

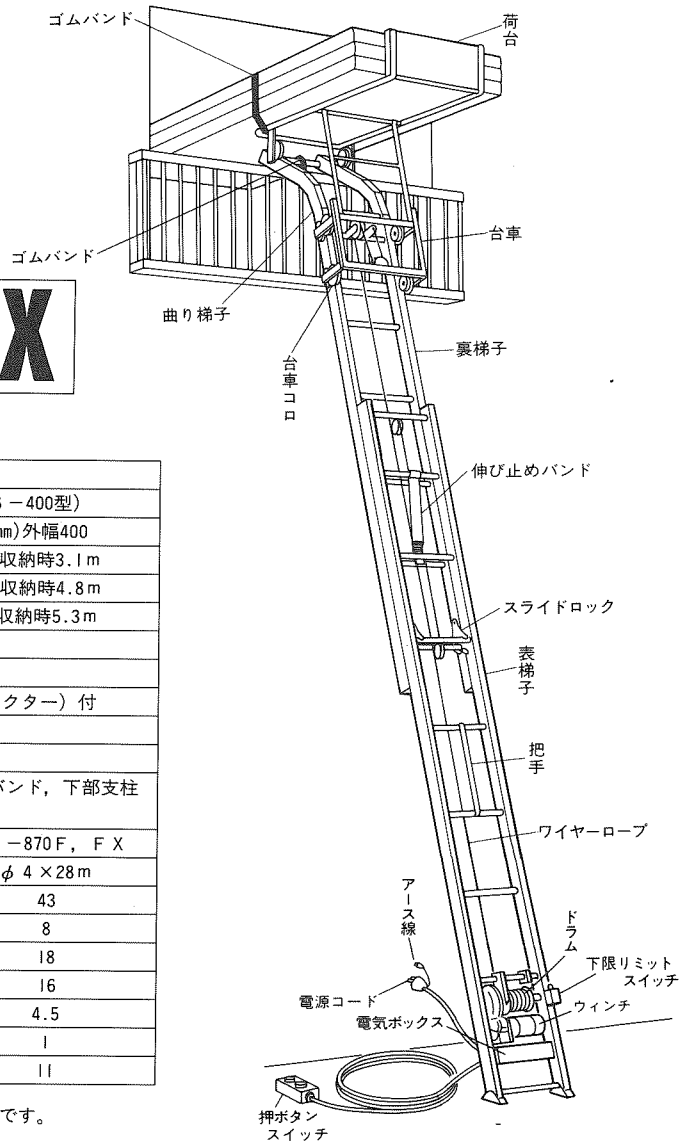
マイテイスライダ― 取扱説明書

KS-400ウィンチ付

BS-480F,FX

BS-3F,3FX

BS-870F,870FX



■仕様及び諸元

電 源	一般家庭用单相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	
ワイヤロープ	φ4×17m	φ4×25m	φ4×28m	
重 量 (Kg)	梯子本体	35	41	43
	ウィンチ	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って)

あるラベルすべてに目を通して下さい。

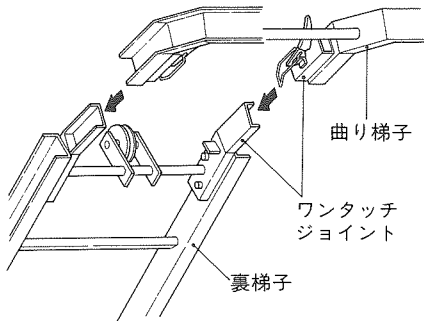
- ① 運転開始時、ワイヤロープが正常な位置にあるかどうかを確認して下さい。
- ② スライドロックのかかりを常に確認して使って下さい。必ず伸びどめバンドを使って下さい。
- ③ 梯子上端部と建物側をロープ等で必ずしばって(固定して)下さい。
- ④ 特に2階もしくは3階で押ボタン操作をするとき、コードを台車に引っ掛けないようにして下さい。
- ⑤ 梯子伸縮時は必ず把手を持って下さい。表梯子のステップを持つと必ず手をはさみ危険です。
- ⑥ 押ボタンは確実に押しこむか、確実に開放して下さい。
- ⑦ 異常時、ウィンチをはずす場合は、台車を最下部まで下げてははずすこと。途中位置のままウィンチをはずすと、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ウィ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ウィンチを操作して下さい。
- ⑧ 雨天又は水のかかる時には、ウィンチ、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、ウィンチ、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。)

