

マイティスライダー 取扱説明書

KS-400 ウィンチ付

BS-480F, FX

BS-3F, 3FX

BS-870F, 870FX

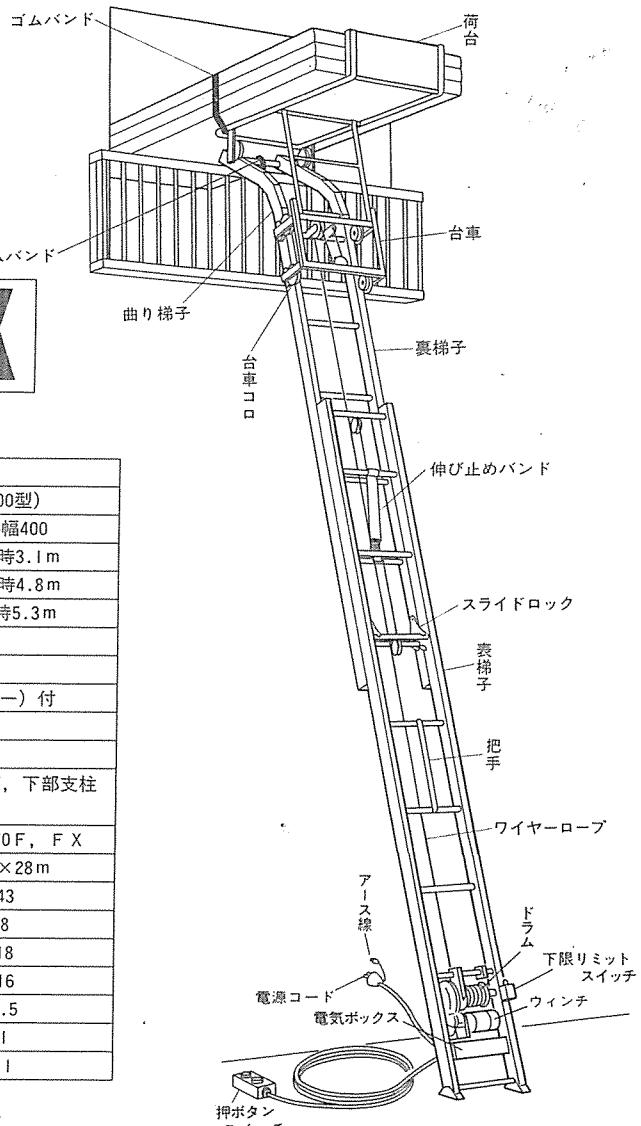
■仕様及び諸元

電 源	一般家庭用単相100V・電源コード1.5m(アース線つき)		
動 力	400W直流モーター、メカニカルブレーキ付ウィンチ(KS-400型)		
梯子本体形状	電動スライド式2連梯子 台車組込形 [型70×30×2t(mm)外幅400		
梯子長さ	480F(X)(4.8m)	3.2m~4.8m	400mmピッチ5段階調整 収納時3.1m
	3F(X)(7.7m)	4.9m~7.7m	400mmピッチ8段階調整 収納時4.8m
	870F(X)(8.7m)	5.5m~8.7m	400mmピッチ9段階調整 収納時5.3m
積載荷重、速度	100kg(F型)	120kg(FX型)	14m/分
標準使用角度	60°~80°		
操作方法	押しボタン遠隔操作、1.25mm ² ×3芯×10mコード(平コネクター)付		
荷台寸法	脱着式巾530mm×奥1,695mm×受210mm(F型) 折りたたみ式巾900mm×奥600mm×背450mm(FX型)		
安全装置	過荷重防止クラッチ、下限リミットスイッチ、伸び止めバンド、下部支柱(3F・870F)、非常用手巻ハンドル		
型 式	BS-480F, FX	BS-3F, FX	BS-870F, FX
ワイヤーロープ	φ4×17m	φ4×25m	φ4×28m
重 量 (kg)	梯子本体35	41	43
	ワインチ8	8	8
	B荷台18	18	18
	J荷台16	16	16
	曲梯子4.5	4.5	4.5
	先端金具1	1	1
	下部支柱-	11	11

* F型は曲り梯子+B荷台専用で、FX型は先端金具+J荷台にも使える兼用型です。

取扱上の注意 (まず取扱説明書本文と機械本体に貼つてあるラベルすべてに目を通して下さい。)

