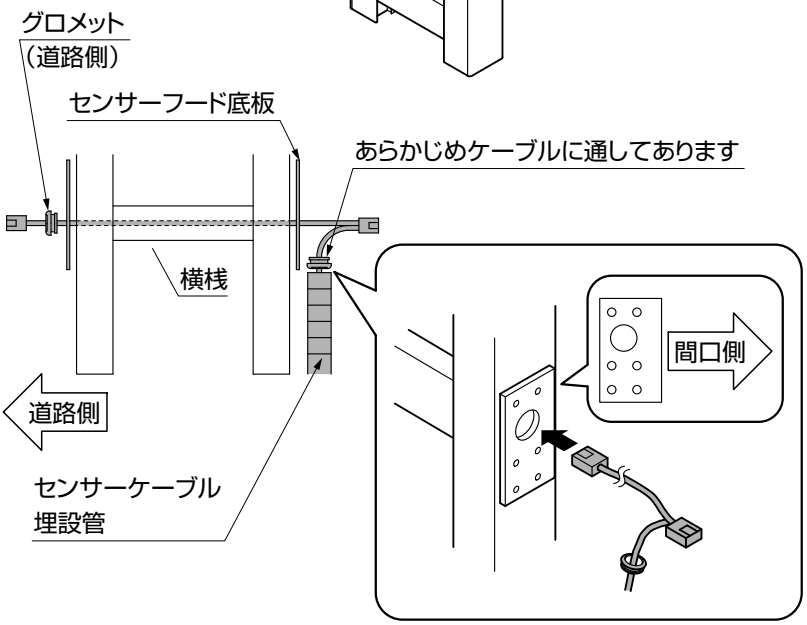
- ●センサーケーブル埋設管の立ち上げ位置については、「2.レール施工寸法図」を参照してください。
- ●センサーを取付ける場合は「2.レール施工寸法図」を参照し、壁面と柱の距離に注意してください。センサーが取付けられなくなる場合があります。
- ●センサーケーブル埋設管は戸当り用と吊元用の2種類ありますので、埋め間違いのないように注意してください。

14. つづき

14-5 センサーの取付け

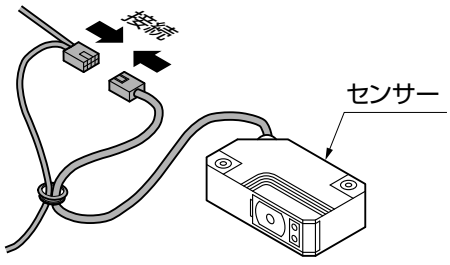


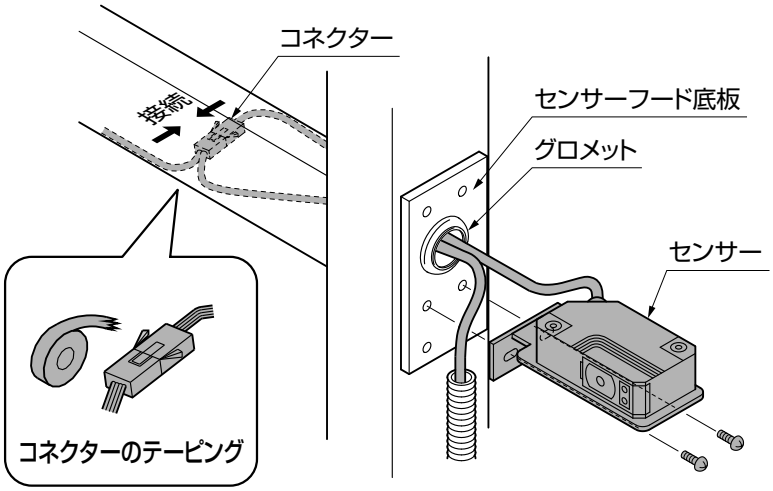
①戸当り柱（吊元柱）下部にあらかじめ取付けてあるネジ（12本）を外してください。



②戸当り側（吊元側）に立ち上げた埋設管の配線をセンサーフード底板に通し、戸当り柱（吊元柱）の横桟に針金等を使用し、通してください。

③道路側にコネクターを出し、センサーフード底板とグロメットにセンサーケーブルを通してください。





④センサーとセンサーケーブルのコネクターを接続し、柱の中にコネクターを納め、外したネジ（2本）で取付けてください。

ポイント

●コネクター接続部は防水のため、必ずテーピングを施してください。

D500_201002A

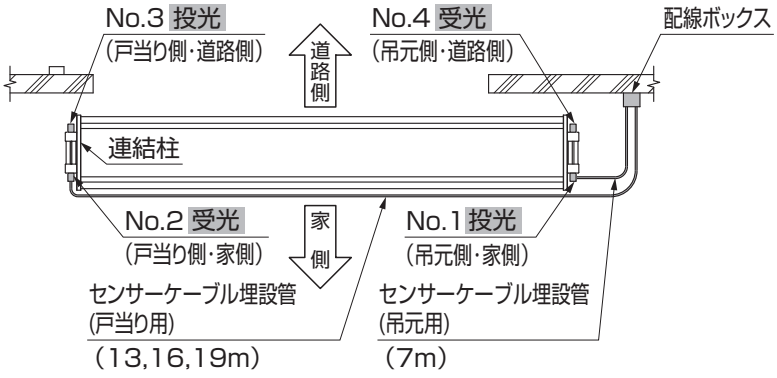


図14-3 センサーの取付け位置 左勝手

ポイント

- センサーには番号がついており、それぞれ取付ける位置が決まっていますので間違いのないように取付けください。(図14-3参照)
- 右勝手の場合、No.1～No.4のセンサーをセンサー取付金具から取り外して上下反転させて組み替えた後、図14-4を参照してセンサーを配置してください。

