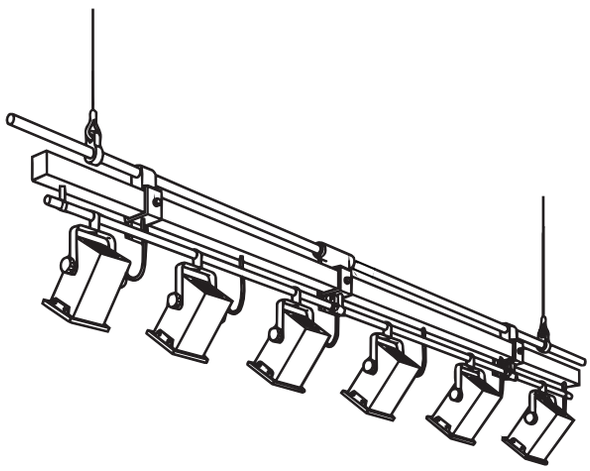
BLM 電動照明バトン

組立設置説明書



※画像はイメージです。

お客様へ

このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本機の取り付けには専門の技術が必要となりますので、販売店や施工業者に依頼してください。
組み立てするにあたり、手袋・プラスドライバー・スパナ等を別途ご用意ください。
その他の準備品「別途ご用意いただくもの」をご参照ください。

施工業者様へ

お客様の安全のため据置場所の強度には、本機の荷重に耐えるよう十分ご注意ください。

BLM-UK

もくじ

安全上のご注意・・・・・・・・・ 2～3
仕様・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
付属品の確認・・・・・・・・・・・・ 5
設置の前に・・・・・・・・・・・・・ 6
設置要領・・・・・・・・・・・・・7～19

製品保証内容については【こちら】をご確認ください。

このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
■ ご使用前に、この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

安全上のご注意

安全のために必ずお守りください。

本説明書ではお使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■ 表示内容を無視して誤った取り扱いをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

⚠ **警告**	この表示の欄は、死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示の欄は、傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される内容を示しています。

■ お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し説明しています。
(下記は絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容を示しています。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容を示しています。

⚠ 警告



設置作業は必ず二人以上の作業者で行う

本製品の転倒、破損、及び搭載機器の破損を招く恐れがあります。
また、死亡または重傷などを負う可能性も有り大変危険です。



長期使用を考慮して設置場所の強度を確保する

本機が落下し破損するだけでなく、死亡または重傷を負う恐れがあり大変危険です。



発煙・発熱・異臭・異音などの異常が発生した場合は、運転を中止する

感電・ショート・火災の原因となり、死亡または重傷を負う恐れがあり大変危険です。
● 使用を中止し、取扱店または当社までご相談ください。



バトンパイプにぶら下がったり、不安定な状態で物を掛けたりしない

本体またはバトンの破損の原因になり、危険も伴います。



バトンを無理に引き出さない

本体または機構が破損したり、ワイヤーが傷む原因になります。



分解や修理・改造をしない

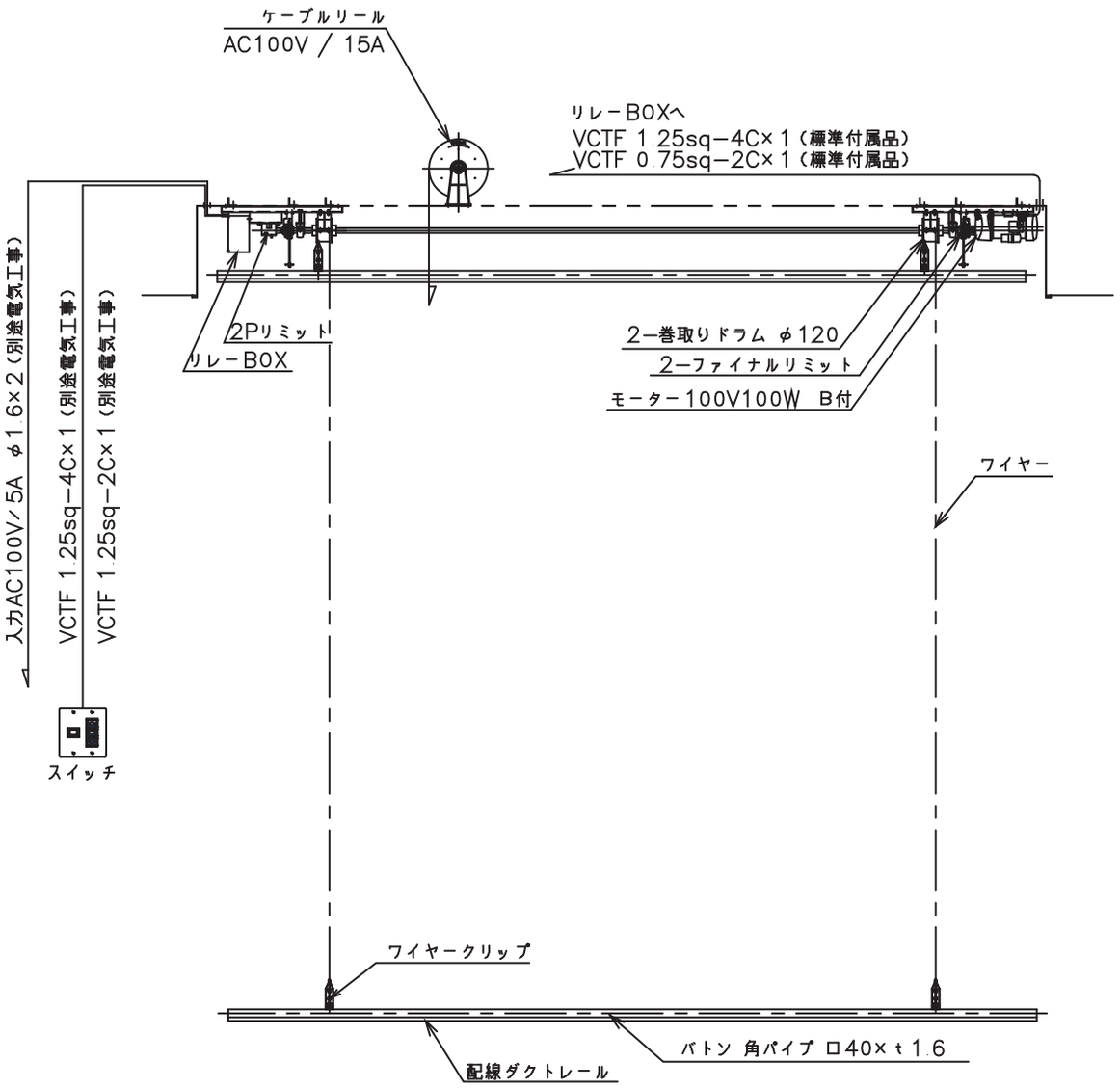
火災・感電の原因になります。● 修理は、取扱店または当社までご相談ください。

⚠ 注意

	**作業時はヘルメットの着用、高所では安全帯を使用する**
	**バトンを昇降させる時は周囲に人や障害物がないことを確認する**
	**バトンが揺れている状態で昇降させない**
	**ワイヤーが緩んでいる状態で昇降させない**
	**昇降動作中に吊荷の下には入らない**
	**吊りバトンとしての用途以外の使い方をしない** 本機の破損や落下の原因となり大変危険です。

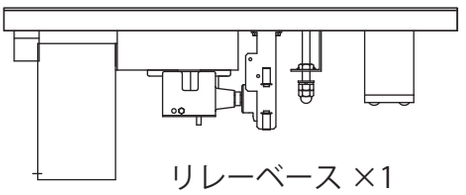
■ 取り扱い上の不備、または天災等による事故・損傷について当社は責任を負いません。

仕　様

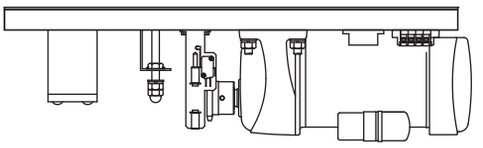


型式	モーター 電源電圧 / 出力	ドラム径 (mm)	昇降速度 (mm/sec)	バトンパイプ 径	長さ	吊点数	ストローク	ワイヤー径	最大 吊荷重 N (kgf)
BLM-UK	単相 100V/100W	φ115	88(50Hz) 105(60Hz)	□ 40.0×t1.6	4000	2	5000	φ3	490 (50)

