

ハンドマイティ

(手巻ウインチ)

取扱説明書



ハンドマイティは機械的に極めて頑丈に、しかもコンパクトに出来ています。
しかし取扱いを誤りますと思わぬ事故を引き起こすことがありますので、本取扱説明書をよくお読みの上、取扱い、保守などに充分ご注意ください。

お願い

1. この取扱説明書はハンドマイティをご使用になる方のお手元に確実に届くよう、お取り計らいください。
2. お読みになった後も必ず保管され、いつでも再読出来るように保存してください。




安全上の注意

ウインチの安全上の注意では、注意事項を『危険』、『注意』の2つに区分しています。

 危険	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
 注意	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。




なお、**注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

[絵表示の例]




	禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が記載されています。
	行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や付近に具体的な指示内容が記載されています。  ... 近傍に指示内容が記載されています

※お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。



1. 取扱い全般について

 危険	
	取扱説明書 ●取扱説明書および注意銘板の内容を熟知しない人は使用しないでください。
	安全衛生教育 ●労働安全衛生法に規定されている安全衛生教育を受けた人が使用してください。（労働安全衛生法 第59条） 点検 ●作業開始前の点検や定期自主検査を必ず実施してください。






2. 据付け・取り付けについて

 危険	
	据付け資格 ●専門業者または専門知識の有る人以外による据付けは、行わないでください。
	据付け場所 ●ウインチに直接水（雨等）がかからないようにしてください。 使用後は取外すか、防水シート等を掛けて雨から保護してください。 ●昇降の荷が建造物や枠組等に触れないように本体を据付けてください。

3. 使用と操作について

 危険	
	<p>定格荷重 ●定格荷重を超える荷をつらないでください。</p> <p>人乗り禁止 ●つった荷に人は乗らないでください。また、人の乗る用途には使用しないでください。</p> <p>荷下進入禁止 ●つり荷の下に入らないでください。</p> <p>人の確認 ●つり荷の動く範囲に人がいるときは、使用しないでください。</p> <p>頭上通過禁止 ●人の頭上を越えて荷を運搬しないでください。</p> <p>巻込み禁止 ●使用中、ドラム、ワイヤロープには絶対に手を触れないでください。</p> <p>地球つり禁止 ●地球つり（建屋や構造物に引掛ける操作など）をしないでください。</p> <p>余巻きの確保 ●必ずドラムに3巻き以上ワイヤロープを残して使用してください。</p> <p>ブレーキ動作 ●使用前にブレーキの動作を確認し、ブレーキが確実に動作しないときは使用しないでください。</p> <p>損傷・異音 ●損傷や異音の発生が認められる場合には使用しないでください。</p> <p>動力使用禁止 ●電動工具やモータ等、動力を使ってハンドマイティを運転することは絶対にしないでください。</p>

4. ワイヤロープについて

 危険	
	<p>異常 ●次の異常があるワイヤロープは使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キンク（ねじれた状態）・型くずれ・腐食があるもの。 ・1よりの間において素線が10%以上切断しているもの。 <p style="text-align: center;"> キンク  素線切れ  </p>
	<p>確認 ●使用開始前にワイヤロープが正しい巻方向・正しい通路にあるかを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ワイヤロープのドラムへの乱巻きを正し、作業揚程に対して余巻きが3巻き以上あることを確認してください。 ●ご使用前にドラムに巻かれたワイヤロープが緩んでいるか確認してください。緩んでいると乱巻きの原因となりますので、きれいに・強く巻き直してください。乱巻きになりますとワイヤロープが食込み、逆巻き現象を起すことがあります。また、ワイヤロープの寿命が短くなります。 ●荷の昇降は垂直に行い、荷をつり上げる前にはワイヤロープが真っ直ぐに張った状態になっているかを確認してください。ワイヤロープにたるみがあるままつり上げると衝撃でドラムに巻かれたワイヤロープの間に食い込み、ワイヤロープの寿命を著しく低下させる原因となります。

