

マックスプルウインチ®

手動ウインチ総合カタログ



事故賠償保険
賠償責任保険付

- 往復牽引エンドレスワインチ
- ステンレス製 回転式
- ステンレス製 ラチェット式
- 溶融亜鉛メッキ GSシリーズ
- スチール製
- ミニマックスプルウインチ
- ・ダブルドラム式 MEシリーズ
- ・バフ研磨 SBシリーズ
- ・電解研磨 ESBシリーズ
- ・メタリック塗装 STシリーズ
- ・バフ研磨 RSBシリーズ
- ・電解研磨 ERSBシリーズ
- ・メタリック塗装 RSTシリーズ
- ・回転式 GMシリーズ
- ・ラチェット式 MRシリーズ
- ・キャブスタン式 MCシリーズ
- 省スペース手動ウインチ
- 特殊手動ウインチ



MAXPULL MACHINERY & ENGINEERING CO., LTD.

マックスプル工業株式会社

ライバルは引力です。

21世紀になって都市がますます高層化し、その足もとでは大深度地下開発が始まろうとしている今、マックスプル工業は持ちあげる、引っ張るスペシャリストとして、さまざまな分野に活動範囲を広げています。

そのひとつに、環境問題、宇宙誕生の謎など科学の不思議を解く「南極・氷床ドーム深層掘削プロジェクト」にマックスプル特殊電動ワインチ MAW-1100 型を採用していただきました。この掘削プロジェクトは、ついに 2007 年 1 月 26 日、南極のドームふじ基地で、3,035m の掘削に成功し、72 万年前の氷柱採集に成功しております。

72 万年前からの地球の気候変動を調べようという壮大な国家プロジェクトにも参加いたしました。

このような大自然のメカニズムに挑戦するチャレンジ精神こそ、未来への展望をひらくマックスプル工業の熱いエネルギーになるのです。



南極観測「氷床深層掘削装置用電動ワインチ MAW-1100 型」



謝 辞

雪氷表層メカニカルドリルを用いた掘削試験や深層コア掘削システムの開発にあたっては、多くの方の助言と援助を得てきた。北海道大学低温科学研究所の鈴木義男教授には、液封型メカニカルドリルの概念設計や実験について貴重な助言をいただいた。