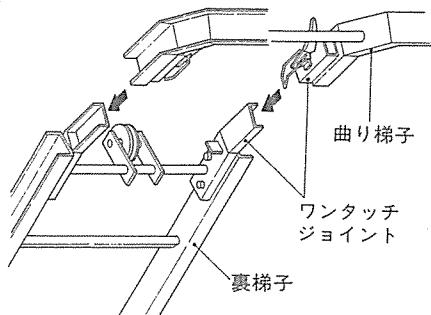
- ①運転開始時、ワイヤーロープが正常な位置にあるかどうかを確認して下さい。
- ②スライドロックのかかりを常に確認して使って下さい。必ず伸び止めバンドを使って下さい。
- ③梯子上端部と建物側をロープ等で必ずしばって(固定して)下さい。
- ④特に2階もしくは3階で押ボタン操作をするとき、コードを台車に引っ掛けないようにして下さい。
- ⑤梯子伸縮時は必ず把手を持って下さい。表梯子のステップを持つと必ず手をはさみ危険です。
- ⑥押ボタンは確実に押しこむか、確実に開放して下さい。
- ⑦異常時、ワインチをはずす場合は、台車を最下部まで下げてはすすこ。途中位置のままでワインチをはずしますと、台車が落下し大変危険です。尚、停電、故障などで押釦操作にてワインチが動かなくなり、台車を動かす必要が生じた場合は、ラベルに表記してあるとおり付属の手巻ハンドルでワインチを操作して下さい。
- ⑧雨天又は水のかかる時には、ワインチ、電気ボックス、リミットスイッチ、押ボタンに水がかからぬよう、適当なシートなどをかぶせ、漏電防止に努めて下さい。
- ⑨ワイヤーロープに異常はないか常に点検して下さい。ドラムのワイヤーが乱れた時は整列させてください。
- ⑩荷台に乗っての昇降はキケンですので絶対にしないで下さい。また荷台昇降中に梯子の真下に立たないで下さい。
- ⑪運搬中は台車を固定バンドで固定し、ワインチ、電気ボックスにはカバーをして下さい。(電気関係は完全防水ではありません。)



1. 曲り梯子の継ぎ方

B S - F 型

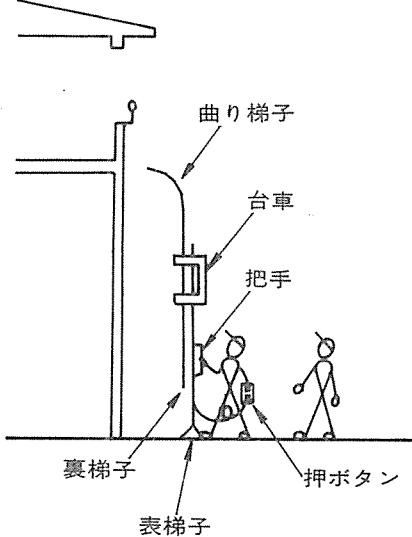
- ①曲がり梯子のメス継手を裏梯子のオス継手へ差し込む
- ②継手のワンタッチジョイントで固定する。



B S - F X 型

- ①J荷台を使う時は、曲り梯子の代わりにJS型荷台用梯子先端金具を差し込む。
- ②継手のワンタッチジョイントで固定する。

2. 梯子の伸ばし方



- ①把手を持って梯子を垂直に立てる。

(注)ステップ(棟)を持つと、手をはさみ危険！

- ②①ボタンを押す。

●把手→台車→把手と、台車の上昇にあわせて持ちかえる。

●なれないうちは、持ちかえのときには一旦止めて裏側から梯子をささえてもらう。

- ③台車が最上部に達すると一体となって裏梯子を伸ばしはじめます。

④適当な長さで、押ボタンによる電動操作で裏梯子を上下しながらスライドロックを掛ける。

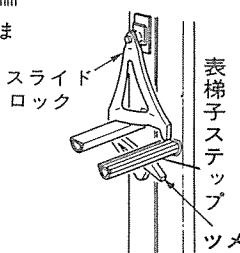
●スライドロックは、次図参照のこと。

◎伸ばしすぎの場合、ストッパーにて、梯子の上昇は、止まりますが、通常は伸ばしすぎない様にして下さい。

- ⑤収納時は、まず押ボタンで台車を最上部まで上げてから、逆の操作をし、裏梯子を収縮させて台車を下までおろす。そして固定バンドで台車を固定する。

3. スライドロック

スライドロックは、下図の様に、400mmごとに調整できます。



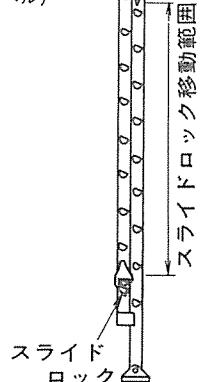
スライドロックの掛け方

1. 押ボタン①を押し裏梯子を上げる。
2. 表梯子のステップにツメがかかったら、いったん止める。
3. 押ボタン⑦を押し裏梯子を少し下げるとスライドロックが掛かる。

