

タクボガレージ ベルフォーマ

(SS・SM・SL型 専用オプション)

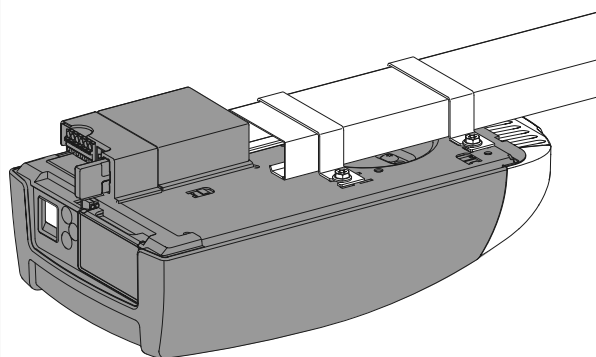
Vol.4

組立説明書
取扱説明書

リモコン オープナー

組立施工電気工事

組立前に必ずお読みください



型式: Comfort270

もくじ

正しい使い方とお願い	・・・	2
使用上のご注意	・・・	4
電気供給について	・・・	5
各部の名称	・・・	6
部品のチェック	・・・	7
組立手順	・・・	8
故障かな?と思ったら	・・・	28
エラー番号が出た時の 対処法	・・・	29
組立作業後の確認事項	・・・	30
製品仕様	・・・	30
アフターサービス	・・・	31
保証書	・・・	裏表紙

●保証書は、販売店にて必ず記入を受け、大切に保管してください。

- ・お買い上げありがとうございます。
- ・この説明書をよくお読みのうえ、正しく組み立ててご使用ください。
- ・特に『正しい使い方とお願い』『使用上のご注意』をよくご覧ください。
- ・改良のため、予告なく仕様が変更される場合があります。
- ・施工業者様へ：組立完成后、この組立説明書は必ずお客様へお渡しください。
- ・**オープナー取り付け前に扉が手動でスムーズに開閉するかをご確認ください。**

1.正しい使い方とお願い

この度はリモコンガレージをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
オープナーを正しく安全にご使用いただく為に、よくお読みください。

1. 発信機について

特定小電力無線機器技術基準適合。

リモコン操作範囲：30m以上

(注) 操作距離は使用される環境によって異なります。

2chタイプ(例：2連棟ガレージの場合・・・左扉操作、右扉操作)の登録が可能です。

2. 扉の開閉について

発信機のボタンは、軽く押せば反応します。

扉開閉の上限または下限位置の手前で扉の開閉速度がスローダウンします。(ソフトストップ機能)
静かな扉の開閉がおこなえます。(ベルトドライブ方式)



注意 オープナーの操作を行う場合は、必ず扉を連結した状態で行ってください。
故障の原因になります。

3. 安全装置について ～2重の安全装置を装備～

(1) 負荷反転装置

扉が閉じている途中で障害物に接触した場合、扉は反転し数十cm上がって停止します。
扉が開いている途中で障害物に接触した場合、扉はその位置で停止します。

(2) 光電管センサー

扉が閉まっている途中で光電管センサーの光軸をさえぎると扉が反転して全開します。
(光軸をさえぎると投光器の緑ランプが消える)

4. 作動中に扉を一時停止させたい時は

扉が開閉途中で発信機ボタンを押してください。
扉はその位置で停止します。

5. 扉の施錠について

オープナーと連結した扉は、自動的にロックされますので、施錠の必要はありません。

施錠してオープナーを作動させないように気を付けてください。故障の原因になります。

6. 手動切替方法について

停電などの理由でリモコンで扉の開閉ができない時は、手動に切り替えて開閉
することができます。

下図のようにトrolleyについている赤ノブを真下に引っ張ると、ロックが解除されて、手動で開閉
できるようになります。

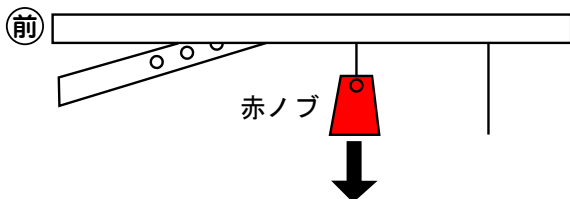
再び連結する場合は、ロックヒモを真下へ引っ張ってから扉をゆっくり動かしてください。「カチッ」と
音がすると連結されています。



注意 手動で連結する時は「ゆっくり」と行ってください。勢いよく行くと破損する
恐れがありますのでご注意ください。

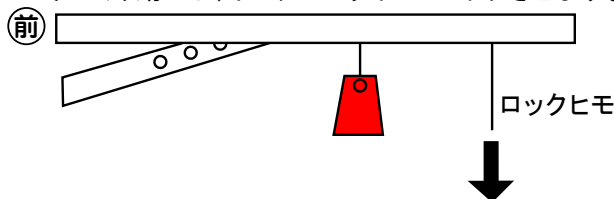
【手動開閉する場合】

赤ノブを真下へ引っ張ってください。



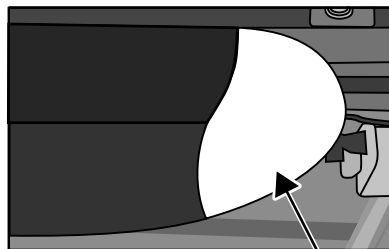
【再び連結する場合】

ロックヒモを真下へ引っ張ってから、扉を
ゆっくり動かし、インナースライドにロックさせます。



7. 照明装置

本体はLED照明が内蔵されています。
オープナーの動作と同時に点灯し、3分後に消灯します。



LED 照明

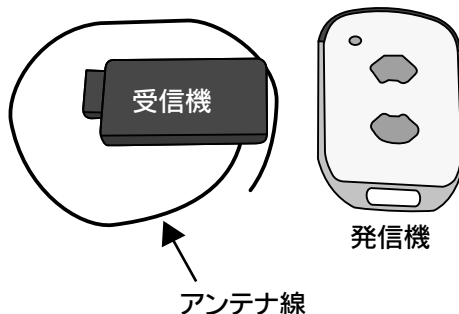
8. 発信機と受信機

発信機を落とすなどして衝撃をあたえたり、水に濡らしたりしないようご注意ください。
万が一故障させたときは、有料交換となります。



注意

受信機のアンテナ線は切らないで
ください。

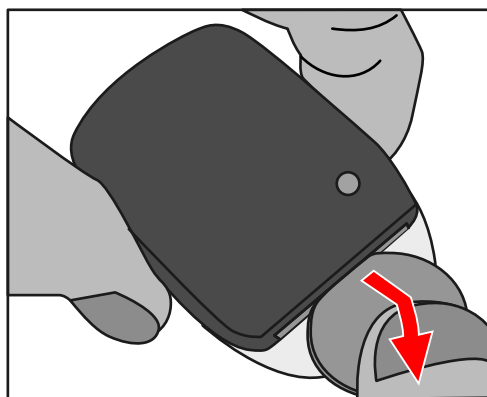


9. 連続運転について

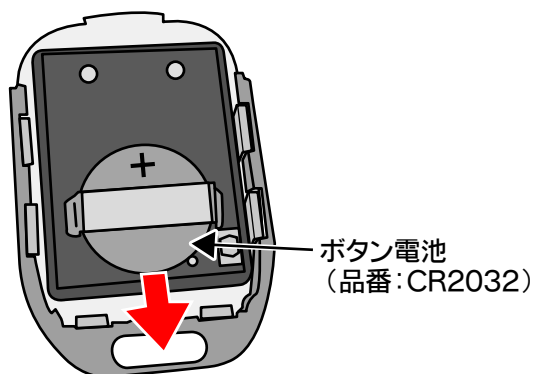
扉の開閉を連続で行うとモーターが発熱しますが、温度が上がりすぎると安全装置が作動して停止することがあります。モーターが冷えると復帰します。
このオープナーはDCモーターを使用しています。

10. 発信機の電池

発信機の中にはボタン電池（品番：CR2032）が1個入っています。
ボタンを押してもオープナーが動かず赤いランプが点灯しない場合、ボタン電池（品番：CR2032）を交換してください。



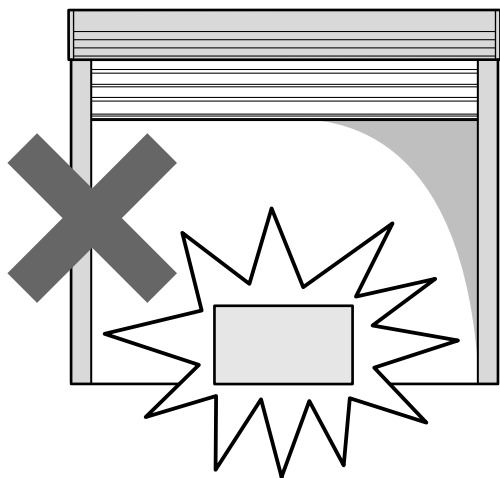
- 発信機の溝にコインを差し込み、矢印方向へコインをひねってください。
裏カバーが開くようにはずしてください。



- 電池は矢印方向へスライドすると取り外せます。
- 電池を入れるときは矢印と逆方向へ差し込みます。
- 電池は品番刻印側が+極です。
極性を間違わないように挿入してください。

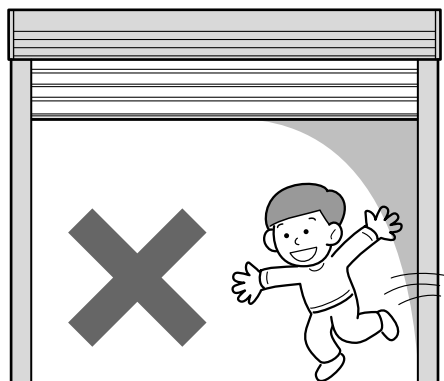
2. 使用上のご注意

1. 扉の開閉は必ず扉が見える所から操作を行ってください。



扉が開閉中に障害物と接触した場合、安全装置が作動しますが、それでも事故や故障の原因となる恐れがありますから注意して操作してください。

2. 閉まりかけている扉の下に走り込むようなことはしないでください。
3. 扉のまわりで子供やペットを遊ばせないようにしてください。
4. 発信機を子供のおもちゃにさせないでください。
5. 過度の連続操作はさけてください。
モーターの過熱や故障の原因になります。



6. 即時反転安全システムを定期的に点検してください。

扉が閉まる時、片手で軽くささえて止まるぐらいが理想です。

(扉の反転トルクは初期設定時に機器が学習し、自動で最適値に設定されます。)

7. 光電管センサーを定期的に点検してください。

扉が閉まっている途中で、光電管センサーをさえぎる(緑色ランプが消える)と扉が即時反転するか確認してください。

汚れなどがあればふき取って汚れを落としてください。

3. 電気供給について（電気工事業者の方へ）

① 電源 AC100V（50Hz／60Hz） ……（JIS Aタイプ）

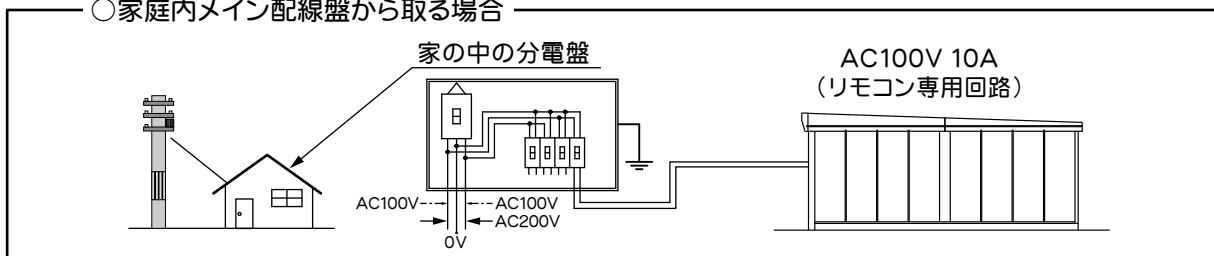


- ② ガレージオープナー専用ブレーカーを設定して、メインブレーカーから直接取らない様にしてください。
- ③ 屋内配線から電源を取る場合は、既設ブレーカーの方が容量が大きいことをご確認ください。
- ④ 屋外防水コンセントなどから電源を取る場合は、既設ブレーカーの方が容量が大きいことをご確認ください。
- ⑤ 最大消費電力（運転時） 250W（ブレーカーは10A程度が目安）／1台
（スタンバイ時） 4W
（照明点灯時） 10W