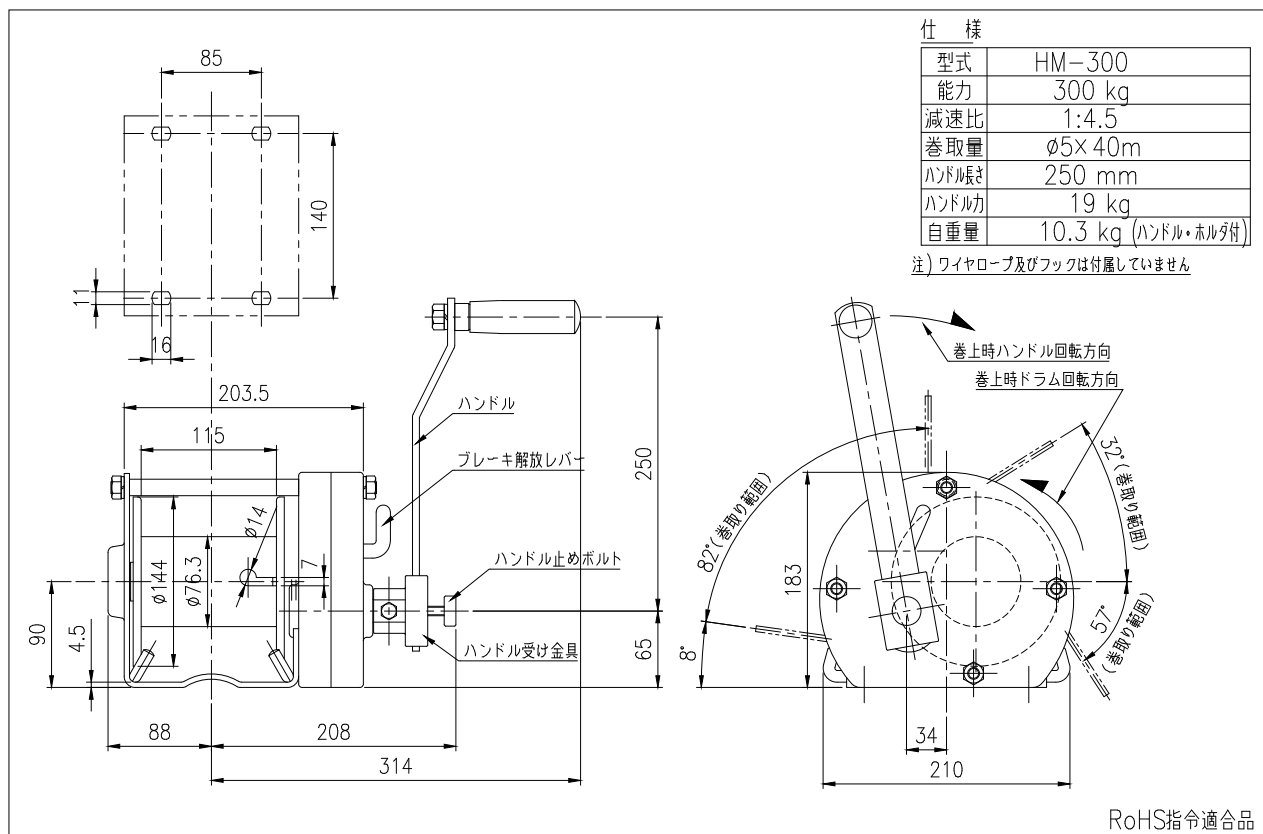
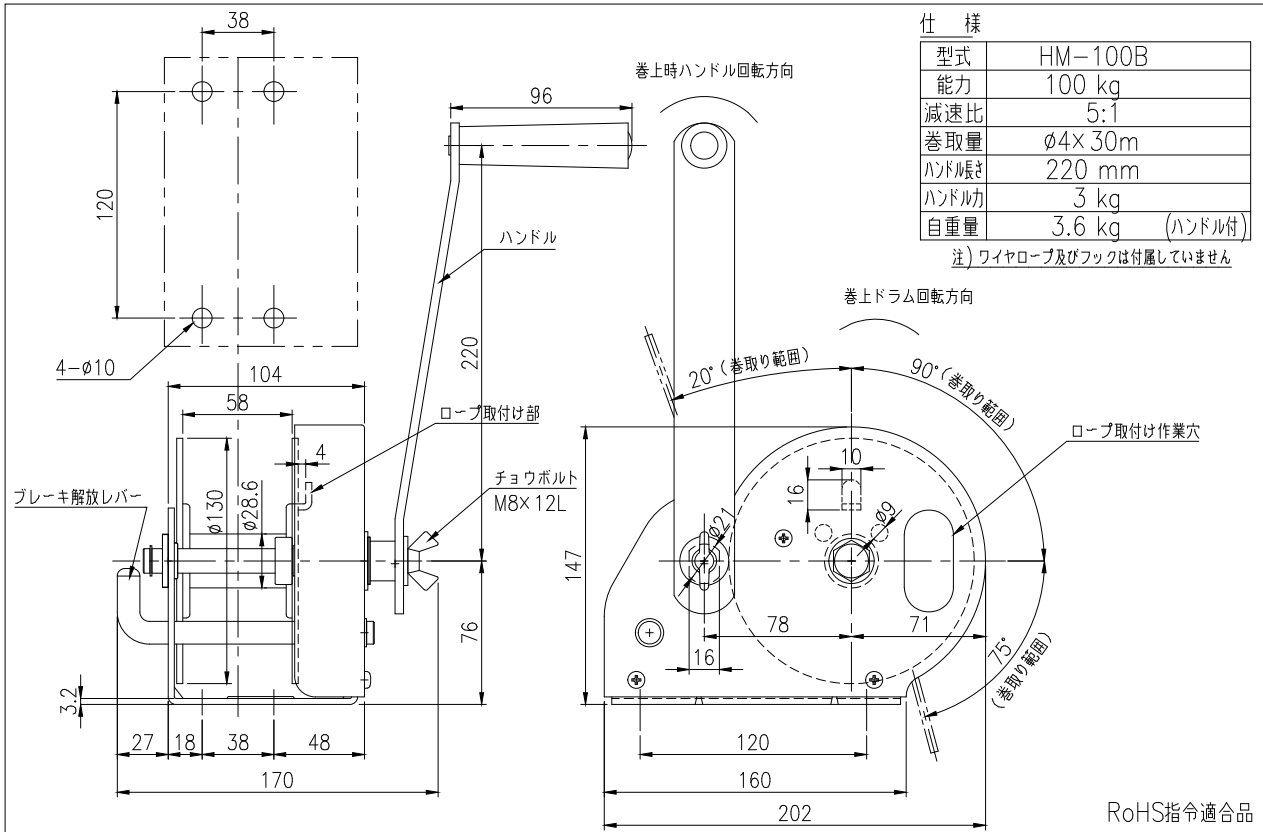
－ 始めに －