製造元 トーヨーケン株式会社

1. 曲り梯子の継ぎ方

BS-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。

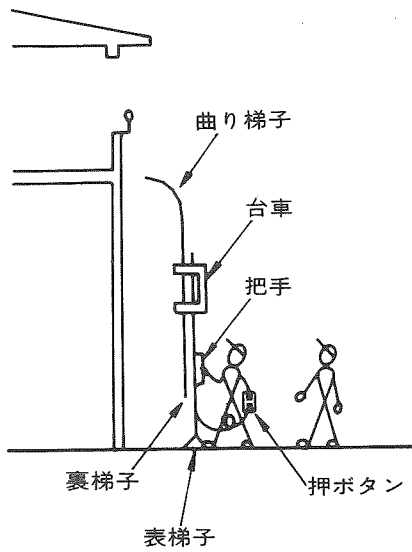


BS-FX型

- ① J 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。
 ②：ステップ(棧)を持つと、手をはさみ危険！
- ② ① 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。
- ⑤ 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。

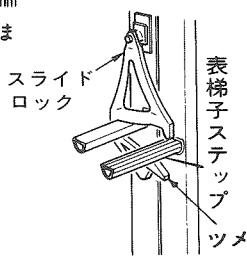


- ⑤ ○ ステップ(棧)を持つと、手をはさみ危険！
 ○ 梯子を伸ばすと同時にロープで3階からひっぱり上げ、倒れないように行って下さい。

3. スライドロック

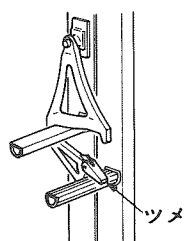
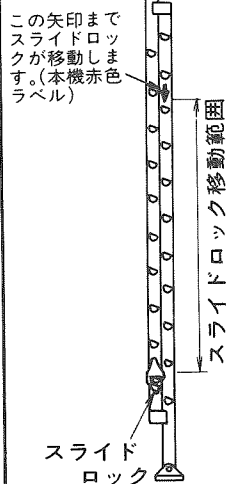
スライドロックは、下図の様に、400mm ごとに調整できます。

スライドロックの掛け方



1. 押ボタン④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①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

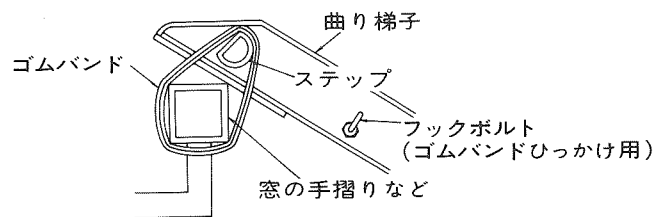


1. 押ボタン④を押し少し裏梯子を上げる。
2. ツメがそのステップからはずれたらいったん止める。
3. そのまま①ボタンを押すと台車と共に裏梯子が下りてくる。

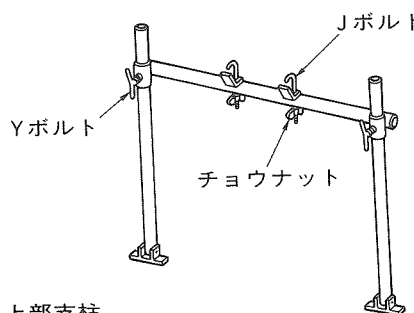
- ⑤ スライドロックのかかりを常に確認して下さい。はずれたままのぼったりすると危険！
 ⑤ スライドロックは、左右共必ずかけて下さい。

