



●この説明書は、必ず取付けされる方にお渡してください。

■取付けされる方へのお願い

▲警告…取付けを誤った場合に、使用者などが死亡又は重傷を負う危険が想定されます。冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

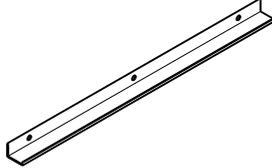
▲警告

- チャイム線など既設の配線には、交流 100 V が通電されている場合があります。その配線を利用すると感電および機器の破損の原因となります。
- 開口部から内部に金属類を差込んだり、落したりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。
- 交流 100 V を機器本体に直接接続する（AC 直結式）の配線・取付け・結線は、電気工事士の資格が必要です。
- 電源コードをキズ付けたり重いものをのせないでください。コードが破損して感電・火災の原因となります。

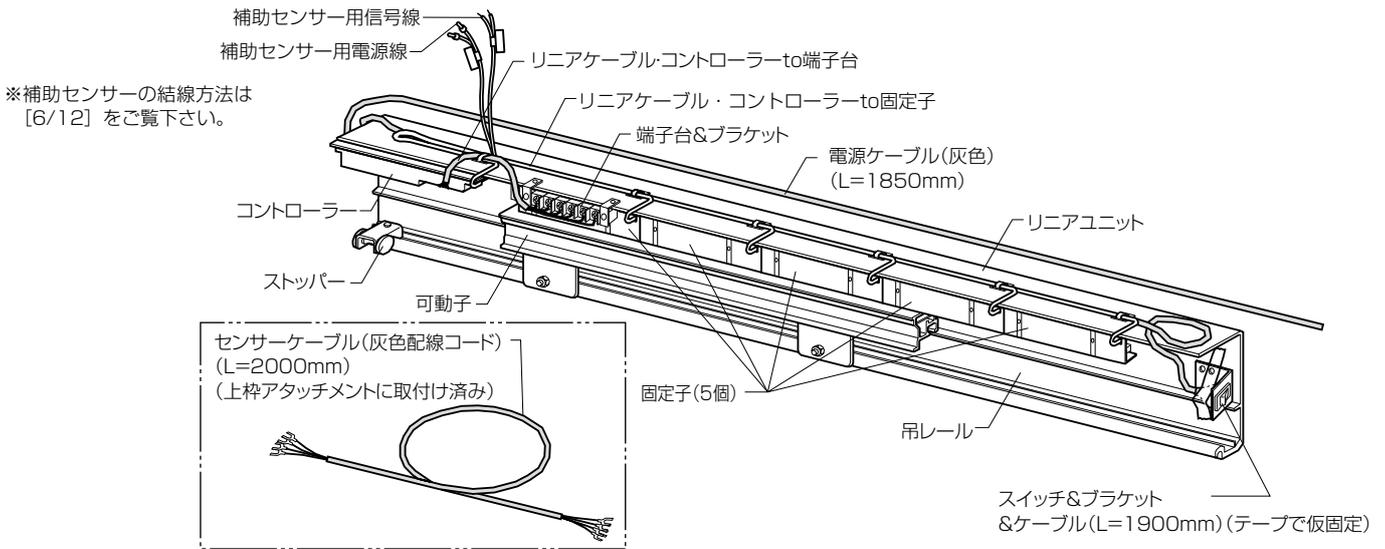
■取付け上のおお願い

- 電源を入れる前に誤配線などが無いことを確認してください。誤配線のまま電源を入れると、故障の原因となります。
- 電源を入れた状態で配線・取付け・結線をしないでください。故障の原因となります。
- 機器に液体（水・ジュース・薬品など）をかけたり、揺らさないようにしてください。故障の原因となります。
- 次の場所での設置は避けてください。故障の原因となります。
 - ・暖房機器およびボイラーなどの火気の近くなど、温度が上昇するところ。
 - ・鉄粉・ホコリ・油・薬品・硫化水素（温泉地）などのかかるおそれがあるところ。
 - ・浴室・地下室・温室などの湿気の高いところ。
 - ・冷凍倉庫内・クーラーの正面などの温度が低いところ。
- 必ずアース（D 種接地）工事を行ってください。アース（D 種接地）工事がされていない場合、外部からの過電圧で機器が破損したり、外部および機器間のノイズにより誤作動の原因となります。