スライドロックのはずし方

1. 押ボタン⑤を押し少し裏梯子を上げる。
2. ツメがそのステップからはずれたらいったん止める。
3. そのまま⑤ボタンを押すと台車と共に裏梯子が下りてくる。

この矢印まで
スライドロックが
移動します。
(本機赤色ラベル)

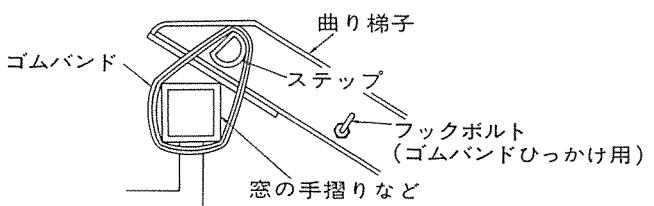


(注)スライドロックのかかりを常に確認して下さい。
はずれたままのぼったりすると危険！
(注)スライドロックは、左右共必ずかけて下さい。

4. 曲り梯子の固定

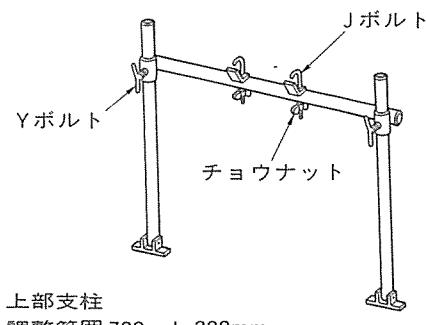
- ①曲り梯子を、手摺り、ベランダ等にたてかける。

②次図のごとくステップやフックボルトをゴムバンドで、手摺りなどにしばりつける。



- ③しばりつけられぬ構造の手摺りの場合、次図のように固定金具(別売品)を使って、手摺りなどをはさみつけて固定して下さい。

④できるだけ曲り梯子の先端部を固定した方が、荷物とり込みの窓枠開口高さが小さくすみます。



しばりの個所がない時はステップからロープをたらし適当な柱や固定物にしばって下さい。

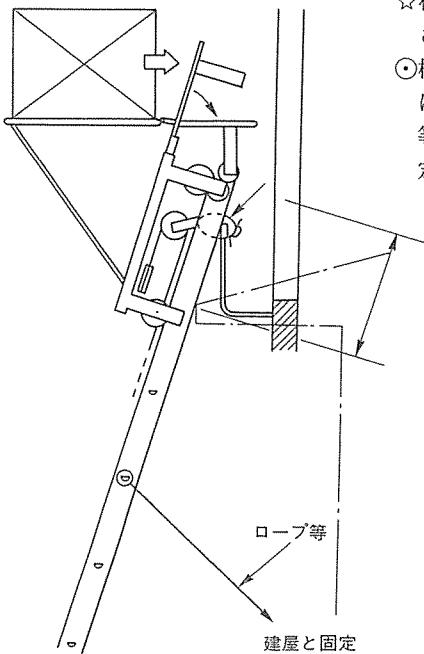
5. 直梯子の固定 (BS-FX型) (でJ荷台の時)