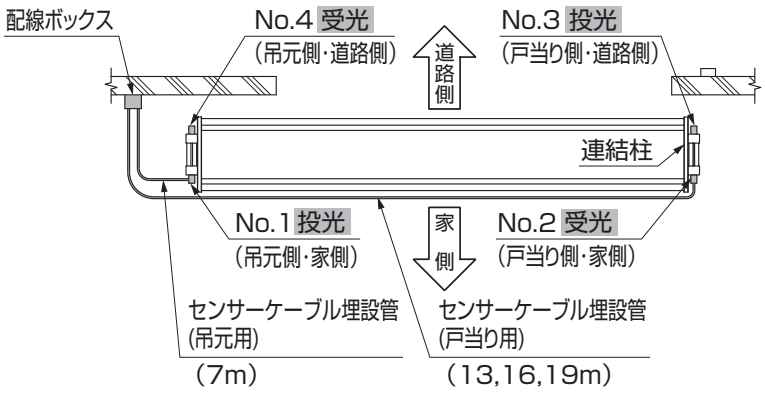
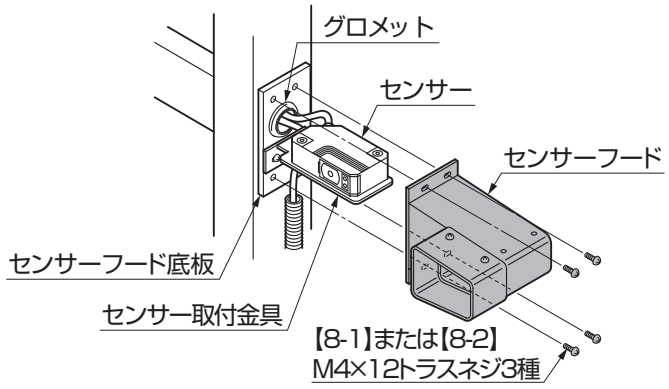