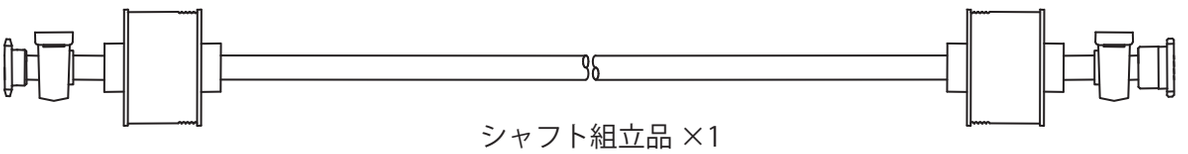
付属品の確認



リレーベース ×1
（カップリング付属）



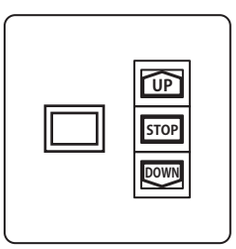
モーターベース ×1
（カップリング付属）



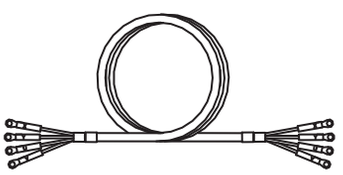
シャフト組立品 ×1



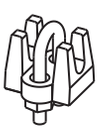
バトン角パイプ ×1



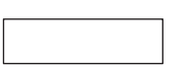
壁埋込スイッチ ×1
（昇・止・降 / b 接点）



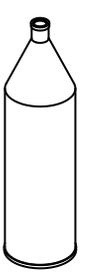
モーター渡線 ×1



ワイヤー
クリップ ×4

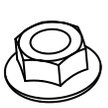


耐荷重注記ラベル ×1



ワイヤークリップ
カバー ×2

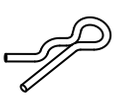
【ファイナルリミット組立部品】



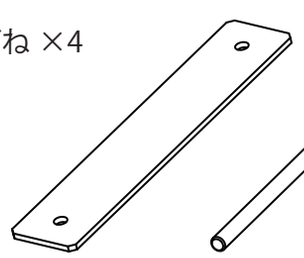
フランジナット
（M5×8）×8



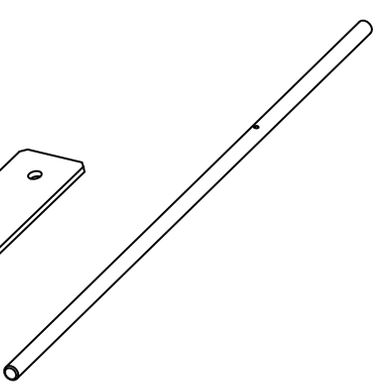
コイルばね ×4



松葉ピン × 4

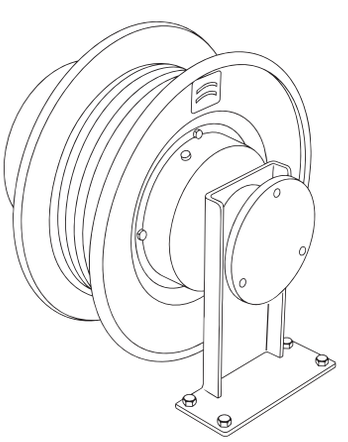


リミットプレート ×2



リミットロッド棒 ×4

【ケーブルリール】



設置の前に

- 本機の取り付けには専門的な技術が必要です。取り付けは販売店または施工業者へご依頼ください。
- 埋込スイッチの取り付けには、既設のスイッチボックスをご使用ください。
  （スイッチボックスがない場合は、市販の露出ボックスやはさみ金具などをご用意ください。）
- 屋内配線工事は、必ず電気工事士の資格を有する方が行ってください。

【別途ご用意いただくもの】

設置にあたり以下の道具および資材をあらかじめご用意ください。

- 作業高さにあった足場（ローリングタワーまたは建築足場）
- チェーンブロックまたは電動ウインチ（吊荷重に対応したもの）
- 玉掛に必要なワイヤーロープ、スリングベルト等
- 電動ドリル、インパクトドライバー等
- スパナ類（モーターベース、リレーベースの固定用）
- 電気配線、結線に必要な工具
- ドライバー、プライヤー、ワイヤーカッター
- 養生材
- 梱包材の解体道具

【設置場所について】

取付用ボックスまたはブドウ棚、電源線（AC100V）、操作線が準備済みであることを確認します。
設置環境は現場ごとに異なるため、必ず各現場の施工図面に基づいて作業を行ってください。
※ なお、取扱い上の不備や天災などによるトラブル・事故等について、当社は責任を負いかねます。

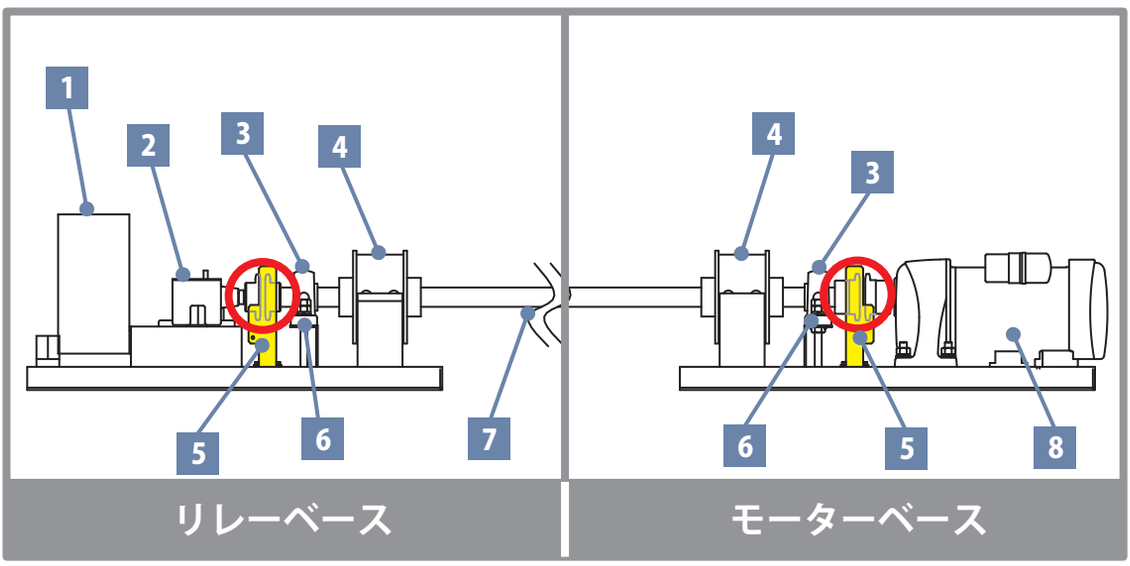
【本機の取付について】

施工前に、必ず施工図面と現場の状況を照合し、内容が一致していることを確認してください。
相違がある場合は図面に記録を残し、現場担当者と協議のうえ対応してください。
施工図面と現場が一致しないまま工事を行うと、重大なトラブルや事故につながるおそれがあります。
また、障害物などにより図面通りに設置できない場合も、必ず現場担当者と打ち合わせを行ってください。

