

## 取扱説明書

電動ウィンチ 品番：# 3 2 3 0 0 0 0 0 型式：9 5 I C 1 2



## 1, 設置方法

- ① 電動ウィンチの本体と取り付けステーの穴の位置を合わせて、4セットのボルト、ワッシャを使用して確実に固定して下さい。
- ② 取り付けステーとフェアリーダー（4方向ローラー）の穴の位置を合わせて、2セットのボルト、ナット、ワッシャ、スプリングワッシャを使用して確実に固定して下さい。
- ③ フェアリーダーにワイヤーケーブルを通して、ワイヤーケーブル先端のワッカ部分に付属のフックをピンを使用して取り付けて、最後に割りピンで抜け止めをして下さい。
- ④ 電動ウィンチのモーター部に繋がっている3本のコードが確実に固定されている事を確認して下さい。固定が不完全な場合は、ナットを時計回転方向に回して固定して下さい。固定後はビニールカバーを被せて下さい。
- ⑤ 赤色バッテリーコードを車両のバッテリーのプラス端子に接続して下さい。
- ⑥ 黒色バッテリーコードを車両のバッテリーのマイナス端子に接続して下さい。
- ⑦ 「2, 使用方法」を参考にして、正常に作動する事を確認して下さい。必ず、**正常に作動する事を確認後、車両への取り付け作業をして下さい。**
- ⑧ 車両への取り付け前に、取り付け場所が、本機の能力に充分耐える事が出来る事を確認して下さい。
- ⑨ SRSエアバック装着車両に本機を取り付ける場合は、取り付け場所によっては、SRSエアバックの作動に影響を与える可能性があります。取り付け前には、必ず確認をして下さい。
- ⑩ 上記を確認の上、ウィンチ取り付けステーの8ヶの穴を利用して、車両側に確実に固定して下さい。
- ⑪ フェアリーダーの取り付けは、ワイヤーケーブルがドラムに一直線に巻き込まれる位置に取り付けして下さい。
- ⑫ お客様で取り付けステーを作られる場合は、必ず本機の能力に耐える事が出来る構造にして下さい。

## 2、使用方法

- ① 荷重を掛けて本格的に使用する前に、何度か試運転をして、操作方法を理解して下さい。本機を使用する時は、必ず本機を装着している車のエンジンを始動させて使用して下さい。
- ② タイヤに車輪止め等を使用して、ウィンチを取り付けている車両が動かない様にして下さい。
- ③ クラッチレバーを『OUT』側に切り替えて、ワイヤーケーブルをドラムから引き出し、フックを対象物のアンカーポイントに掛けて下さい。この時、ドラムにワイヤーケーブルを最低5巻分は必ず残して下さい。クラッチレバーの切り替えは、必ずモーターが止まった状態で行って下さい。
- ④ 対象物にフックを取り付け後、クラッチレバーを『IN』側に切り替えて下さい。クラッチレバーが『IN』側に切り替わらず途中で止まる場合は、ワイヤーケーブルをドラムから少し引き出して、再度切り替えて下さい。
- ⑤ リモートスイッチをリモートスイッチ差込口に向きを合わせて、確実に接続して下さい。
- ⑥ 確実にフックが対象物に接続されている事を確認して下さい。
- ⑦ クラッチレバーが『IN』側に切り替わっている事を確認して、リモートスイッチの『IN』ボタンを押して下さい。ドラムにワイヤーケーブルが巻き取られます。
- ⑧ 定期的にドラムにワイヤーケーブルが均一に巻き込まれている事を確認して下さい。
- ⑨ **巻き上げ作業中に、クラッチレバーを『OUT』側に切り替えない**で下さい。
- ⑩ 巻き上げ終了後、対象物が安定している事を確認して、フックをアンカーポイントから取り外して下さい。
- ⑪ 作業終了後は、ワイヤーケーブルをドラムに最後まで巻き込み、リモートスイッチを取り外し、クラッチレバーを『OUT』側に切り替えて下さい。
- ⑫ リモートスイッチの『OUT』ボタンを押すと、ドラムが逆回転して、ワイヤーケーブルを送り出すことができます。しかし、過度にドラムを逆回転させると、ブレーキが過熱します。ワイヤーケーブルを引き出す時は、手動で作業をして下さい。