図14-4 センサーの取付け位置 右勝手

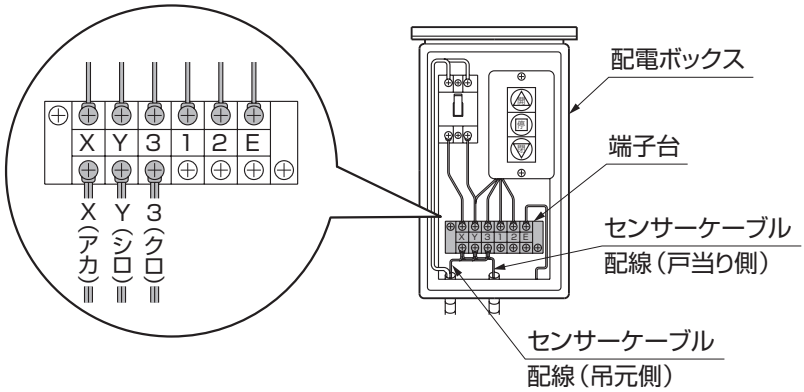
注 意

- センサーを図と違う番号で施工された場合、センサーが正常に動作しないことがあります。指定番号通りに取付けてください。



⑤センサーフードを【8-1】または【8-2】で取付けてください。

14-6 配電ボックス内の配線



①配電ボックスのカバーをあけ、戸当り用および吊元用のセンサーケーブルの配線を端子台に接続してください。

ポイント

- 端子台に配線を接続する場合、必ずブレーカーを「OFF」にしてください。

D500_202506M

15. 外部押ボタンスイッチの取付け オプション ※押ボタンスイッチを増設する場合の作業です。

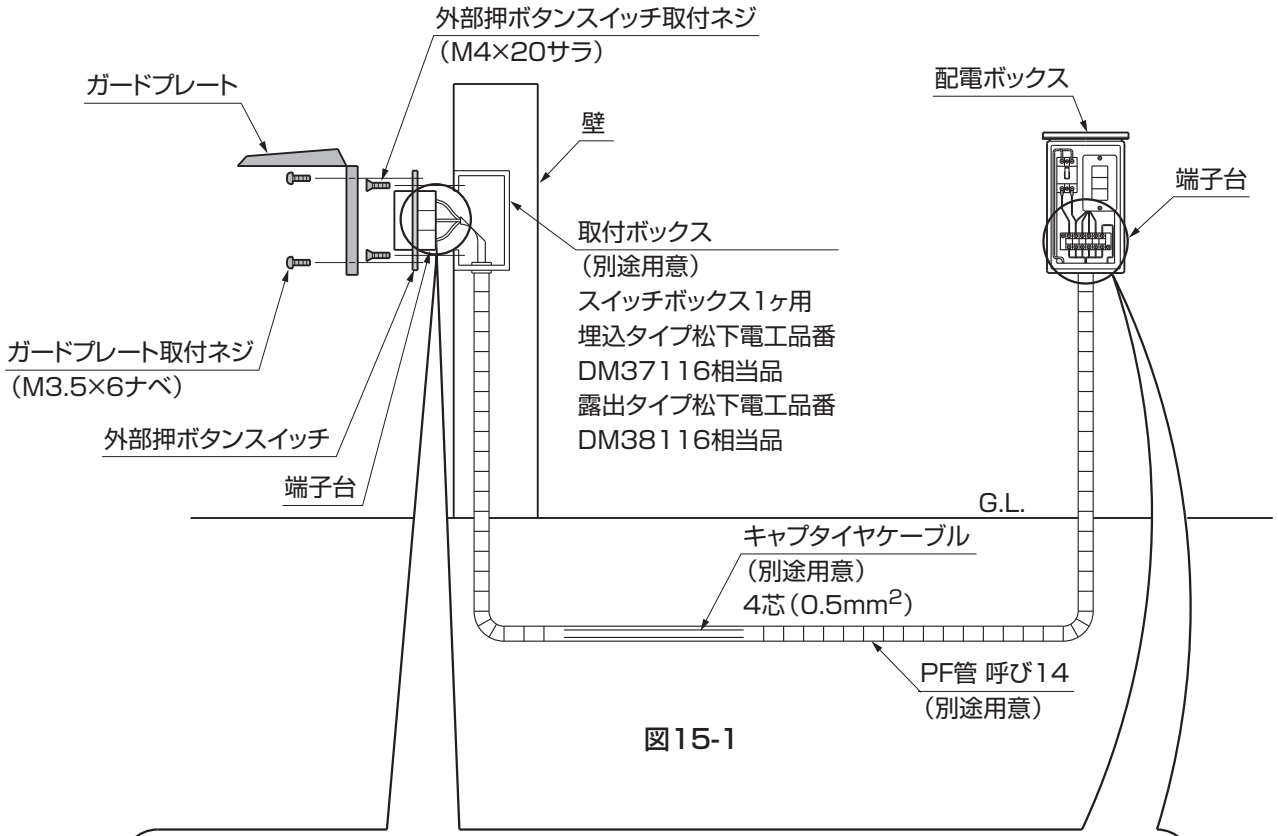


図15-1

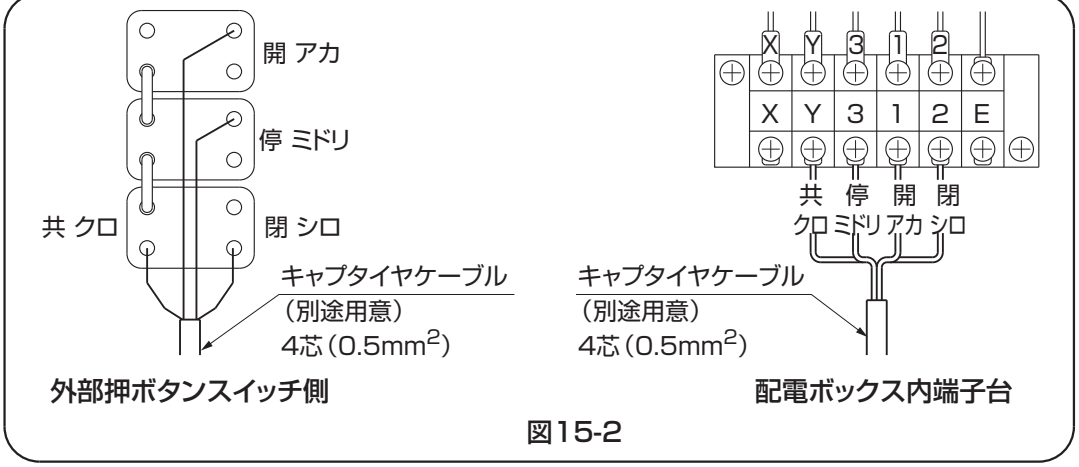


図15-2

①取付ボックス(市販スイッチボックス1ヶ用)を用意してください。(図15-1参照)
②配電ボックス内の端子台にキャプタイヤケーブル(4芯)を接続してください。(図15-2参照)
③外部押ボタンスイッチ側の端子台にキャプタイヤケーブル(4芯)を接続してください。(図15-2参照)
④外部押ボタンスイッチを取付ボックス(別途用意)に「外部押ボタンスイッチ取付ネジ」で固定してください。
(図15-1参照)
⑤ガードプレートを外部押ボタンスイッチに「ガードプレート取付ネジ」で取付けてください。(図15-1参照)
⑥ガードプレート外周をシーリングしてください。

補 足

●キャプタイヤケーブル(0.5mm²)の長さは50m以内で設置してください。50mを超えると押ボタンでの操作に支障を来たします。

D500_202012I

16. 手動操作による動きの確認

16-1 手動切替えクラッチの操作（電動から手動への切替え）

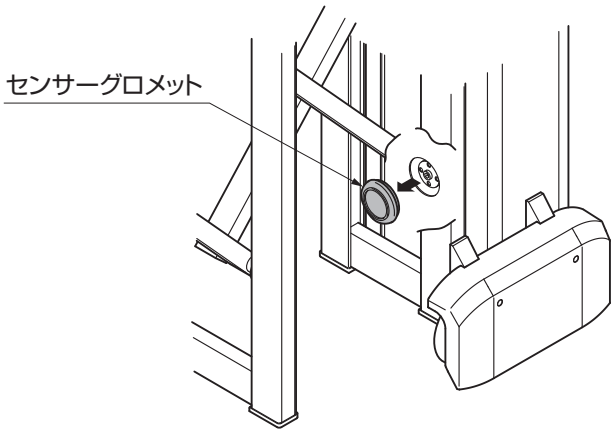


図16-1

ポイント

●出荷時は、手動になっています。

①電動装置本体裏の下側にあるゴム製のセンサーグロメットを取外してください。（図16-1参照）

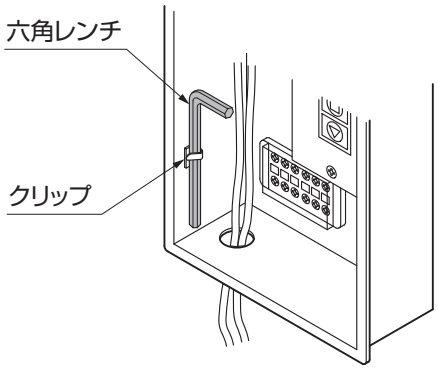


図16-2

②配電ボックス内にクリップで仮固定してある六角レンチを取出してください。（図16-2参照）

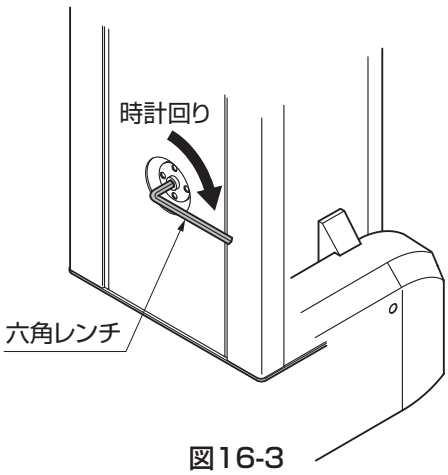


図16-3

③電動装置本体のゴム製グロメットを取外したところにある六角穴に六角レンチを差込んでください。（図16-3参照）
④六角レンチを押し込みながら時計まわりに回してください。（図16-3参照）

補 足

●クラッチが外れて車輪がフリーで回転する状態になります。
●手動状態で動かすときは、ゆっくり・確実に操作してください。無理に操作したりねじった操作をすると故障の原因になります。

16-2 作動の確認

①電動装置本体を両手で持ち、ゆっくり開閉操作をしてください。
②引っ掛かりなど不具合なく開閉できることを確認してください。
③戸当り柱と平行にあたってることを確認してください。