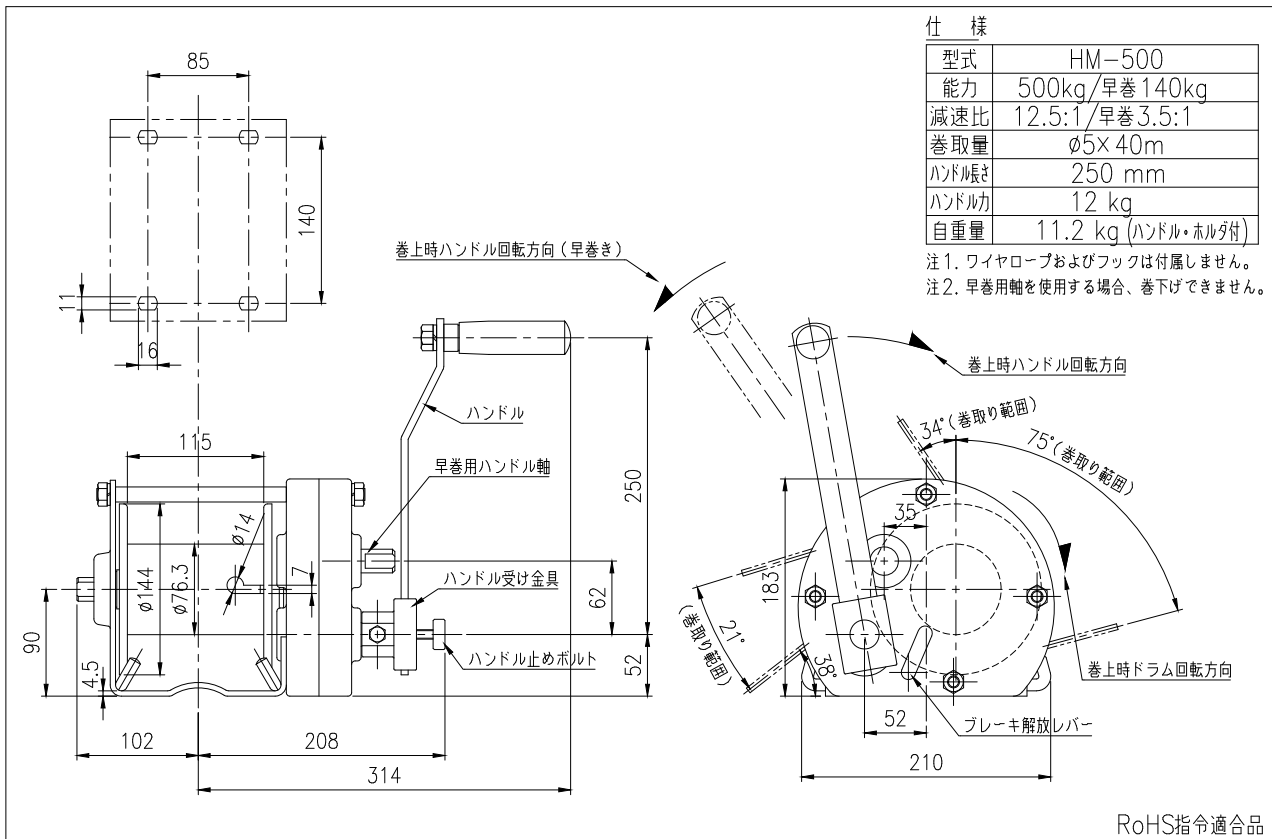
本機は、大変使い易い巻上機ではありますが、取扱いが適正に行われませんと思わぬ故障や事故の原因となります。この取扱説明書を熟読の上、本機の性能を十分に理解し正しい取扱い、保守にご活用頂きますようお願い致します。