## 3、メンテナンス方法

- ・ ワイヤーケーブルには、定期的に潤滑油を塗布して下さい。
- ・ ワイヤーケーブルに磨耗、損傷がある場合は、必ず交換して下さい。
  - ① ワイヤーケーブルをドラムからすべて引き出して下さい。
  - ② ドラムに固定されている六角ネジを反時計回転方向に回して、取り外して下さい。
  - ③ 新しいワイヤーケーブルのケーブルクランプを、六角ネジを時計回転方向に回して、ドラムに確実に取り付けて下さい。この時、ネジの緩みを防止する為、ネジ用の接着剤を使用して下さい。
  - ④ ワイヤーケーブルに100kg以上の引張り荷重を掛けた状態で、ドラムに巻き取って下さい。これにより、ワイヤーケーブルが若干緊張し、ドラムにワイヤーケーブルが強く巻き付きます。この作業をしないと、ワイヤーケーブルが傷付き易くなります。
- ・ 使用していない時でも、定期的（1回/月）に、ワイヤーケーブルを引き出し、本機を作動させて、ワイヤーケーブルをドラムに巻き取って下さい。
- ・ 動的箇所には定期的に注油、グリスアップをして下さい。

## 4, 注意事項

### △警告 (この警告文に従わなかった場合、死亡、又は重傷を負う危険性のあるもの。)

- ・ 本機の最大使用牽引力は、**3300kg**、吊り下げ能力は、**1100kg**です。それ以上の負荷を掛けて使用しないで下さい。
- ・ 作業中は、作業場所（ドラムから引き出しているワイヤーケーブルの長さの1.5倍の範囲）に**人を近付けさせない**で下さい。又、作業中も、可能な限り**ワイヤーケーブルから離れて作業**をして下さい。
- ・ 作業中に、ワイヤーケーブルの上には絶対に載らないで下さい。
- ・ 絶対にフックをワイヤーケーブルに接続しないで下さい。又、ワイヤーケーブルを対象物に巻き付けしないで下さい。ワイヤーケーブル破損の原因になります。必ず、十分な強度を有したスリングかチェーンを使用して下さい。
- ・ ワイヤーケーブルをドラムから引き出す場合は、**最低5巻き**は、ドラムに残して下さい。ワイヤーケーブルとドラムを固定するケーブルクランプは、荷重を支える構造にはなっていません。過大な荷重が掛かった場合、ワイヤーケーブルがドラムから外れ、事故につながります。
- ・ ワイヤーケーブルを交換する時に、能力の低いワイヤーケーブルに交換しないで下さい。
- ・ 巻き上げ中に衝撃荷重がワイヤーケーブルに掛かると、ワイヤーケーブルが損傷する可能性があり、重大事故につながる恐れがあります。常に、細心の注意を払い、慎重に作業をして下さい。
- ・ 本機作業中は、ワイヤーケーブルやドラムに手を触れないで下さい。又、衣服等がドラムに巻き込まれない様に、離れて作業をして下さい。