16. つづき

16-3 手動切替えクラッチの操作（手動から電動への切替え）

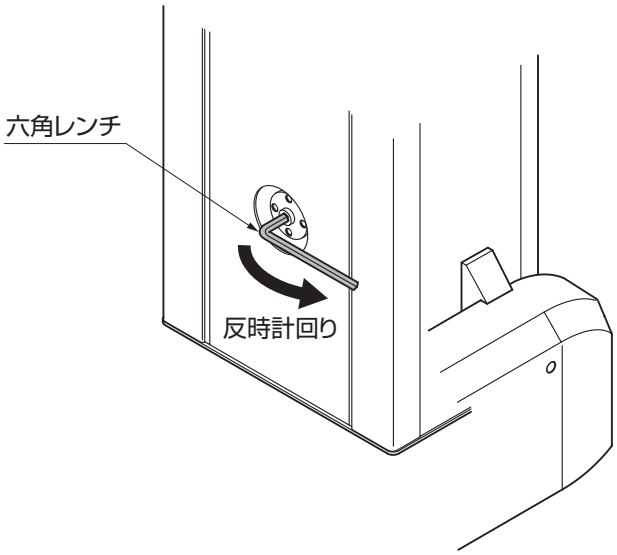


図16-4

①電動装置本体のゴム製グロメットを取外したところにある六角穴に六角レンチを差込んでください。（図16-4参照）

②六角レンチを押し込みながら反時計まわりに回してください。（図16-4参照）

補 足

- ●クラッチが入り、車輪がモーター軸とつながります。
- ●電動装置本体を少し前後に動かすと「カチン」と音がしてクラッチが入ります。

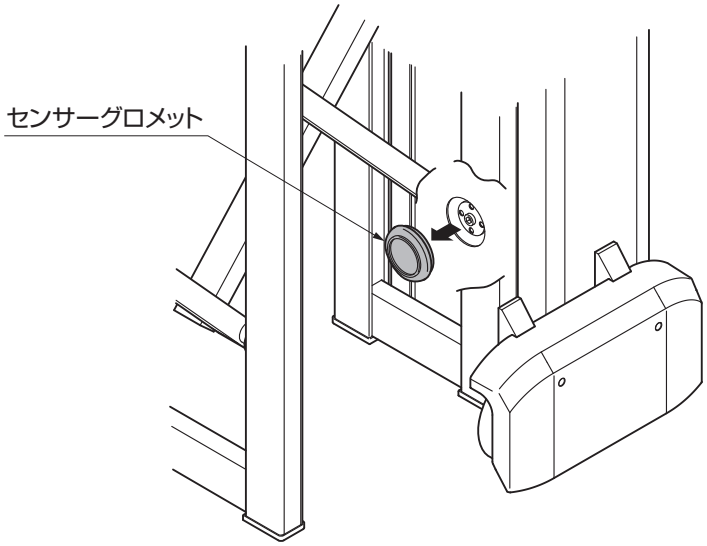


図16-5

③ゴム製グロメットを電動装置本体に取付けてください。（図16-5参照）

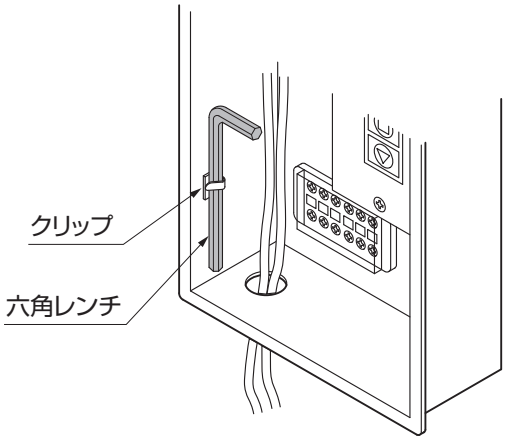
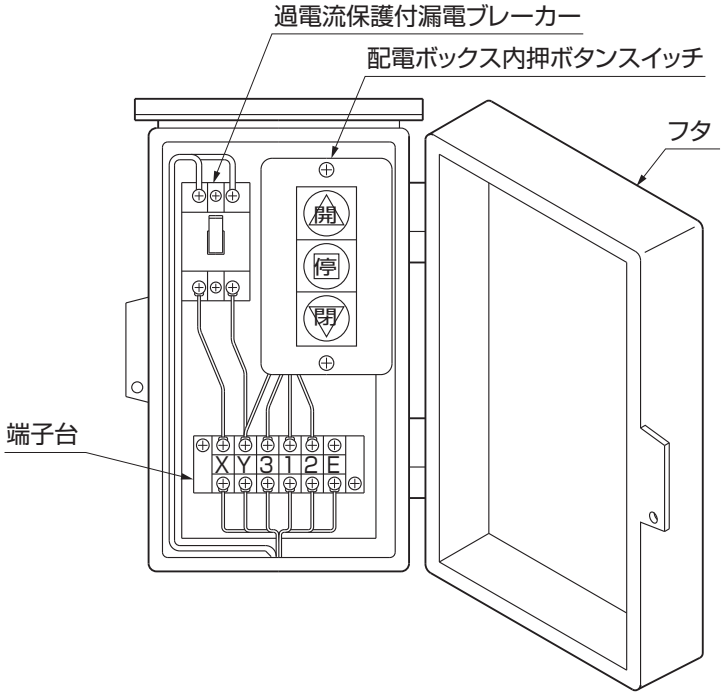


図16-6

④六角レンチを配電ボックス内のクリップで押さえて収納してください。（図16-6参照）

17. 電動操作の確認

17-1 電源の投入



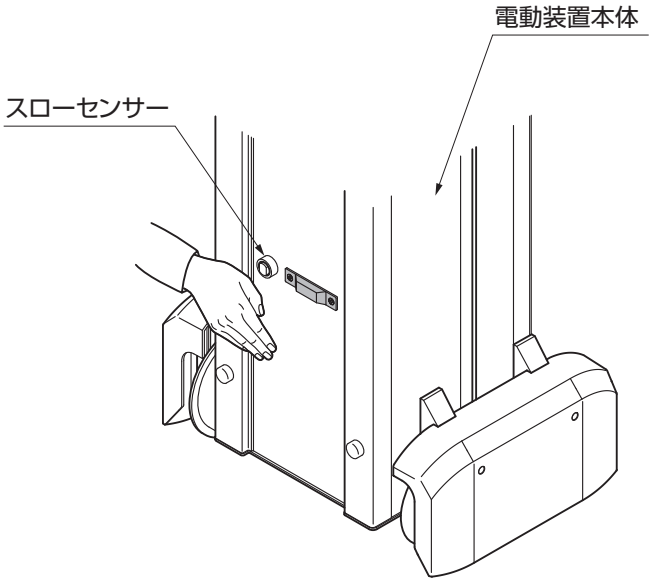
①一次側の電源接続工事が完了し、電源がきていることを確認してください。

②過電流保護付漏電ブレーカーのスイッチを入れてください。

補足

●電源を投入し、異常がある場合は直ちに過電流保護付漏電ブレーカーのスイッチを切ってください。

17-2 電動装置本体の運転確認



①配電ボックス内の押ボタンスイッチにて開閉動作を確認してください。
②戸当り柱に接して電動装置本体が停止することを確認してください。
③全開時、電動装置本体が吊元ロックの真上で停止することを確認してください。
④全開時より「閉（閉める）」動作をして、電動装置本体前部のスローセンサーに手をかざしてください。
⑤約30cmのところで感知し、緩やかにスローダウンして停止することを確認してください。

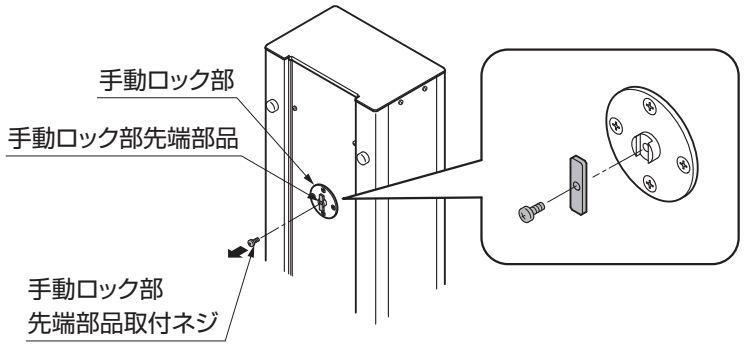
ポイント

●電動装置本体は戸当り柱の約30cm手前からスローダウンし、戸当り柱に接して停止しますが、伸縮門扉を設置した周辺環境等により、まれにスローダウンするタイミングが遅く、スピードが速いまま戸当り柱に接触して停止する場合や、スローダウンするタイミングが早く、戸当り柱に接しないまま停止してしまうことがあります。その場合には、「 17-3 スローセンサーの調整」にしたがって、スローセンサーの感度を調整してください。