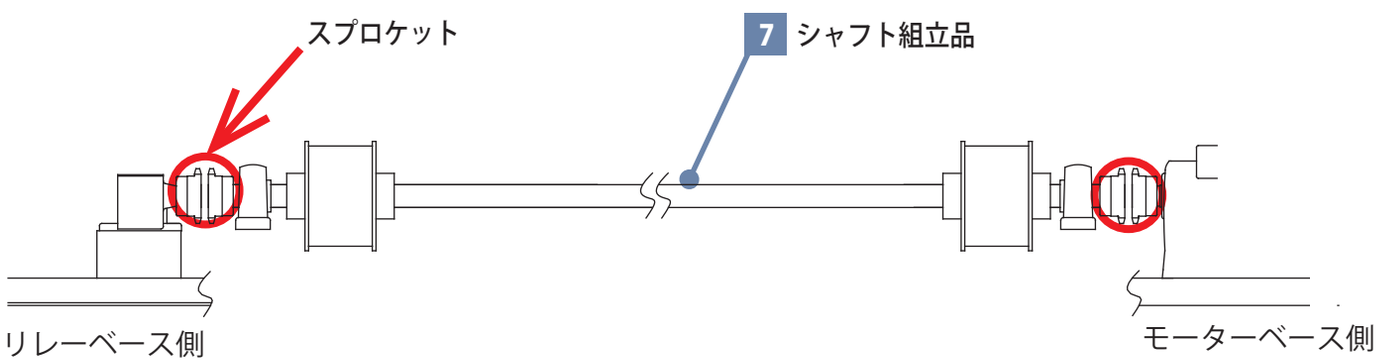
設置要領

仮組み立ては床面で行います。
作業時は床面の養生処理を行ってください。

【バトン駆動部構成】



1	リレーボックス
2	リミットスイッチ
3	軸受
4	巻取ドラム
5	ファイナルリミット取付金具
6	取付ボルト
7	シャフト組立品
8	モーター

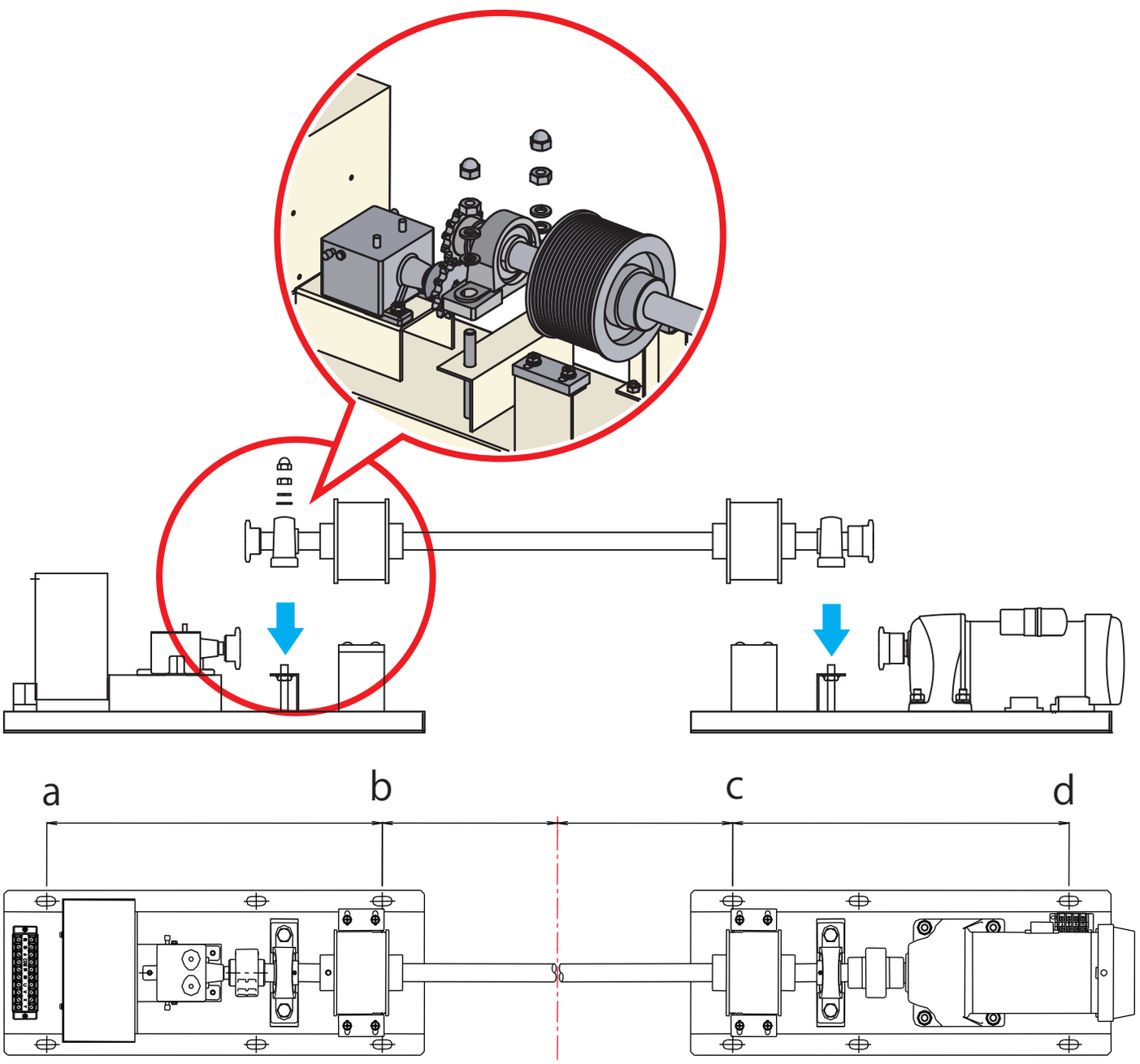


【仮組立】

1. リレーベース、モーターベースを所定の位置に配置します。
2. シャフト組立品の軸受を図に従って各ベースの取付ボルトに差し込み、仮組みを行います。
3. シャフト組立品のセンター位置からベース固定ボルト位置 a~d を寸法取りし記録します。
4. 元の状態に分解します。

【位置決め】

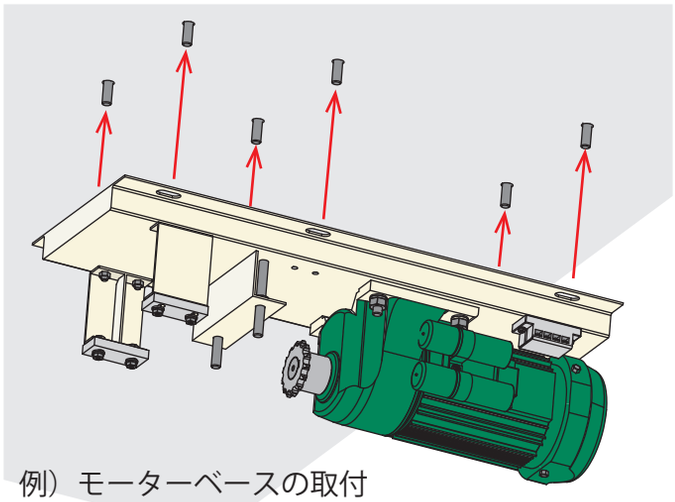
- センターから各取付ボルト位置を採寸し、設置位置に印を付けます。
- 取付用ボックス内に設置する場合は、穴あけを行い、設置用ボルトを吊り下ろします。
- ブドウ棚に設置する場合は、取付用補強下地を施工し、設置用ボルトを吊り下ろします。



