

電動昇降式ボタン（リトルボタン）KEB-LS 設置/取扱説明書

この度は、弊社製品をお買い求めいただきまして、ありがとうございます。

- ご使用の前に、本機を十分生かしてご利用いただくために、この「設置/取扱説明書」を最後までお読みください。設置完了後は本設置/取扱説明書と保証書（同梱）を施主様へお渡し頂き、大切に保存してください。

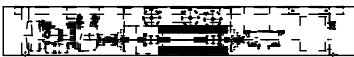





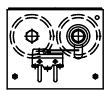



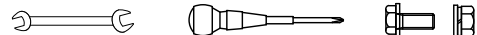
⚠ 安全のために必ずお守り頂くこと ⚠

電動昇降ボタンを安全にご利用いただくために、下記の事項を必ずお守りください。

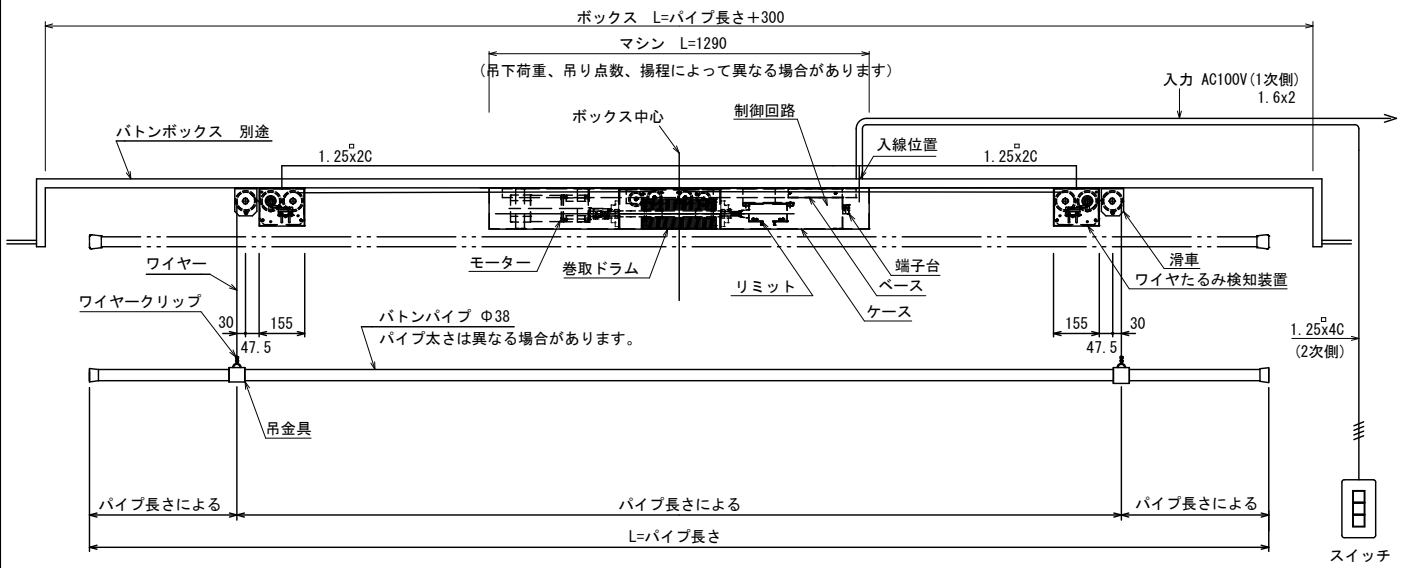
●設置は必ず専門の技術者にて実施をお願いします。また、移設時には販売店または弊社までご相談ください。
●取り付けに際しては本体重量（機構部+ボタンパイプ）と積載荷重の合計に十分耐えうる補強及び取付工事を実施ください。
●ストーブなど火器近くでは使用しないで下さい。火災の原因となります。
●濡れた手で操作スイッチに触れないで下さい。感電の危険があります。
●モーター部には触れないで下さい。特にボタンを使用した直後はモーターが高温になっている場合があります火傷の危険があります。
●異音や異臭が発生した場合は、その時点で使用を中止し、販売店または弊社までご相談ください。
●ボタンパイプを無理に引き出すとワイヤーの破損や故障の原因となります。
●改造された場合は補償対象外となります。分解や修理は販売店または弊社までご相談ください。
●ボタンパイプの停止位置の変更は販売店または弊社までご相談ください。
●吊下げワイヤーに弛みが発生した場合は直ちに使用を中止し、販売店または弊社までご相談ください。
●ボタンパイプに傾きが発生した場合は直ちに使用を中止し、販売店または弊社までご相談ください。
●ワイヤーのみ（ボタンパイプを取り外しての無負荷状態）の昇降は、絶対に行わないでください。故障の原因になります。
●ボタンの昇降中は、機構部及びボタンパイプには絶対に手を触れないでください。
●ボタンにぶらさがったり、不安定な状態で物を掛けたりしないでください。
●ボタンを昇降させるときは、周囲に人や障害物がないこと、特にボタンパイプ直下に 人や障害物がないことを確認後、操作してください。
●積載荷重以上のものを吊り下げないで下さい。積載物はボタンパイプに均一に取り付け、偏った取り付けを行わないでください。
●ボタンの操作は必ず「操作スイッチ」で行って下さい。トラブルの原因になることがあります。
●ボタン装置・滑車にゆりみ、ワイヤーに損傷（錆び、断線、変形、髭等）がないか、定期的に点検してください。