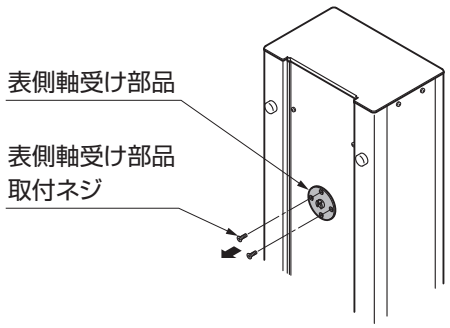
17. つづき

17-3 スローセンサーの調整

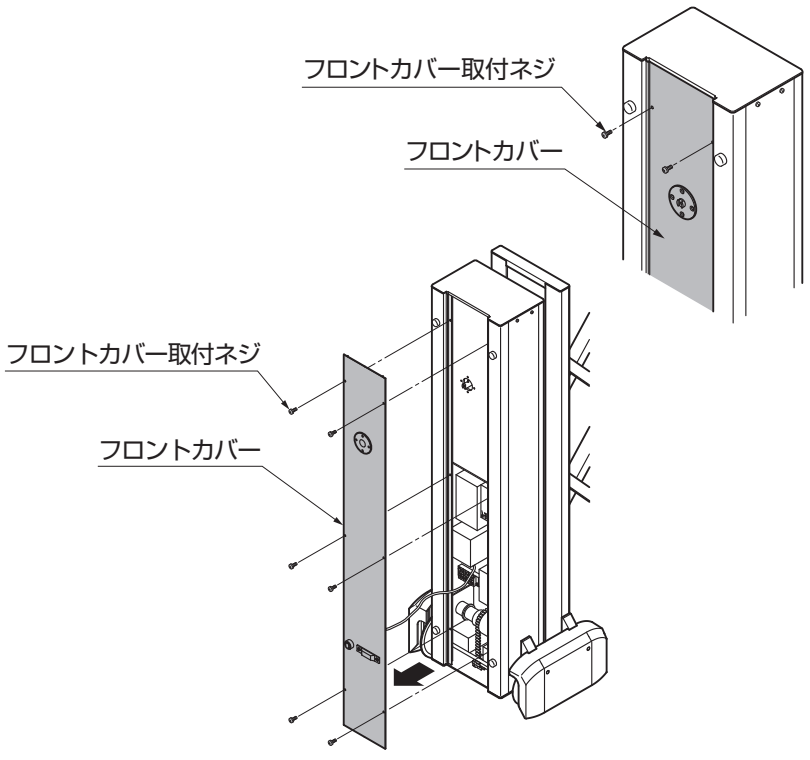
（1）フロントカバーの外し方



①手動ロック部先端の部品を取外してください。



②手動ロックの表側軸受け部品ネジを取外してください。



③フロントカバー取付ネジを外し、フロントカバーを取外してください。

ポイント

- ●取外した部品およびネジはフロントカバーを取付ける際にまた使用しますので紛失しないように注意してください。
- ●フロントカバーにはスローセンサーと閉エンドスイッチが取付いています。配線が接続されていますので注意してください。

D500_202206J

（2）調整方法

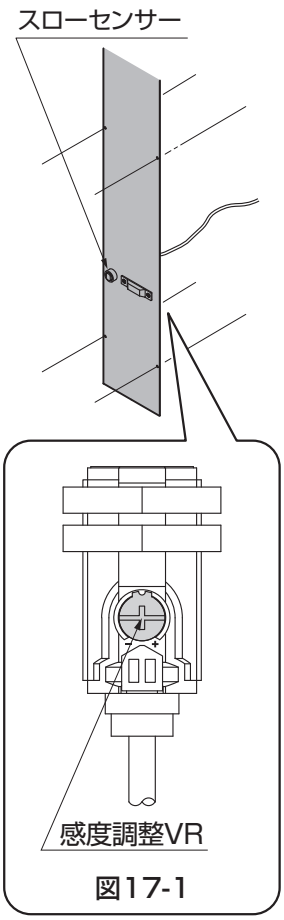


図17-1

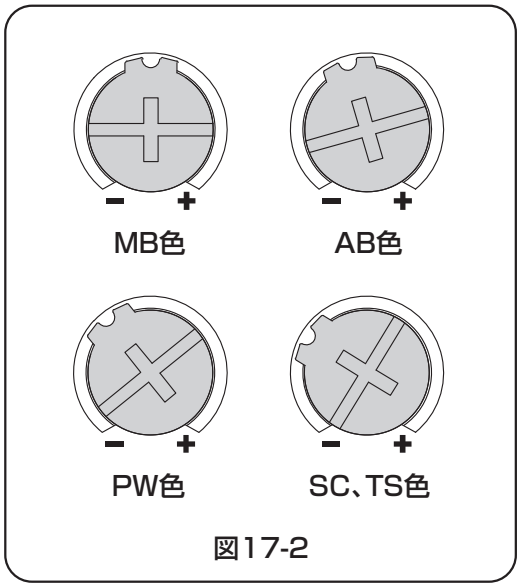


図17-2

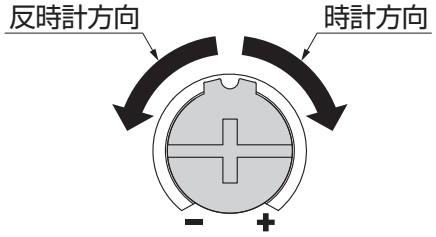


図17-3

①スローセンサーの裏側に感度調整VRが付いています。（図17-1参照）
②感度調整VRの初期設定は、本体色によって違いますので注意してください。（図17-2参照）
③スピードが速いまま戸当り柱に接触する場合、VRを時計方向に少し回してください。（図17-3参照）
④戸当り柱に接する前に停止してしまう場合、③で回した方向と逆方向（反時計方向）に回してください。（図17-3参照）

補 足

- VRを時計方向に回しすぎると、戸当り柱に接触する前に停止するようになります。
- VRを反時計方向に回しすぎると、スピードが速いまま戸当り柱に接触して停止するようになります。