☆窓、ベランダ等の場合

- 出来るだけ梯子を低くした方が荷物の引込みが楽です。

☆屋根の場合

- 軒先から500mm程度が荷物の積下ろし、梯子の安定性共に最適です。



☆梯子を固定してください。

- 梯子の上端または中間をロープ等でしばって固定してください。

上端を固定しないで使うと倒れやすく危険！

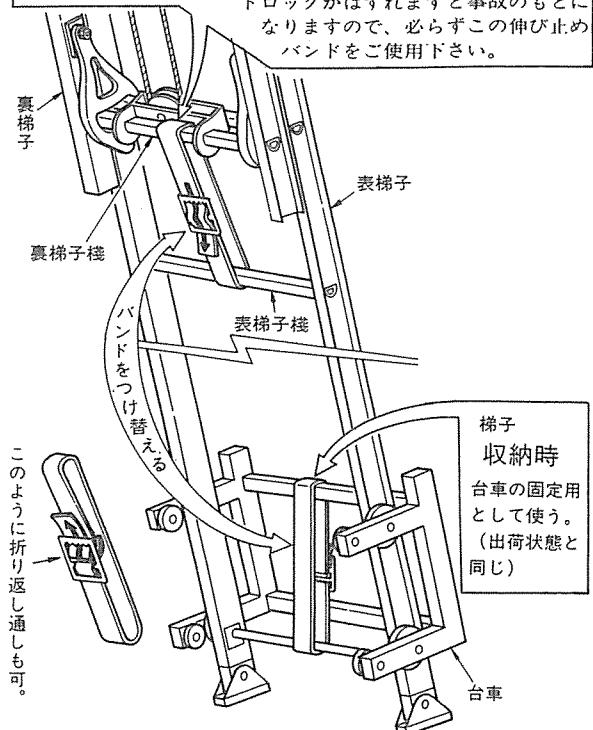
6. 伸び止め(固定)バンドの使用法

☆本品を取付けてから作業を始めて下さい。

梯子の最下位置の棟（滑車ブレケットとのスキマを通して）とその下の表梯子の棟を縛って下さい。（上は必ず裏梯子の棟、下は必ず表梯子の棟にしませんと伸び止め防止になりませんのでくれぐれも注意願います。）

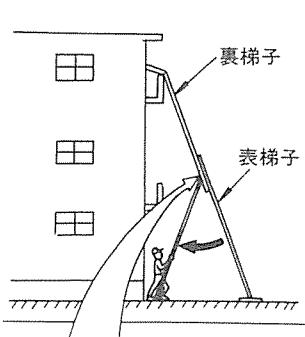
使用時

- 作業中、裏梯子の伸びすぎによりストライドロックがはずれると事故のもとになりますので、必らずこの伸び止めバンドをご使用下さい。



7. 支柱のとりつけ (3F,3FX, 870F,870FX)

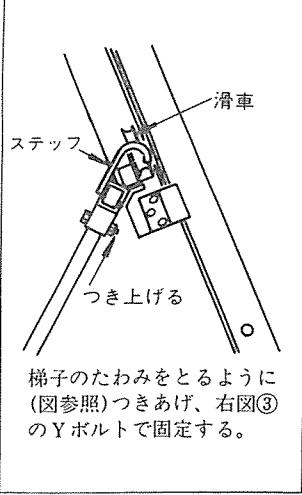
上記機種は
下部支柱を張って下さい。



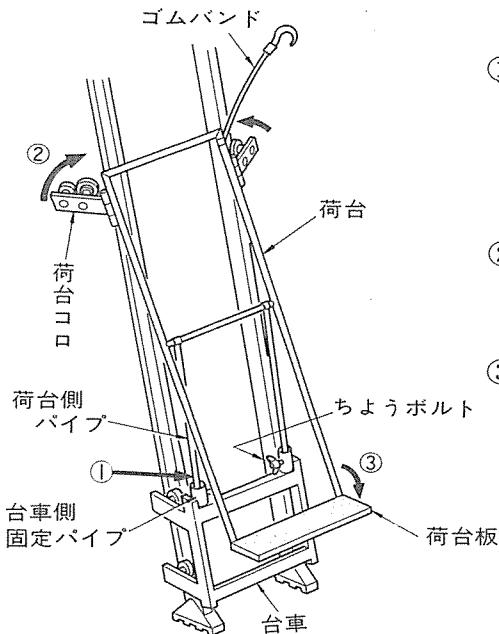
- ①裏梯子下端ステップに支柱先端を引掛ける。

○表梯子には掛けないこと（台車の通過時に当たります。）

- ②梯子のたわみがとれる位置まで左右均等に張る。



8.荷台の取付け (曲り梯子用B荷台の時)



☆台車を、最下部リミット自動停止位置までおろし、下記番号順に荷台をとりつけて下さい。

- ①荷台コロをひらいてから台車側固定パイプに荷台側パイプをさしこみちようボルトで固定する。
- ②荷台コロを梯子に入れちようナットで固定する。
- ③荷台板を開く。