また、秋田大学鉱山学部の柳田勝実助教授には、切削理論の基礎を教えていただいた。

今回の理論的考察は柳田勝実助教授の考えに基づくものである。

マックスプル工業（株）の皆様がたには、表層メカニカルドリルおよびワインチの制作と、実験室での試験に先だって行った屋外試験を、精力的に取り組んでいただいた。

ここに、あわせて感謝する次第です。

国立極地研究所雪氷部門教授 藤井理行



南極観測用「氷床浅層掘削装置」
第 29 次、30 次越冬隊搭載

美しさは強さ！だからステンレス

過酷な環境にふさわしい“防錆美”です。

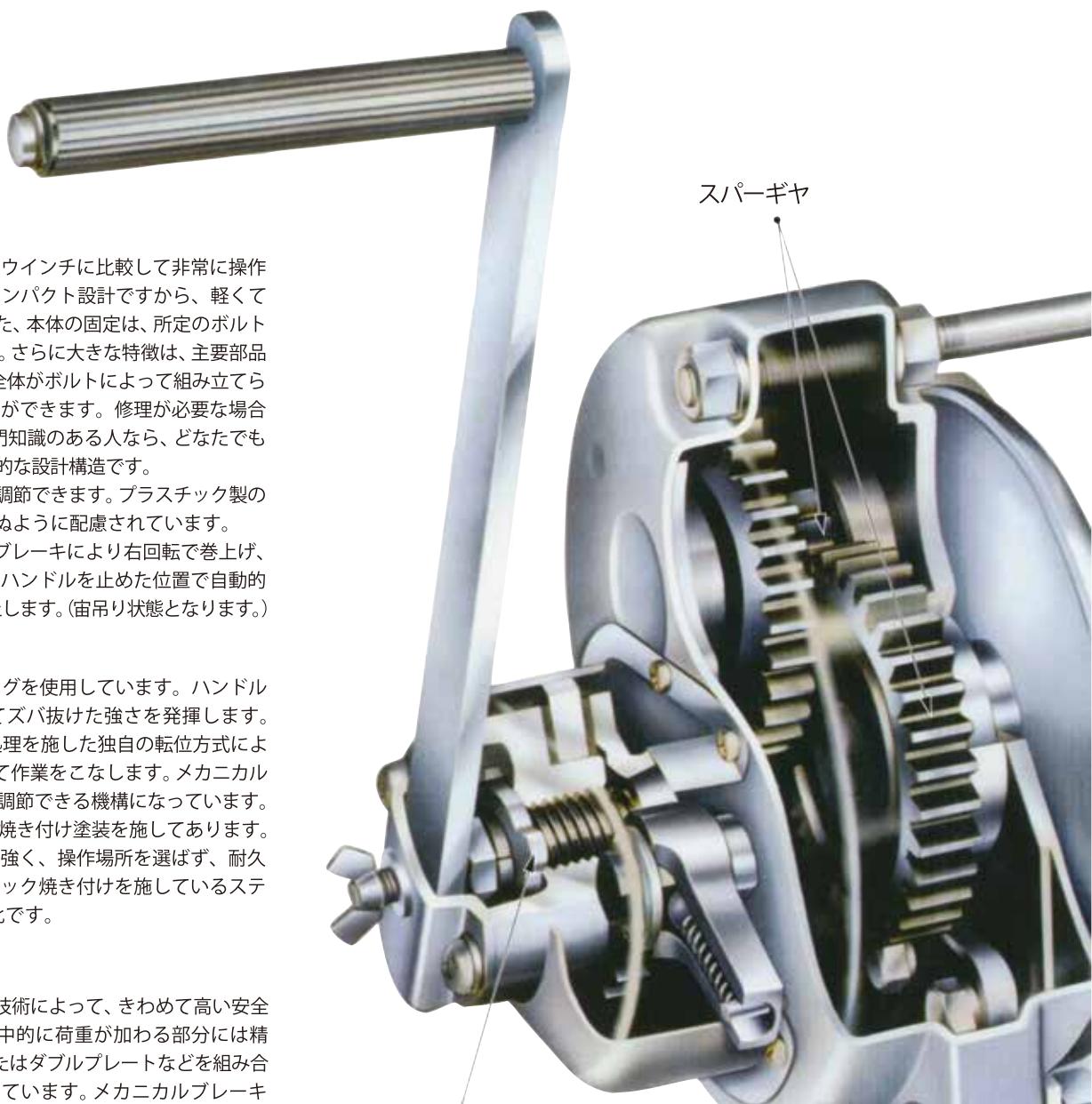
目には美しく見える環境が、メカニズムにとっては過酷なものである場合が少なくありません。潮風が吹きつける海辺や、昼夜の気温差が大きく結露しやすい高原。さらには高度にオートメーション化されても、メカニズムが薬品や蒸気にふれる可能性までは無くせない工場や研究施設。マックスプルのステンレスワインチは、そんな過酷な使用環境で、抜群の耐久性とすばらしい信頼性を発揮します。ステンレス特有の美しさは、耐塩性・防錆にすぐれ、過酷な使用環境にも樂々と耐え抜ける高性能を追求した結果、必然的に得られたもの。あくまでも強さのための実用美を徹底的に追求したステンレス仕様、それがマックスプルステンレスワインチです。



■ 主な用途

- 港湾施設の荷役作業に。
- 原子力発電所などの構内荷役作業に。
- 化学工場、薬品工場などの荷役作業に。
- クリーンルーム用に。
- 冷凍工場などの荷役作業に。
- マリーナ施設やクルーザー用に。
- その他、強さと安全性・耐塩性・耐薬品性が必要なあらゆる用途に。