センター位置

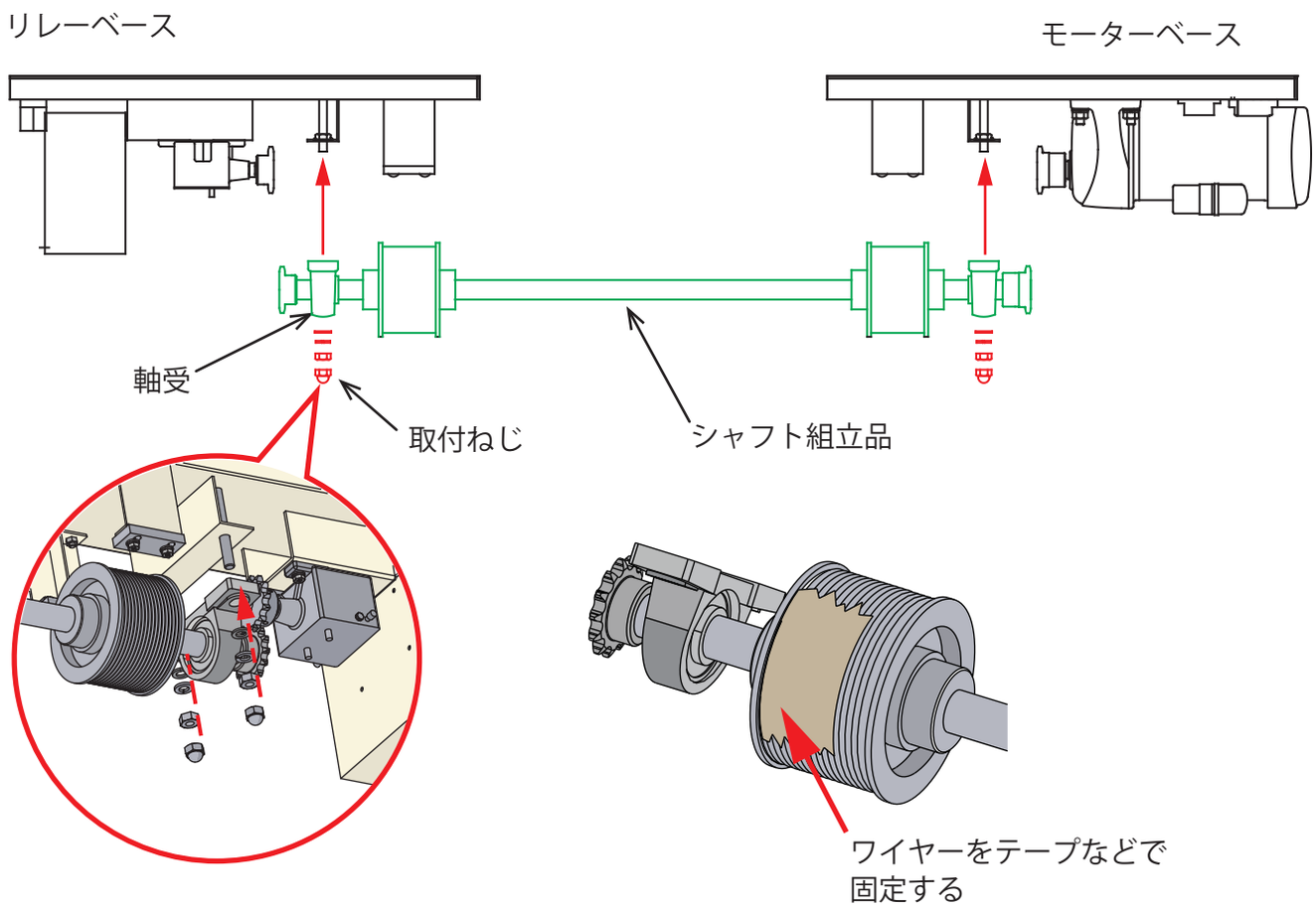
1. リレーベース・中間ベース・モーターベースの取付

設置用ボルトに各ベースを取り付けてください。
このとき、後で各ベースの位置調整ができるよう、
ナットは仮締めとし、締め付けないでください。
（バトン取り付け時に位置調整が必要なため）



例）モーターベースの取付

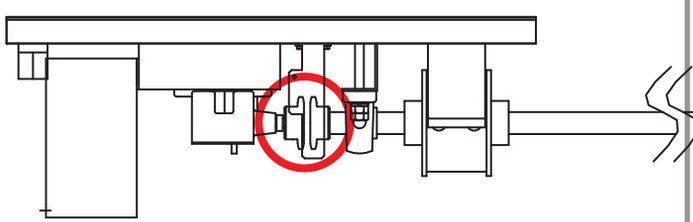
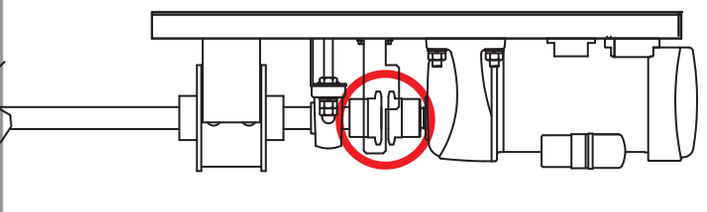
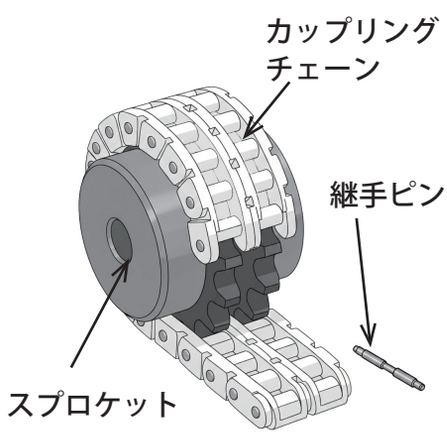
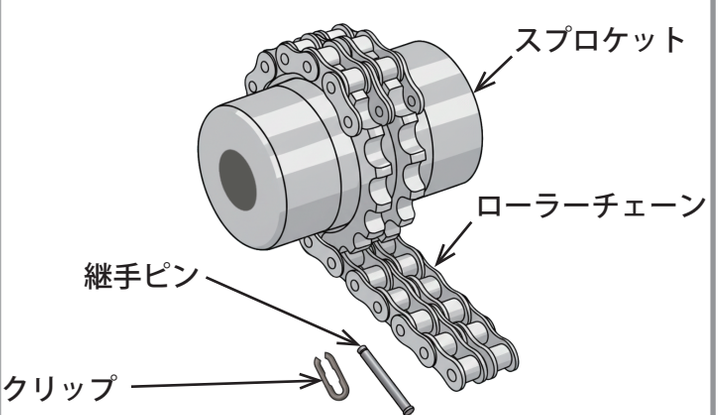
2. シャフト組立品の取付



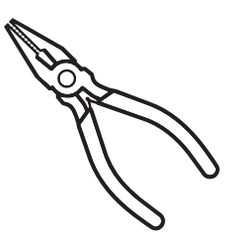
巻取ドラムに巻かれているワイヤーは、外さないで作業してください。
万一外してしまった場合は、テープなどでワイヤーが外れないよう固定してから作業してください。
ワイヤーを固定せずに作業すると、巻きがほどけて下まで降りてしまうおそれがあります。

3. スプロケットとシャフト組立品の固定

1. リレーベース側には樹脂カップリングを、モーターベースおよび中間ベースには鋼製カップリングを取り付けます。
2. カップリングの継ぎ目に継手ピンを最後まで押し込み、固定してください。
3. カップリングがはまりにくい場合は、いったん軸受の各ナットを緩めてベースとシャフトを水平にしてください。
4. カップリングを固定した後、軸受のボルトを本締めしてください。