☆荷物は荷台上部についているゴムバンドでしばって下さい。

(注)荷台に乗っての昇降や、作業中、荷台の真下にいることは危険！

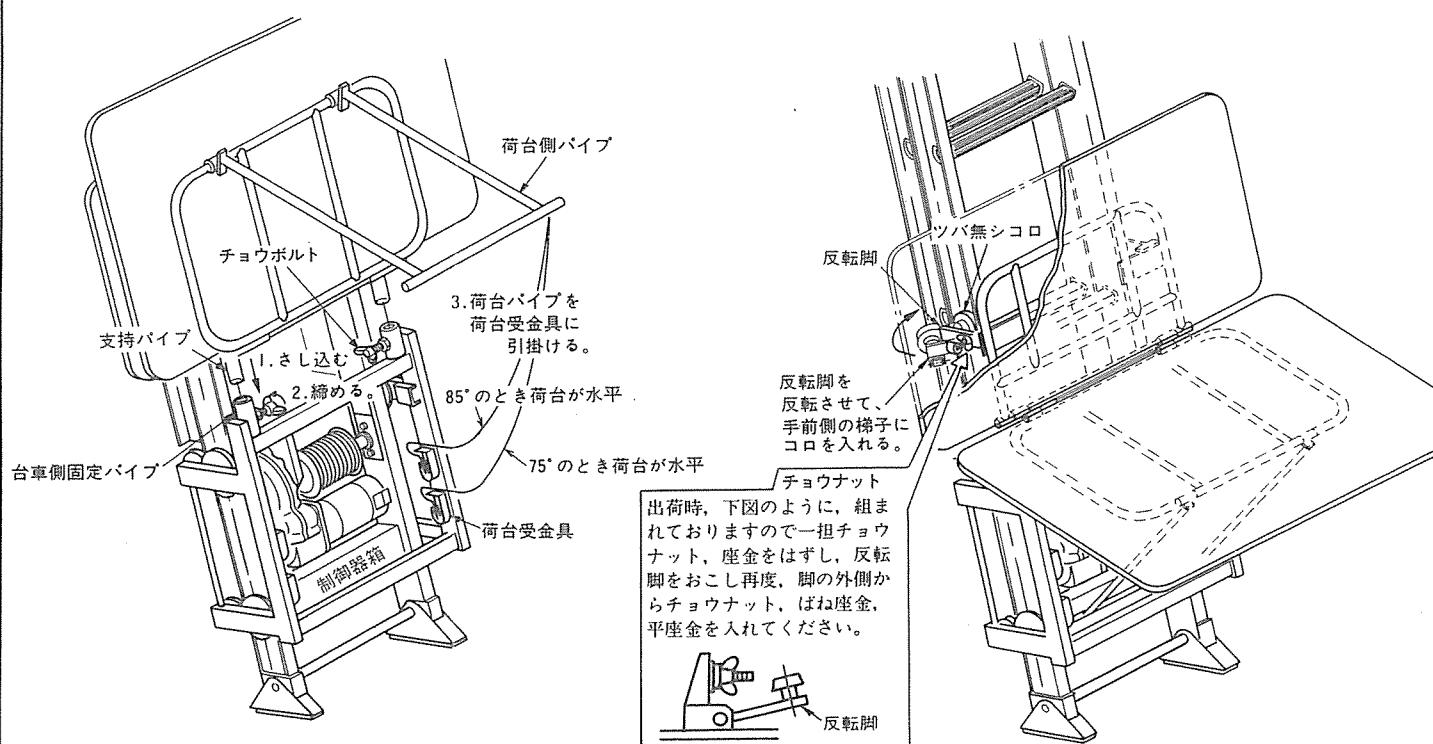
F型とFX型の使い分け

F型は1項の曲り梯子と8項のB荷台を組付けることにより、長尺物やボード専用昇降に最適です。

FX型は1項のJS型荷台用梯子先端金具と、9項の荷台に組付け替えることにより、一般用(万能タイプ)のJS型と同じ使い方ができます。

9.荷台の取付け (直梯子用J荷台のとき)

- 1.荷台を折りたたんだ状態で荷台側パイプを台車側固定パイプにさし込む。(反転脚を開いておく、下図参照)
- 2.チョウボルトで固定する。
(M10×20ℓ)
- 3.荷台パイプを梯子の角度にあわせ台車の荷台受金具に引掛ける。
- 4.反転脚を反転させて手前側の梯子にコロを入れて、チョウナットで固定する。