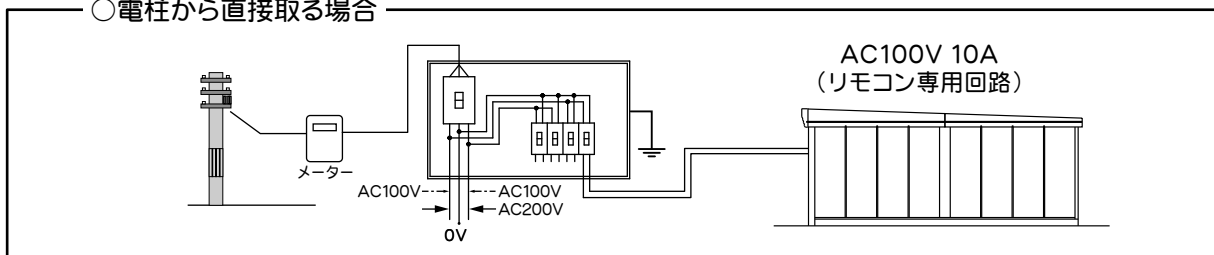
⑥ 電気供給図

注意 アースをガレージから取らないでください。

○ 家庭内メイン配線盤から取る場合

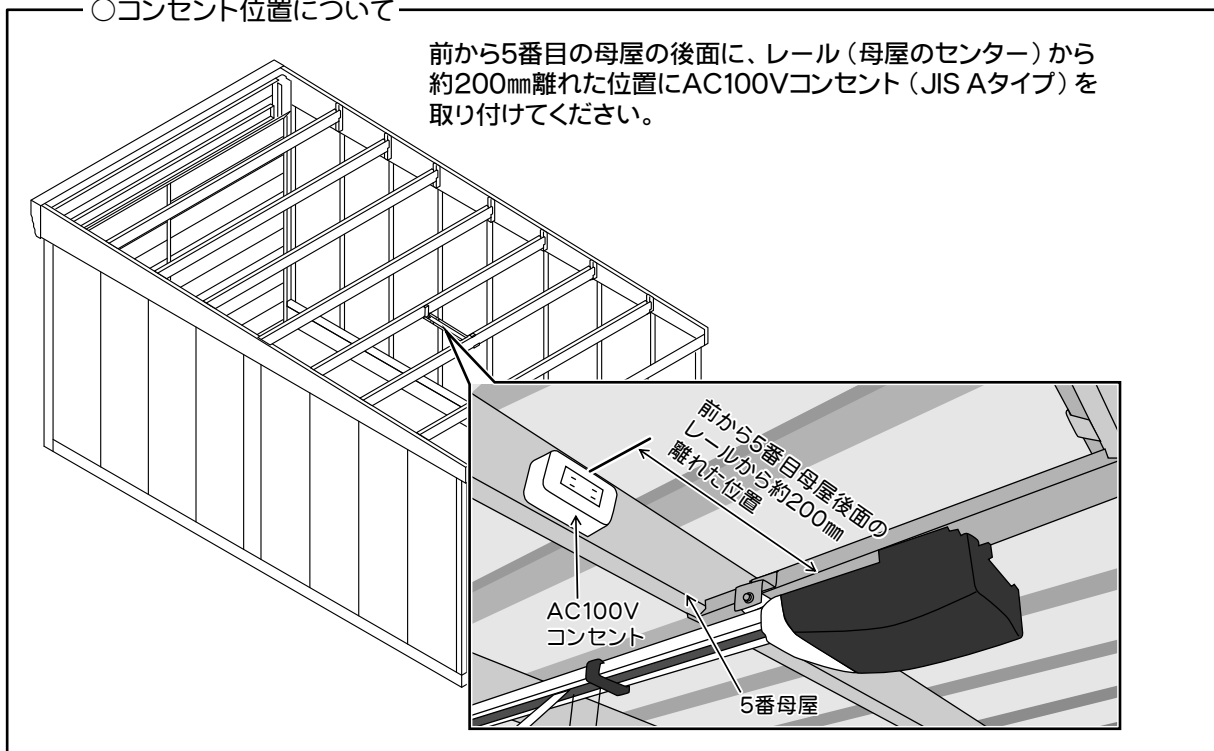


○ 電柱から直接取る場合

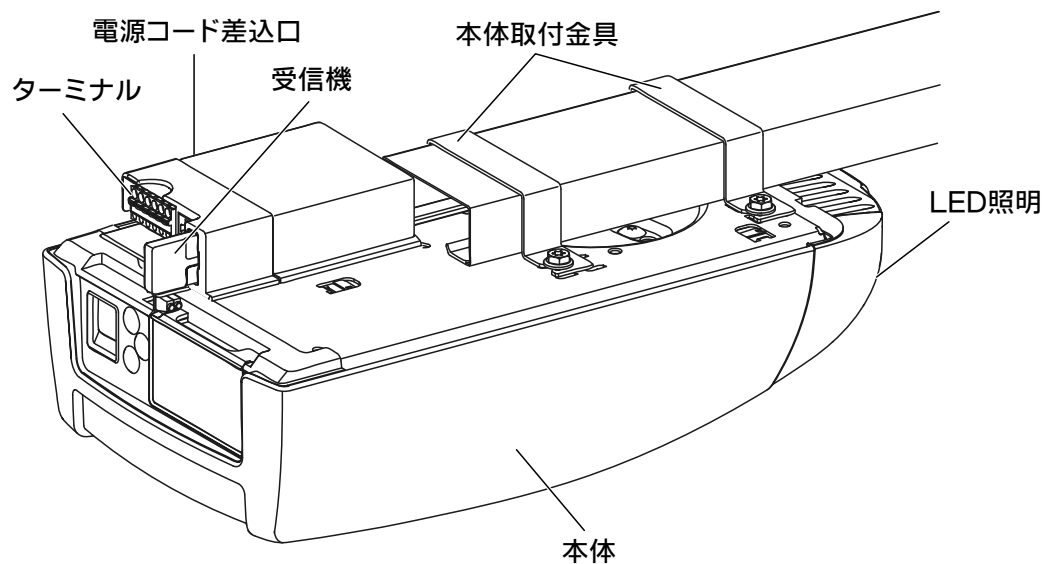
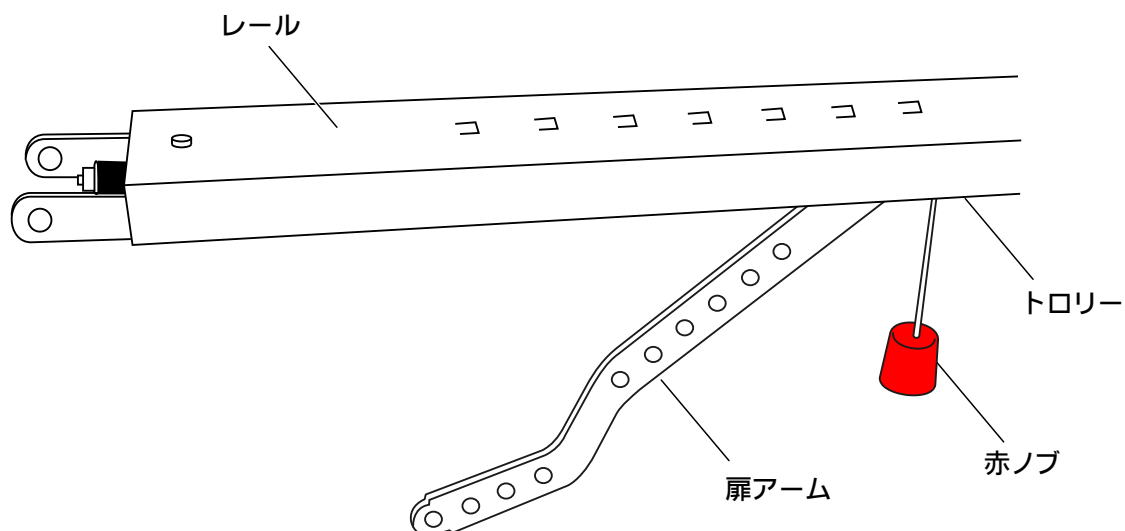


○ コンセント位置について

前から5番目の母屋の後面に、レール（母屋のセンター）から約200mm離れた位置にAC100Vコンセント（JIS Aタイプ）を取り付けてください。



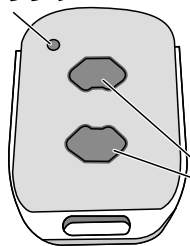
4. 各部の名称



リモコン発信機

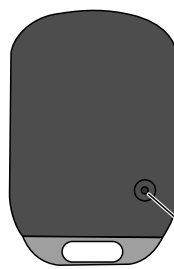
表面

赤いランプ



機能ボタン

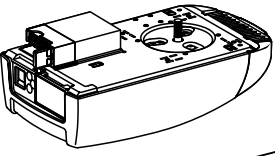
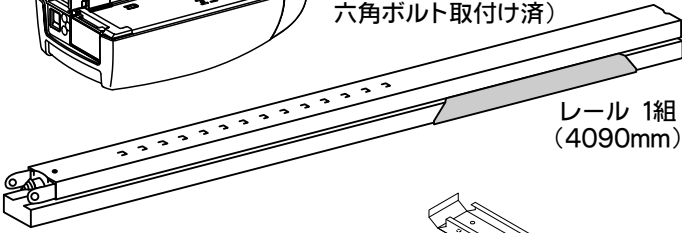
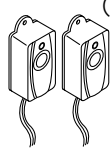

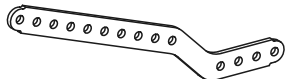
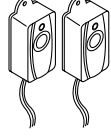


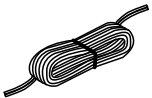


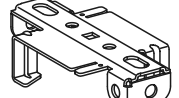

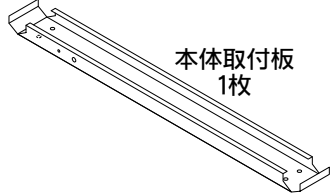
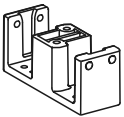
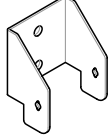



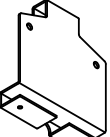
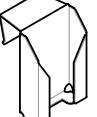
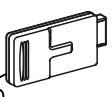



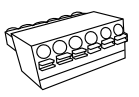

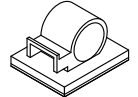





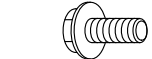
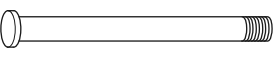





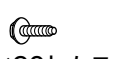





裏面



プログラミング
ボタン

5. 部品のチェック(SS.SM.SL)

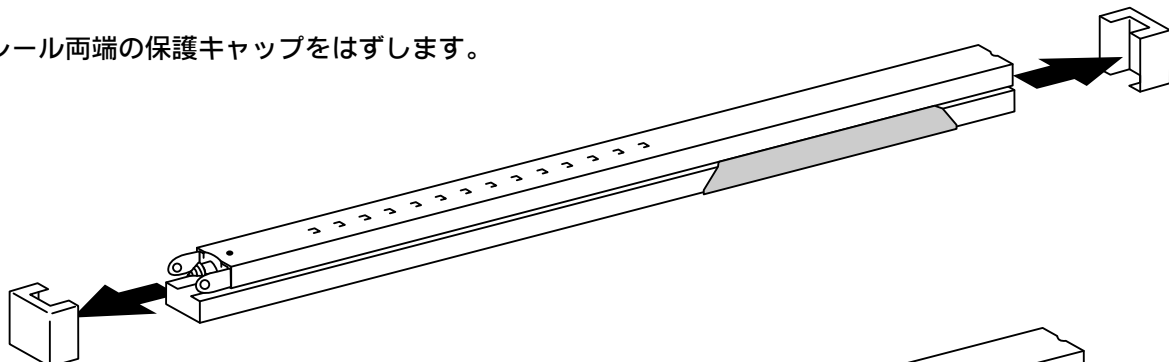
●組立前に必ず部品の数を確認してください。

 <p>本体1組 (M5×12フランジ付六角ボルト取付け済)</p>		<p>[光電管センサー部品]</p>	
 <p>レール 1組 (4090mm)</p>		 <p>RX (受光器)</p>	 <p>TX (投光器)</p>
 <p>扉アーム 1本</p>		 <p>光電管センサー 1組</p>	
 <p>扉引き上げ金具 1個</p>		 <p>電源コード 1本</p>	 <p>光電管センサー用 リード線 (10m) 2本</p>
 <p>本体取付金具 2個</p>		 <p>本体吊金具 2個</p>	 <p>レール吊金具 1個</p>
 <p>電源コード 1本</p>		 <p>本体取付板 1枚</p>	
 <p>トロリーストッパー 1個</p>		 <p>レール取付金具 1個</p>	
 <p>取付板固定金具前 1個</p>		 <p>取付板固定金具後 1個</p>	
 <p>レール中間支持金具小 2個</p>		 <p>レール中間支持金具大 1個</p>	
 <p>発信機ホルダー 1個</p>		 <p>受信機 1個</p>	
 <p>ピニオンギア 1個</p>		 <p>発信機 2個</p>	
 <p>段ピン 1個</p>		 <p>ターミナル 1個</p>	
 <p>段ピン用クリップ 1個</p>		 <p>NKクランプ 5個 (予備含む)</p>	
 <p>M5×20 トラスねじ 2個</p>		 <p>ワイヤーステッカー 10個 (予備含む)</p>	
 <p>M6ロックナット 1個</p>		 <p>PAN4×35 テクスねじ 4個</p>	
 <p>PAN4×35 テクスねじ 4個</p>		 <p>M8×20フランジ付六角ボルト 4個</p>	
 <p>レール先端固定ボルト 1個</p>		 <p>M5×12 なべねじ (バネ座金付) 4個</p>	
 <p>M8フランジ付六角ナット 4個</p>		 <p>扉アーム固定軸 1個</p>	
 <p>組立説明書 (本書のことです) 1冊</p>		 <p>M6×16セムス六角ボルト棒先 (M6×16ボルト) 12個 ※予備4個含む</p>	
 <p>M6×20セムス六角ボルト棒先 (M6×20ボルト) 4個</p>		 <p>モール (両面テープ付1m) 10本</p>	
 <p>緑ノブ 1個 ※赤ノブ交換用</p>		 <p>取扱説明書シール 1枚</p>	
 <p>膜付グロメット (SG-22F) 1個</p>		 <p>膜付グロメット (SG-22F) 1個</p>	