⑤スローセンサーの調整が終わったら、フロントカバーを取外した逆の手順で取付けてください。

17-4 光電センサーの動作確認

①光電センサーの受光側に緑色のランプが点いていることを確認してください。
②光電センサーの動作を表のように動作するかを確認してください。確認は道路側および家側の両方で行なってください。（表17-1参照）
③障害物がない時にも緑色と赤色の両方のランプが点灯する場合は、光軸がずれています。センサーカバーを外して光電センサー取付ネジを緩めて取付け角度を調整してください。（ 17-5 光電センサーの調整方法 図17-4参照）
④設置現場の状況等により、まれに光電センサーを①～③で調整しても調整できない場合があります。電動装置本体に付いているスローセンサーを手などで遮って光電センサーが正常に動作するか確認してください。 光電センサーがスローセンサーの影響を受けている場合は、 17-5 光電センサーの調整方法 ポイント にしたがって光電センサーを調整してください。
⑤緑色のランプのみが点灯する状態に調整し、ネジを固定してセンサーフードを取付けてください。

表17-1

状　態	受光側光電センサーのランプの状態
障害物がないとき	緑色のランプのみ点灯
障害物があるとき （センサーの前を手でふさいでください）	緑色のランプと赤色のランプの両方が点灯

17. つづき

17-5 光電センサーの調整方法

センサーの取付は※1・※2のネジを取付穴の中心に取付けると投光側・受光側共に光軸が合うようになっていますが、吊元柱・戸当り柱の傾き等により若干のズレが生じる場合があります。その場合は調整が必要になります。

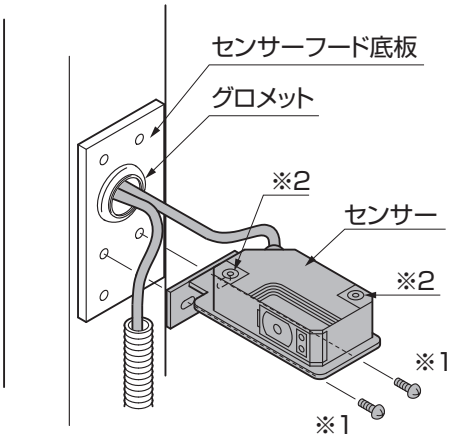
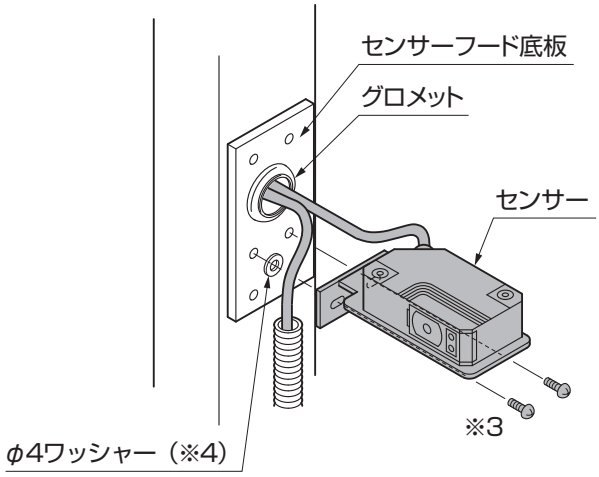


図17-4

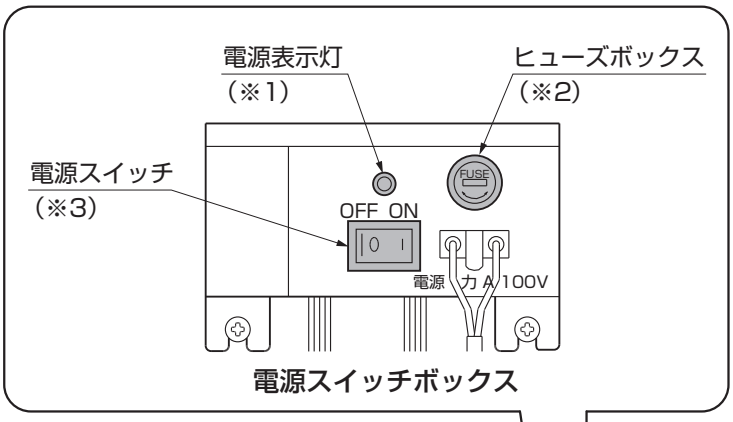
①センサーの上下方向は【※1】のネジを緩めて調整してください。
②センサーの左右方向は【※2】のネジを緩めて調整してください。

ポイント

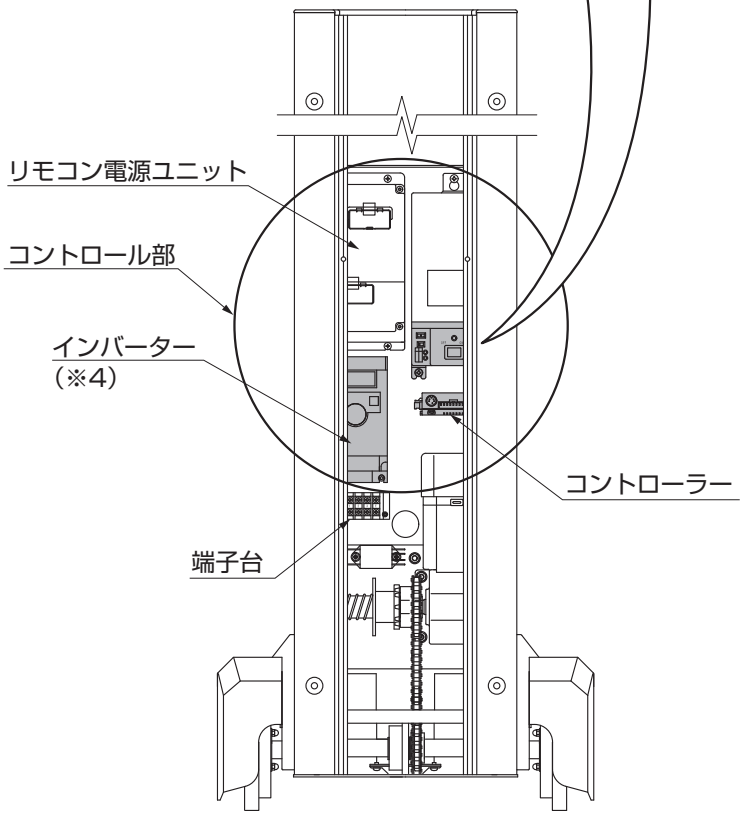
●まれに、①・②を実施しても№2の受光センサーがスローセンサーの影響を受ける場合があります。その場合には、φ4ワッシャーをセンサーとセンサーフード底板の間(※4)に入れてセンサーを取付けてください。（※3のネジ1カ所のみ）
●φ4ワッシャーは現場手配になります。