10. ウインチの着脱について

1. ウインチの脱着について（梯子の裏側から行います。）

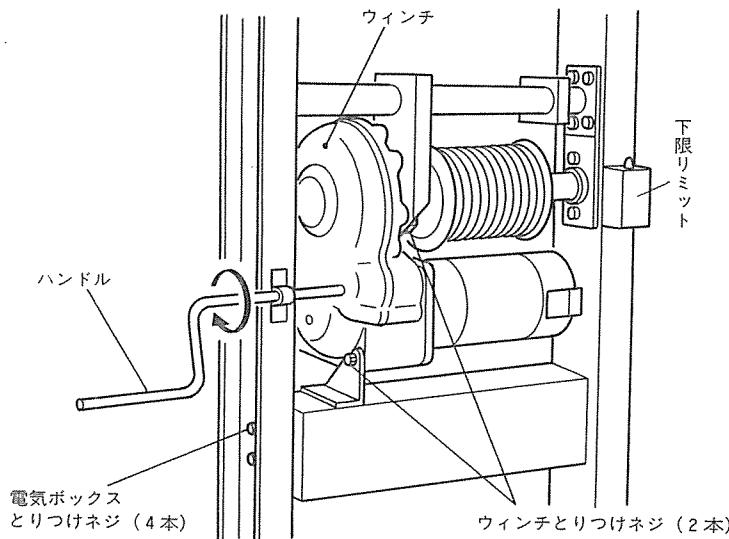
- ①通常、ウインチは、固定装着したままで、運搬、使用します。
- ②ただし故障やメンテナンスのためには必ず必要が生じた場合は、次の要領で行ないます。
 - まずウインチが動く時には、台車を降ろしてからウインチをはずします。
 - ウインチが動かない時には、コンセントを抜いて、制御器箱の裏に格納してあるハンドルをウインチ穴に差し込み、手で回して台車を下げるからスパナでウインチとりつけネジ（2本）をゆるめて、ウインチを横に抜いて下さい。

2. 電気ボックスの脱着について

同様に電気ボックスをはずす場合は、梯子チャンネル内のネジ（4本）と、下限リミットを梯子リブにとりつけてあるネジ（2本）をはずして下さい。

* ウインチの脱着は台車を降ろしてから！

* ハンドルを差したまま絶対運転しないこと！



ウインチ操作上の注意事項

1. 過負荷をしない

積載荷重はF型で100kg、FX型で120kgです、過積みは、モーターに負担をかけます。

2. 過度のインチング操作はしない

インチング操作とは、極めて短時間に起動、停止を行う操作で、モーター及び制御器内部品に過電流が連続的に流れますのでモーターの性能劣化や、リレーの接点溶着の原因になります。

3. 急な逆転操作はしない

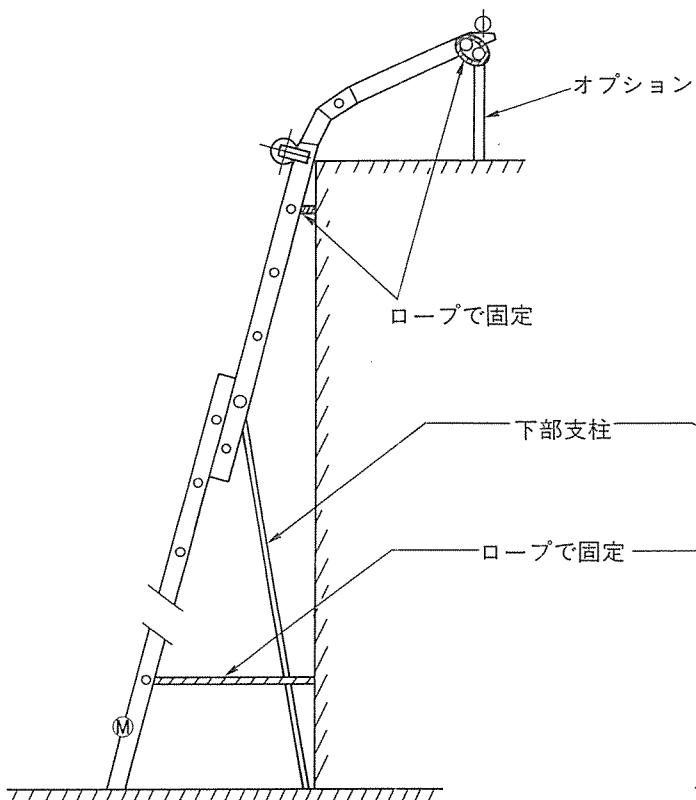
巻込みから巻戻し、または逆の巻戻しから巻込みの操作は停止しないとできないインターロックが組み込まれてますが、過度の急な逆転操作は2項同様の状態となり故障の原因となります。