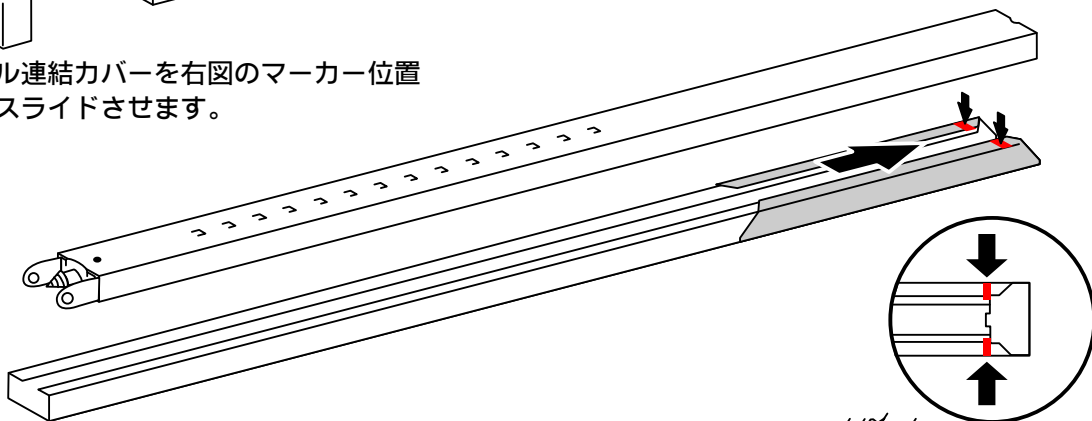
6. 組立手順

1. レールの組立

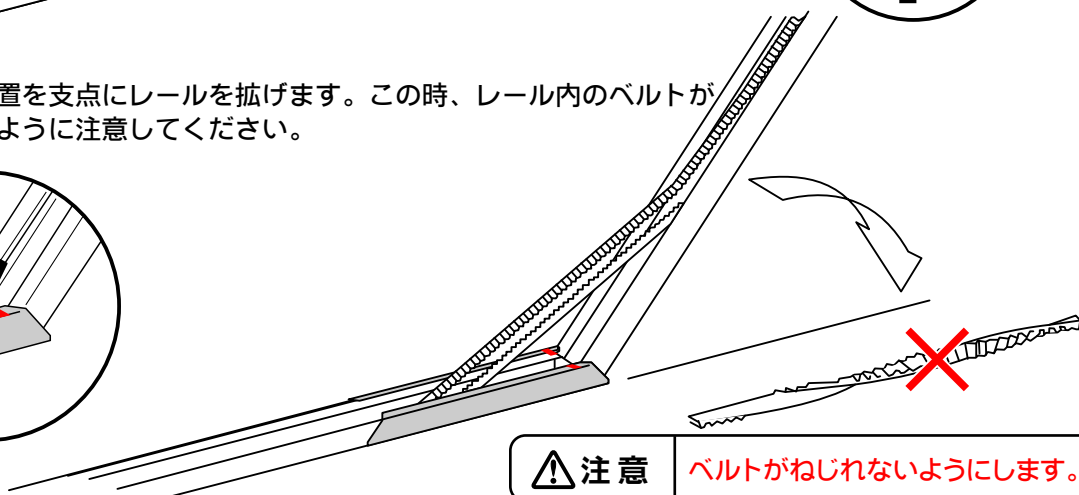
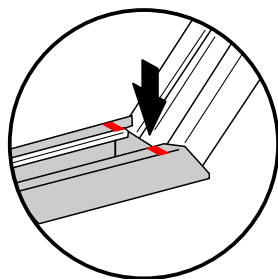
① レール両端の保護キャップをはずします。



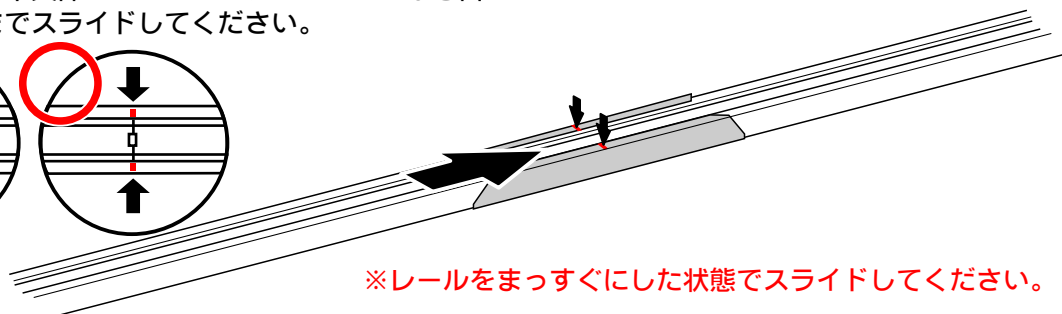
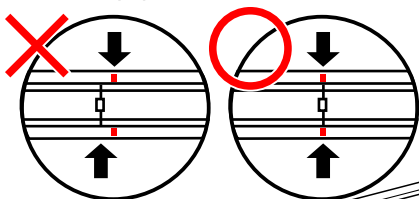
② レール連結カバーを右図のマーカ位置までスライドさせます。



③ マーカー位置を支点にレールを上げます。この時、レール内のベルトがねじれないように注意してください。



④ スライドレール中央部のマーカが、レールのつなぎ目と一致する位置までスライドしてください。



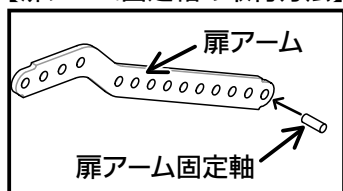
※レールをまっすぐにした状態でスライドしてください。

- ⑤扉アームに扉アーム固定軸を差し込んだ状態で、トロリーの扉アーム取付溝に扉アーム固定軸を落とし込みます。

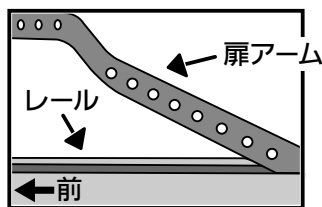
使用部品

扉アーム	1
扉アーム固定軸	1
M5×20トラスねじ	2

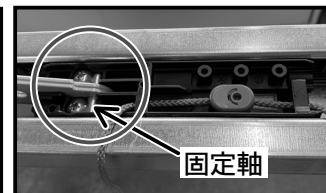
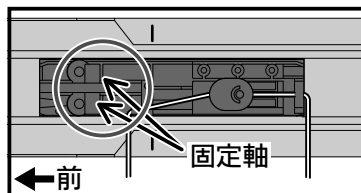
【扉アーム固定軸の取付方法】



扉アームに扉アーム固定軸を差し込みます。



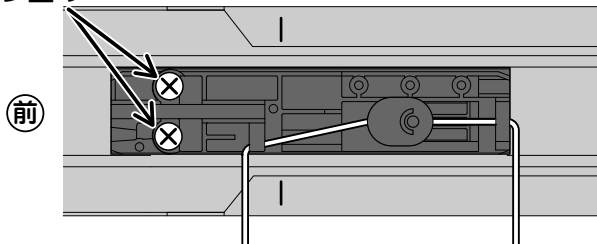
〈扉アームの取付方向〉



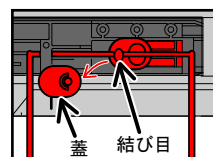
- ⑥M5×20トラスねじで扉アーム固定軸の両端部をネジ止めします。

その後、ヒモをお好みの長さに調整してください。

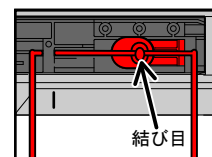
ネジ止め



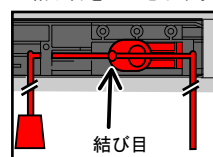
【ヒモの長さの調整方法】



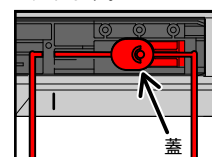
①蓋を外して、ヒモの結び目をほどきます。



③結び目をトロリーに入れます。

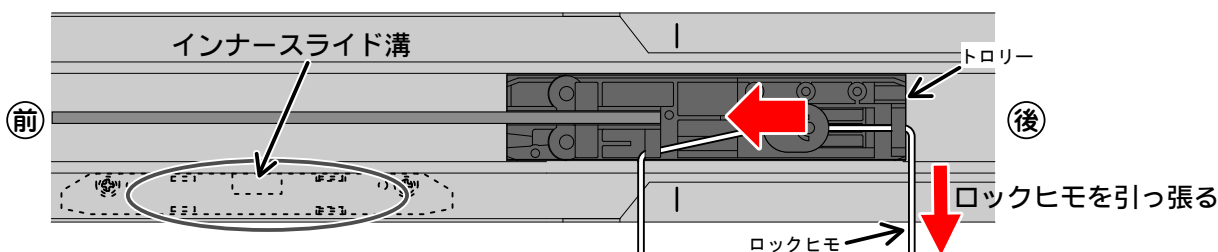


②ヒモを引っ張り、お好みの長さになる位置に結び目を作ります。



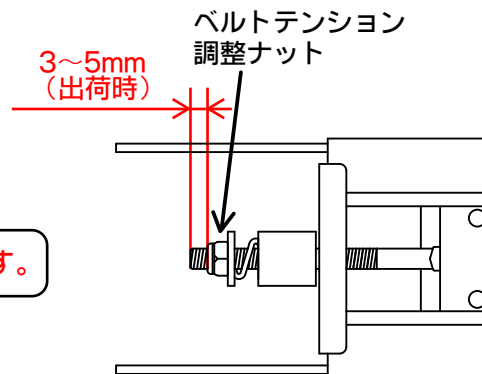
④最後に蓋をします。

- ⑦トロリーのロックヒモを引っ張ってカチッと音がしたら、その状態でインナーライドの溝の位置までトロリーをスライドさせてベルトと連結します。



※連結が終わったらトロリーをレールの中央付近まで移動させておきます。

- ⑧レール先端部のM6ナットでベルトのテンションを調整出来ます。通常は出荷時の取付位置のままご使用ください。



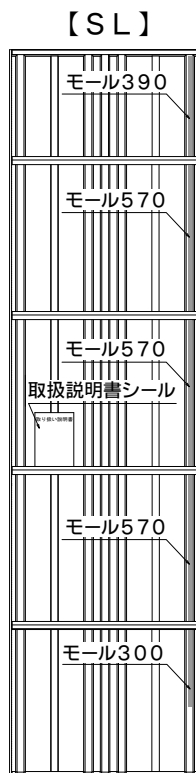
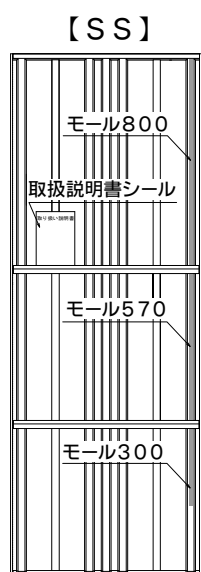
注意 締め込み過ぎるとベルトの駆動が重くなります。

2. モールの取付 (1)

使用部品

モール(1m)	10
取扱説明書シール	1

(1) 壁パネル



●配線用モールの左図を参考に切断し、該当箇所に貼り付けてください。

●ガレージ本体のサイズによって、パネル最上部のモール長さは異なります。

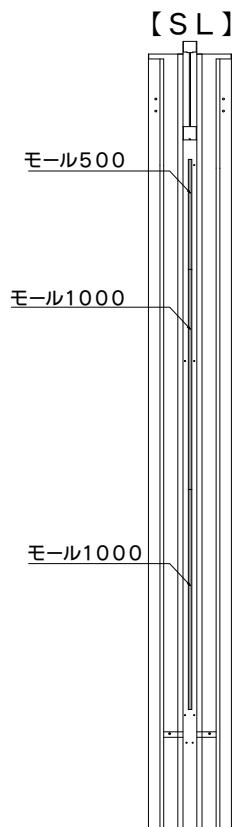
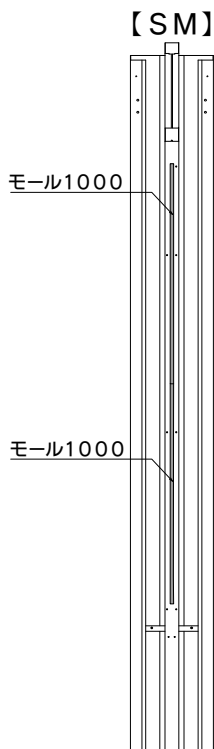
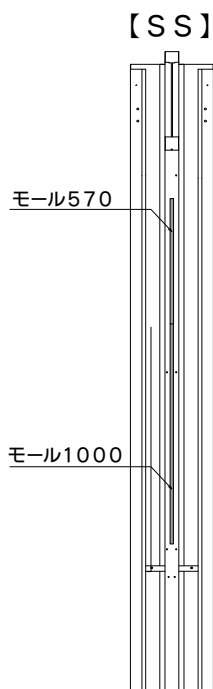
〈モールの切断目安寸法〉

モール 300	: 300mm
モール 390	: 390mm
モール 500	: 500mm
モール 570	: 570mm
モール 800	: 800mm
モール1000	: 1000mm

正確には現物の貼り付け箇所の寸法に合わせて切断してください。

●取扱説明書シールを壁パネルなどお客様の見やすい場所に貼り付けてください。

(2) 前柱連棟：連棟の場合



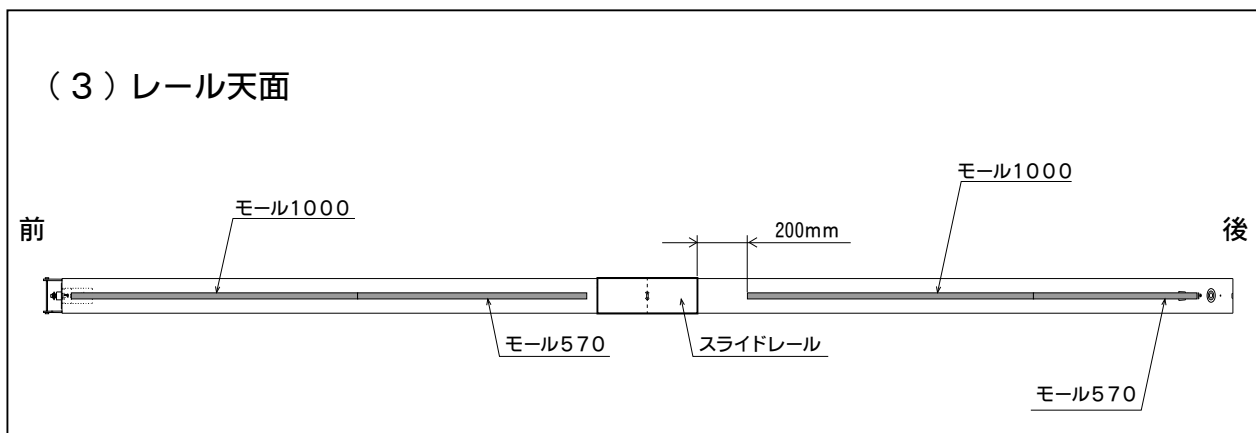
●連棟ガレージの場合は、前柱連棟にスプリングカバーを取り付けた後、配線用モールの左図を参考に必要長さに切断して、該当箇所に貼り付けてください。

●ガレージ本体のサイズによって、モール長さは異なります。

⚠ 注意

モールは一度貼り付けると剥がす事が困難になります。
貼り付け間違いのないように注意してください。

3. モールの取付 (2)