18. コントロール部の説明



電源スイッチボックス



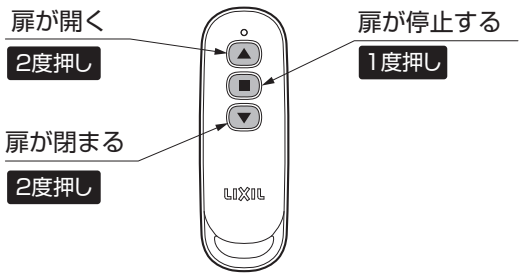
電動装置本体内部

ポイント

- ●電源表示灯（※1）点灯時は電動扉になっていることを示し、電源表示灯消灯時は手動扉になっていることを示します。
- ●ヒューズボックス（※2）には3Aのヒューズが入っています。 非常時や故障したとき以外は、脱着する必要はありません。
- ●電源スイッチ（※3）が「ON」のとき、電動で扉を開閉ができ、電源スイッチ（※3）が「OFF」のとき手動で扉を開閉できます。
- ●電源スイッチ（※3）は必ず「ON」の状態のままにしておいてください。電源を「OFF」にするときは、配電ボックスのブレーカーを「OFF」にしてください。
- ●電動で扉を開閉させるとき、インバーター（※4）制御により、スロースタート・スローストップします。
- ●インバーターおよびコントローラーには絶対にふれないでください。設定が変わり、動作に支障をきたす場合があります。

19. 使用方法

19-1 リモコン送信器による操作方法



補 足

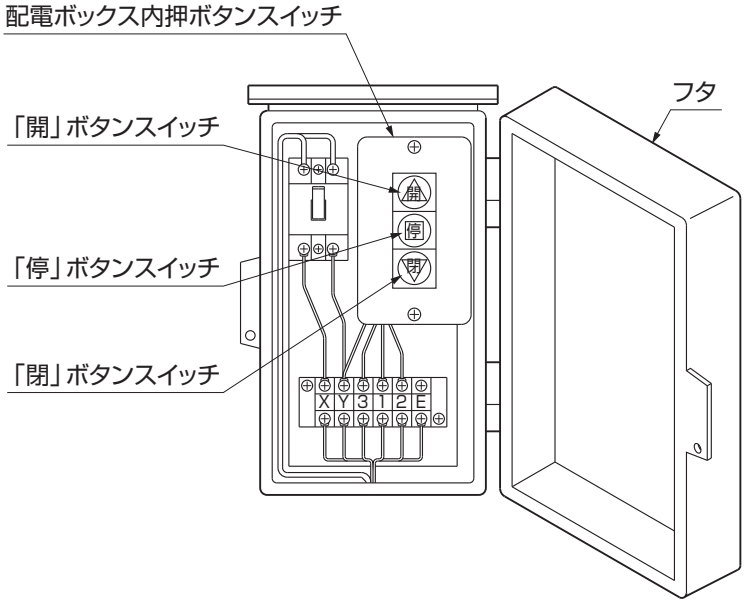
●作動途中で一時停止させるときは「■」ボタンを押してください。
●一時停止位置によっては作動バランスの関係上、多少動くことがあります。
●安全上「■」ボタンに限り１回押すだけで送信します。

補 足

●リモコン送信器の到達可能距離（目安）は見通し約30メートル以内です。
●「▲」または「▼」ボタンの2度押し間隔が２秒を超えると送信されません。
●「▲」・「▼」作動中に逆方向の操作をするときは、必ず一度「■」ボタンを押してください。

19-2 配電ボックス内ボタンスイッチでの操作方法

※配電ボックス内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。



①鍵を取外し、フタをあけてください。

補 足

●「開」ボタンスイッチを押すと扉が開きます。
●「停」ボタンスイッチを押すと扉が停止します。
●「閉」ボタンスイッチを押すと扉が閉じます。

②フタを閉め、鍵をかけてください。

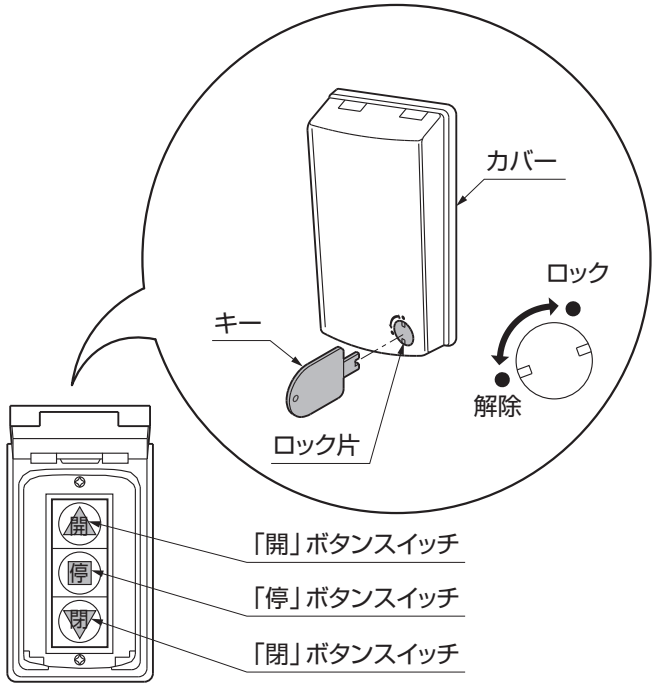
ポイント

●イタズラや誤操作による損害を防ぐために、操作時以外はフタを閉めて鍵をかけてください。

19. つづき

19-3 外部押ボタンスイッチでの操作方法(オプション)

※道路側に付ける外部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

①付属のキーをロック片に差込み、左にまわしカバーをあけてください。

補 足

- ●「開」ボタンスイッチを押すと扉が開きます。
- ●「停」ボタンスイッチを押すと扉が停止します。
- ●「閉」ボタンスイッチを押すと扉が閉じます。

②カバーを閉め、付属のキーをロック片に差込み、右にまわしロックしてください。

ポイント

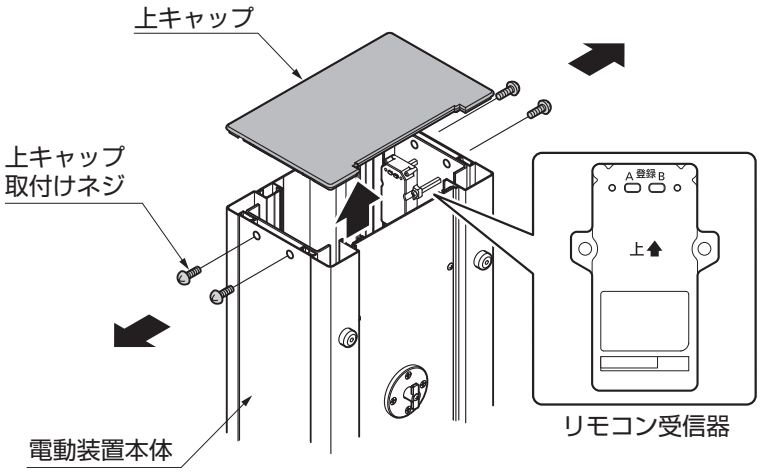
- ●イタズラや誤操作による損害を防ぐために、操作時以外はカバーをロックしてください。