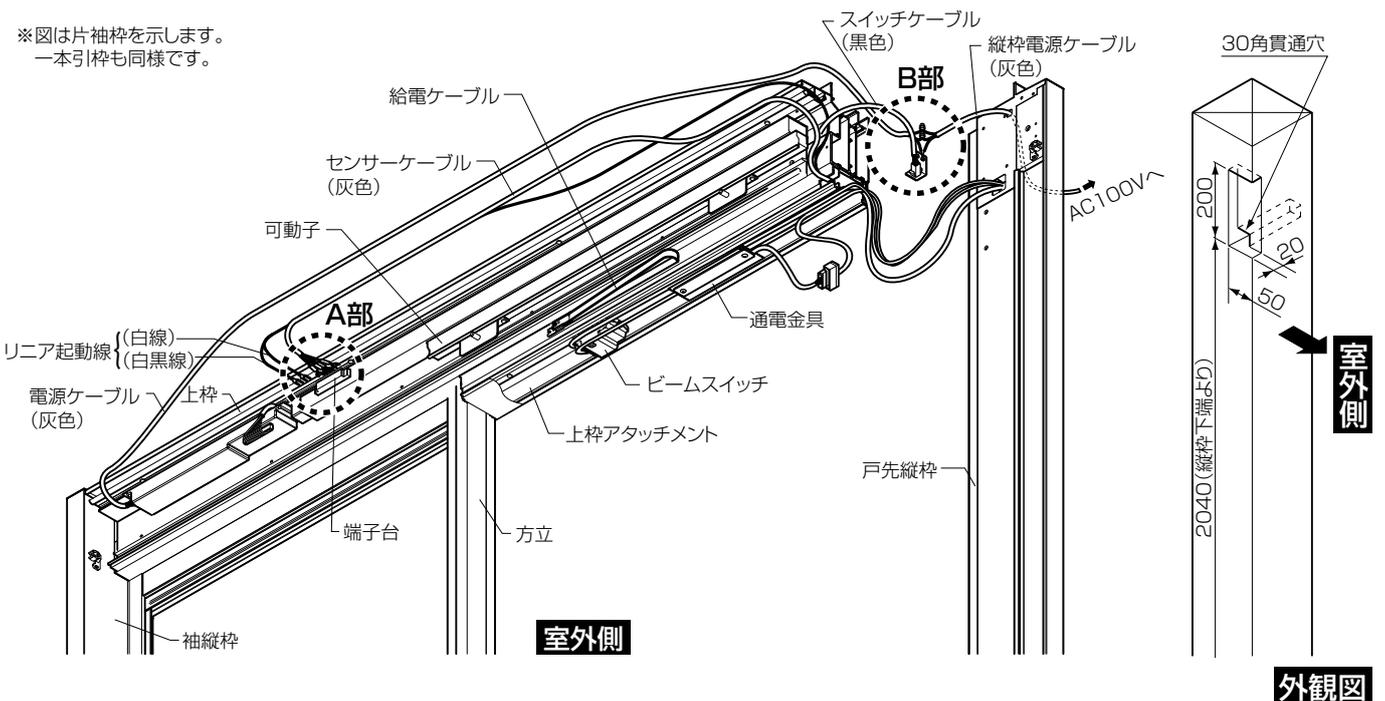
■部品・ねじ一覧表

㊦	㊧	㊨
		
ワッシャーヘッド タッピングねじφ4×16 吊レール固定用(6本) スイッチ&ブラケット固定用(2本)	バインドタッピングねじ M4×10 アングル固定用(3本)	アングル

■各部名称図

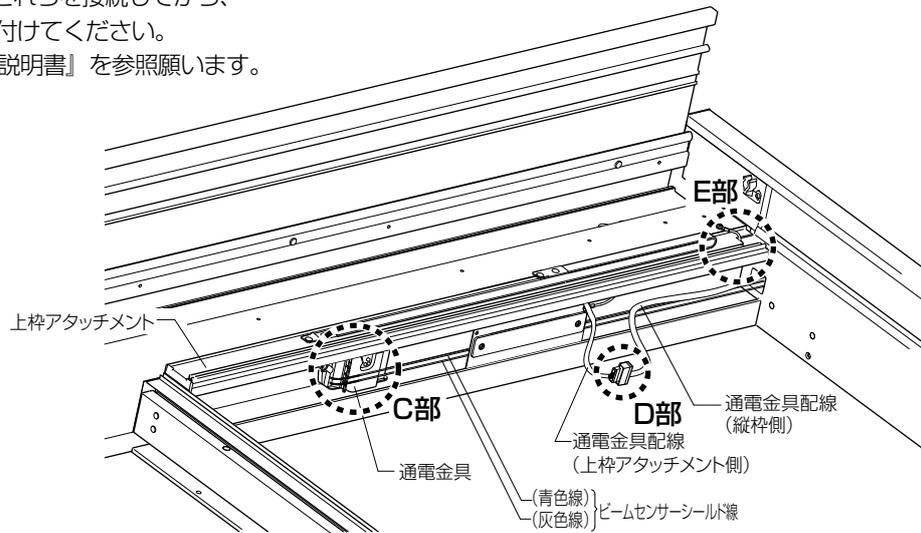


■全体図

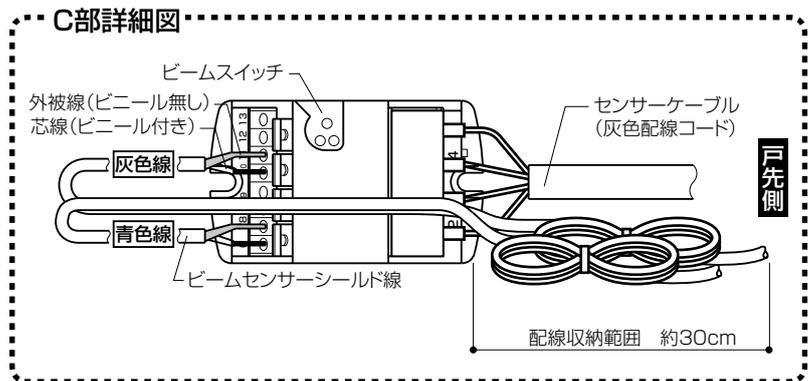


■リニアスライドセットを取付ける前に

- 以下配線が接続されていることを確認してください。
接続されていない場合は、これらを接続してから、
リニアスライドセットを取付けてください。
※取付け手順は『枠 組立て説明書』を参照願います。

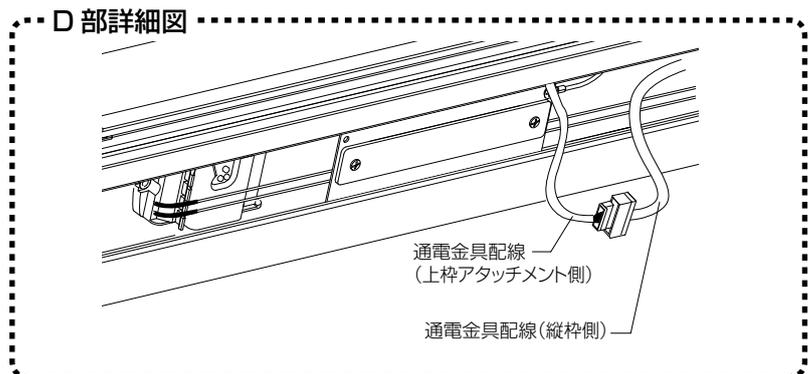


- ①縦枠から出て、上枠アタッチメント内に納められているビームセンサーシールド線（青色線・灰色線）がビームスイッチに接続されていることを確認してください。（C部詳細図）