マックスプルウインチは独創的なアイデア、注目のメカニズム、永年の製造技術が可能



■簡単な操作性

機械効率が高いので、他社製ウインチに比較して非常に操作しやすく作業が容易です。コンパクト設計ですから、軽くて持ち運びもたいへん便利。また、本体の固定は、所定のボルトで簡単に取り付けができます。さらに大きな特徴は、主要部品がプレス加工でできており、全体がボルトによって組み立てられていますので、手軽に分解ができます。修理が必要な場合でも、取扱説明書に従い、専門知識のある人なら、どなたでも簡単に部品交換が行える経済的な設計構造です。

ハンドルは蝶ボルトで長さを調節できます。プラスチック製の握りは、回転の際に手を痛めぬように配慮されています。

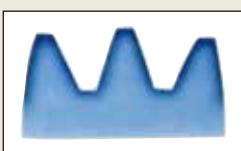
ハンドル操作は、メカニカルブレーキにより右回転で巻上げ、左回転で巻下げができます。ハンドルを止めた位置で自動的にブレーキが掛かり、荷が停止します。(宙吊り状態となります。)

■ズバ抜けた耐久性

軸受けには、ボールベアリングを使用しています。ハンドル操作力が軽く、磨耗に対してズバ抜けた強さを発揮します。さらに減速機には特殊な熱処理を施した独自の転位方式によるギヤを採用、ゆとりをもって作業をこなします。メカニカルブレーキもギャップを自在に調節できる機構になっています。なお、スチール製品は表面に焼き付け塗装を施してあります。また、ステンレス製品は鋲に強く、操作場所を選ばず、耐久性が抜群です。表面にメタリック焼き付けを施しているステンレス製品もあり、堅牢無比です。

■信頼ある安全性

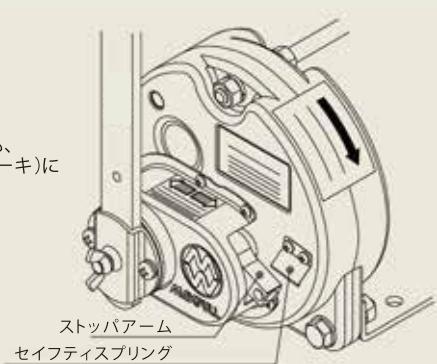
厳選した材質と高度な設計・技術によって、きわめて高い安全性を誇っています。とくに集中的に荷重が加わる部分には精密プレス加工による、リブまたはダブルプレートなどを組み合わせ、いちだんと強度を高めています。メカニカルブレーキには二重安全機構を採用、万一、ストップアームに衝撃が加わってもノーブレーキになることがありません。また、ドラムへのワイヤロープ末端固定も、捨て巻きが確保される特殊ドラムによる二重安全構造になっています。ドラムへのワイヤロープ末端固定は、付属の六角L形レンチで簡単に、しかも確実に行えます。すべてが当社ならではの信頼性の高い安全設計です。



集中する大きな力を受けるギヤは、歯が簡単に摩耗、破損しては、ウインチの減速機構は成り立ちません。マックスプルウインチはギヤの強度をますための独自の設計による転位ギヤを採用しております。

材質はクロムモリブデン鋼で歯には入念な浸炭焼入処理を行います。浸炭層は歯先表面より0.7mm(有効浸炭層)に留め、歯の噛み合う部分は硬く、中心部に添って、粘り強い特性が働くため、摩耗に耐え、瞬間の衝撃力にも強くなっています。

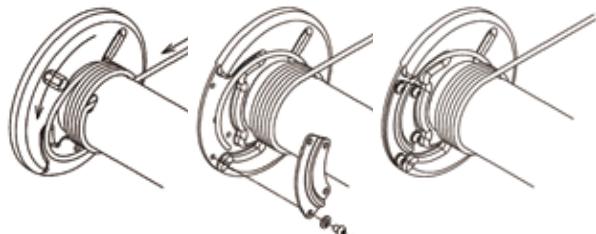
ストップアームに不用意な力が加わっても、ストップ解除(ノーブレーキ)になりません。