4. 電圧降下状態では操作しない

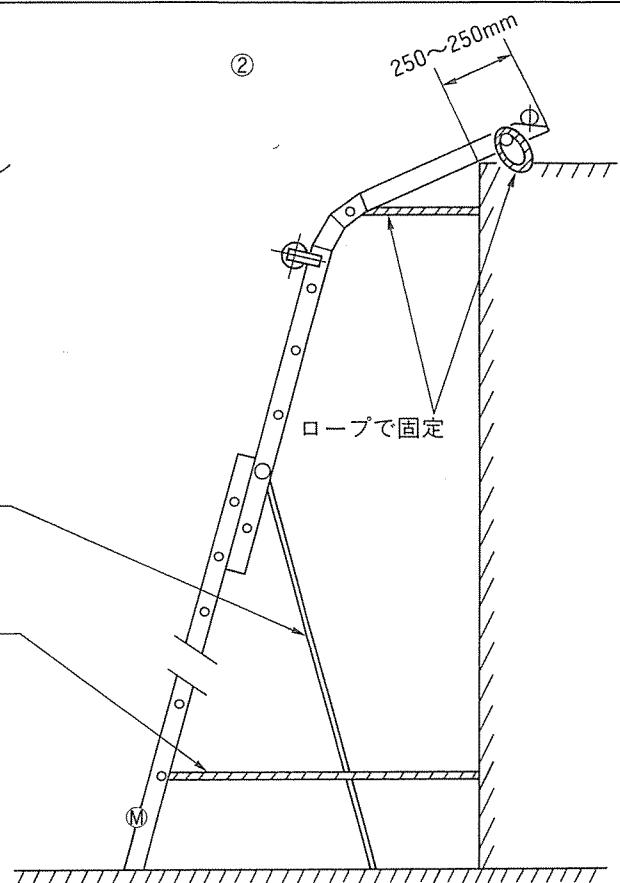
定格負荷運転時でもAC100V±10%になる様な電源状態の長さ、太さのケーブルに接続して下さい。電圧降下状態では性能が出ませんし、故障に繰りていきます。