<目次>

1. 外形図・主要諸元	P-1
2. 設置上のご注意	
2.1 使用環境上のご注意	P-3
2.2 据付方法	P-3
3. ワイヤロープの取付け	P-4
4. 操作方法	
4.1 ご使用前の確認	P-5
4.2 操作方法	P-5
5. 使用上のご注意	P-6
6. 保守・点検	P-7
7. 指定協力工場一覧	P-8

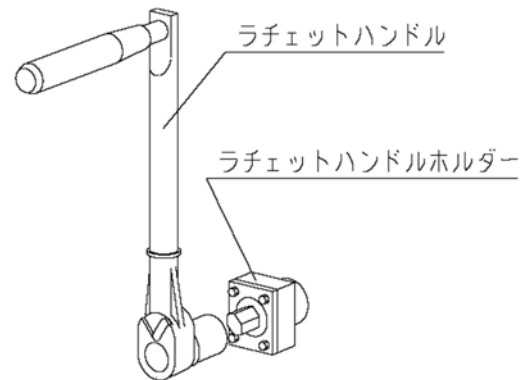
1. 外形図・主要諸元





付属品

1. ハンドル・・・1ヶ
 2. ハンドルホルダー・・・1ヶ (HM-300, 500のみ)
- ※ HM-300, 500にはオプションでラチェットハンドルをご用意しています。狭い場所でハンドルを回しにくい場合にご使用ください。なお、4本のボルトで簡単に取り付けることができます。
- ※ ワイヤロープおよびフックは付属しません。