にした特別設計です。



二重安全ワイヤロック方式



捨て巻きが確保される特殊ドラムと、当社独自のワイヤロープ末端固定プレートによる安全確実な二重ワイヤロック方式を採用しています。

- GM-30型、MR-30型はワイヤロックの方法が多少違います。
- GM-30型、MR-30型以外の機種はワイヤロック部がギヤケース側についております。

■メカニカルブレーキの作動

1図が巻上げ開始前の状態で、2図が作業中またはブレーキ機構作動中です。ハンドルを右回転すると、三条右ねじにより、⑯クラッチピニオン、⑰クラッチが締めつけられて、⑮ラチエットギヤ、⑯ブレーキライニングを密着して1体となり2図のように荷重を巻上げます。

また荷重の巻下げは、荷重の自由落下の力が、⑯クラッチピニオンに働き、三条右ねじを締付ける力となります。ハンドルの左回転は、三条右ねじをゆるめる働きをするため⑯ブレーキライニングと⑮ラチエットギヤの間に適正なすきま(A)のある1図となり、自由な回転速度で巻下げができます。

巻上げ、巻下げ時の停止はメカニカルブレーキが2図となり、3図の⑮ラチエットギヤに⑯ストップパが噛み合い、任意の所で停止します。

⑯クラッチピニオン、⑰クラッチのネジは三条右ねじが切られているため、小さいピッチで締まりが良く、さらにリードが3倍と大きく、ネジの締め付けや、ゆるめるスピードが早く、メカニカルブレーキの瞬間作動を確実にしています。

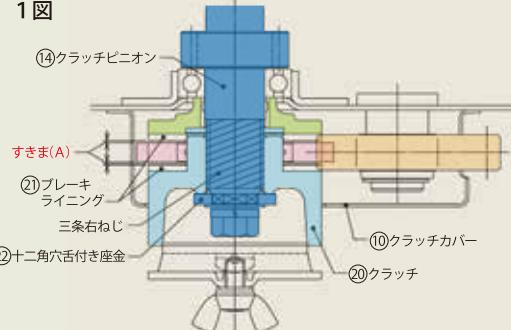
■メカニカルブレーキのギャップ調整

⑯十二角穴舌付座金の位置がメカニカルブレーキの開いたとき(3図の)P1と閉じたときPの移動角度が $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ の範囲であれば適正です。

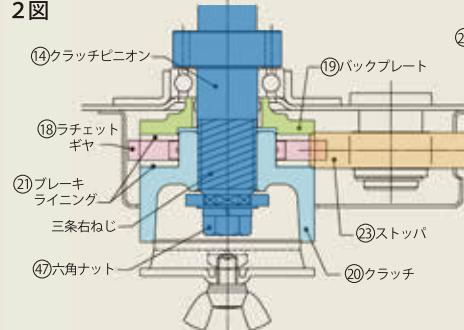
メカニカルブレーキの閉じたとき⑯十二角穴舌付座金の位置がP2となることがあります。これは⑯ブレーキライニングが摩耗したとき起こる現象です。この様なときには⑯M10のスプリングナットおよび⑯十二角穴舌付座金をいったん外し、⑰クラッチを充分締めこんでから、⑯十二角穴舌付座金の位置をP点にセットし直せば、適正なすきま(A)が得られ、いつでもメカニカルブレーキの適正な動きが確保できます。

■メカニカルブレーキ機構説明図

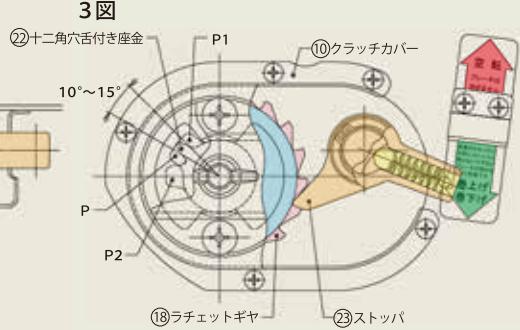
1図



2図



3図



技術資料

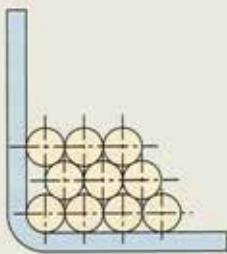
■ ワイヤロープ収容量の計算式（参考）

ロープ巻取り長さ

従来ロープのドラムへの巻かれ方は、図1のように、2層目からはロープとロープが接触してできた溝に次のロープがはまりこむという考え方がありました。計算を容易にするためと、この方が現状に即することから、図2に示すように密着整列巻の巻き方で計算を行います。