4. 曲り梯子の固定

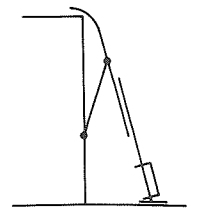
- ① 曲り梯子を、手摺り、ベランダ等にたてかける。
- ② 次図のごとくステップやフックボルトをゴムバンドで、手摺りなどにしばりつける。



- 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。



上部支柱
調整範囲 700~1,200mm



しばる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。

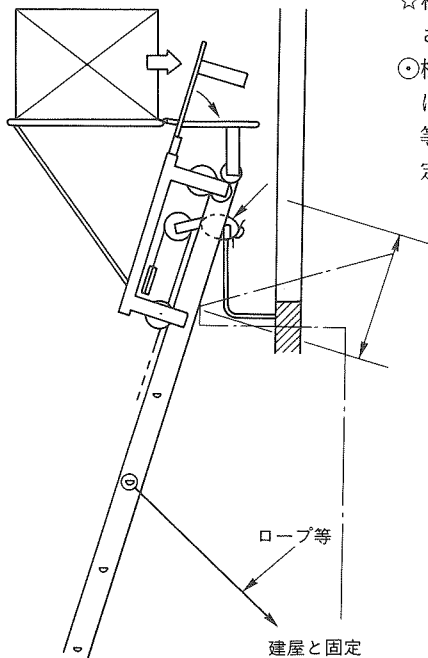
5. 直梯子の固定 (BS-FX型) (BS-FX型でJ荷台の時)

☆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!

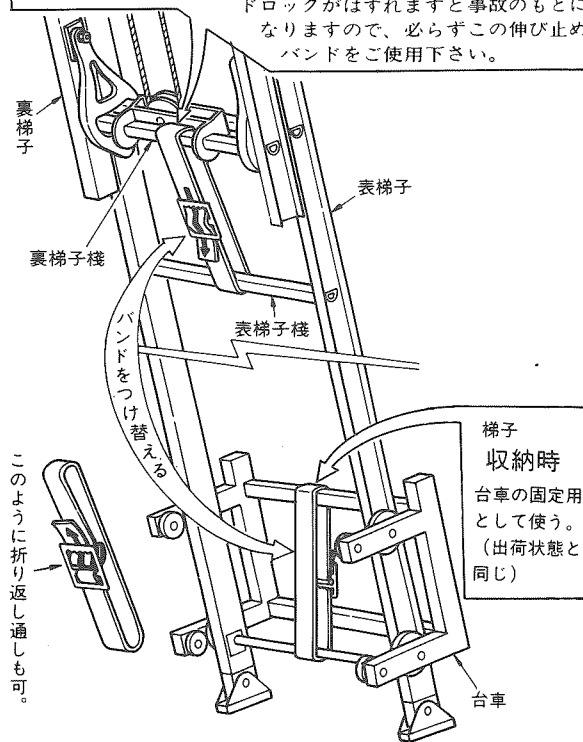
6. 伸び止め(固定)バンドの使用法

☆本品を取付けてから作業を始めて下さい。

裏梯子の最下位置の棧(滑車ブラケットとのスキマを通して)とその下の表梯子の棧を縛って下さい。(上は必ず裏梯子の棧、下は必ず表梯子の棧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。)

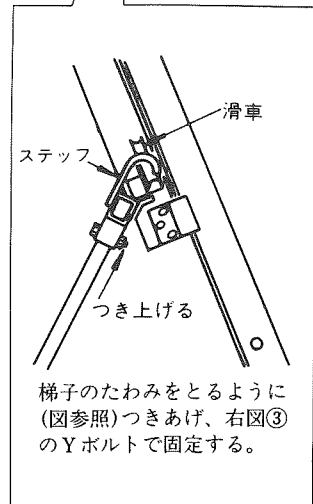
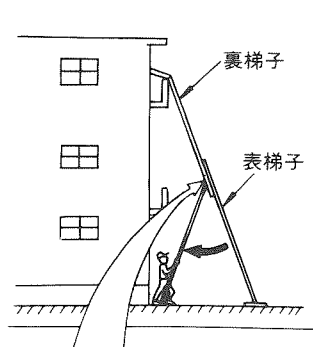
梯子
使用時