荷ほどき点検

製品が届きましたら以下の2点をご確認ください。

1. 銘板の型式、能力などがご注文通りのものか。
2. 輸送中の事故などで破損していないか。




2. 設置上のご注意

2.1 使用環境上のご注意

 危険	
	● 次の条件での設置や、ご使用は事故の原因になりますのでやめてください。

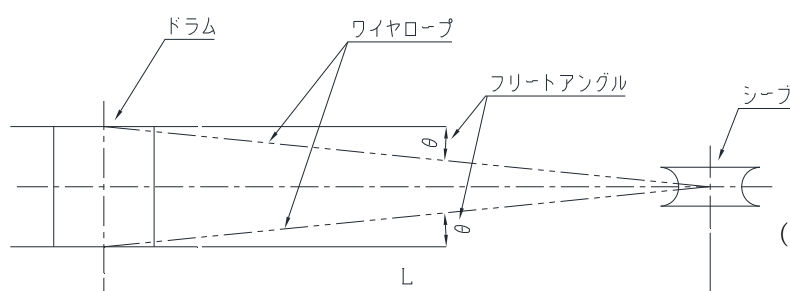
- ・ -10℃以下の低温、40℃以上の高温 90%以上の高湿の場所
- ・ 酸や塩分の多い場所（各部の痛みが激しくなり事故の原因になります）
- ・ 直接風雨や雪のかかる場所（錆びが発生するおそれがあります）
- ・ 一般粉じんの多い場所（動作不良の原因になります）

2.2 据付方法

 危険	
	● 専門業者または専門知識の有る人以外による据付けは行わないでください。
	● 取付ける構造物の強度は十分か事前確認してください。

● 設置強度および注意点

1. なるべく湿気の少ない風通しの良い所を選んでください。
2. しっかりした安全な基礎等に取り付け穴径に一番近いサイズのボルト等で締め付けてください。据付け方向は直立、横向、逆さつり等いずれでも可能です。なお、本機を直接溶接などで据付けることは絶対にしないでください。
3. 乱巻き防止のためフリートアングルが2°以内になるようにしてください。また、2層以上巻き取る場合には0.5°以上にしてください。なお、フリートアングルとはワイヤロープがドラムに巻取られるときのドラムに対するワイヤロープの角度 θ のことをいいます。



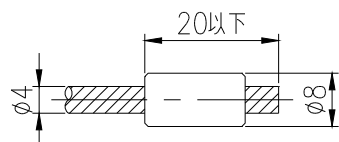
ドラムとシーブの距離 (L)

型式		HM-100B	HM-300	HM-500
距離 m	最小	0.83	1.64	1.64
	最大(注)	3.32	6.59	6.59

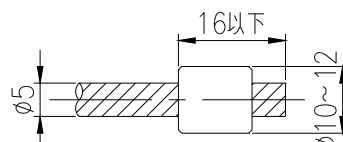
(注)2層以上巻き取る場合

3. ワイヤロープの取付け

- ① ワイヤロープは6×19（JIS規格）の構成のものを推奨します。長さは荷を最下端まで降下させたとき、ドラムに3巻以上の余巻きが残るものをお使いください。ただし、巻取量（P-1, 2参照）で示す長さよりも長いワイヤロープを巻いて使用していると、本機に無理な力が掛かったりドラムからワイヤロープが外れてしまうことがあり大変危険です。また、先端にスリーブがロック加工されたものをご使用ください。ワイヤロープ径およびスリーブの推奨寸法は下図の通りです。