設置及び取扱いの不備、または天災等による事故、故障については弊社補償の対象外となります。

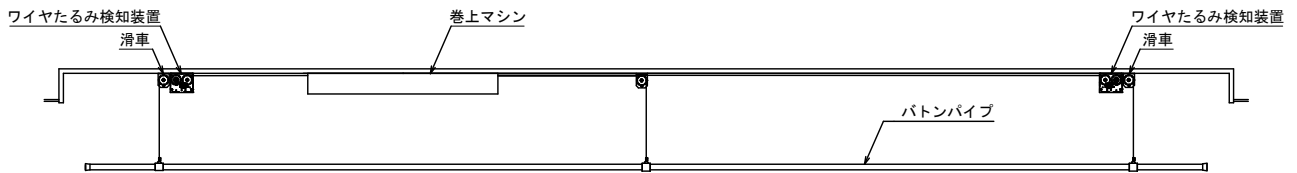
部品リスト 下記部品をご確認ください。

本体 1式 	ベース 1枚（3点吊り時のみ） 
ボタンパイプ 1式 	スイッチ 1式 
滑車 吊り点数による 	注意書きシール 2種類、各2枚 
ワイヤたるみ検知装置 2個  x 2	定期点検時期お知らせシール 2枚、シリアル番号シール 2枚 
吊金具 吊点数による 	ワイヤークリップ 吊り点数による 
工具類、ボルト/ナット類：ご準備ください。 	

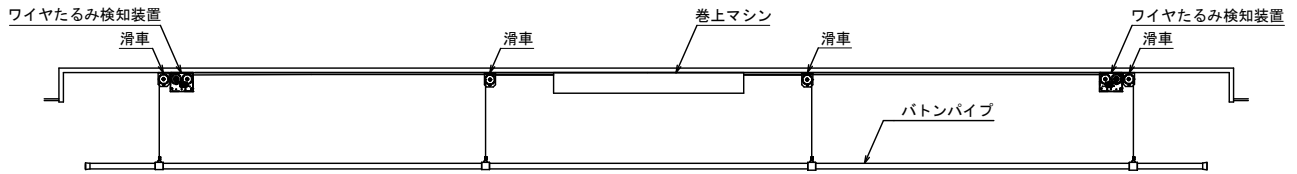
(1) バトン装置各部名称 (2点吊りの場合)