- ◎作業中、裏梯子の伸びすぎによりスライドロックがはずれますと事故のもとになりますので、必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 (3E,3FX (870F,870FX))

上記機種は
下部支柱を張って下さい。



梯子のたわみをとるように(図参照)つきあげ、右図③のYボルトで固定する。

- 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。



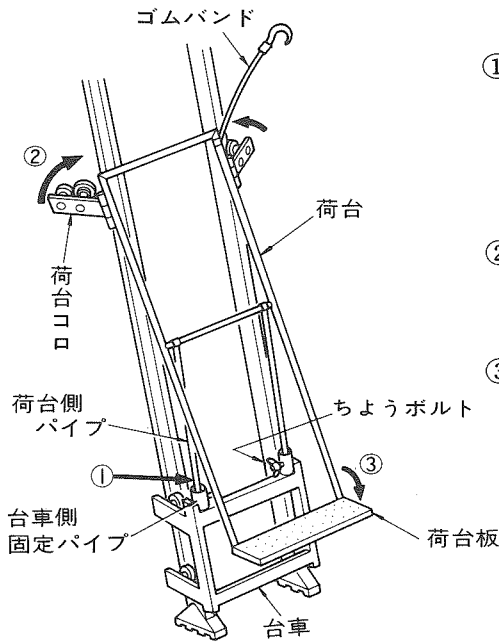
- ③Yボルトにて固定する。

- ④たわみがとれない場合は支柱を持ち上げモーター側に移動する。

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ょ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。

③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ノ

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)

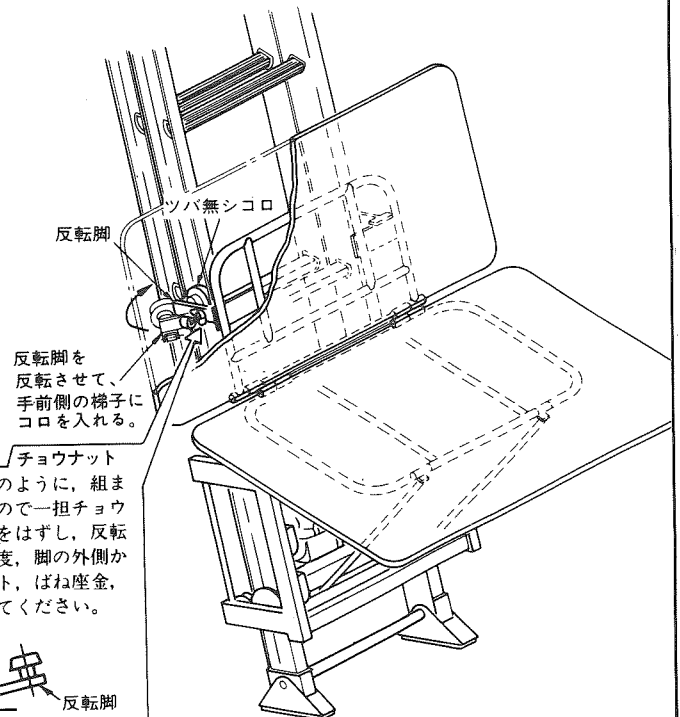
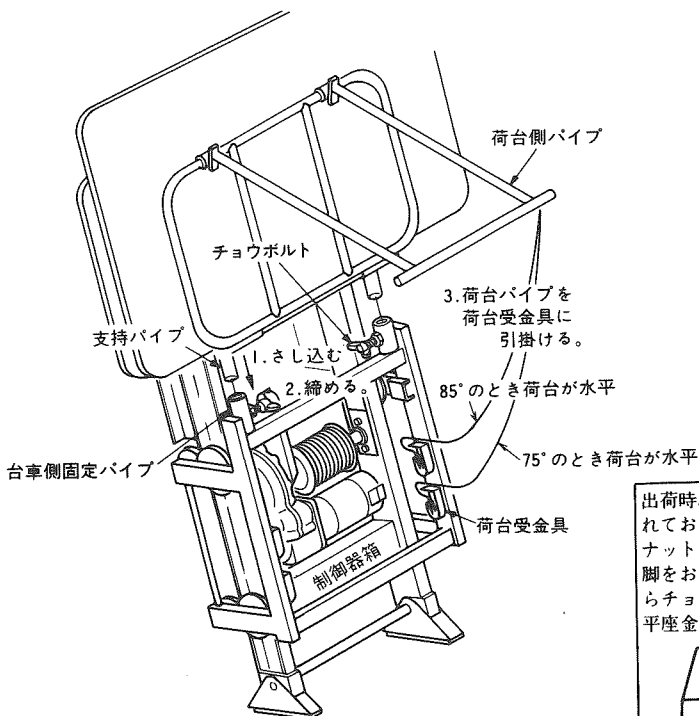
1. 荷台を折りたたんだ状態で荷台側パイプを台車側固定パイプにさし込む。(反転脚を開いておく、下図参照)