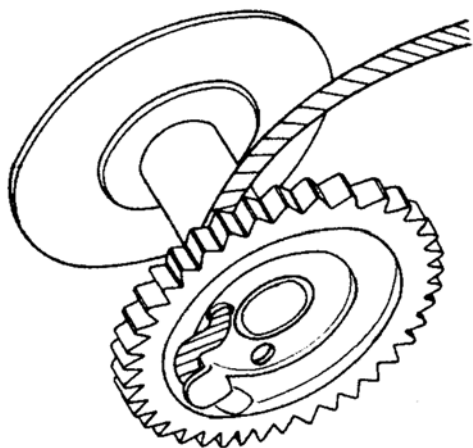


HM-100B

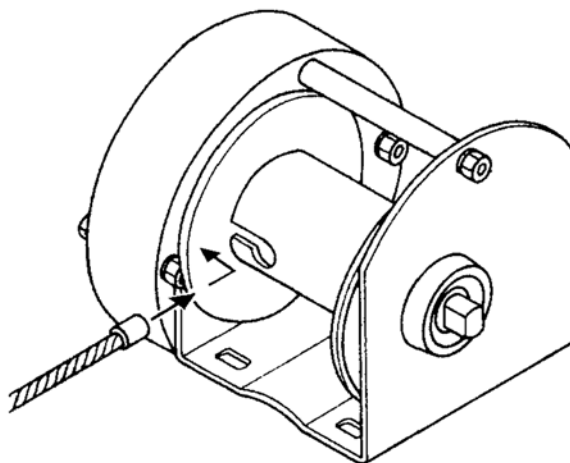


HM-300, 500

下図のようにワイヤロープ先端のスリーブをドラムに取付けてください。



HM-100B



HM-300, 500

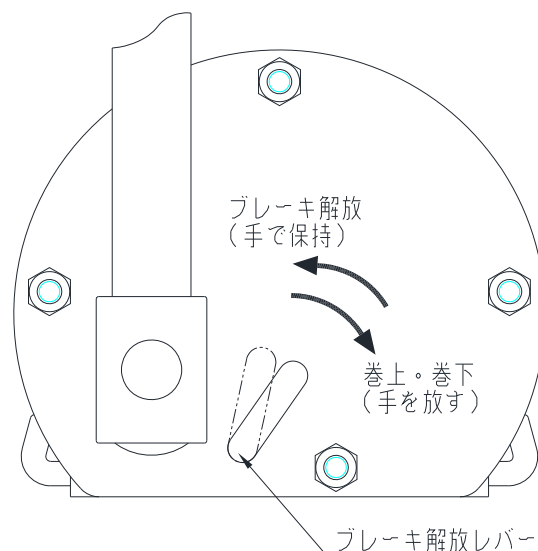
4. 操作方法

4.1 ご使用前の確認

- ① ワイヤロープの巻付け方向は正しいか、使用するワイヤロープの長さが適当であるか確認してください。なお、メカニカルブレーキを使用していますので、ワイヤロープの巻付け方向を間違えますとブレーキが作動せず、大変危険です。
- ② つり上げる荷の重さが適当であるか、もう一度銘板を確かめてください。

4.2 操作方法

- ① HM-300, 500 はハンドルホルダーをウインチ本体のシャフトにセットボルトで確実に固定してください。なお、HM-500 のみ早巻用のシャフトがあります。ただし、早巻の場合にはつり上げることのできる荷重が少なくなり、また巻下げも出来ません。
- ② ハンドルをハンドルホルダーにセットボルトで確実に固定してください。なお、使用中にハンドルおよびハンドルホルダーのセットボルトが緩むことがありますので、ハンドルを回す都度確認してください。
- ③ 通常は巻上・巻下ができる状態ですが、ブレーキ解放レバーを手で左に回している間だけブレーキが解放されてドラムがフリーになります。また、ブレーキ解放レバーから手を放すとレバーは右に戻り、再び巻上・巻下ができる状態になります。この操作は確実に行ってください。ブレーキを解放するのはワイヤロープの余巻きまたは引出しの時だけにしてください。**荷揚作業時には必ずブレーキ解放レバーを巻上・巻下できる位置にしてご使用ください。ブレーキを解放した状態で使用するとき、ハンドルおよびハンドルホルダーを外してください。ブレーキを解放した状態での荷揚作業は危険ですので絶対にしないでください。また、荷をつっている状態でブレーキを解放する操作も危険ですので絶対にしないでください。**