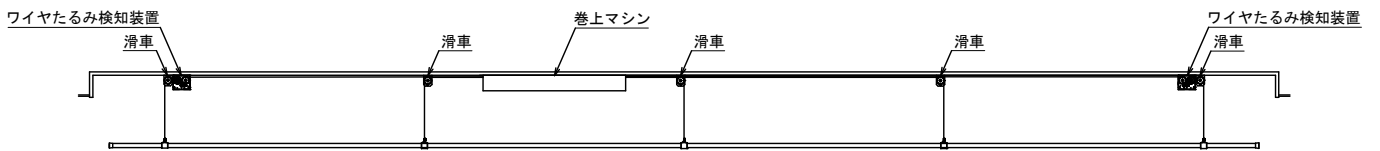
3点吊りの場合



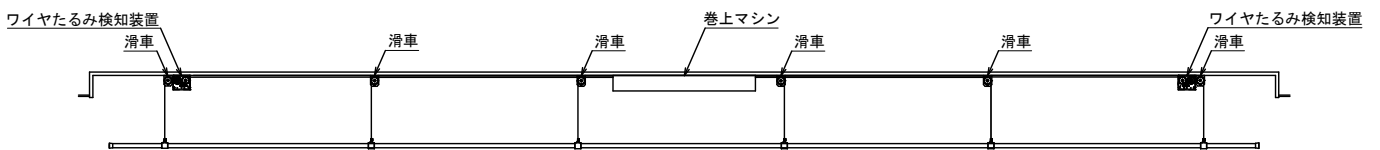
4点吊りの場合



5点吊りの場合



6点吊りの場合

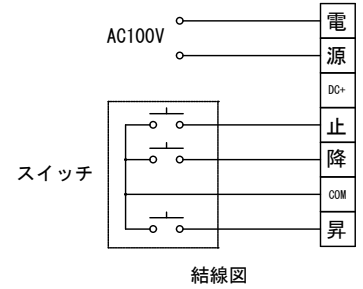


(3) 電動昇降ボタン仕様一覧

吊下荷重	15kg/30kg/50kg	モーター	形式: レバーシプルモーター, B付き
最大昇降距離	4,000mm		電圧: AC100V 50/60Hz
ボタン長さ	4,000mm		出力: 40W/60W/90W
吊点数	3点	ボタンパイプ	φ38x1.5t ステンレス鏡面仕上げ
速度	約8cm/s	ワイヤー	φ2.5 スチールワイヤ
		滑車	φ70