2. ちょうボルトで固定する。

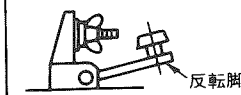
(M10×20ℓ)

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、ちょうナットで固定する。



出荷時、下図のように、組まれておりますので一担ちょうナット、座金をはずし、反転脚をおこし再度、脚の外側からちょうナット、ばね座金、平座金を入れてください。



10. ウィンチの着脱について

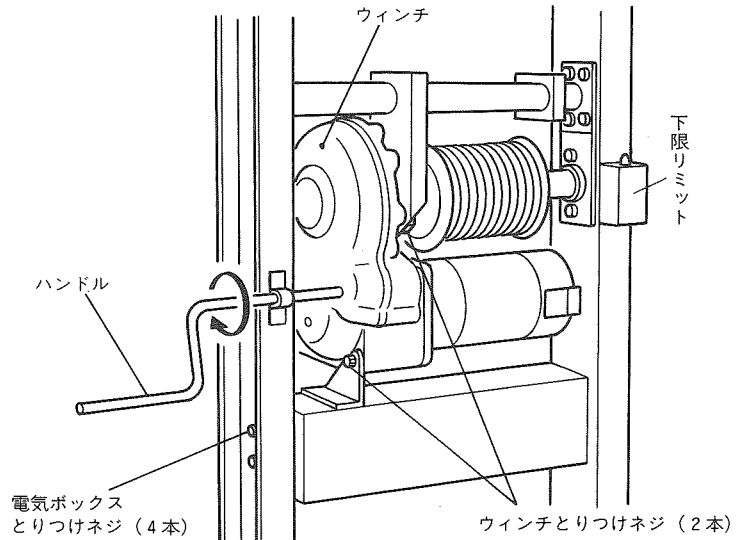
1. ウィンチの脱着について (梯子の裏側から行います。)

- ① 通常、ウィンチは、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。
 - まずウィンチが動く時には、台車を降ろしてからウィンチをはずします。
 - ウィ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ィンチ穴に差し込み、手で回して台車を下げてからスパナでウィンチとりつけネジ (2本) をゆるめて、ウィ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。

- * ウィ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！



ウィ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部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。