リレーベース	モーターベース
	
	
樹脂カップリング	鋼製カップリング

※ スプロケット間の標準隙間は樹脂製、鋼製ともに 7.2mmです。



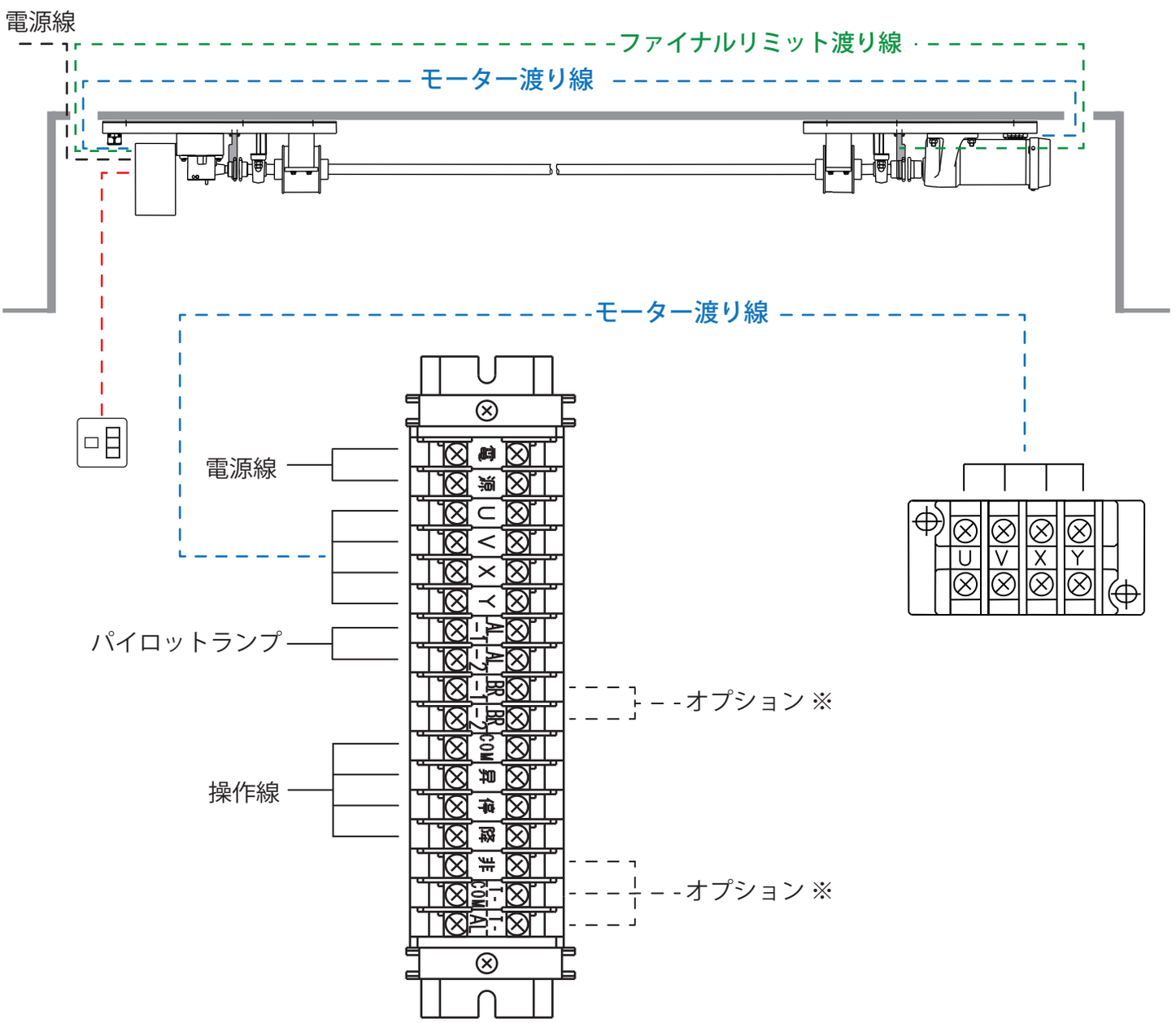
カップリングチェーンの取付にはラジオペンチやプライヤー等をご使用ください。

※イラストはイメージです。

4. 結線

> ⚠ 結線作業は、ショートや感電のおそれがあります。
> 必ず電源側が通電していないことを確認してから行ってください。

1. リレーベース側の端子台に、電源線・モーター渡り線・操作線を結線します。
2. 結線する前に、電源線に通電していないことを必ず確認してください。
3. モーター渡り線は、モーターベース側端子台およびリレーベース側端子台の表示（U・V・X・Y）と、モーター渡り線の端子表示（U・V・X・Y）を合わせて接続してください。
4. ファイナルリミット渡り線はリレーボックス上部のコネクタに接続してください。
5. 操作線とパイロットランプは、埋込スイッチの「COM・昇・降・止」、「AL」を、リレーベース側端子台の表示に合わせて接続してください。

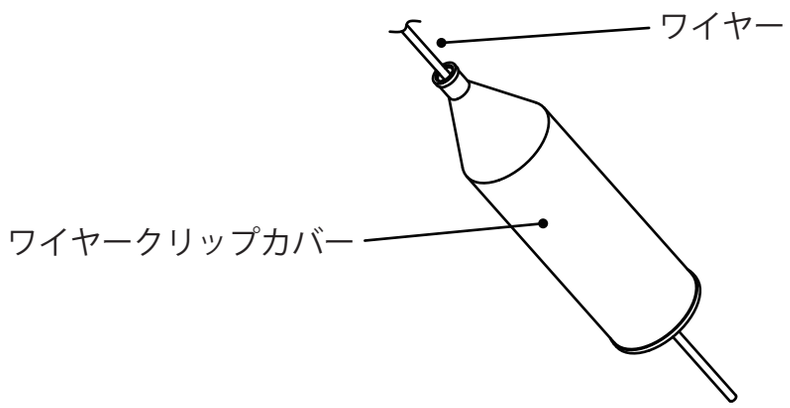


6. すべての結線が終わったことを確認したら電源を投入します。

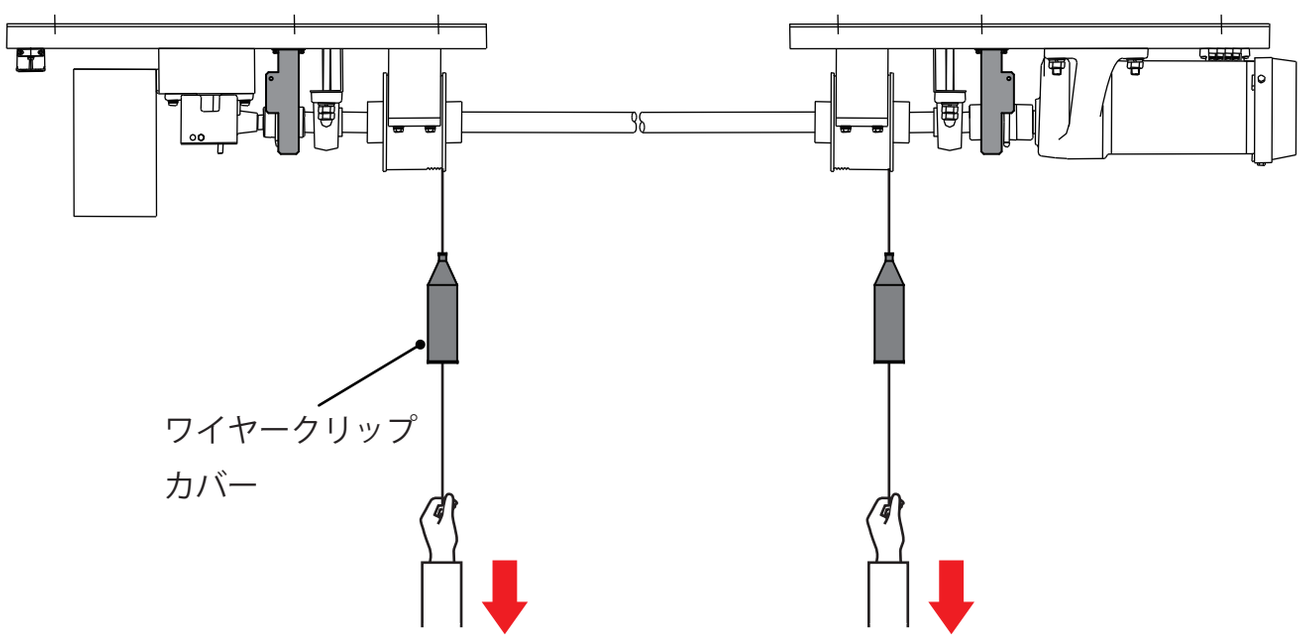
※ オプション機能を設定する場合に使用します。

5. バトンパイプの取付

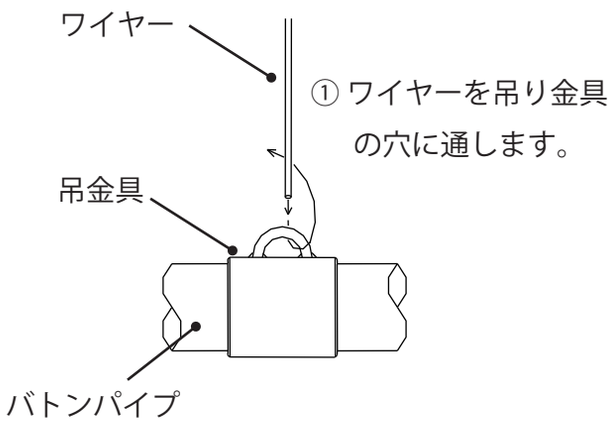
1. テープを少しはがし、ワイヤーの端を出します。
2. 2 本のワイヤーを、それぞれ 1 人ずつ持ってください。
   （ワイヤーがほどけないよう注意してください。）
3. ワイヤーにワイヤークリップカバーを通します。

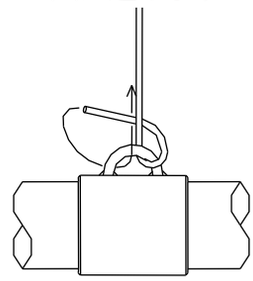


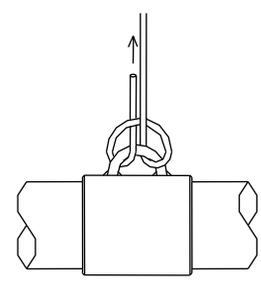
4. 操作スイッチの「降」を押し、ワイヤーを床から約 1m の位置まで下ろします。
   （巻取ドラムには 3 巻以上残るようにしてください。）