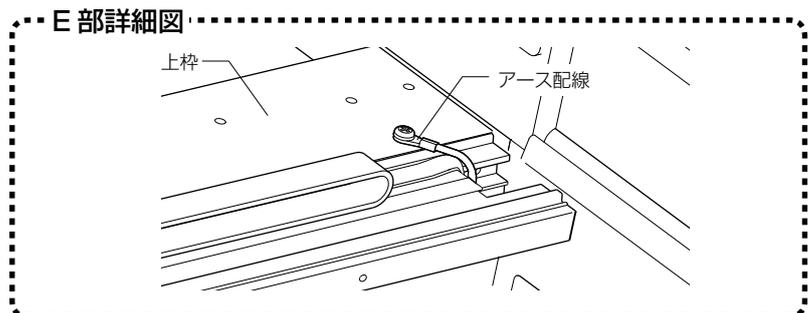


【タッチ/ノータッチ切替キーシステムを併用する場合】

- ②通電金具配線（上枠アタッチメント側）と通電金具配線（縦枠側）とが接続されていることを確認してください。（D部詳細図）



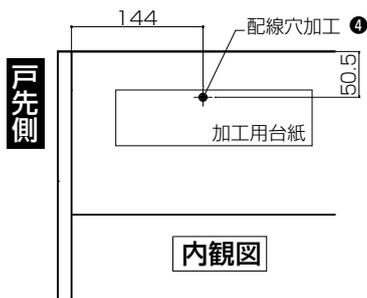
- ③通電金具取付けプレートから出ているアース配線が、上枠に取付けられていることを確認してください。（E部詳細図）



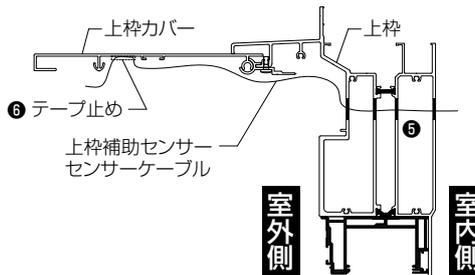
【上枠補助センサーを取付ける場合】

- ④片袖枠の室内側に上枠補助センサーを取付ける場合は、上枠補助センサーに同梱の加工用台紙にて、上枠に配線穴をあけてください。(図-1)
- ⑤上枠補助センサーは、上枠にリニアユニットを取付ける前に取付け、センサーケーブルを配線穴から室内側へ引き出しておいてください。(図-2)
- ※リニアユニットを先に取付けると、センサーケーブルを引き出すことが困難になります。
- ⑥引き出したセンサーケーブルは、上枠カバーへ仮止め(テープ止め)し、リニアユニットを取付ける際の邪魔にならないようにしてください。(図-2)
- ※一本引き枠の室内側には取付けられません。
- ※室外側に取付ける場合も同様に、上枠カバーへの配線穴加工が必要です。(片袖枠、一本引き枠共通)

(図-1)



(図-2)

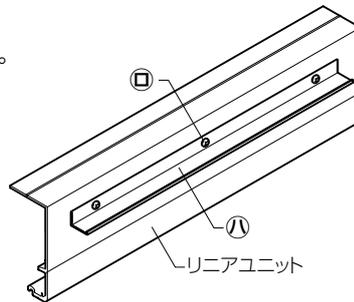


■取付け順序

販売店さま作業

1 アングルの取付け

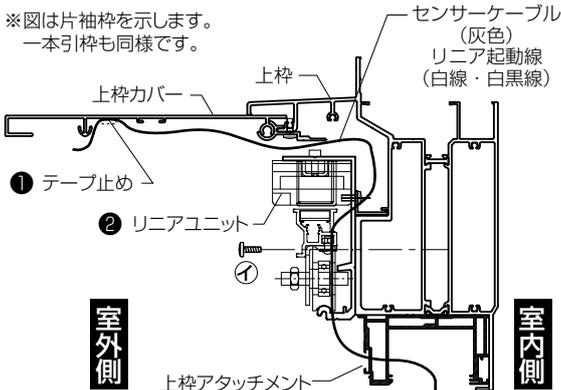
- ①アングルを②ねじて、リニアユニットに固定してください。
- ※右図の向きに合わせて取付けください。



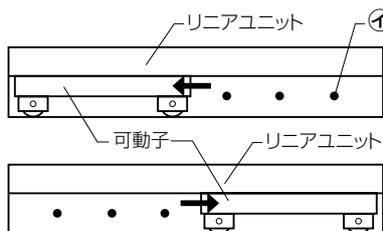
2 リニアユニットの取付け

- ①センサーケーブル(灰色)の配線束とリニア起動線(白線・白黒線)を上枠カバーに仮止め(テープ止め)してください。(図-3)
- ②リニアユニットを同梱されている③のねじて上枠に取付けてください。(図-3)
- ※リニアユニットを取付けるときは、可動子を左右に動かしてください。(図-4)

(図-3)



(図-4)



③ センサーケーブル・リニア起動線の接続(A部詳細図)

●上枠アタッチメントから出ているセンサーケーブル(灰色)及びリニア起動線(白線・白黒線)をリニアユニットの端子台に接続します。
 ※タッチ / ノータッチ切替キーシステムを併用しない場合(リニアスライドシステムのみの場合)は、リニア起動線(白線・白黒線)の接続作業はありません。