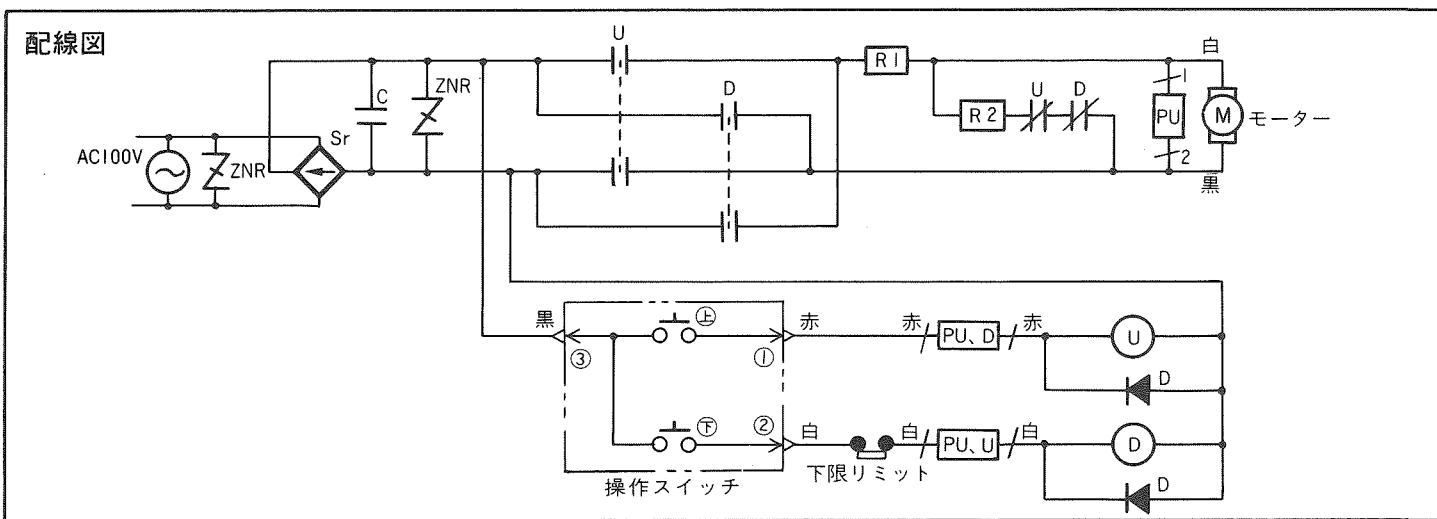
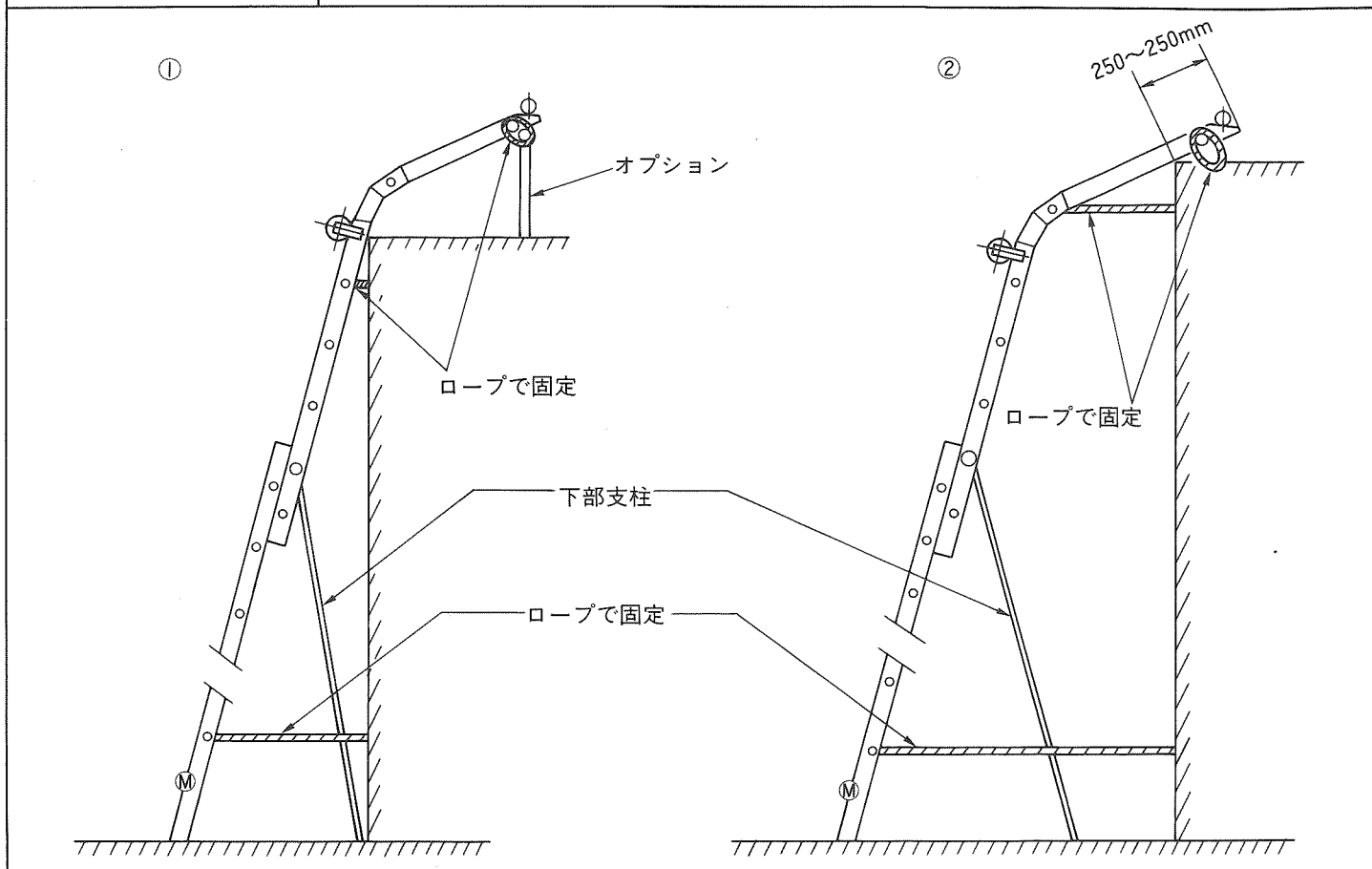
3. 急な逆転操作はしない