5.　バトンが水平になるように取付けワイヤークリップで固定して下さい。



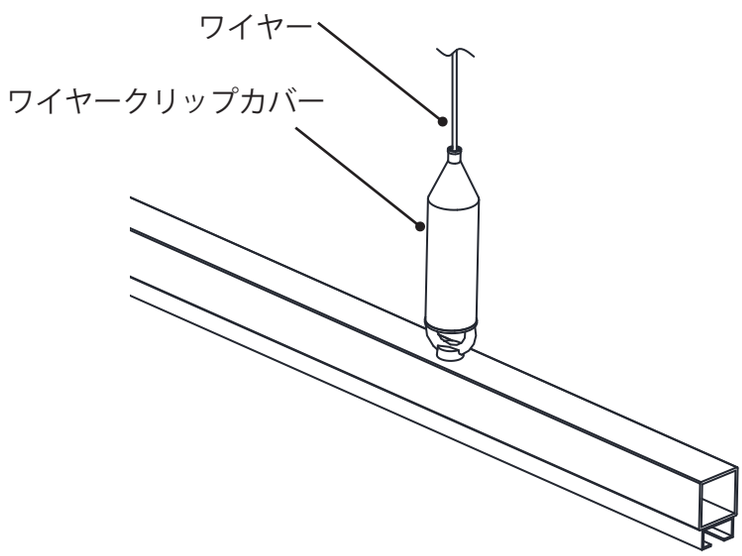


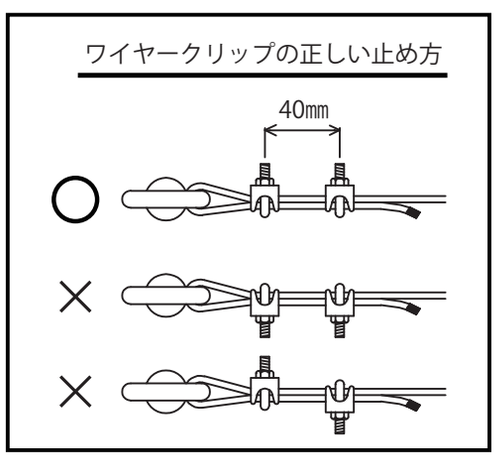


※ 図は丸パイプのイラストです。

- ワイヤーが絡まないよう注意してください。
- 作業中に手を離すとワイヤーがほどけるおそれがあります。
- ワイヤーは必ず 3 人で保持してください。
- 巻取ドラムには必ず 2 巻以上残した状態で作業してください。

6.　ワイヤークリップカバーでワイヤクリップ取付部分を保護します。



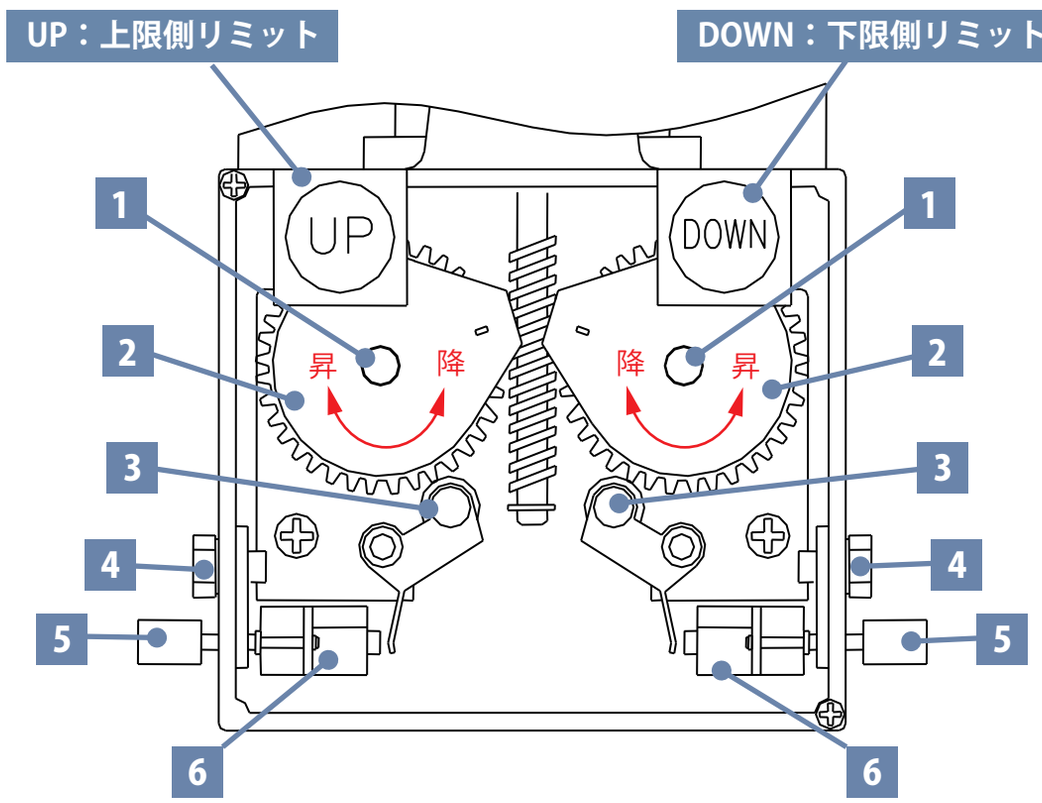


6. リミット位置調整

リミット位置の構成は下図を参照してください。

【リミットスイッチの仕組み】

- モーターの回転に伴い、2 リミッターカムが回転します。
- 回転した 2 リミッターカムが 3 ローラーに接触すると、3 ローラーが 6 マイクロスイッチ（b 接点）を押し、スイッチが切れてモーター（バトンの動作）が停止します。
- 3 リミッターカムと 6 マイクロスイッチの位置を調整することで、バトンの停止位置を設定できます。



	名称	用途
1	カムツマミ	リミット位置調整用
2	リミッターカム	
3	ローラー	
4	ロックナット	微調整ねじ固定用
5	微調整ねじ	リミット位置の微調整用。マイクロスイッチを移動させます。
6	マイクロスイッチ	電気接点

【調整手順】

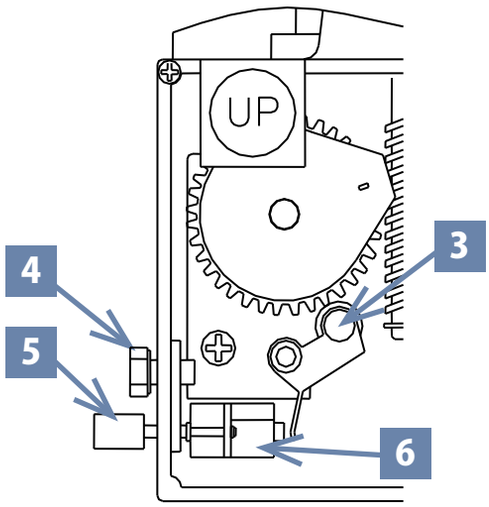
1. 上限（UP）と下限（DOWN）のマイクロスイッチを確認します。
2. バトンを少し動かし、対応する 2 リミッターカムの回転方向を確認します。

※ 調整中は、必ず 1 人が操作スイッチのそばで操作してください。
※ 上限リミットは、ワイヤーを巻き取り過ぎない位置に設定してください。
※ 下限リミットは、施工図面に記載された位置に設定してください。

【上限（UP）側リミット調整】

⚠ **ファイナルリミット位置より上には設定しないでください。**

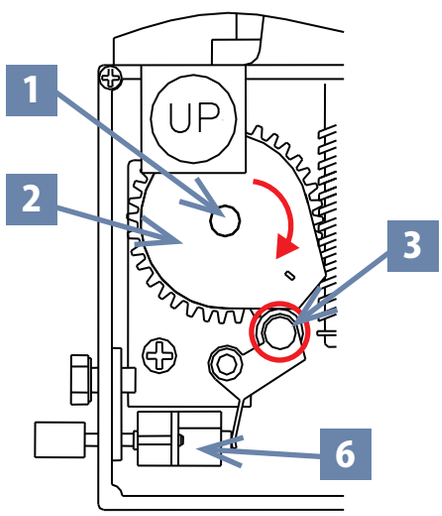
1. **ロックナットを緩めます。**
   4 ロックナットを反時計方向に緩め、5 微調整ネジが手で回せる状態にします。