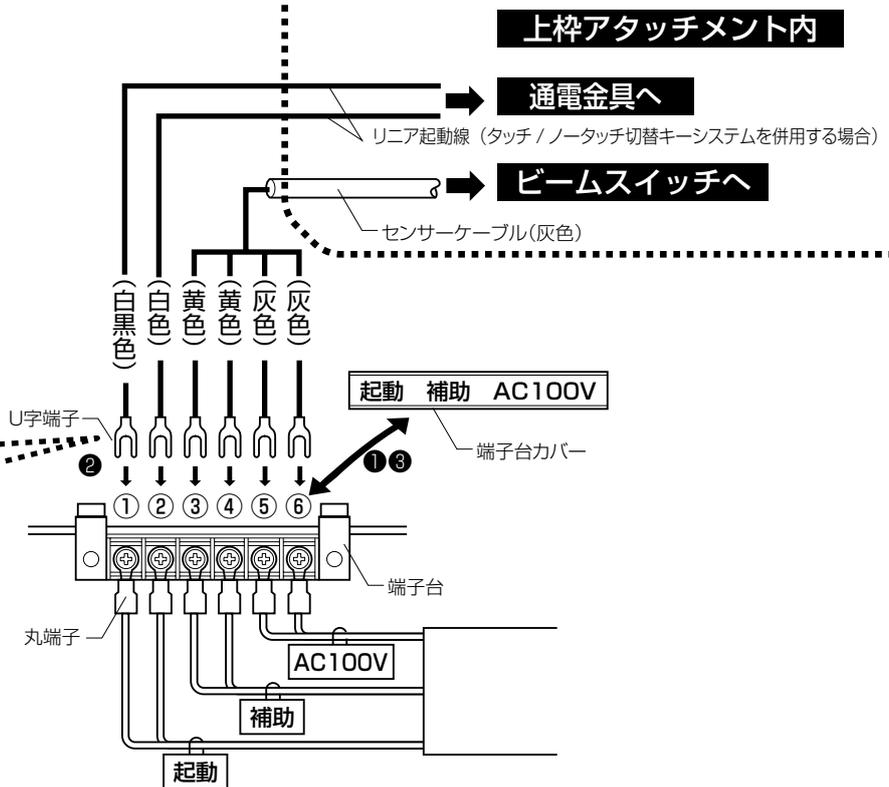
- ①端子台カバーを外してください。
- ②上枠カバーにテープで仮止めしたセンサーケーブル(灰色)とリニア起動線(白線・白黒線)を端子台に接続してください。
- ③結線後、端子台カバーを取付けてください。

A部詳細図

お願い

※センサーケーブル(灰色)とリニア起動線(白線・白黒線)は、可動子と接触しないように取りまわしてください。

※U字端子はもともと接続されている丸端子の裏に差し込んでください。



配線色	白黒色	白色	赤色	緑色	黒色	白色	現場にて配線
キャップ色	キャップなし	キャップなし	黄色	黄色	灰色	灰色	
番号	①	②	③	④	⑤	⑥	※端子台に番号は書いてありません
配線色	赤色	緑色	赤色	緑色	黒色	白色	出荷時取付け済
ラベル文字	起 動		補 助		AC100V		

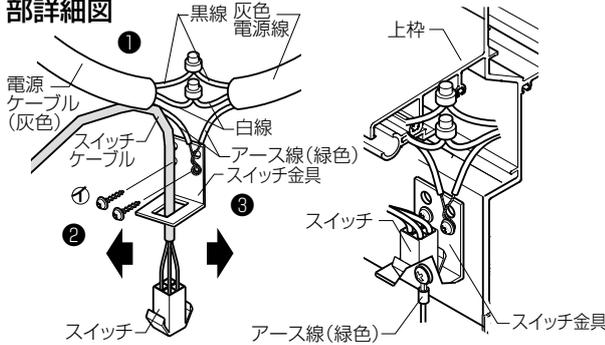
電気工事士作業

4 リニア電源ケーブルの結線、スイッチの固定 (B部詳細図)

※必ず電気工事士の有資格者が作業してください。

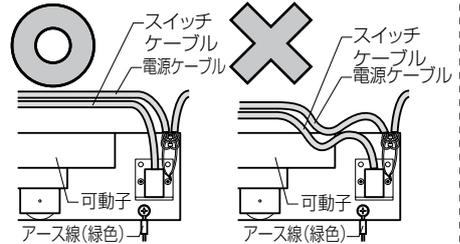
- ①電源ケーブル (灰色) と縦枠電源ケーブル (灰色) を直結してください。
- ②リニアユニットに仮止め (テープ止め) されているスイッチ金具を、同梱されている⑦のねじで上枠に取付けてください。
- ③緑色のアース配線は、スイッチ金具取付けねじに巻きつけ、共締めしてください。