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、故障に続ていきます。

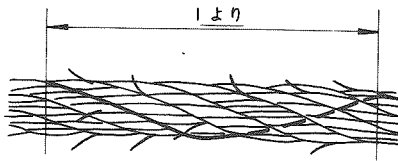
☆ 据寸方法例



☆保守点検☆

1

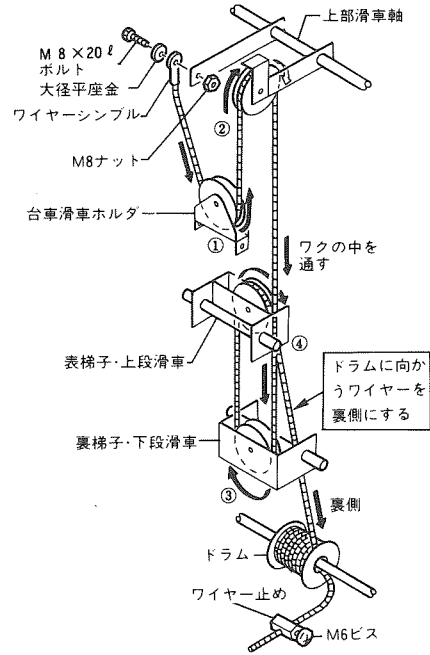
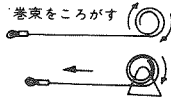
ワイヤーにささくれ(素線切断)が生じたら交換して下さい。