(4) 結線図

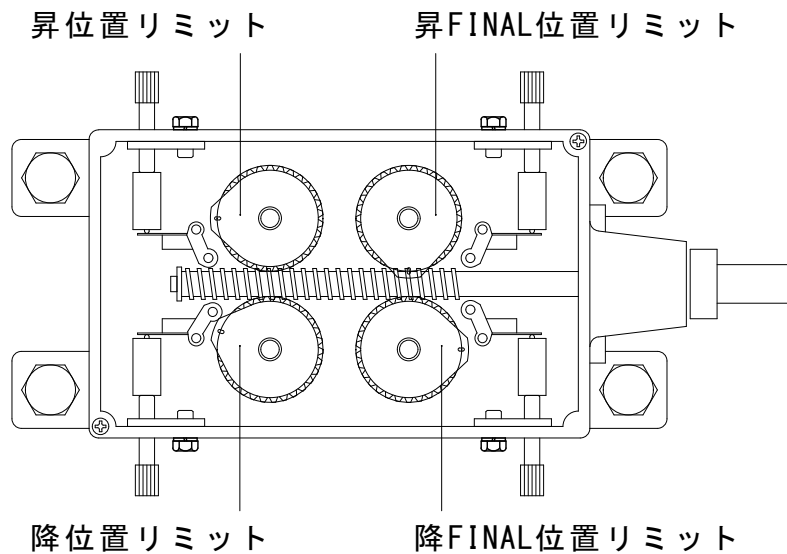
モーター端子は、確実に下図の様に結線してください。



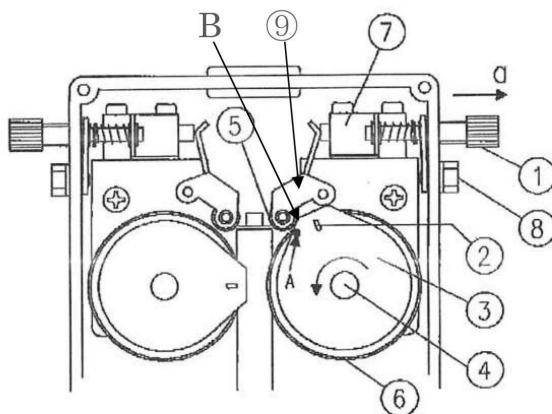
(5) リミット調整

工場出荷時に予めリミット調整（昇/降位置）（昇FINAL/降FINAL）は済んでいますが、微調整が必要です。

微調整が必要な場合は、ロックナット⑧をゆるめて下記手順で調整を行ってください。



各リミットの調整方法は下記を参照ください。



番号	名称
1	調整ネジ
2	ボス
3	リミッターカム (No1)
4	カムツマミ
5	ローラー
6	ホイルギア
7	マイクロスイッチ
8	ロックナット
9	可動レバー

順序

一、所定の位置にセットする場合、

リミッターカム③の回転方向に注意し、カムツマミ④を引き上げて、リミッターカム③に半抜きされたボス②をローラー⑤の近傍にセットする。このときボス②は、ホイルギア⑥に切り込まれた溝に入れ確実にセットすること。

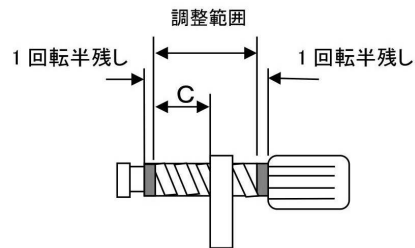
二、調整ネジ①を時計方向にゆっくり回して、マイクロスイッチ⑦をローラー⑤付属の可動レバー⑨により動作した所が所定の位置である。(動作位置は矢印Aの傾斜部分で、調整すること。)マイクロスイッチ⑦の動作は音(マイクロスイッチから発せられる微音にてカチッという音をいう。)⑧も確認できるが、動作による確認が望ましい。

以上で設定は完了するが、この操作を数回行い位置のズレを微調整(調整ネジ)で追い詰めること。尚、設定が終わりましたら、調整ネジ①が緩まないように必ずロックナット⑧を締め付けてください。

調整ネジの推奨調整範囲は下記を参照ください。

推奨調整範囲

- (1) 調整ネジ①前後ともに1回転半程度を残せる範囲内で調整できますが、Cの範囲で調整することが望ましい。
- (2) 調整ネジ①を奥くまで追い込みすぎ、または、引き過ぎて調節しなければならない場合には、④のカムツマミを引き上げ、②のボスにて再度位置調整をしてください。
- (3) 作動回転したリッターカム③が所定の位置から離れたときに、マイクロスイッチ⑦が必ず復帰することを確認して下さい。
- (4) マイクロスイッチ⑦が確実に作動することを確認してください。