B部詳細図



お願い

※スイッチケーブルと電源ケーブルは、可動子と当たらないように取りまわしてください。



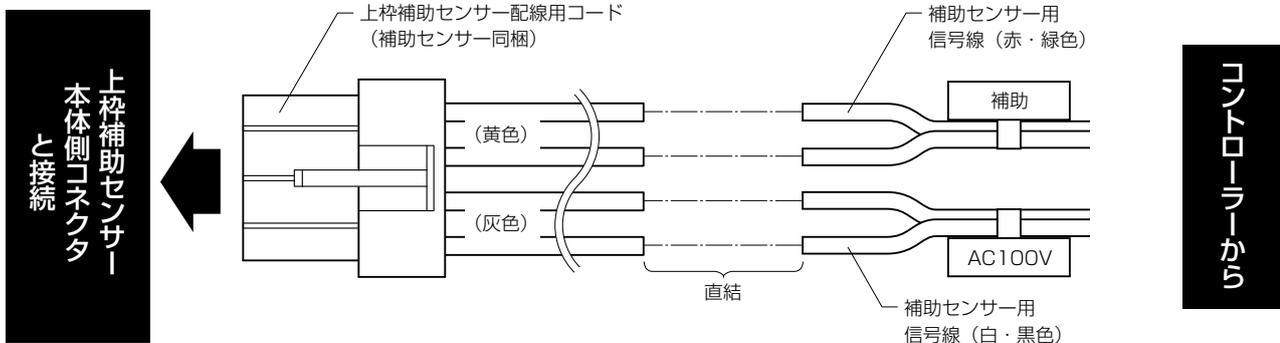
■上枠補助センサー [オプション品] の結線方法

●上枠補助センサーセットに同梱されている配線コードをコントローラーから出ている補助センサー用信号線、電源線と直結してください。

※取付けにあたっては、必ず上枠補助センサー同梱の説明書をご確認ください。

※補助センサーを室内外に2台取付ける場合は、上枠補助センサー配線用コード2本を束ねて信号線、電源線に直結してください。

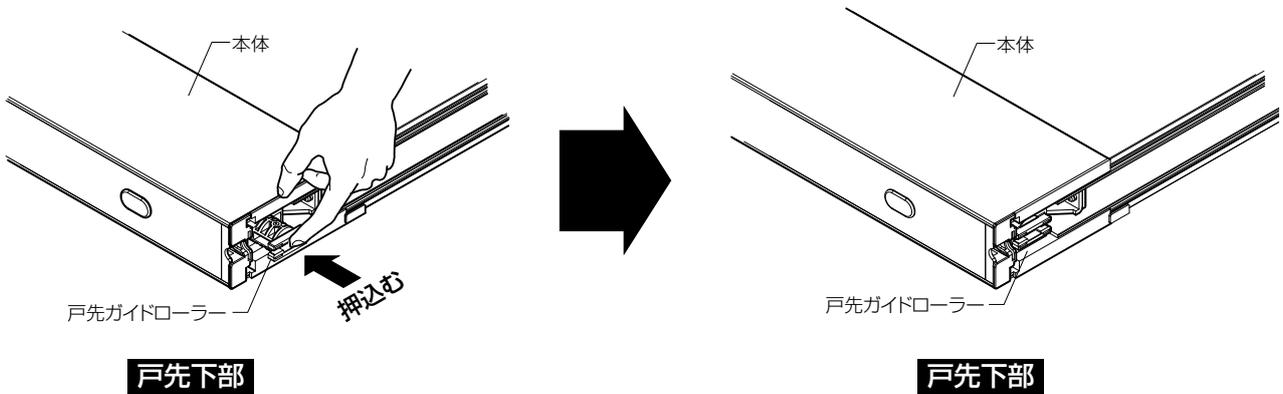
※一本引き枠の室内側には取付けられません。



販売店さま作業

5 ドア本体を建込む前に

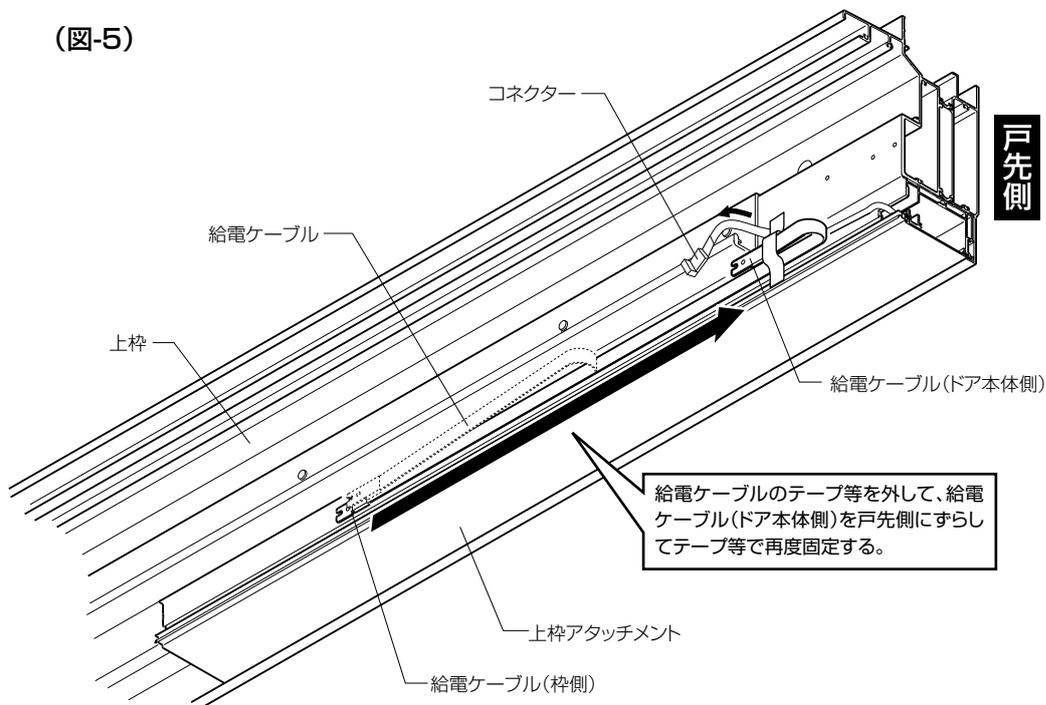
- ① ドア本体を持上げてオールステンレス下枠に戸先ガイドローラーをのせる前に、ドア本体の戸先下部の戸先ガイドローラーが収まっていることを確認してから建込んでください。
戸先ガイドローラーが破損し開閉に支障をきたすおそれがあります。



【タッチ/ノータッチ切替キーシステムを併用する場合】

〈 枠 〉

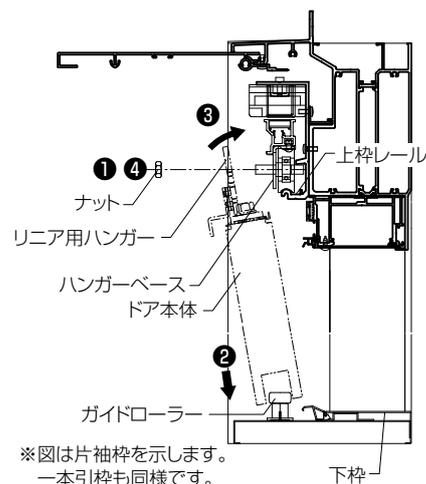
- 上枠アタッチメントにテープ止めされている給電ケーブルのテープと結束バンドを外し、給電ケーブル（ドア本体側）を戸先側にずらして、再度仮止め（テープ止め）してください。（図-5）
これを実施しないと、ドア本体を建込む際にリニア用ハンガーで給電ケーブルを破損させるおそれがあります。