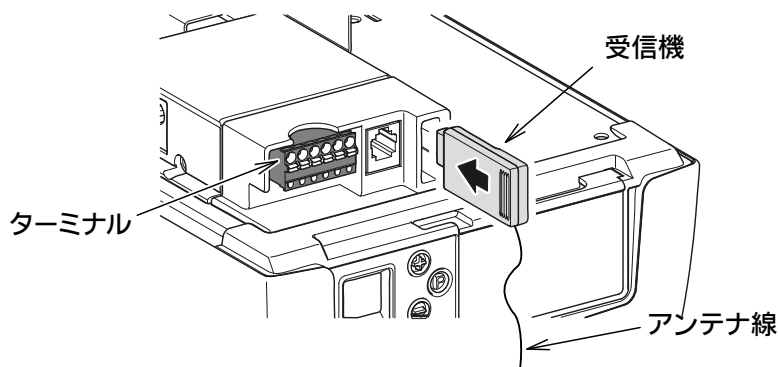
- レール天面に配線用モールを上図を参考に必要長さに切断して、該当箇所に貼り付けてください。
- スライドレールからモールまでは200mm以上の隙間をあけてください。
(レールを取り外す際に分割できなくなります)

4. オープナーとレールの取付け

①ターミナルと受信機をソケットに差し込みます。

(奥までしっかり差し込んでください。)

アンテナ線は垂れ下がったままで問題ありません。

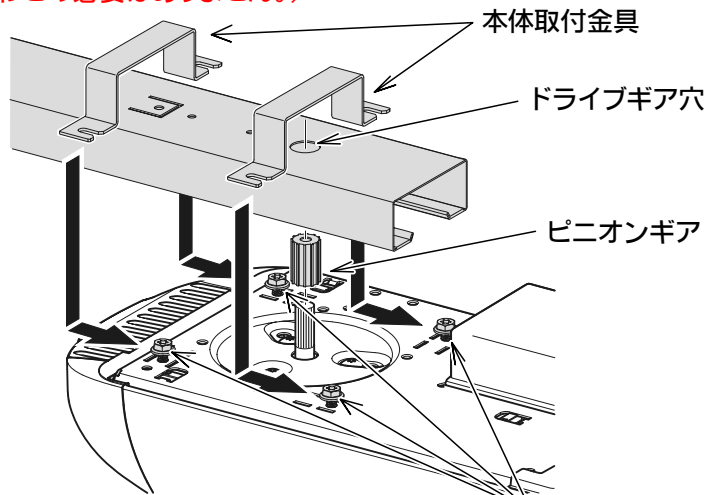


使用部品

ピニオンギア	1
受信機	1
本体取付金具	2
レール吊金具	1
ターミナル	1

②オープナー本体にピニオンギアを取付けドライブギアの穴に挿入し、本体取付金具2個とM5×12フランジ付き六角ボルト4本でオープナーをレールに固定します。

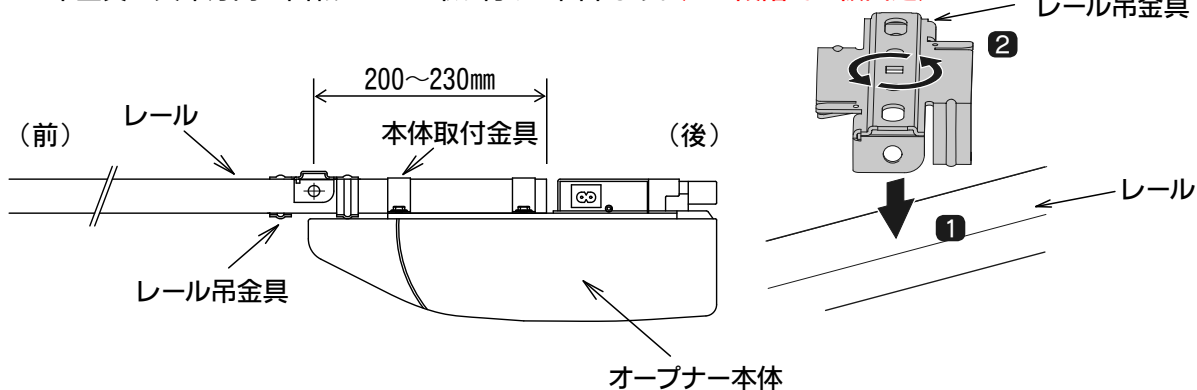
(レールの原点合わせの必要はありません。)



M5×12フランジ付き六角ボルト
(オープナー本体に取付け済)

③レール吊金具を下図の位置に取り付けます。

レール吊金具は矢印方向へ回転させると取り付けが出来ます。(この段階では仮固定)

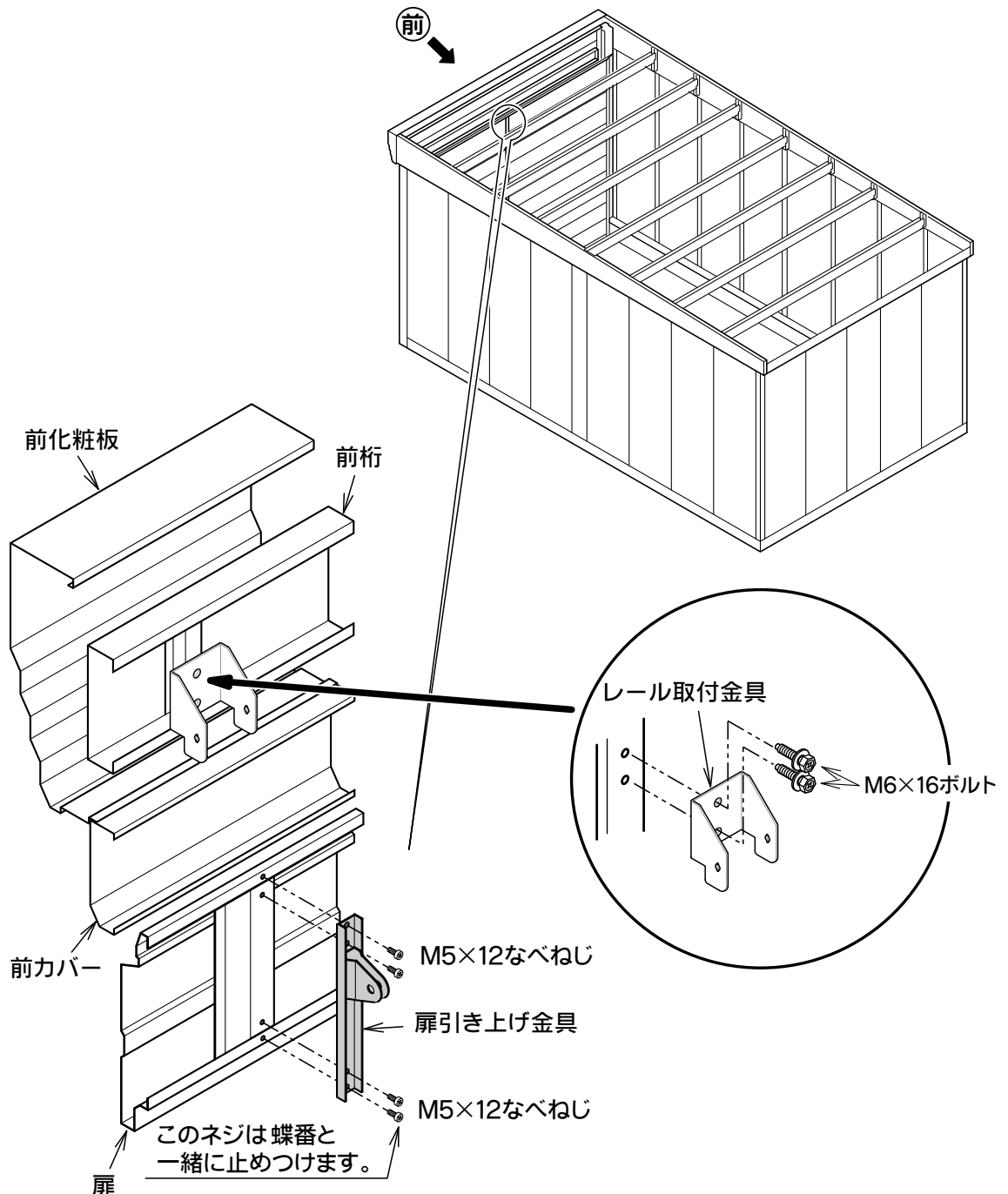


5. レール取付金具と扉引き上げ金具の取付け

- 前桁にレール取付金具を取り付けます。
- 扉の上には、扉引き上げ金具を取り付けます。

使用部品

レール取付金具	1
扉引き上げ金具	1
M6×16ボルト	2
M5×12なべねじ	4

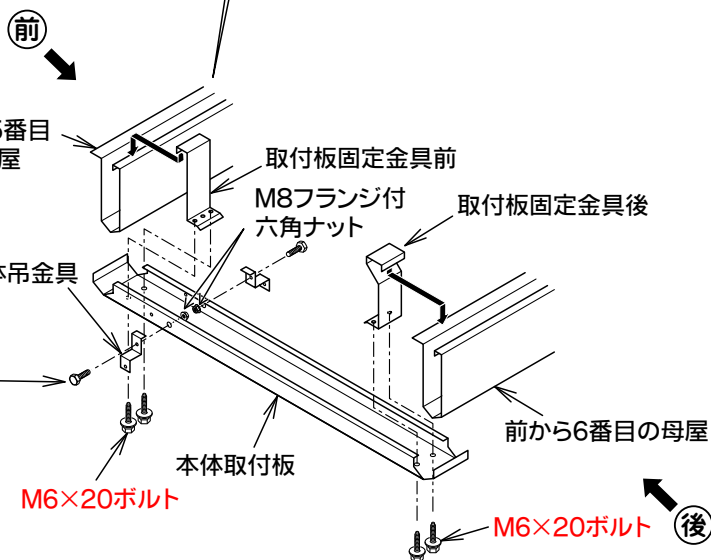
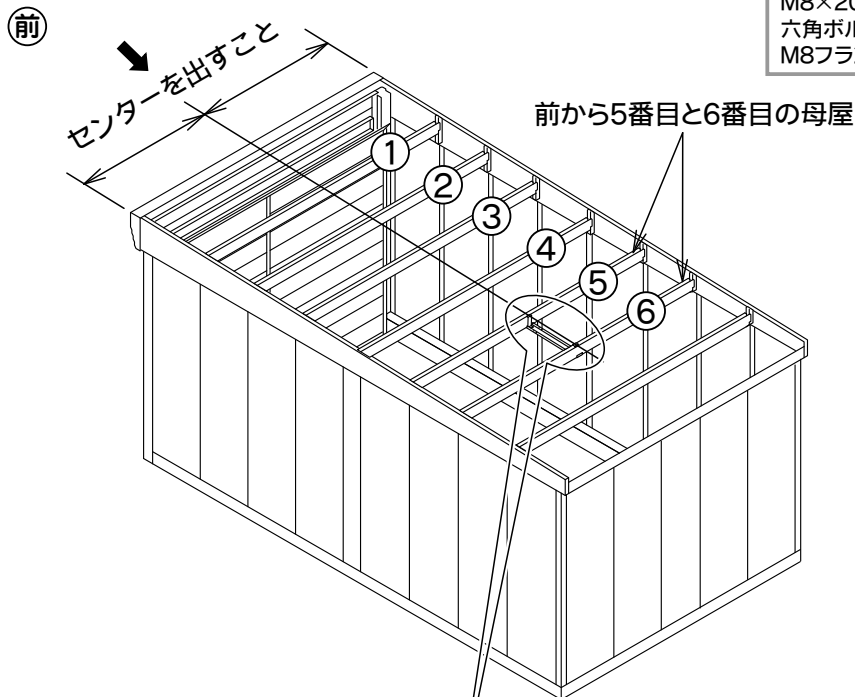


6. 本体取付板の取付け

- 事前に本体取付板に本体吊金具を取り付けておきます。
- 前から5番目と6番目の母屋のセンターに本体取付板を取り付けます。
※本体取付板の前後方向を間違えないように 穴位置を目安に
取り付けてください。
- ※母屋のセンターは、屋根板の山形状を目安に合わせてください。

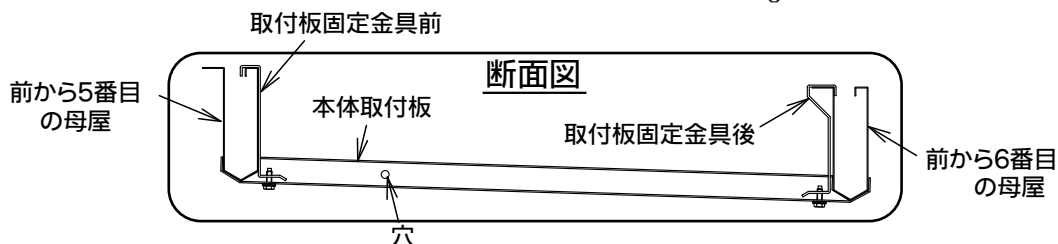
使用部品

本体取付板	1
本体吊金具	2
取付板固定金具前	1
取付板固定金具後	1
M6×20ボルト	4
M8×20フランジ付六角ボルト	2
M8フランジ付六角ナット	2