メモ

20. リモコンについて

20-1 リモコン送信器の登録・登録取消し

（1）登録・登録取消しの前に



①上キャップ取付ネジを取外し、上キャップを電動装置本体から上にあげて取外してください。

注 意

●登録の際、アルミ形材の切断面に注意してください。ケガをするおそれがあります。

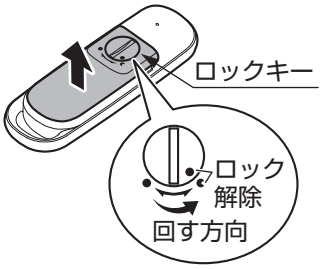
補 足

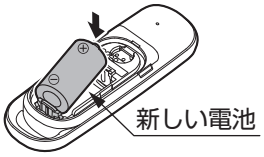
●取外した上キャップ取付けネジは、後工程の登録完了後に取付けますので、無くさないように保管してください。

（2）リモコン送信器・電池の挿入/交換方法について

補 足

●初めて使用する場合は付属している電池を挿入してください。
●電池を交換するときは古い電池を取り出してください。





①薄くて平らなものを電池カバーのロックキーに挿入し、「ロック解除」の位置に回してください。



②電池カバーをしっかり押さえながら、ロックキーを「ロック」位置に回してください。

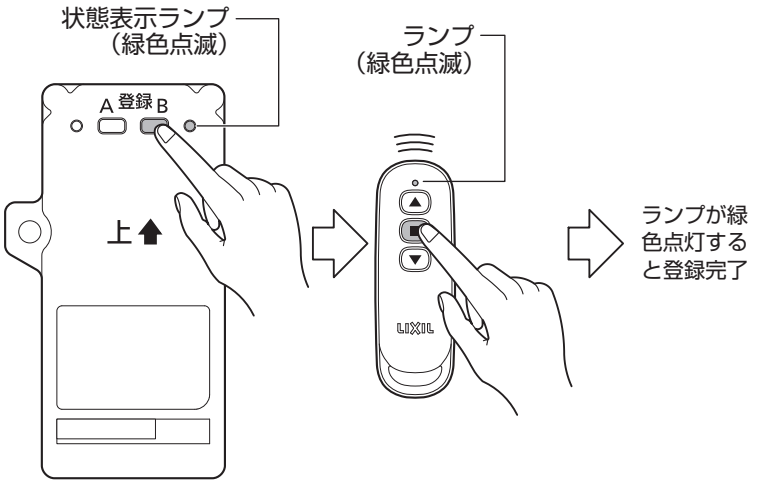
補 足

※挿入／交換後、正常に機能させるために、次のことを必ずお守りください。
●電池の極性「+」・「−」を確認の上、正しくセットしてください。また、水分やほこりなどが入らないようにしてください。
●ぬれたり、汚れた手で電池をさわらないでください。電池の接触不良となります。
●電池以外の部品に、ふれたり動かしたりしないでください。
●電極を曲げないでください。

D500_202206J

20.（つづき）

（3）登録　※追加登録する場合も同様の方法になります。

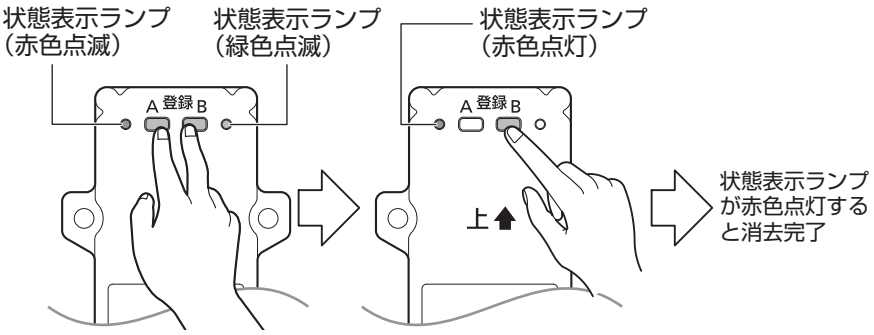


①リモコン受信器の状態表示ランプが緑色点滅するまで、「登録B」ボタンを約3秒間押します。
②リモコン送信器のランプが緑色点滅するまで、「■」ボタンを約5秒間押します。ランプが緑色点灯しリモコン送信器の登録が完了します。

補 足

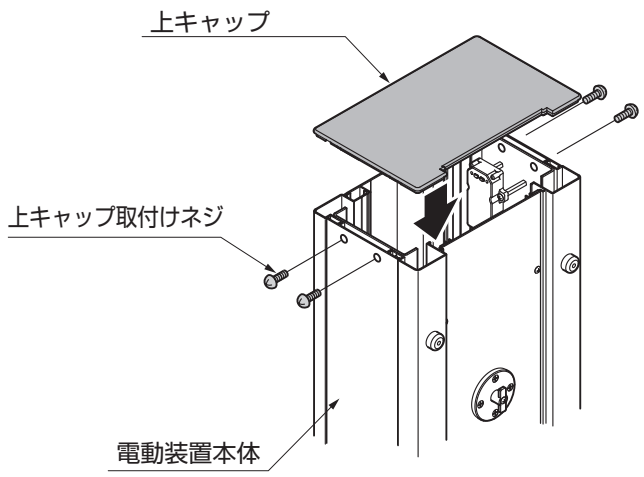
- ●2台以上登録する場合は、①と②の作業を繰り返してください。
- ●リモコン送信器は、16台まで登録可能です。17台目は登録できません。使わなくなったリモコンを入れ替える場合は、リモコン受信器を初期化し、再度登録してください。

（4）登録取消し　※登録されているすべてのリモコンを消去します。



①状態表示ランプが緑・赤色点滅するまで、「登録A」「登録B」ボタンを同時に約10秒間押します。
②「登録B」ボタンを押します。状態表示ランプが約2秒間赤色点灯し、リモコン送信器の登録が消去されます。

（5）登録・登録取消し終了の後に



①上キャップを電動装置本体に上からかぶせ、上キャップ取付けネジで取付けてください。

取説コード
D500
JZZ620580M
201002A_1007
202506M_1049