6 ドア本体の建込み

※タッチ/ノータッチ切替キーシステムを併用する場合、
給電ケーブルの本体への接続側が戸先側にずらしてあることを確認してください。
これが実施されずにドア本体を建込むと、リニア用
ハンガーで給電ケーブルを破損させてしまいます。

- ①ハンガーベースに取り付いているナットを外してください。
- ②ドア本体を持ち上げ、ドア本体の下部が下枠のガイドローラーをまたぐようにのせてください。
- ③ドア本体を少し持ち上げて、リニア用ハンガーをハンガーベースのボルトに引っ掛けてください。
- ④①で外したナットを元に戻し、ナットを締込んでください。
(ナットを締め込むことで、ドア本体が少し持ち上がります。)



7 戸先ガイドローラーの調整

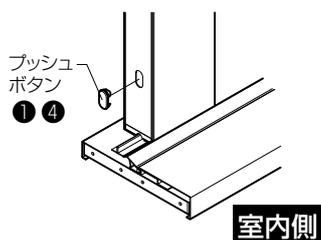
【ドア本体を建込む場合】

- ①ドア本体の戸先下部にあるプッシュボタンを外してください。
(図-6)
- ②マイナスドライバーを長穴に差し込み、戸先ガイドローラーの溝部にドライバーの先を引っ掛けてください。(図-7)
- ③ガイドローラーをレールに落とします。(図-8)
- ④プッシュボタンを元に戻してください。

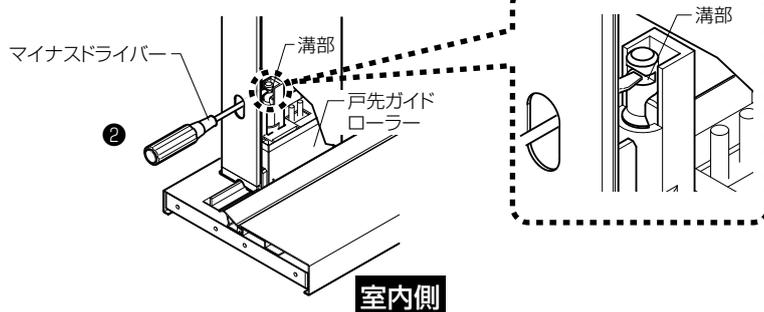
【ドア本体を枠から外す場合】

- ①ドア本体の戸先下部にあるプッシュボタンを外してください。
(図-6)
- ②マイナスドライバーを長穴に差し込み、戸先ガイドローラーの溝部にドライバーの先を引っ掛けてください。(図-7)
- ③ガイドローラーをレールから外してください。(図-9)
- ④プッシュボタンを元に戻してください。

(図-6)

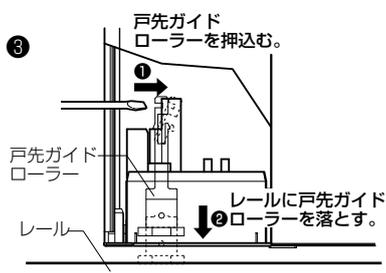


(図-7)



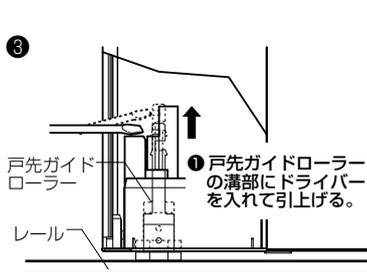
(図-8)

【ドア本体を建込む場合】



(図-9)

【ドア本体を枠から外す場合】



お願い
※戸先ガイドローラーの調整をするときに下記の状態を確認してください。

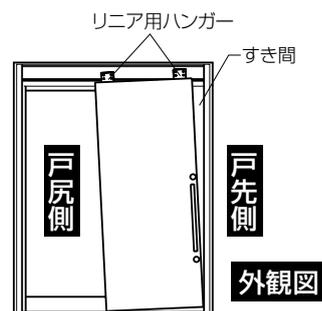
●建込んだ状態 ●建込み調整後、戸先ガイドローラーをレールにのせた状態

戸先下部詳細図

8 ドア本体の建付け調整

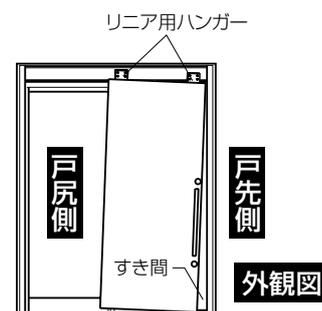
【縦枠上部にすき間がある場合】

- ① 上枠カバーフックの下側のねじを外してください。
- ② 上側のねじを2~3回回してゆるめて、上枠カバーフックを90°~180°回転させてください。
- ③ 戸尻側のハンガー取付けボルト(2本)をゆるめてください。
- ④ スペーサーを1枚抜いてください。
- ⑤ 取付けねじを締めてすき間を確認して、まだすき間があればもう1枚スペーサーを抜いてください。
- ⑥ 2枚抜いてもすき間がある場合は、戸先側のハンガー取付けボルトをゆるめて、戸先側に①で抜いたスペーサーを入れてください。
- ⑦ 最後にハンガー取付けボルトおよび、上枠カバーフックのねじを元通りに締めてください。