上記の様に1よりで、10本以上素線が切断したら交換して下さい。

◎ワイヤーの通し方

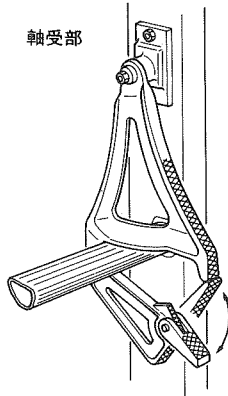
1. ワイヤーをころがす様にのばすか、(ゴミの付着に注意) 回転してほどける様にするかして、ワイヤーがもつれない様にしておく。
2. シンプルのない側を持ち、上部より台車①のホルダーの中を左から右におし②に向ける。
3. ②→③→④と右図の向きでとす。②からは表裏梯子の間をとす。
4. ④からドラム裏側にもってゆく。
5. ドラムの穴に通し、エンド金具で固定する。
6. シンプルをボルトにて固定する。
7. ①ボタンにて、整列させながら、巻取る。



2

スライドロック、台車、荷台、本機の回転部分に給油して下さい。特に必要な部分には、**給油**のマークがあります。

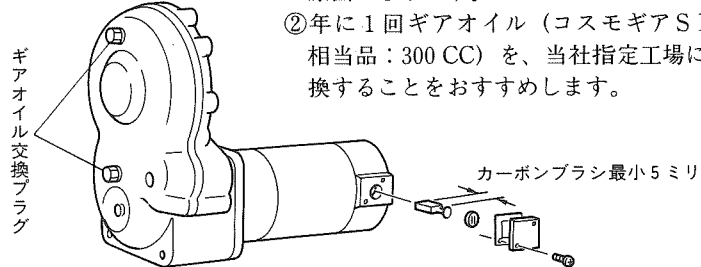
スライドロックを円滑に作動させる為、斜線部分への油塗布、軸受部への給油をお願い致します。又、スライドロックの相手のステップについたドロ・砂等も同時に清掃して下さい。



3

カーボンブラシの点検とギアオイルの交換

- ①年に1回程度、カーボンブラシの摩耗状態を点検し、カーボンブラシが5ミリ以下になったら当社純正品と交換して下さい。摩耗したまま使用しますと、モーター故障の原因となります。
- ②年に1回ギアオイル(コスモギアSE220相当品:300CC)を、当社指定工場にて交換することをおすすめします。



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ー焼損	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ー焼損	
	整流器バンク	交換	本体に触るとビリビリ電気が来る		モーター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		オイル漏れによるオイル不足	オイルシール交換	
	電圧低下	点検			ギヤケースよりガラガラ音が発生する	ギヤケースをぶつけて変形させた時
	モーターのブラシ摩耗	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

<p>A ワイヤー押さえローラーセット</p> <p>ローラー押えバネ(L) ガイドローラー E形止め輪、φ6 レバーシャフト ローラーホルダー E形止め輪、φ6 レバー ローラー E形止め輪、φ6 M6、バネ座金 M6、ナット ローラー押えバネ(R)</p>	<p>B ナイロン滑車セット</p> <p>C型止め輪、φ12 カラー ナイロン滑車 (6201ZZ付) 滑車軸</p>	<p>C ワイヤーロープセット</p> <p>ワイヤー止め ナベ小ネジ M6×12ℓ ワイヤーロープ</p>	
<p>D チョウナットセット (反転脚用)</p> <p>M10、バネ座金 M10、チョウナット M10、平座金</p>	<p>E チョウボルト (荷台固定用)</p> <p>M10×20ℓ</p>		
<p>F ツバ無コロセット</p> <p>平座金 φ16.5×φ30×2.3t ツバ無コロ 中座金 φ16.5×φ30×1.6t C型止め輪 φ16</p>	<p>G ツバ付コロセット</p> <p>ツバ付コロ 平座金 φ16.5×φ30×1.6t C型止め輪 φ16</p>	<p>H サイドローラーセット</p> <p>E形止め輪、φ6 サイドローラー サイドローラー M8、平座金 E形止め輪、φ6</p>	<p>I スライドロック (右, 左)</p> <p>軸受部 ツメ</p>