注意

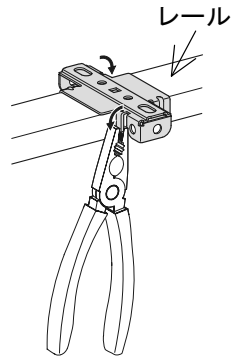
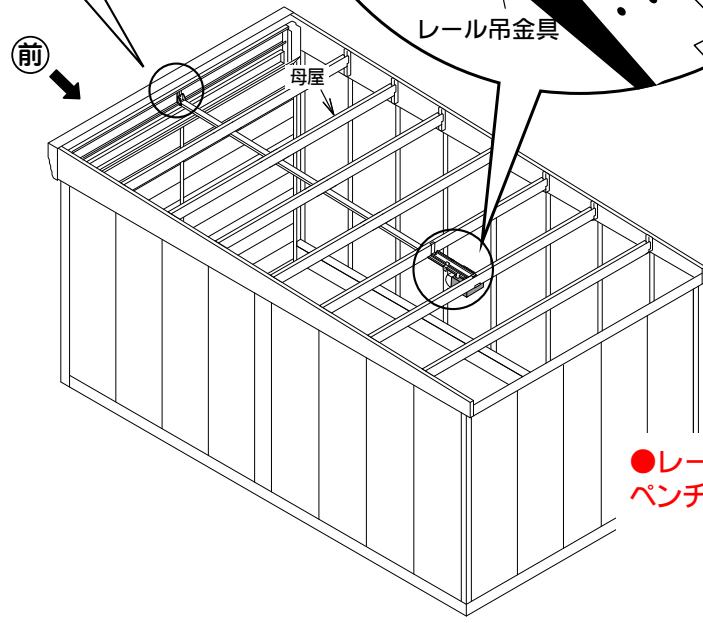
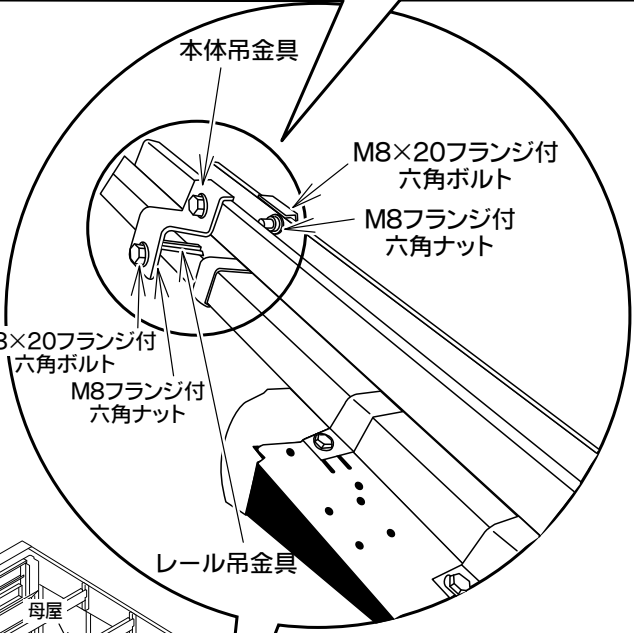
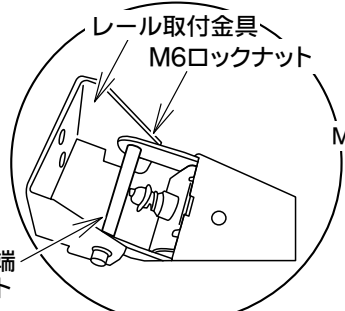
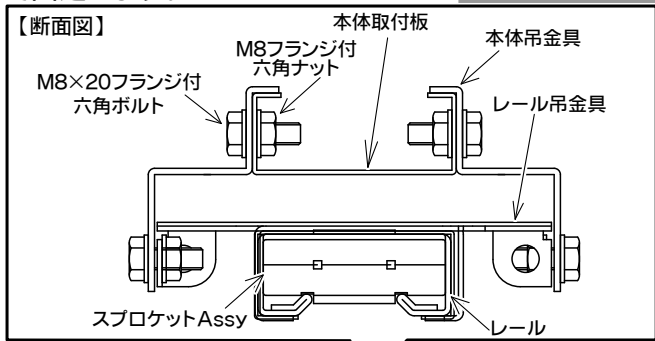
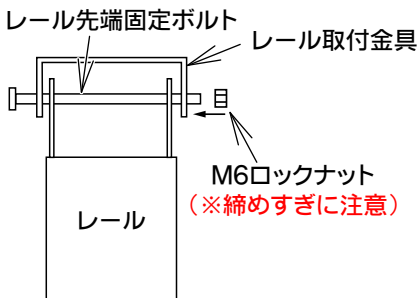
本体取付板を取付板固定金具に取り付ける際はM6×20ボルトを使用してください。



7. オープナー本体の取付け

- レール先端の穴とレール取付金具の穴位置を合わせ、レール先端固定ボルトを挿入し、M6ロックナットを取り付けます。
 ※M6ロックナットを締め付け過ぎると、レールが変形しますので注意してください。
- 本体吊金具の長穴とレール吊金具の穴位置を合わせ、M8×20フランジ付六角ボルトとM8フランジ付六角ナットで固定します。
- レール吊金具をネジ止め後、ペンチで金具の爪を軽く折り曲げます。

使用部品	
レール吊金具	1
M8×20フランジ付六角ボルト	2
M8フランジ付六角ナット	2
M6ロックナット	1
レール先端固定ボルト	1



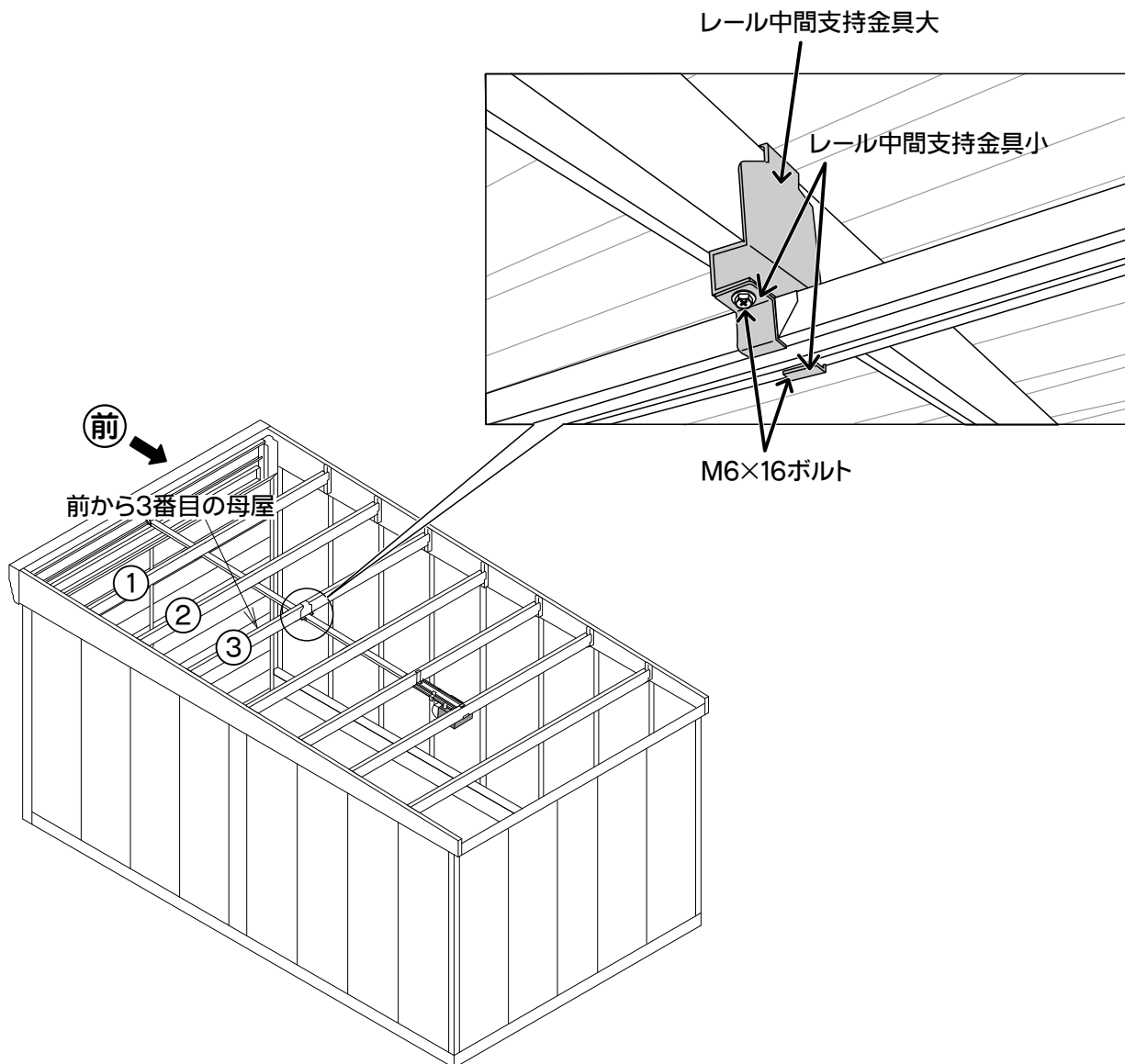
- レール吊金具をねじ止め後、ペンチで爪を軽く折り曲げます。

8. レール中間支持金具の取付け

- 前から3番目の母屋にレール中間支持金具大を取り付けます。
- レール中間支持金具大とレール中間支持金具小でレールをはさみこんでM6×16ボルトでねじ止めます。

使用部品

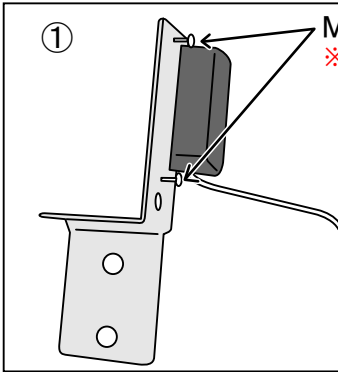
レール中間支持金具大	1
レール中間支持金具小	2
M6×16ボルト	2



9. 光電管センサーの取付け (1)

使用部品

センサー取付金具小 左	1
センサー取付金具小 右	1
光電管センサー	1組
M3×6なべねじ	4
光電管センサー用	
リード線 (10m)	2
スコッチロックコネクター	4



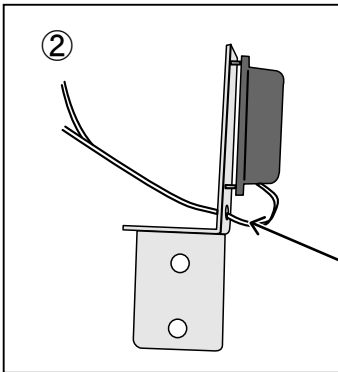
M3×6なべねじ
※#2⊕ビットのドライバーで手締めしてください。

- ① センサー取付金具小 左(右)に光電管センサーをねじ止めします。
- 光電管センサー裏面の表示の"TX"が投光器、"RX"が受光器になります。



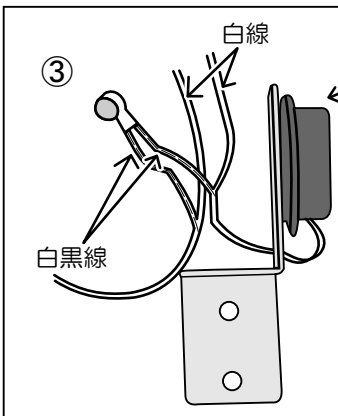
注意

受光器は直接日光が当たらないサイドに取り付けてください。



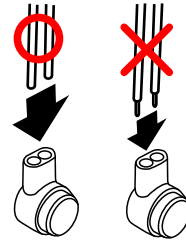
- ② 光電管センサーのリード線をセンサー取付金具小 左(右)の穴に通して後ろ側へ引き出します。

穴に通します



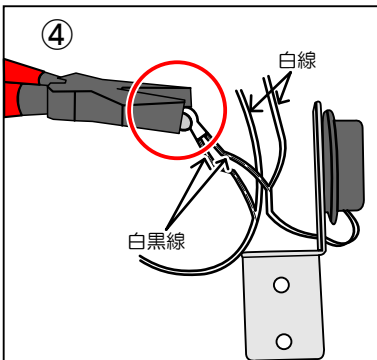
- ③ 光電管センサー本体のリード線と光電管センサー用リード線を接続します。
接続は白黒線 ⇔ 白黒線、白線 ⇔ 白線で接続します。

光電管センサー



注意

リード線の先端の被覆は剥がずに、スコッチロックコネクターの奥までしっかり差し込みます。



- ④ リード線を奥まで差し込んだままスコッチロックコネクターのオレンジ色の部分をベンチで圧着します。
- この時、コネクターの中から防水剤がにじみ出してコネクター内部に充填されます。