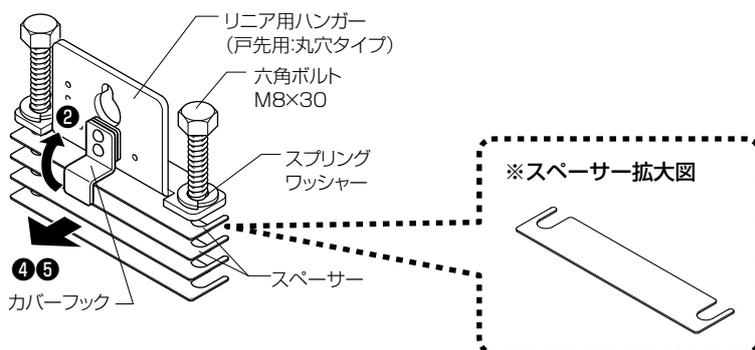


【縦枠下部にすき間がある場合】

- ① 上枠カバーフックの下側のねじを外してください。
- ② 上側のねじを2~3回回してゆるめて、上枠カバーフックを90°~180°回転させてください。
- ③ 戸先側のハンガー取付けボルト(2本)をゆるめてください。
- ④ スペーサーを1枚抜いてください。
- ⑤ 取付けボルトを締めてすき間を確認して、まだすき間があればもう1枚スペーサーを抜いてください。
- ⑥ 2枚抜いてもすき間がある場合は、戸尻側のハンガー取付けボルトをゆるめて戸尻側に①で抜いたスペーサーを入れてください。
- ⑦ 最後にハンガー取付けボルトおよび、上枠カバーフックのねじを元通りに締めてください。



お願い
※ボルトは、ゆるまな
いようにしっかりと
締めてください。

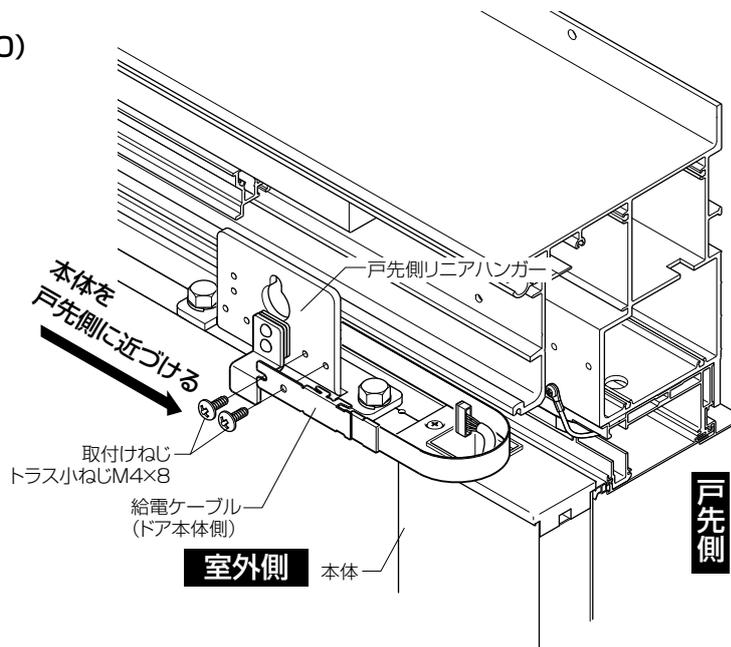


9 給電ケーブルの取付け・接続

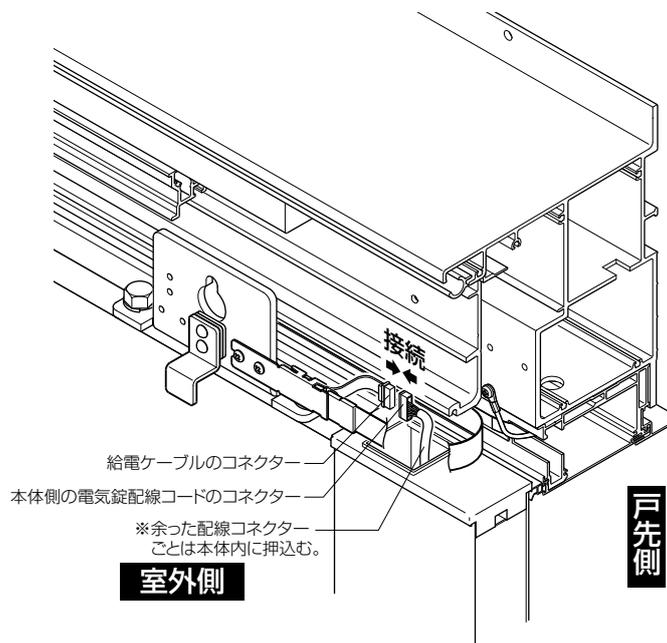
【タッチ/ノータッチ切替キーシステムを併用する場合】

- ① 給電ケーブルを本体の戸先側リニアハンガーに取付けるため、ドア本体を戸先側に近づけます。
戸先側リニアハンガーについている給電ケーブル取付けねじを一度外し、給電ケーブル（ドア本体側）を戸先側リニアハンガーの戸先側に固定します。（図-10）
※給電ケーブル取付けねじは戸先側リニアハンガーの右側についています。
ドア本体がRの場合は、取付けねじを一度外した後、同じ位置に給電ケーブルを取付けてください。
ドア本体がLの場合は、取付けねじを一度外した後、反対側（戸先側リニアハンガーの戸先側）に給電ケーブルを取付けてください。
- ② 給電ケーブルのコネクターとドア本体から出ている電気錠配線コードのコネクターを接続します。（図-11）
※コネクタを接続した後、ドア本体・枠のほかの部品と干渉しないようにコネクターごと余った配線（フラットコード、電気錠配線コード）をドア本体内に押し込んでください。（図-11）

(図-10)



(図-11)



■調整

●リニアユニットの調整（動作確認）を行ってください

■事前準備

- ①すべての機器・本体を取付け、建付け調整を行った後、リニアの動作確認をします。
- ②電気錠の電源（メインコントローラー）を切ってください。
- ③本体を全開にしてください。
- ④動作確認中は、センサー範囲内に入らないでください。又、障害物がないか事前に確認してください。