### △注意 (この警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるもの、又は、製品に重大な破損を招く恐れのあるもの。)

- ・ リモートスイッチの急な切り換え操作はしないで下さい。**IN/OUTの切り換えは、必ずモーターが止まった事を確認してから**操作して下さい。
- ・ 本商品を車や物を運搬する時の固定用に使用しないで下さい。
- ・ 本機を水中で使用したり、水没させないで下さい。
- ・ ワイヤーケーブルが乱巻きにならない様に、注意して巻き取り作業をして下さい。
- ・ 本機の**連続使用時間は3分**（最大負荷の場合）です。使用後は、自然冷却をして下さい。
- ・ 運転中は、常に、モーター、ギアの音、振動等に注意を払い、異常があれば、直ちに使用を中止して下さい。
- ・ 操作中は、**絶対に持ち場を離れない**で下さい。
- ・ 作業に適した服、及び手袋を着用して、作業をして下さい。ダブついた服や、貴金属は身に付けしないで下さい。
- ・ ワイヤーケーブルを素手で触れないで下さい。必ず、手袋を着用して下さい。
- ・ コードを持って、本機を引張ったり、動かさないで下さい。
- ・ モーターが素手で触れられない位に熱を持った場合は、モーターの電源を切って、**自然冷却**させて下さい。又、作業中にモーターが止まった場合も同様に、電源を切って、自然冷却させて下さい。
- ・ 使用前に本機の各部を点検し、異常がある場合は、使用を中止して下さい。
- ・ 荷重を掛けてワイヤーケーブルを巻き上げている時に、ワイヤーケーブルがドラム上を不均一に巻き上げられる事がありますが、ドラムの片端にワイヤーケーブルが集中していなければ、問題はありません。片端にワイヤーケーブルが集中して巻き込まれている場合は、荷重を解除して、アンカーポイントが車両（電動ウィンチ）の中心になるように移動させて下さい。
- ・ 作業中は、安全な距離を保って、巻き上げ状態を観察して下さい。約1m巻き取る毎に、本機の作動を停止させて、ドラムの片側にワイヤーケーブルが偏っていないかを確認して下さい。ワイヤーケーブルが偏った状態で、巻き上げ作業を続けると、ウィンチの破損の原因になります。
- ・ 本機を使用する場合は、必ず車輪止めをして、車両が動かない様にして下さい。
- ・ 必ず車両のエンジンを始動させて使用して下さい。バッテリーの充電状態が良くないと、本来の能力を発揮できません。
- ・ ワイヤーケーブルにささくれ、磨耗、傷等がある場合は、使用しないで下さい。
- ・ ワイヤーケーブル（フック）を対象物に接続した状態で、本機を設置した車両を動かさないで下さい。
- ・ 本機は、車両に取り付けて車や物をスライドさせる機器です。車両以外には、取り付けしないで下さい。
- ・ 本機は、**荷物の吊り上げ、吊り下げ、及び、人の輸送には使用できません。**
- ・ 定期的に各ケーブルを確認し、劣化していない事を確認して下さい。劣化している場合は、直ちに交換して下さい。
- ・ コードとモーター、バッテリーとの接続箇所には錆が発生すると、能力低下、ショートの原因になります。定期的に確認をして、防錆対策を施して下さい。
- ・ リモートスイッチを使用して、モーターを回転させている時に、クラッチの切り替えをしないで下さい。
- ・ 不意の事故等に備えて、使用中のワイヤーケーブルに重い毛布等を掛けると、ワイヤーの跳ね返り時の保護になります。
- ・ 本商品はDC12V電源の車両に設置して使用する機器です。工業用等の用途には、使用しないで下さい。
- ・ 本機の分解、修理、改造はしないで下さい。本来の能力を発揮できなくなる恐れがあります。
- ・ **ドラムから引き出したワイヤーケーブルを、無負荷の状態**でドラムに巻き付けしないで下さい。ドラムにワイヤーケーブルがたるんで巻き取られます。若干、荷重を掛けて巻き取って下さい。
- ・ 電源クリップが他の金属部品に触れない様に施して下さい。ショートの原因になります。
- ・ 急激にブレーキを掛けたり、緩めたりしないで下さい。落下や巻き込み事故が起き、非常に危険です。
- ・ 本機を使用しない時は、リモートスイッチをコントロールボックスから取り外し、車内に保管して下さい。