注意

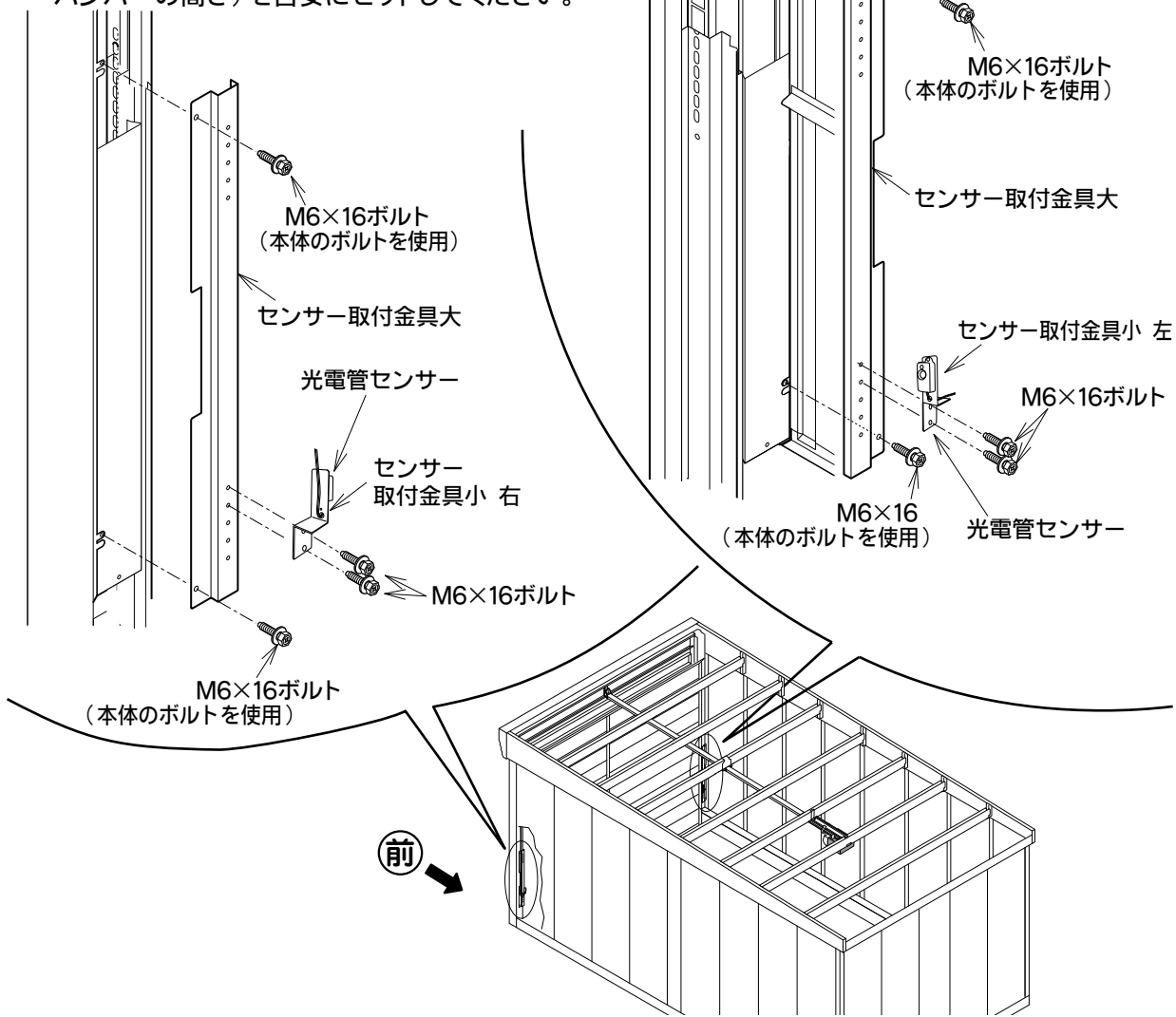
圧着がゆるいと接触不良になる可能性がありますので、しっかり圧着してください。

10. 光電管センサーの取付け (2)

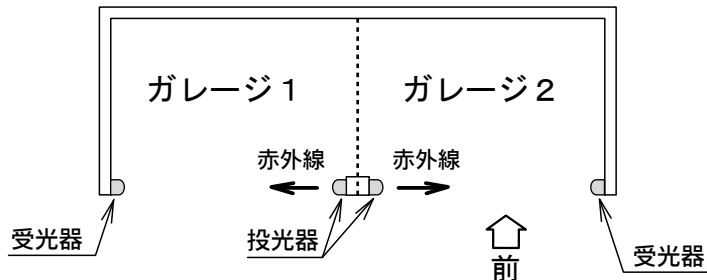
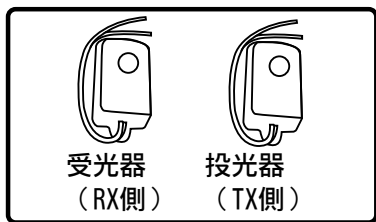
- 前コーナー柱左右へセンサー取付金具大を取り付けます。
- センサー取付金具大にセンサー取付金具小を取り付けます。

※光電管センサーは、土間より30~40cmの所(車のバンパーの高さ)を目安にセットしてください。

使用部品	
センサー取付金具大	2
センサー取付金具小	左右各1
光電管センサー	1組
M6×16ボルト	4



・連棟用ガレージの場合は、光電管センサーの投光器側と受光器側を下図のように配置して取り付けます。



※光電管センサーの裏側に表示があります。

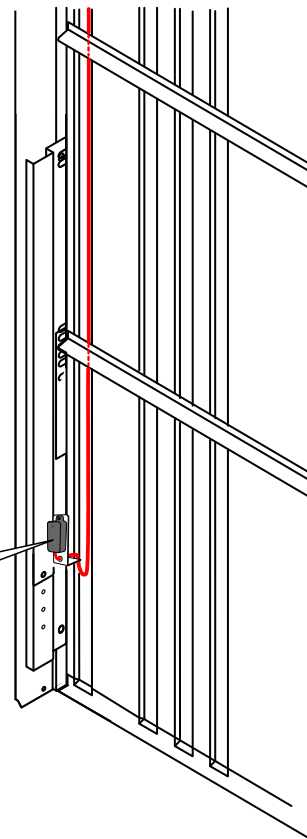
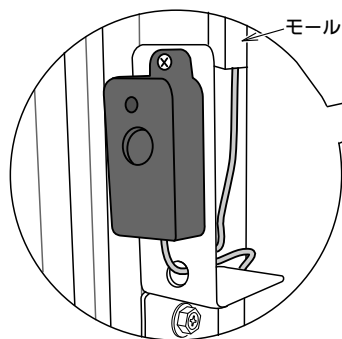
※P25「オープナーの設定」を行う際に**光電管センサーの受光器(赤ランプ)と投光器(緑ランプ)が点灯している**ことを確認してください。

光電管センサーの光軸があてない。または、光軸がさえぎられていると投光器(緑ランプ)は点灯しません。

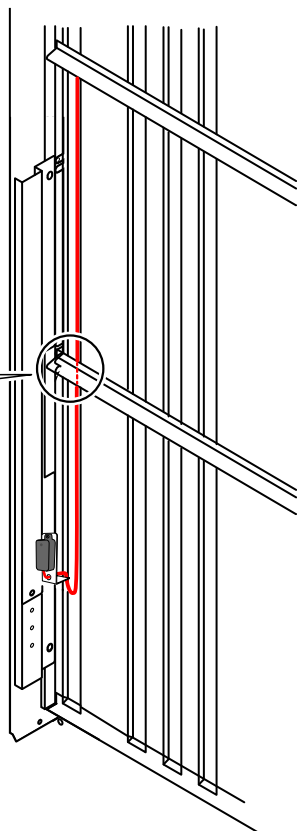
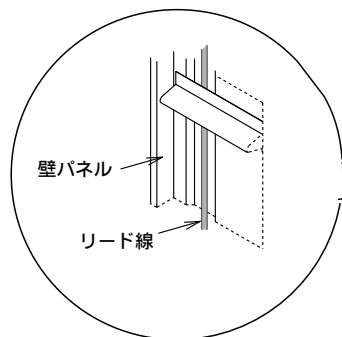
光電管センサーの動作についてはP2「3.安全装置について」の「(2)光電管センサー」をご確認ください。

11. 光電管センサーの配線 (1)

- 光電管センサーのリード線は、モールの中に納めて立ち上げてください。



- 壁パネル補強の部分は、リード線を補強の下の隙間に通してモールの中に納めてください。



12. 光電管センサーの配線 (2)

使用部品

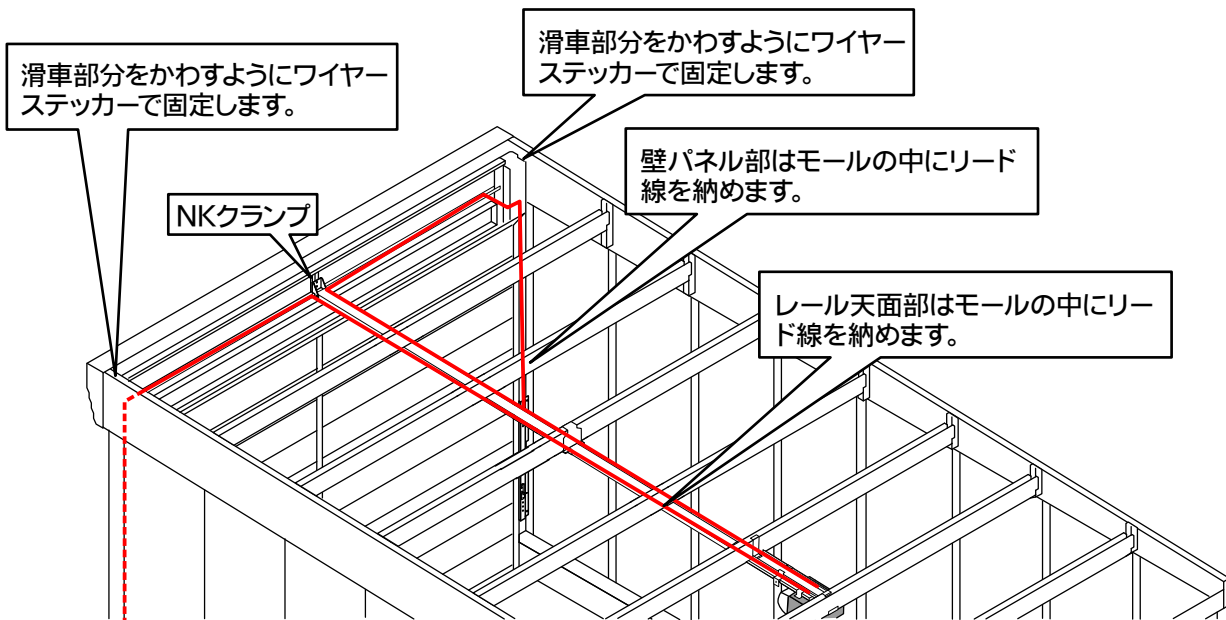
ワイヤーステッカー	10
NKクランプ	5



注意

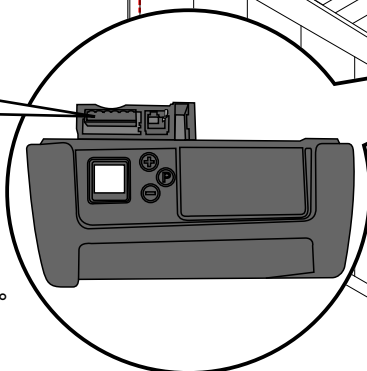
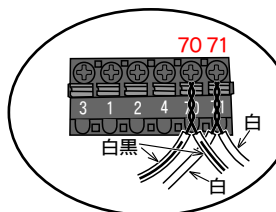
前コーナー柱および前桁の部分は、ワイヤーステッカーとNKクランプで固定します。扉や滑車などの可動部に引っかからないように配線処理を行ってください。

- 前桁中央部にNKクランプを取付け、左右のリード線をNKクランプの穴に通してレール天面のモールに納めながら、リード線をオープナー本体の後面まで引き込みます。

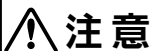


- 光電管センサーのリード線をターミナルに接続してください。

- リード線の先端の被覆のムキ代を8mmにします。
- 白黒色のリード線は70番に、白色リード線は71番に接続します。



- 小さいマイナスドライバーでオレンジのロック解除ボタンを押してロックを解除し、70番と71番端子へリード線を挿入します。



注意

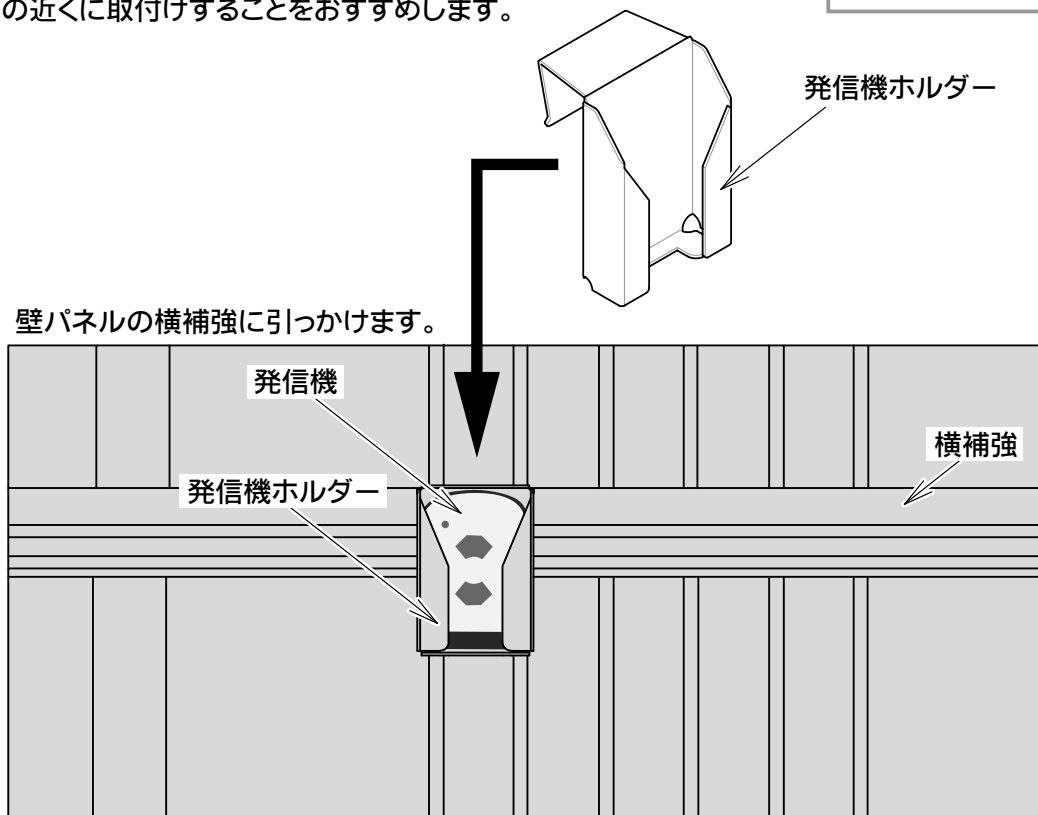
必ず電源を切った状態で行ってください。

13. 扉開閉スイッチ用 発信機ホルダーの取付け

使用部品

発信機ホルダー ————— 1

- 壁パネルの横補強に発信機ホルダーを取付けます。
引き戸の近くを取付けすることをおすすめします。



※庫内の扉開閉スイッチ用発信機の登録作業は、P25「16. オープナーの設定」の作業が終わってから行ってください。

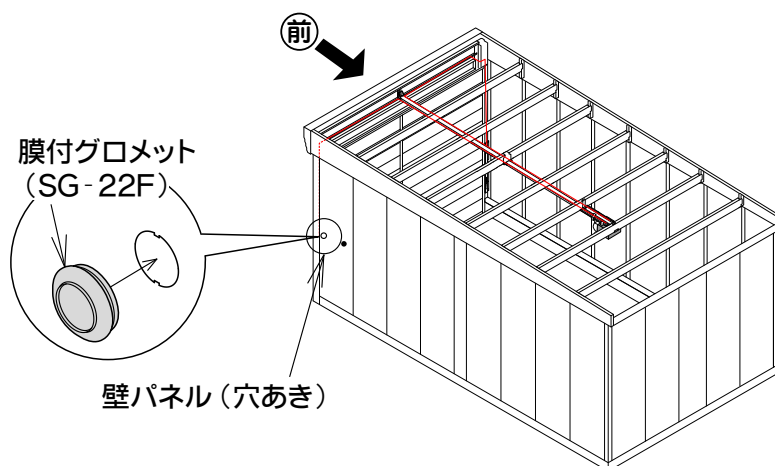
※登録方法は、P26「17. リモコン発信機の追加登録の方法」をご確認ください。