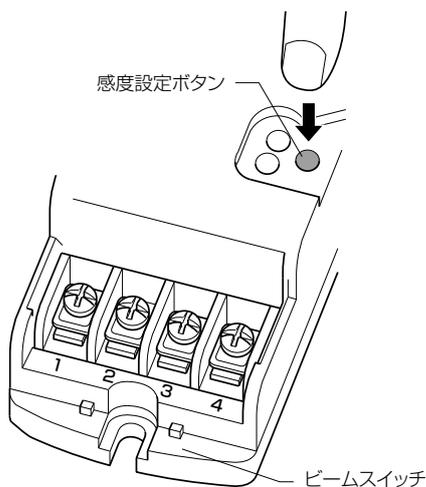
■動作確認手順

- ①リニアの電源スイッチを入れてください。
- ②約5秒後にドア本体が閉方向に動きだします。（学習モードのため、ゆっくり動きます）
- ③ドア本体が閉まりきってから、5秒程待った後、ドア本体を開方向へ少し動かしてください。ドア本体が自動で開方向へ動きだします。（学習モードのため、ゆっくり動きます）
- ④開端にて数秒（開保持時間）停止後、ドア本体が閉まりだします。
- ⑤この後は学習モードが終了し、正常に動きだします。数回本体を自動で開閉させ、動作に異常がないか確認してください。

■ビームセンサーの感度調整

※投受光間に遮光する物がない状態で感度の設定を行ってください。

- 電源をいれた状態で、「感度設定ボタン」を1秒以上押してください。緑色・赤色LEDが同時点滅から同時点灯になると設定終了です。

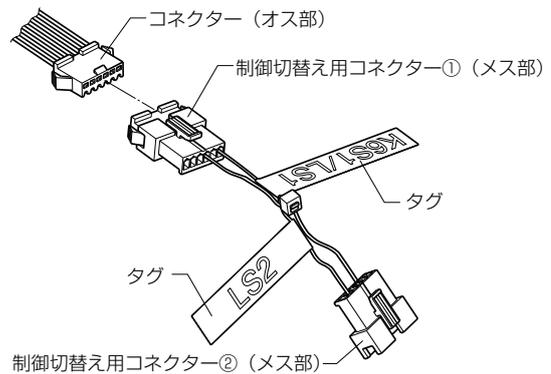


■コネクター差替え手順

●開端衝突後、開保持状態のままドア本体が閉まらない場合は、下記手順でコネクターを差替えてください。
※電源投入直後の1往復は、学習モードとなっています。2回目以降の動きで判断してください。

- ①リニアの電源を切ってください。
- ②コントローラーボックス制御線から出ているコネクター（オス側）から、制御切替用コネクター（メス側）を外します。
- ③タグ付コネクター（K6S1/LS1 ⇄ LS2）のコネクターを付け変えます。
- ④再度、リニア電源を入れて、動作確認を行ってください。

■リニアコントローラーボックスへ



手順	電源動作表示灯	状態
1秒押す	緑 / 赤 同時点滅	設定開始
↓	↓	↓
離す	緑 / 赤 同時点滅	設定完了
	↓	↓
	結果	

1秒後、電源動作表示灯で結果を確認してください。

■調整結果

電源動作表示灯	状態と処置
緑点灯	適正感度に設定できました。 調整完了です。
緑 / 赤交互点滅	感度不足です。 下記の①～④の確認を行ってください。

- ①投光・受光間に遮光物がないか。
- ②レンズ面が汚れていないか。
- ③シールド線が切断・接触していないか、結線が確実に行われているか。
- ④投光・受光センサヘッドが傾いていないか。

【メンテナンス】

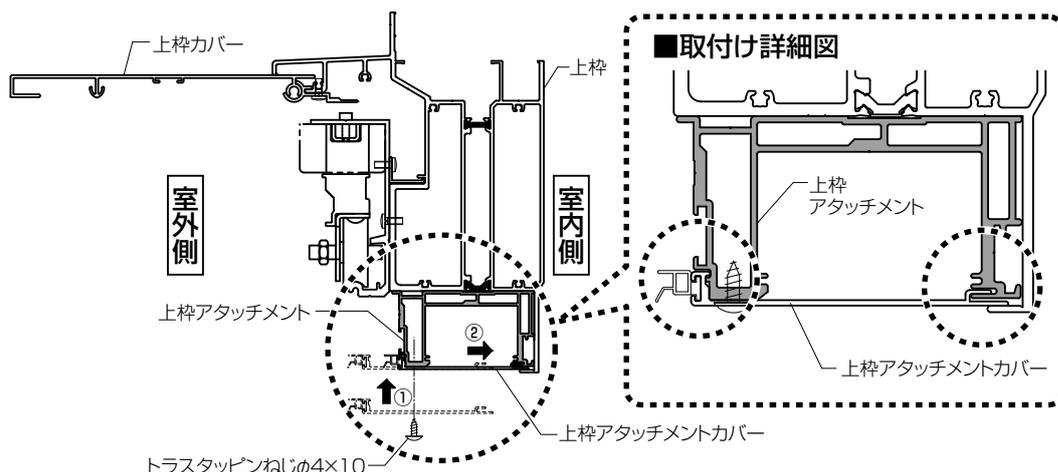
- メンテナンス時には、「感度設定ボタン」を押し、再度調整を行ってください。最適感度に調整されます。

電源動作表示灯	状態と処置
緑点灯・赤消灯	異常なし
緑点滅・赤消灯	点滅は感度の余裕不足の状態です。上記の①～④の確認を行い、「感度設定ボタン」を押し、再調整を行ってください。
赤/緑交互点滅 緑/赤消灯	感度不足、または機器の故障の可能性があります。「感度設定ボタン」を上記の手順で押し、再調整を行ってください。

■上枠アタッチメントカバーの固定

- 枠同梱のトラスタッピンねじφ4×10で、上枠アタッチメントカバーを上枠アタッチメントに取付けます。

※上枠アタッチメントカバーのツメ部が上枠アタッチメントの溝部に入るようにスライドさせて取付けてください。(■取付け詳細図参照)



■上枠カバーを閉じる

- ① ドア本体を全開にし、アームストッパーの固定を解除します。
- ② 上枠カバーを閉じます。
- ③ 上枠カバーの矢じりをナックルキャッチに嵌合させます。