☆据寸方法例

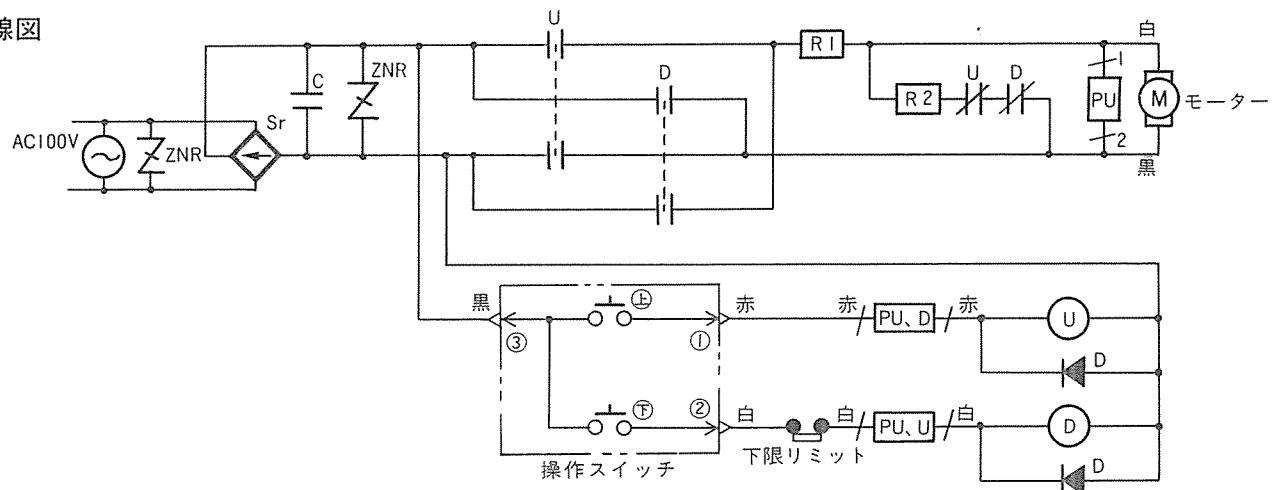
①



②



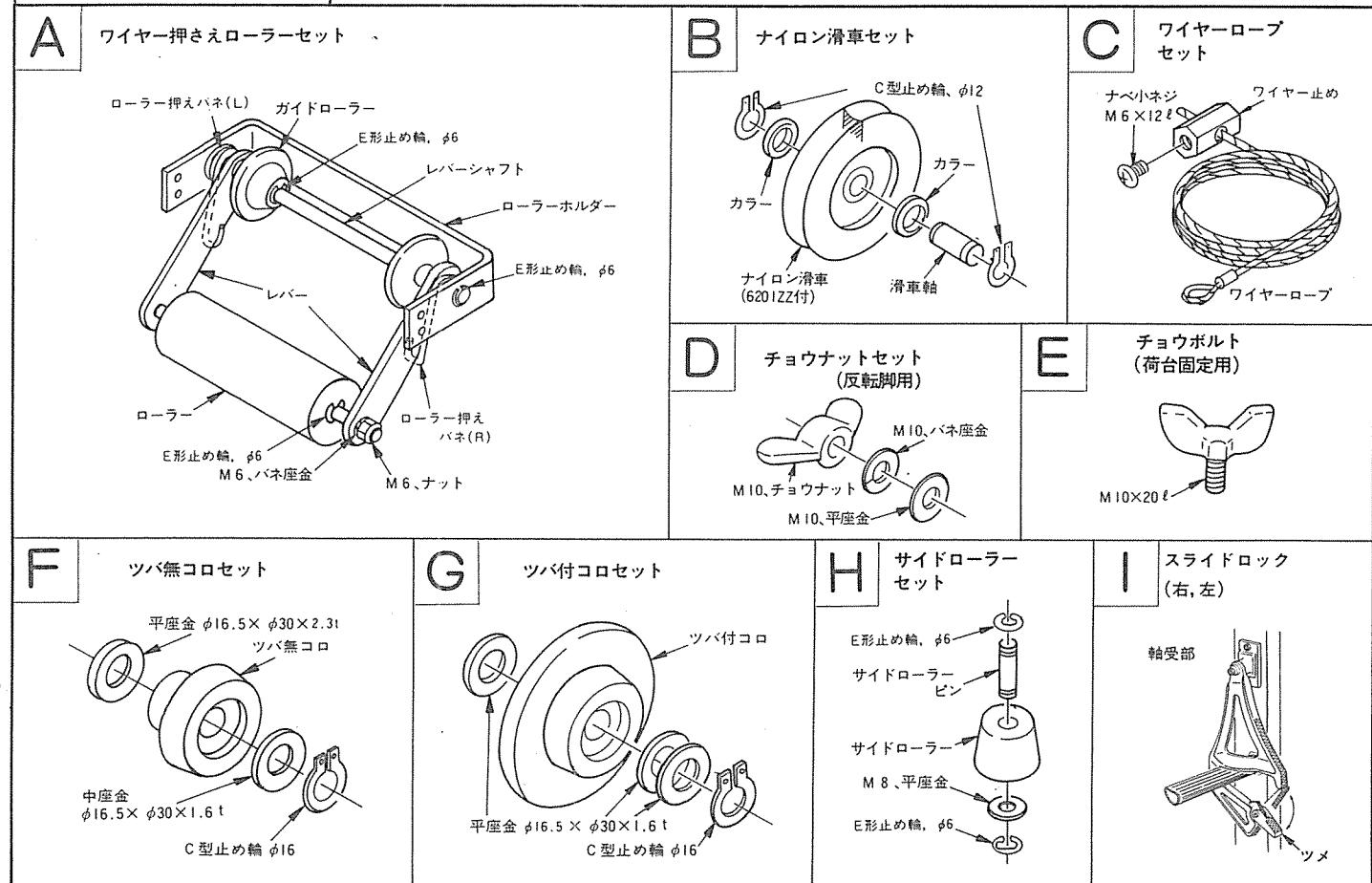
配線図



故障の手引

症 状	原 因	処 置	症 状	原 因	処 置
ボタンを押しても動かない	電源がきいていない。 電源プラグ又は電源コード、操作コードの断線	修 理	巻上速度が遅い 定格荷重が巻上がらない	オーバーロード 電圧低下	荷を軽くする 電源コードを太くし定格電圧にする
	オーバーロード又は使過ぎによるモータ焼損	交 換	漏電ブレーカが動作するか	オーバーロード又は使過ぎによるモータ焼損	
	整流器パンク	交 換	本体に触るとビリビリ電気が来る	モータや操作スイッチへの浸水	ウインチをホースなどで丸洗いしないこと
	コネクターの接続が不完全か、破損	点検・交換	ギヤケースよりガラガラ音が発生する	オイル漏れによるオイル不足	オイル及びオイルシール交換
	電圧降下	点 検		ギヤケースをぶつけ変形させた時	交 換
	モータのブラシ摩耗	交 換		巻下ボタンを押しても動かない	下限リミットが動作しているか リミットコードの断線
スイッチを切つてから停止するまでの距離が長くなった	ブレーキ・ライニングの摩耗	交 換			
	発電制動用抵抗の断線	修 理			
	電圧が高い	発電機であれば定格電圧に調整する			

パーツリスト



トヨコケン株式会社

〒245横浜市戸塚区上矢部町工業団地12号
TEL.(045)812-1551㈹ FAX.(045)812-1565