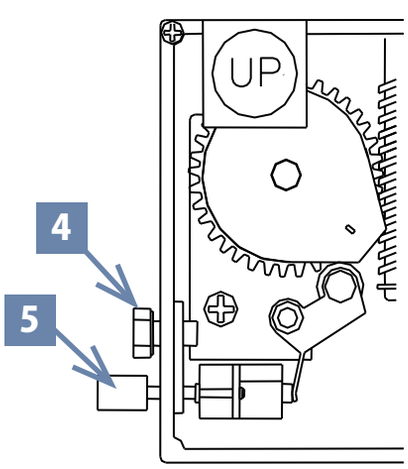
2. **マイクロスイッチの位置を調整します。**
   5 微調整ネジを時計方向に回し、6 マイクロスイッチを 3 ローラーに近づけます。

3. **バトンの停止位置を確認します。**
   操作スイッチでバトンを上昇させ、上限位置の直前で停止させます。

4. **リミッターカムを設定します。**
   1 カムつまみを引きながら回転させ、2 リミッターカムを 3 ローラーに当てます。
   6 マイクロスイッチが押される直前のギヤ位置にセットしてください。
   ※ スイッチが押されると「カチッ」と音がしますので、確認の目安にしてください。



5. **停止位置の微調整を行います。**
   バトンを少し下げてから再度上昇させ、設定した位置で停止するか確認します。
   停止位置が合わない場合は、5 微調整ネジで調整してください。
   上限が高すぎる場合→ 5 微調整ネジを時計方向に回します。
   （マイクロスイッチを押し込み、停止位置が下がります）
   所定の位置で停止するまで「4.」の調整を繰り返します。
6. **調整が完了したら 4 ロックナットを締めて固定します。**
7. **再度バトンを操作し所定の位置で停止することを確認してください。**

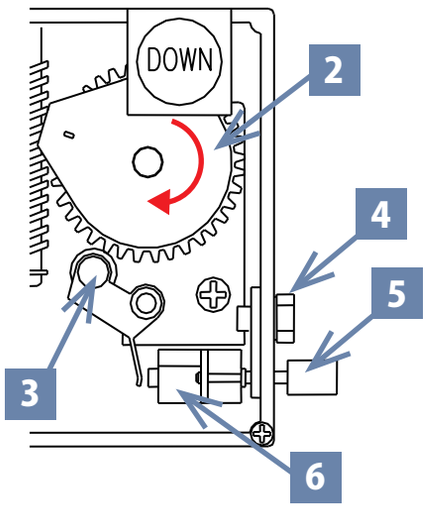


※ リミット調整方法は下記リンクから動画でご確認いただけます。

https://youtu.be/aagdoi1p3BU?si=Gdcu8SaJ2c5RAgeJ

【下限（DOWN）側リミット調整】

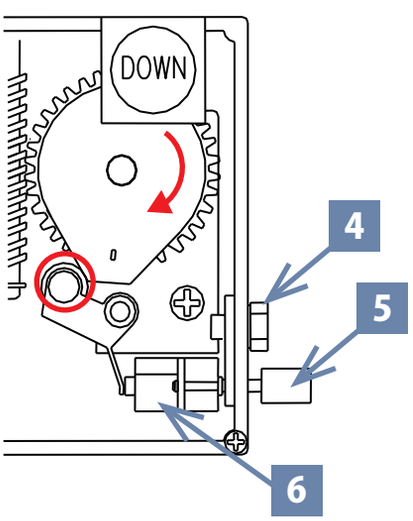
1. **ロックナットを緩めます。**
   4 ロックナットを緩め、5 微調整ねじが手で回せる状態にします。5 微調整ねじを反時計方向に回し、6 マイクロスイッチを 3 ローラーから離しておきます。



2. **バトンの停止位置を確認します。**
   操作スイッチでバトンを下降させ、下限位置の直前で停止させます。

3. **リミッターカムの位置を設定します。**
   カムつまみを引きながら回転させ、2 リミッターカムを 3 ローラーに当てます。
   6 マイクロスイッチが押される直前の位置にセットしてください。（上限側と同様）
   ※ スイッチが押されると「カチッ」と音がしますので、確認の目安にしてください。

4. **マイクロスイッチの微調整を行います。**
   バトンを少し上昇させてから再度下降させ、「3.」で設定した位置で停止するか確認します。
   所定の位置に停止しない場合は、5 微調整ねじで調整してください。
   停止位置が下がりすぎた場合は、5 微調整ねじを時計方向に回して 6 マイクロスイッチを押し込み、停止位置を上げます。



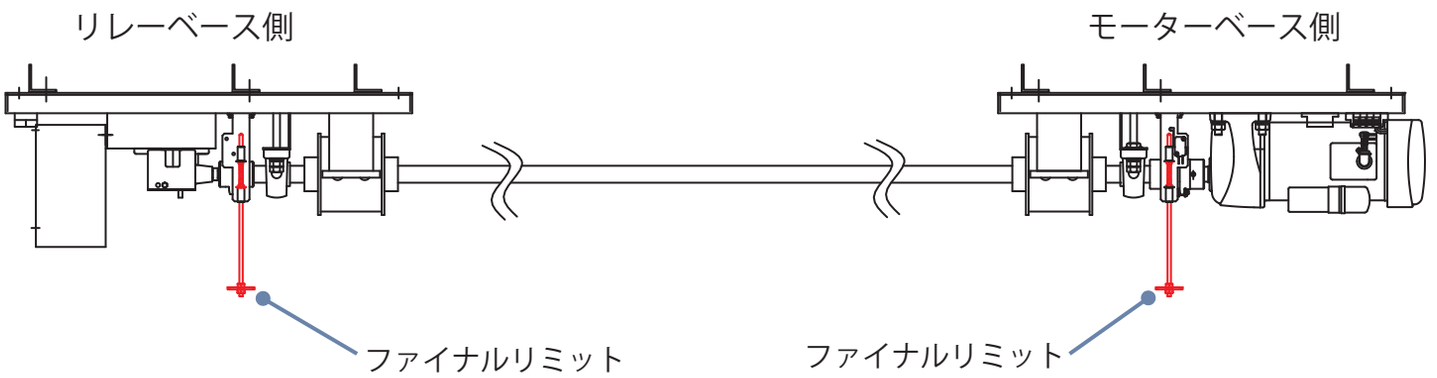
5. **所定の位置で停止するまで、「4.」の調整を繰り返します。**
6. **調整が完了したら、ロックナットを締めて固定します。**
7. **再度バトンを操作し、所定の位置で停止することを確認してください。**

※ リミット調整方法は下記リンクから動画でご確認いただけます。

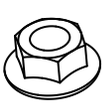
https://youtu.be/aagdoi1p3BU?si=Gdcu8SaJ2c5RAgeJ