○リモコン装置載せ替えの場合

- 既存のガレージに壁パネル（キースイッチ取付用）が付いている場合は、膜付きグロメット（SG-22F）を取り付けて、穴を塞いでください。

使用部品

膜付きグロメット（SG-22F）- 1

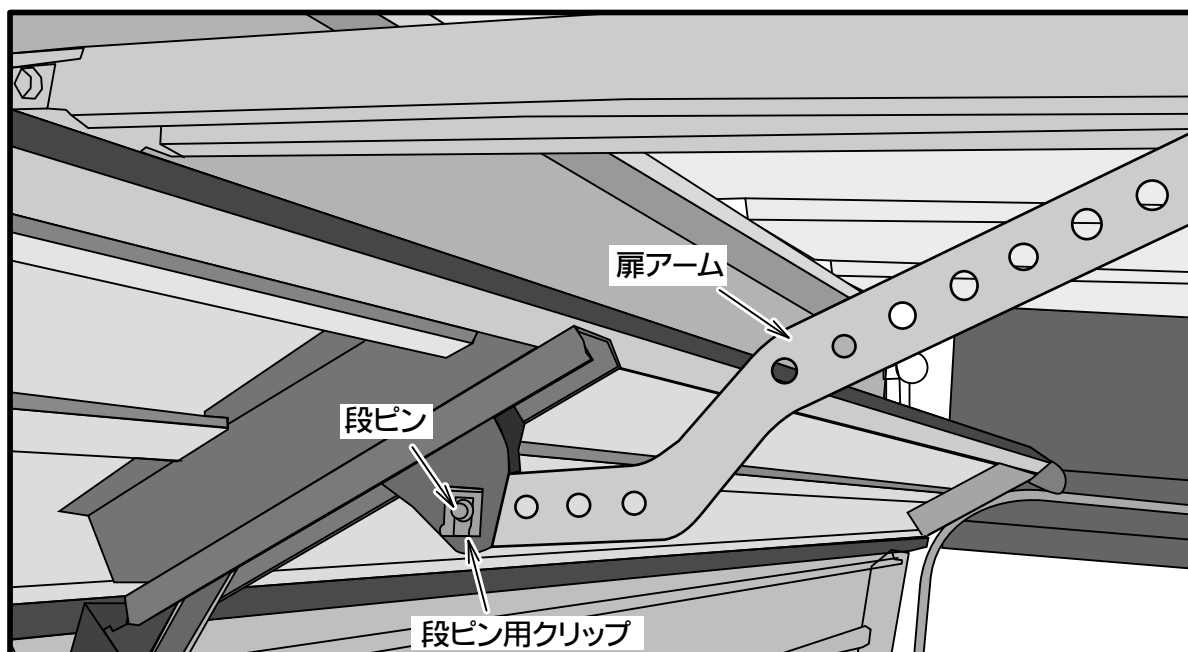
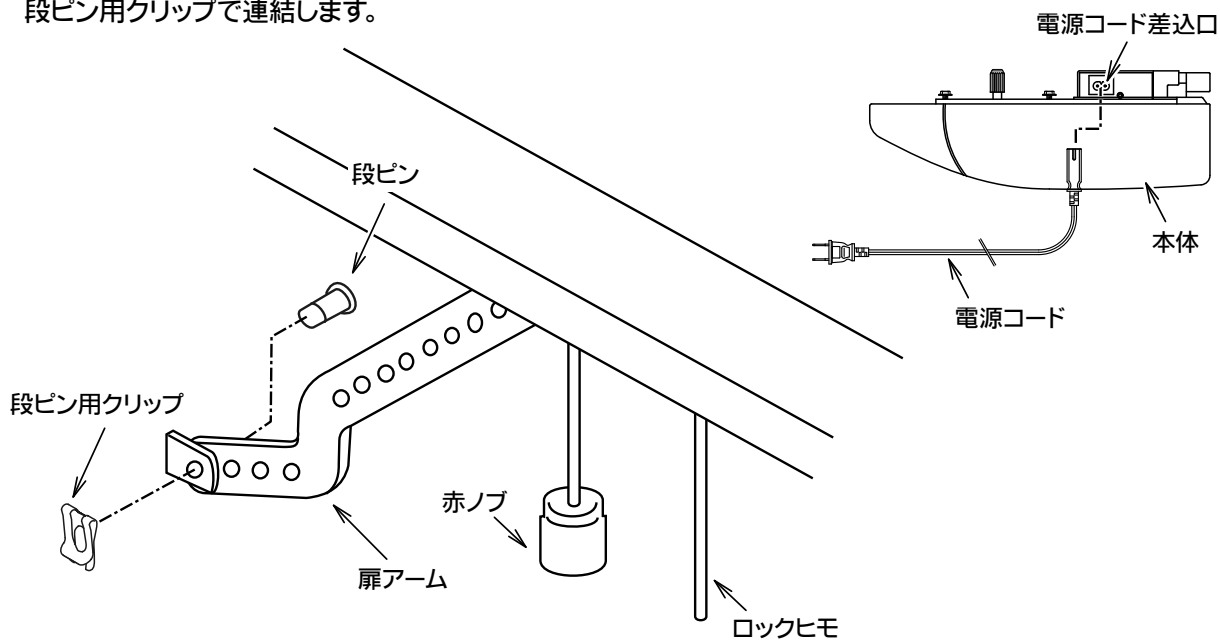


14. 扉アームの取付け

- トロリーの赤ノブを引っ張ってトロリーのロックを解除して手動で動くようにします。
- 扉先端の扉引き上げ金具の穴と扉アームの穴を合わせて段ピンと段ピン用クリップで連結します。

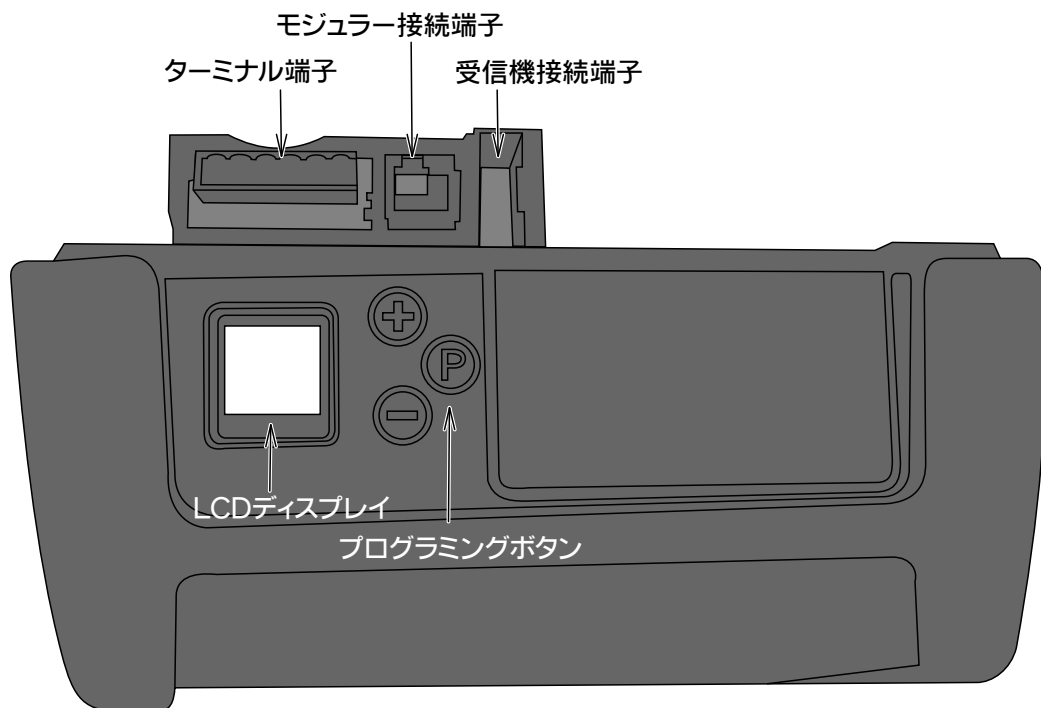
使用部品

段ピン	1
段ピン用クリップ	1
電源コード	1



- 扉アームが連結できたらトロリーのロックヒモを引っ張って、トロリーをロック側に切り替えます。
- 扉をゆっくりあげてトロリーと連結します。
- オープナー本体に電源コードを差し込みます。
- 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- NKクランプ 及び ワイヤーステッカーで電源コードの配線処理を行います。

15. オープナーの制御装置の概要



ターミナル端子

… ここにターミナルを差し込んで光電管センサーのリード線を接続します。

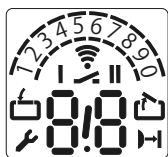
モジュラー接続端子

… ここにはウォールコンソールのモジュラー端子が接続出来ます。(サービスマン用)

受信機接続端子

… ここにリモコンの受信機を差し込みます。

【操作部】



LCDディスプレイ



設定値を上げる。
(扉「開位置」設定の場合は、開く側を表しています。)



設定値を下げる。
(扉「閉位置」設定の場合は、閉じる側を表しています。)



プログラミングを開始、決定、保存します。

【表示の説明】



表示が点滅している状態。



表示が点灯している状態。



作動準備完了



「閉」方向への扉位置



「開」方向への扉位置



「閉」のドア位置におけるエラーメッセージ



光電管センサー作動表示

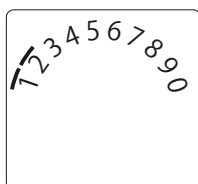


リモコン作動表示

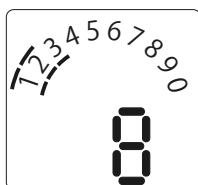


外部スイッチ作動表示

※数字の外側のバーがレベルの表示、
内側のバーがメニューの表示を示します。



レベルの表示
(例：レベル2を表示している状態。)

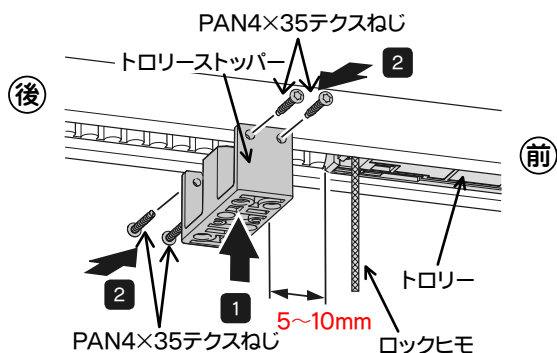


メニューと設定値の表示
(例：レベル2、メニュー3、設定値8を表示している状態。)

16. オープナーの設定 (扉開閉位置・リモコン発信機の登録)

トロリー止の取り付け (前準備)

- トロリーの赤ノブを引っ張ってロックを解除して手動で扉を全開位置まで移動させてください。
- 扉が全開位置の状態、トロリーとの隙間が5~10mmになる位置にトロリー止をレールにはめ込み、PAN4×35テクスねじ4本でネジ止めしてください。

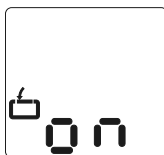


- トロリー止の取り付けが終わったら、トロリーのロックヒモを引っ張って、手動で扉をゆっくりリナーズライドの位置まで動かして連結してください。

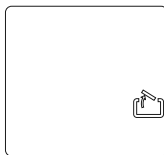
※扉を連結せずにオープナーを動作させると、ベルト上のインナーズライドがレールのドライブギア部まで動いてしまい、本体に不具合が発生する恐れがありますので、ご注意ください。

①扉の「開」位置の設定

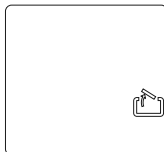
オープナー本体が運転モード(右図の表示)にある時に以下の操作で設定します。



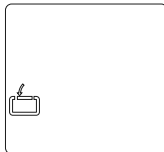
- (P)** Pボタンを3秒~9秒の間で長押しします。



- (+)** +ボタンまたは-ボタンを押して扉の「開」位置まで動かします。

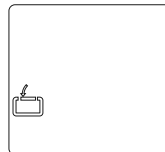


- (P)** Pボタンを1回押して、扉の「開」位置の設定値を保存します。

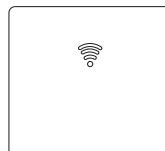


②扉の「閉」位置の設定

- (+)** +ボタンまたは-ボタンを押して扉の「閉」位置まで動かします。

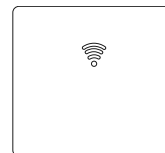


- (P)** Pボタンを1回押して、扉の「閉」位置の設定値を保存します。

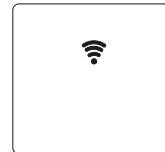


③リモコン発信機の登録

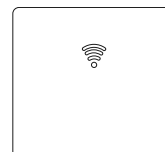
- リモコン発信機の裏側のプログラミングボタンを1秒間押します。(表面の赤ランプが点滅します)



- リモコン発信機の表面の登録したい側の機能ボタン(1chまたは2ch)を1回押します。(表面の赤ランプが点滅します)