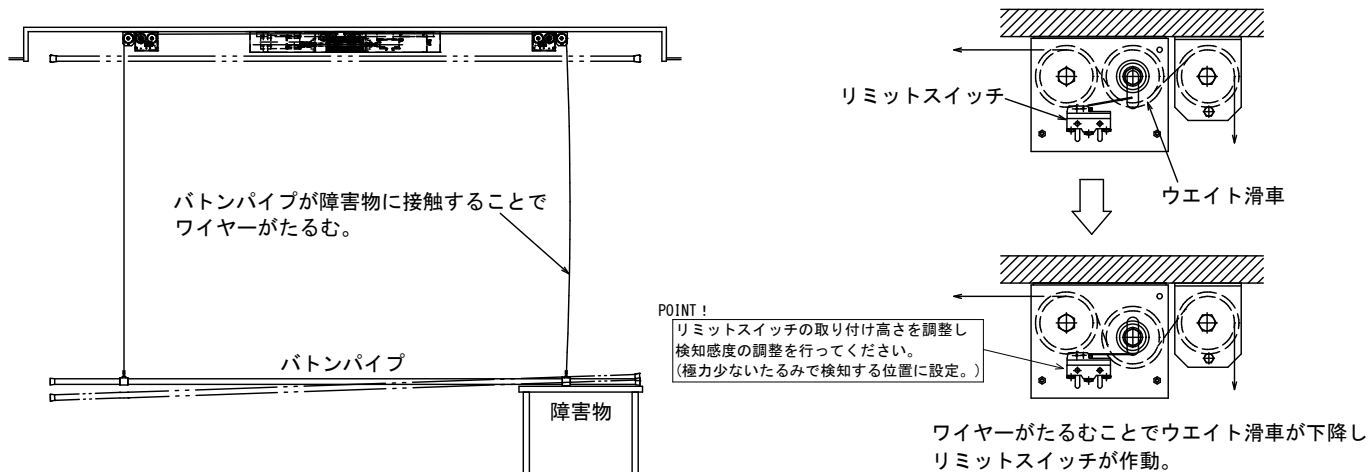


「注意事項」

- ⊖ 動作位置をカムの頂点Bで調整すると、動作しない場合があります。
- ⊖ 外部からの打撃、衝撃等の圧力などを加えない様にして下さい。ウォーム軸が変形し故障の原因になります。(特に、スプロケットやウォーム軸、リングなどをハンマーなどで叩かないようにして下さい。)
- ⊖ 硫黄ガス・シリコンガス・その他のガス・粉塵などの発生しやすいところでの使用は、なるべく避けてください。マイクロスイッチの故障の原因になります。

(6) ワイヤたるみ検知装置について

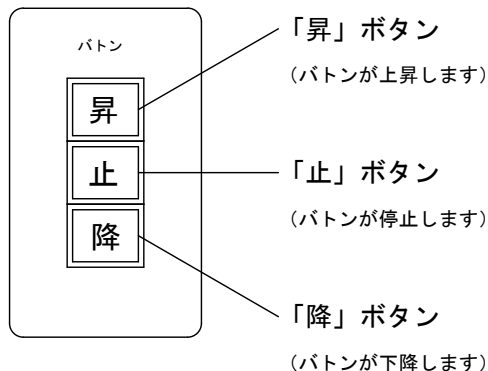
ワイヤたるみ検知装置はバトンパイプ下降位置に、万が一障害物があった場合、接触時にバトンモーターを停止させるためのリミットスイッチとなります。



(7) ご使用方法

スイッチはパルス式ノンロックスイッチを使用しています。スイッチを一度押せば、バトン装置の制御回路が作動して、あらかじめ設定した停止位置まで自動的に動き、停止します。バトンのご使用時には周囲の安全を確認頂き、障害物や人々に接触しないことを事前に確認ください。

- ① バトンを降ろすとき
スイッチの「降」ボタンを押してください。
バトンが所定の位置まで下降し、自動的に止まります。
- ② バトンを収納するとき
スイッチの「昇」ボタンを押してください。
バトンが収納されて、自動的に止まります。
- ③ バトンを途中で止めるとき
スイッチの「止」ボタンを押してください。
その位置で停止します。



(8) 特にご注意頂きたい事

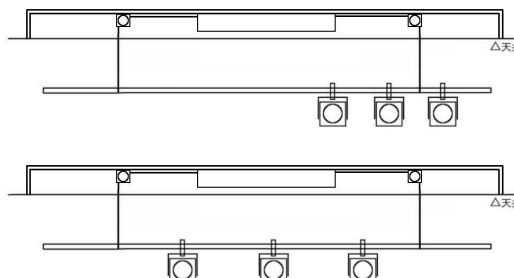
- (1) バトンパイプへの幕、看板、照明器具等の取付は均等になるように取り付けてください。