7. ファイナルリミットプレートの設置

【ファイナルリミット構成】



【ファイナルリミット組立部品】



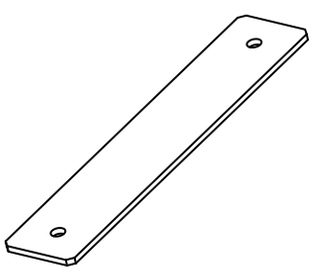
フランジナット
（M5×8）×8



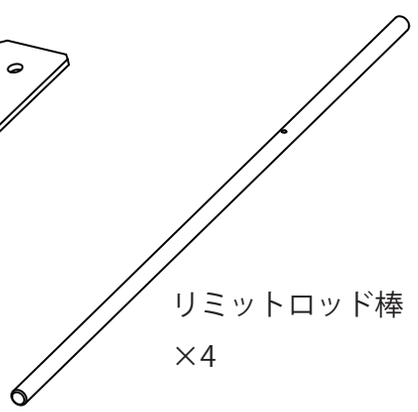
コイルばね
×4



松葉ピン × 4



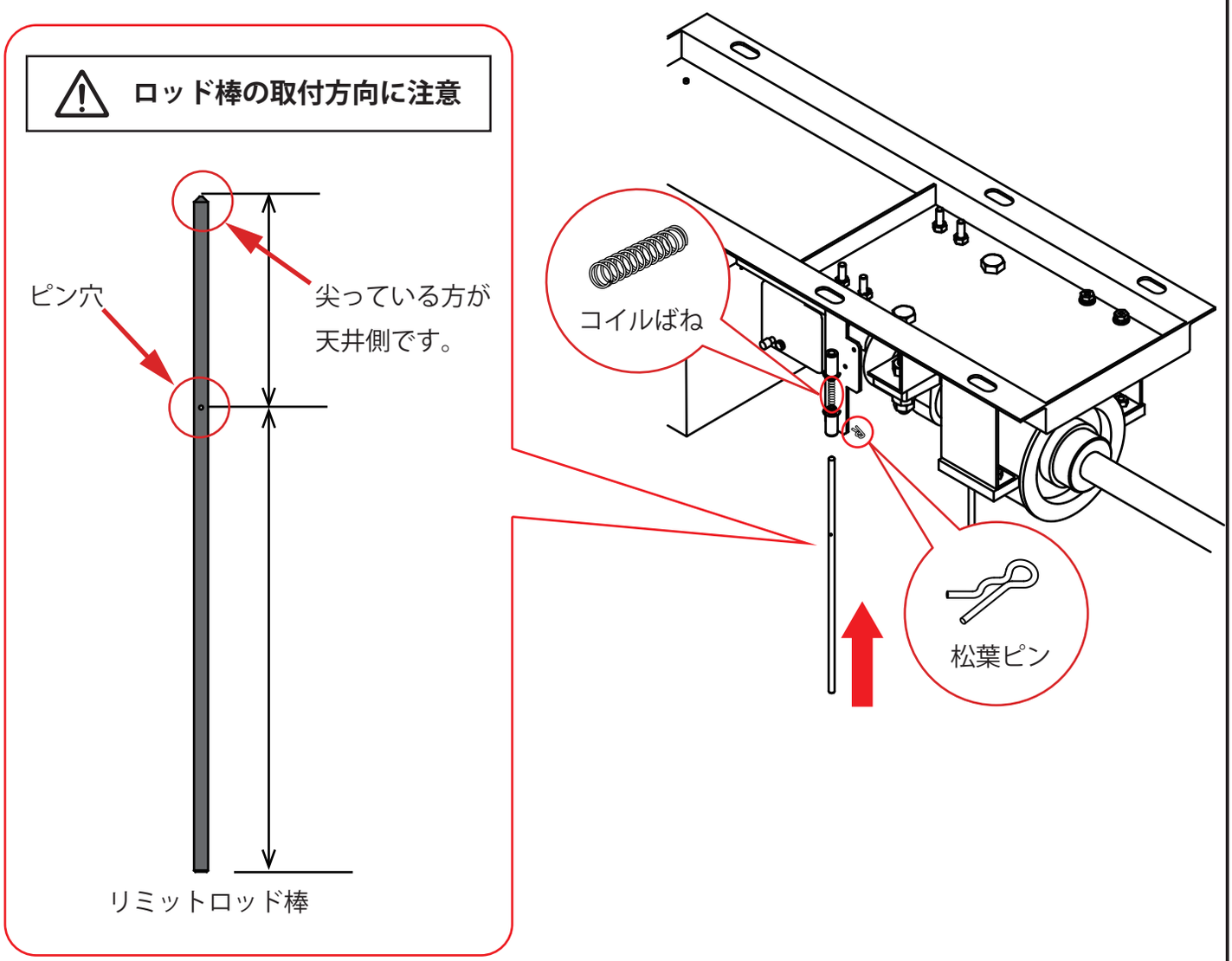
リミットプレート
×2



リミットロッド棒
×4

【リミットプレートの組立】

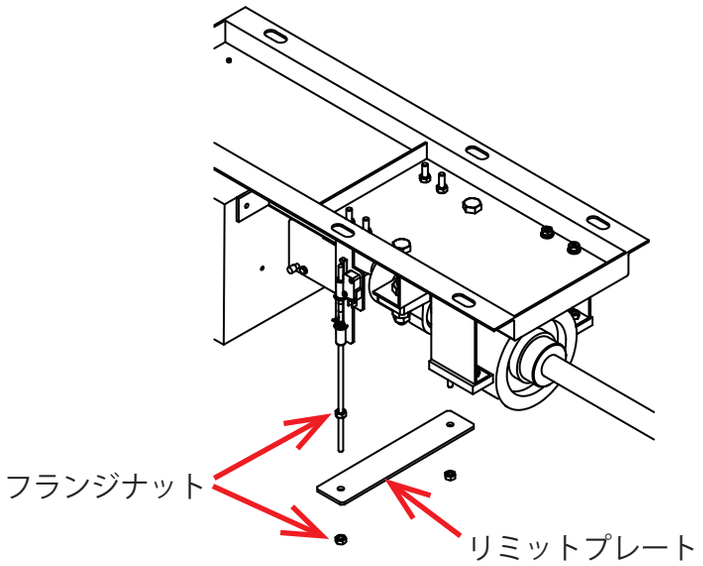
1. コイルばねを図の位置に配置し、リミットロッド棒を差し込みます。
   （ロッド棒の取付方向に注意してください。）
2. 差し込んだリミットロッド棒に松葉ピンを挿入し、固定します。



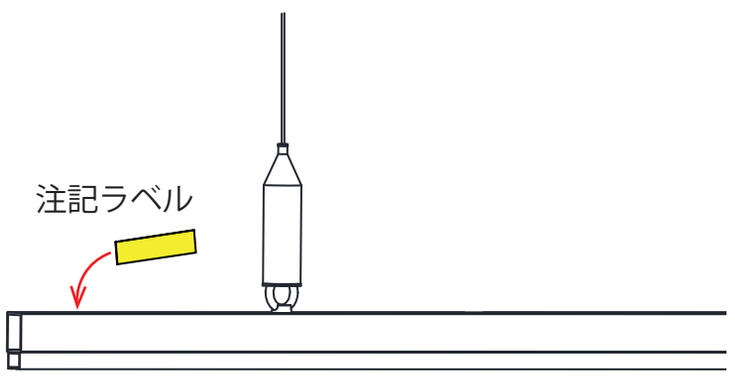
※ リミットトッド棒の取付方法は下記リンクから動画でご確認いただけます。

https://teachme.jp/138152/manuals/44506640

3. フランジナットをリミットロッド棒に取り付けます。
4. リミットプレートを取り付け、下側からフランジナットで締め付けて固定します。



5. バトンパイプに耐荷重注記ラベルを貼り付けます。

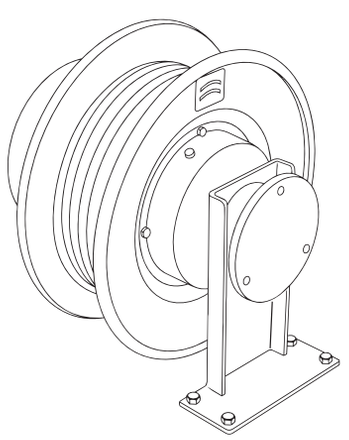


【 ボルト類の増し締めと確認】

各部の調整後は、各ベースの取付ボルト・ナットおよび軸受部のホロセットねじなどを増締めし、確実に固定されていることを確認してください。

【 ケーブルリールの取付】

- ケーブルの取付位置は施工図面をご確認ください。
- 取付方法につきましてはケーブルリール付属の説明書をご確認ください。



製品保証内容は以下の URL より WEB サイトにて
ご確認いただけます。

https://www.os-prod.com/products/warranty/

製造販売元 株式会社オーエスエム
連絡先：株式会社オーエス テクニカルサポートセンター
〒557-0063 大阪市西成区南津守 6-5-53
TEL：0120-465-040　FAX：0120-380-496
（受付時間：平日 9：00 ～ 17：50 ※土日祝祭日を除く）
E-mail : info@os-worldwide.com