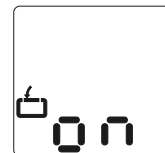
- リモコン発信機の機能ボタンから手を離します。



- (P)** Pボタンを1回押して、リモコン発信機のコードを保存します。



オープナー本体が運転モードに戻ります。



- 電動開閉システムは、扉の開閉位置を設定した後の最初の6回の運転の間に、扉開閉に必要なトルクを学習し自動で最適値に設定します。

⚠ 注意

扉開閉位置設定後は扉を連結した状態で、オープナー本体の+ボタン及び-ボタン、またはリモコン発信機で、扉「開」位置から扉「閉」位置までを中断せずに3往復の運転を必ず行ってください。

17. リモコン発信機の追加登録の方法

最大200個までコード登録ができます。

1. オープナー本体が運転モード
(右図の表示)にある時に
以下の操作で設定します。
 2. オープナー本体のPボタンを
3秒～9秒の間で長押しします。
 3. オープナー本体のPボタンを
2回押します。
 4. リモコン発信機の裏側の
プログラミング・ボタンを
1秒間押します。
(表面の赤ランプが点滅します)
 5. リモコン発信機の表面の
登録したい側の機能ボタン
(1chまたは2ch)を1回
押します。
(表面の赤ランプが点滅します)
 6. リモコン発信機の機能ボタン
から手を離します。
 7. オープナー本体のPボタンを
1回押して、リモコン発信機の
コードを保存します。
- オープナー本体が運転モードに
戻ります。

以上で登録完了となります。

リモコン発信機のボタンを押して扉の開閉操作が
出来ることを確認してください。

※その他の機能ボタンまたはリモコン
発信機も同じ手順で登録が出来ます。

18. リモコンコードの消去方法

レベル:1/メニュー:8/設定値:3

※数字の外側のバーがレベルの表示、
内側のバーがメニューの表示を示します。

1. オープナー本体が運転モード
(右図の表示)にある時に
以下の操作で設定します。
 2. オープナー本体のPボタンを
10秒以上長押しします。
プログラミングモードに
切り替わりレベル部分がバー
表示されます。
 3. +または-ボタンでレベル1
までバー表示を移動させます。
 4. Pボタンを1回押してレベル1を
決定します。
レベル表示がメニュー表示に
切り替わります。
 5. +または-ボタンでメニュー8
を選択します。
 6. Pボタンを1回押して
メニュー8を決定します。
 7. +または-ボタンで設定値
(3:リモコンのリセット)
にします。
 8. Pボタンを1回押して
決定します。
 9. Pボタンを5秒押し
てデータを保存します。
- オープナー本体が運転
モード(右図の表示)に
戻ります。


※登録された全てのリモコンコードが消去されます。
リモコン発信機のボタンを押して扉の開閉操作が
出来なくなっていることを確認してください。

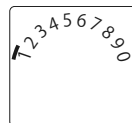
19. 本体部の設定値をリセットする方法



レベル:1/メニュー:8/設定値:2

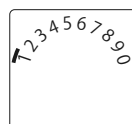
1. オープナー本体が運転モード(右図の表示)にある時に以下の操作で設定します。




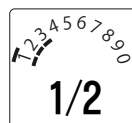
2.  オープナー本体のPボタンを10秒以上長押しします。プログラミングモードに切り替わりレベル部分がバー表示されます。





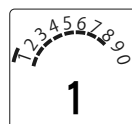
3.   +または-ボタンでレベル1までバー表示を移動させます。




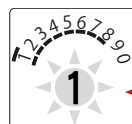
4.  Pボタンを1回押してレベル1を決定します。レベル表示がメニュー表示に切り替わります。





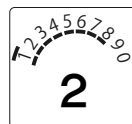
5.   +または-ボタンでメニュー8を選択します。




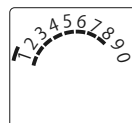
6.  Pボタンを1回押してメニュー8を決定します。



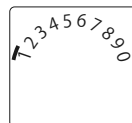
7.   +または-ボタンで設定値(2:制御装置のリセット)にします。



8.  Pボタンを1回押して決定します。



9.  Pボタンを5秒押ししてデータを保存します。



オープナー本体が運転モード(右図の表示)に戻ります。



※リセット後、全ての設定が工場出荷時の設定に戻されます。

7.故障かな？と思ったら

こんなときは	考えられる原因・対処法	参照ページ
オープナーがリモコン発信機で動かない	<ol style="list-style-type: none">1. リモコン発信機のコード登録がされていないかもしれません。設定しなおしてください。2. アンテナ線が切断されていませんか。3. 電池を交換する。	P25 P26 P 3
光電管センサーが反応しない	<ol style="list-style-type: none">1. 電源プラグを抜き差しして、再度光電管センサーが反応するか確認してください。	P18
扉が閉まりきる前に反転する	<ol style="list-style-type: none">1. 扉を手動にしてスムーズに動くか確認してください。2. 光電管センサーの光軸はずれていませんか。3. 光電管センサー接続に異常はありませんか。	P 2 P 18 P 17 P20
扉が上がって開ききる前にストップする	<ol style="list-style-type: none">1. 扉を手動にしてスムーズに動くか確認してください。2. 扉「開」位置の設定が間違っていないですか。	P 2 P25
扉が下がる途中で反転する	<ol style="list-style-type: none">1. 光電管センサーの光軸はずれていませんか。光電管センサーの緑ランプが常時点灯するように向きを調整してください。	P18
リモコンの到達距離が短い	<ol style="list-style-type: none">1. リモコン発信機の電池は消耗していませんか。2. アンテナ線を短く切っていませんか。	P 3

8. エラー番号が出た時の対処方法

エラー番号	状態	対処方法
7	1. プログラミング中にボタンが押されなくて120秒以上経過して自動的に終了した。	プログラミングモードを改めて開始してください。
9	1. モーターユニットの異常を検出し、正常に動作しない状態になっている。	モーターユニットの点検が必要です。少し動いては止まるの動作を繰り返すようでしたら、モーター内部の故障が考えられます。お近くの営業所へご相談ください。
10	1. ガレージ本体の問題で、扉が動きにくくなっているか動かなくなっている。 2. 扉の開閉駆動トルク設定が弱すぎる。 3. ベルトテンションが強すぎる。	手で扉がスムーズに動くようにガレージ本体側の問題を解決してください。 扉開閉位置をもう一度設定し、扉を連結した状態で扉「開」位置から扉「閉」位置までを中断せずに3往復の運転を行ってください。(P25を参照ください。)
15	1. 光電管センサーを遮断されたか、光軸がずれている。 2. 光電管センサーを使用するように設定したが、光電管センサーが接続されていない。	障害物を取り除くか、または光電管センサーを確認してください。 光電管センサーを正しく接続してください。
26	1. 本体の設定値が『電池のバックアップ』のモードになっている。	本体の設定値を正しい値に修正してください。「レベル:5/メニュー:7/設定値:1」にします。設定手順はP27を参考にしてください。
28	1. 扉が動かない状態になっている。 2. 負荷感知自動遮断装置が作動した。 3. 負荷感知自動遮断装置の感度を敏感に設定しすぎている。	手で扉がスムーズに動くようにガレージ本体側の問題を解決してください。 障害物を取り除いて、扉の開閉動作を行ってください。 扉開閉位置をもう一度設定し、扉を連結した状態で扉「開」位置から扉「閉」位置までを中断せずに3往復の運転を行ってください。(P25を参照ください。)
33	1. モーターが過熱により停止した。	本体を冷ましてください。
48	1. 「閉」の扉位置の設定が誤っている。	扉の開閉位置をチェックし、場合によっては新たに設定してください。

エラー番号は次の操作（リモコンボタンを押す）があるまで液晶画面に表示されています。リモコンボタンを押すと同時にエラー番号は消えますが、Pボタンを押すことで最後のエラー番号を表示させることができます。

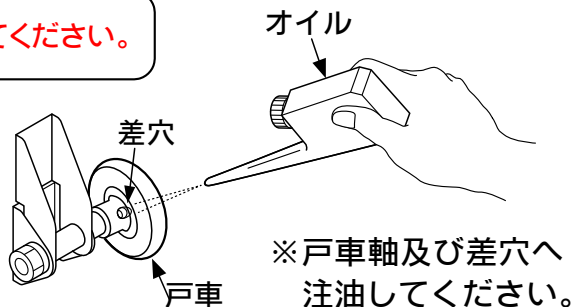
【点検ポイント】



注意 点検時は必ず電源を切ってから行ってください。

1. ベルトまわり
ベルトのゆるみ（のび）はありませんか。
2. 段ピン用クリップ
連結部の段ピン用クリップは確実に入っていますか。
3. ネジやナット
各部のネジやナットにゆるみはありませんか。
4. 注油

戸車・レール・滑車など動く部分は6ヶ月に1回程度、又は開閉音が高くなった時には注油してください。



スプロケットユニット、トロリーユニットの擦れ部分に低粘度の潤滑剤を塗布してください。

9. 組立作業後の確認事項

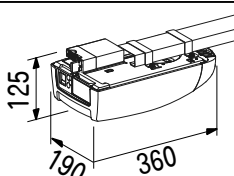
年 月 日

施工業者： _____

確認者： _____

No.	確認事項	結果
1	全てのボルトが完全に締まっていますか。	
2	ガレージ本体がねじれていませんか。	
3	前カバーと扉は平行になっていますか。	
4	トロリーをはずした時に、扉は手で軽く上下に動きますか。	
5	オープナーのベルトは適度な張り具合ですか。	
6	オープナー本体の電圧は、100Vになっていますか。	
7	入口にセットしている光電管センサーのランプが点灯していますか。	
8	リモコン発信機で扉を開閉した時に、次の事項を確認してください。	
	(1) 扉は抵抗なく開閉しますか。	
	(2) 異音がしませんか。	
	(3) 扉が開いている途中で障害物に接触した場合、扉はその位置で停止しますか。 また、扉が閉じている途中で障害物に接触した場合、扉は反転し数十cm上がったところで停止しますか。	
	(4) 扉が閉まっている時、光電管センサーの光軸を遮断すると扉が反転・全開しますか。	
	(5) 扉を閉めた時、土間に扉が強く当たっていませんか。	
	(6) 照明は数分で消灯しますか。	
(7) 発信機の操作距離が、30m以上ありますか。		

10. 製品仕様

品名	リモコンオープナー
品番	Comfort270
本体サイズ	
本体重量	3.4kg
電源コード長さ	1.8m
電源	AC100V 50Hz/60Hz
消費電力	(運転時) 250W (スタンバイ時) 4W
制御電圧	DC24V
使用周囲温度	-20℃ ~ +60℃
モーターユニット保護等級	IP20
最大扉開閉速度	160mm/秒

11.アフターサービス

①保証書について / 保証期間はご購入日より1年間です。

この取扱説明書には次ページに商品の保証書が付いています。保証書はご購入販売店で「販売店名・ご購入日」などの記入をご確認のうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

②修理を依頼される時

修理をご依頼される場合は、販売店または最寄りの弊社営業所にご連絡ください。

〈個人情報のお取り扱いについて〉

株式会社田窪工業所は、お客様の個人情報や相談内容を、ご相談者様への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、個人情報を適切に管理し、修理業務などを委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者には提供しません。

「リモコンオープナー」保証書

このたびはタクボリモコンオープナーをお買い上げいただきまして、ありがとうございます。本書はお買い上げ日から下記期間中、正常なご使用状態において故障が発生した場合は本書記載内容に基づき無料修理をさせていただきますことをお約束するものです。修理は本書をご提示のうえ、お買い上げの販売店にご依頼ください。

保証期間	お買い上げ日から1年間		
製品名	リモコンオープナー (Comfort270)		
お買い上げ日	年	月	日
ご購入先	店名		
	電話番号	-	-
お客様	ご住所 〒		
	お名前		
	電話番号 ()	-	

上記の表にご記入の上、本書を紛失されないよう大切に保管してください。

〈無料修理規定〉

1. 正常な設置（組立）かつ正常な使用状態において、製造上の責任による使用上支障をきたす欠陥があった場合、保証期間中（お買い上げ日より1年間）無料修理致します。
2. 保証期間中でも、次の修理は、有料となります。
 - ①組立説明書などに基づかない施工や専門業者以外による修理や改造、移動などに起因して発生した不具合や事故
 - ②扉の開閉操作以外の用途でご使用になられたことによる不具合や事故
 - ③使用上の誤りや取扱説明書による適切な維持管理を行わなかったことに起因する不具合
 - ④ねずみ・昆虫などの動物の行為に起因する不具合や損傷
 - ⑤火災・地震・噴火・洪水・津波・台風などの天変地異や暴動などの破壊行為により発生した不具合や損傷
 - ⑥本書の提示がない場合
3. お買い上げから1年を超えて発生した不具合の修理は有料となります。
4. 本書は、日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

※この保証書は、本書の提示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

タクボ製品についてのお問い合わせ

一貫して生産されるタクボ製品は、品質管理には細心の注意を払っています。万一、不都合な点や製品に関するお問い合わせがございましたら、下記の弊社営業所（AM9:00～PM5:00）までお気軽にご連絡ください。

西条事務所/工場	〒799-1392	愛媛県西条市北条962-7	0898(65)5000(代)
仙台営業所	〒983-0035	宮城県仙台市宮城野区日の出町3丁目8-12	022(783)3360(代)
東京営業所	〒132-0001	東京都江戸川区新堀1丁目6-5	03(3698)2205(代)
埼玉営業所	〒362-0066	埼玉県上尾市大字領家91-1	048(783)0771(代)
横浜営業所	〒226-0028	横浜市緑区いぶき野31-14	045(984)1891(代)
名古屋営業所	〒485-0081	愛知県小牧市横内字下割子287-21	0568(74)5506(代)
大阪営業所	〒561-0891	大阪府豊中市走井3丁目1-2	06(6844)3300(代)
広島営業所	〒731-0231	広島市安佐北区亀山4-11-54	082(814)6690(代)
高松営業所	〒761-8075	香川県高松市多肥下町1529-8	087(865)1349(代)
松山営業所	〒790-0062	愛媛県松山市南江戸2丁目4-10	089(922)4300(代)
福岡営業所	〒812-0888	福岡市博多区板付7丁目11-15	092(591)5524(代)

(<https://www.e-ty.co.jp>)

TAKUBO 株式会社 **田窪工業所**