不均等に取り付けない。

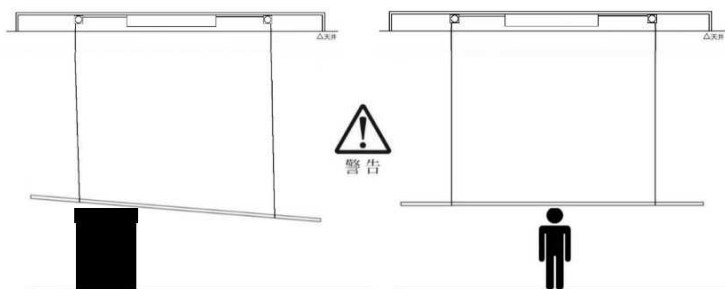


警告

均等に取り付ける。



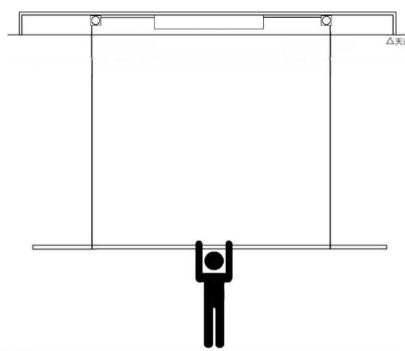
- (2) バトンパイプ下降時に障害物に乗り上げたり、直下に人がいないか確認をお願いします。重大な事故に繋がる可能性があります。



- (3) バトンパイプにぶら下がらない。バトンの故障や落下の恐れがあります。



警告



故障と思う前に

バトンが作動しない時は、まずは下記を確認ください。
故障の場合は販売店または弊社までご連絡をお願いします。

故障の内容	原因	処置
バトンが作動しない	端子結線がきちんと接続されていない。	端子結線を再確認して下さい。
	電源が接続されていない。 (ブレーカーがOFFになっている)	電源が確実に接続されているか確認して下さい。接続されている場合、ブレーカーがONIになっているか確認して下さい。

※定期点検のおすすめ※

納品させて頂きました電動昇降ボタンはワイヤーを用いた吊物設備となります。吊物設備は定期点検を実施いただくことで初期性能を維持し安全にご使用いただくことができます。

定期的な点検を実施せずに長年ご使用されますと部品の経年劣化等により突発的な故障が発生する可能性がございます。末永く安全にご使用いただくためには定期的な点検の実施が不可欠で1年毎の点検を弊社では推奨しております。また、吊物設備は多くの機器や部品の組み合わせにより構成されており、点検項目も多岐にわたり専門の技術者による点検が必要です。

何卒、定期点検の実施のご検討をお願い申し上げます。

なお、定期点検のご相談、ご依頼はご購入されました販売店または弊社支店の営業担当者までお問い合わせください。

※日常点検のおすすめ※

一年毎の点検に加え、日常の点検をお勧めしております。日常の点検を実施頂くことで、ボタンの状態を把握することが出来ます。簡単な点検項目となりますので実施をお願いします。異常が見つかりました場合は販売店または弊社までご相談ください。

安全点検項目	点検結果							
	日付	日付	日付	日付	日付	日付	日付	日付
1 スイッチの作動が正常である								
2 ボタンの収納/下降位置に変化はない								
3 ボタンパイプに錆び・汚れがない								
4 ボタンパイプに曲がりがない								
5 ボタンパイプが傾いていない								
6 製品にガタつきがない								
7 ワイヤークリップがきつく固定されている								
8 ワイヤーに緩みやキンク/うねりがない								
9 ボタンパイプに均等に物が付いている								
10 昇降時に異常がない								

※キンク、うねりとはワイヤーが下記のような状態となることで、破断の可能性があります。

正常：✓ 異常：×

キンク 

うねり 

KIC 株式会社 ケイ アイ シー
KIC CORPORATION

〒160-0022 東京都新宿区新宿1-28-11

TEL 03-3357-4839 (代)

<https://kic-corp.co.jp/>