- ④ ハンドルを巻上方向に回転させるとカチカチと音がして巻上方向にドラムが回転し、荷揚作業ができます。また、巻下方向の回転は音がしません。

5. 使用上のご注意




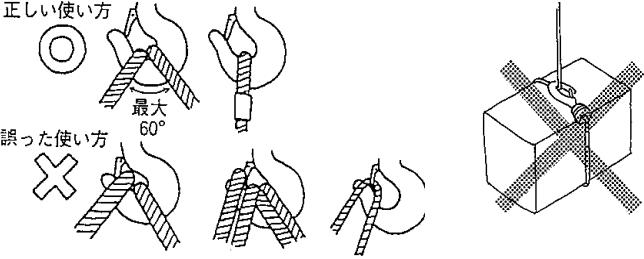
危険

● 誤った操作は重大な傷害事故の原因となります。下記項目に注意してご使用ください。

- 定格荷重以上の荷はつらないでください。
 - つった荷に人は乗らないでください。また人の乗る用途には使用しないでください。
 - つり荷の下に入らないでください。
 - つり荷の動く範囲に人がいるときは使用しないでください。
 - 人の頭上を越えて荷を運搬しないでください。
 - 荷をつったまま操作位置を離れないでください。
 - 使用中は荷から気を逸らさないでください。
 - 荷やウインチを揺らせるような使用はしないでください。
 - 揚程を確認し、常にドラムに3巻以上余巻きを残して使用してください。
 - 使用前にブレーキの動作を確認し、ブレーキが確実に作動しないときは使用しないでください。
 - 損傷を受けたり、異音や異常振動がするときは本機を使用しないでください。
 - ワイヤロープに次の異常があるときは使用しないでください。
 - ・ キンク(ねじれた状態)、型くずれ、腐食があるもの
 - ・ ロープ1よりの間において素線が10%以上切断して
いるもの、摩耗が大きいもの
- 

キンク



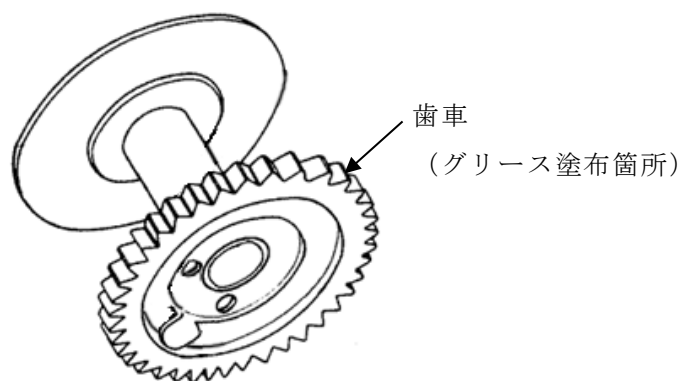
素線切れ
- 宙づりにした荷を電気溶接しないでください。
 - ワイヤロープに電気溶接機のアースを接続しないでください。
 - ワイヤロープに溶接用電極を絶対に接触させないでください。
 - つり荷を他の構造物や配線などに引っ掛けしないでください。
 - 本体に取付けられた警告および注意銘板やラベルを外したり、不鮮明なまま使用しないでください。
 - フックの外れ止め金具が外れたもの、破損したままのものは絶対に使用しないでください。
 - 使用前にフックが円滑に回転することを確認してください。
 - フックの先端に荷をかけることはやめてください。
 - フックの中央で荷をつってください。
 - 外れ止め金具のとれたフックは使ってはいけません。
 - 荷にワイヤロープを直に巻付けることは絶対しないでください。
 - ブレーキを解放して使用する時は必ずハンドル、ハンドルホルダーを外して使用してください。
 - 電動工具やモータ等、動力を使つての本機の運転は絶対に行わないでください。
- 

6. 保守・点検

	日常点検 (毎日)	初期点検 (3ヶ月)	定期点検		点検項目
			1年毎	3年毎	
1	■				ブレーキの動作に異常がないか ※通常のブレーキ作動状態をメモしておくが良い。 (例：制動距離や音)
2				■	ブレーキ部オーバーホール (弊社までお問合せください)
3	■				ワイヤロープ 1 よりの間に 10%以上の素線切れが発生していないか ワイヤロープに変形・損傷がなく、潤滑(グリース)も充分か
4		■	■		ボルト、ナットの弛みがないか、溶接部に異常がないか
5			■		減速機部へのグリース塗布 (HM-100B のみ) 推奨グリース サンライトグリース 3 (シェル)

注1. 修理や部品交換に際しては弊社の純正部品をご使用ください。

注2. 梱包時の汚れ防止のため、ご購入時の HM-100B の減速機部にはグリースを塗布してありません。ご使用回数の多い場合には、推奨グリースまたは相当品をドラムの歯車に適量塗布してください。



HM-100B ドラム

⚠ 危険



- ワイヤロープに素線切れ (バリ)、キンク、錆、形崩れが発生したら速やかにワイヤロープを交換してください。