（以下は、JISの電動ワインチの設計基準のための参考式で、規定するものではありません。）

図1



ドラム径 D_o mm

ロープ径 d mm

1層目のロープピッチ円直径 $D = (D_o + d) \text{ mm}$

i 層目のロープピッチ円直径 $D_i = D_o + (2 \times i - 1) \times d \text{ mm}$

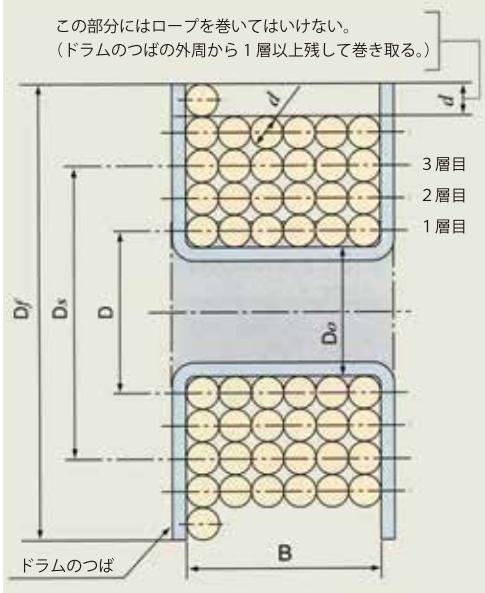
ドラムの幅 B mm

ロープ巻取り長さ L mm

ドラムのつば径 D_f mm

基準層 $D_s = \frac{D_o + D_f}{2} \text{ mm}$

図2



ただし、計算値 D_s が最も近い巻層のロープピッチ円直径 D_i を基準層とします。

1層目の巻ける長さ (m) $L_1 = \pi \times (\frac{B}{d} - 1) \times (D_o + d) \div 1,000$

2層目の巻ける長さ (m) $L_2 = \pi \times (\frac{B}{d} - 1) \times (D_o + 3 \times d) \div 1,000$

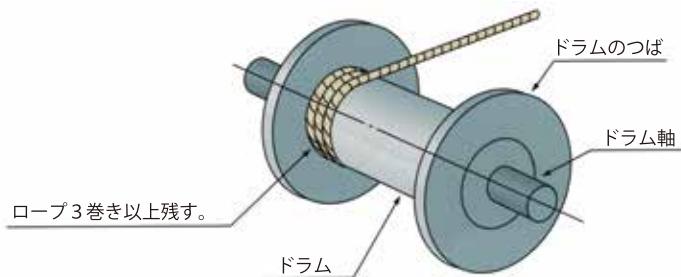
i 層目の巻ける長さ (m) $L_i = \pi \times (\frac{B}{d} - 1) \times \{D_o + (2 \times i - 1) \times d\} \div 1,000$

n 層目の巻ける長さ (m) $L_n = \pi \times (\frac{B}{d} - 1) \times \{D_o + (2 \times n - 1) \times d\} \div 1,000$

最外層 (整数) $n = \frac{D_f - D_o}{d} - 1$ (小数点以下切捨て)

ロープ巻取り長さ (m) $L = L_1 + L_2 + \dots + L_n$

したがって、ロープの巻取り長さとは余巻きを含むロープの全長を示すことになります。
余巻きとは、ロープを全部繰り出した場合にロープの端末止めを確実にするために
ドラム上に3巻以上残すことです。



[例] GM-10型の場合

ロープ径	$d = 8 \text{ mm}$
ドラム径	$D_o = 76.3 \text{ mm}$
ドラムのつば径	$D_f = 175 \text{ mm}$
ドラム幅	$B = 170 \text{ mm}$
定格ロープ張力	$W_r = 9,800 \text{ N}$ (1,000 kgf)

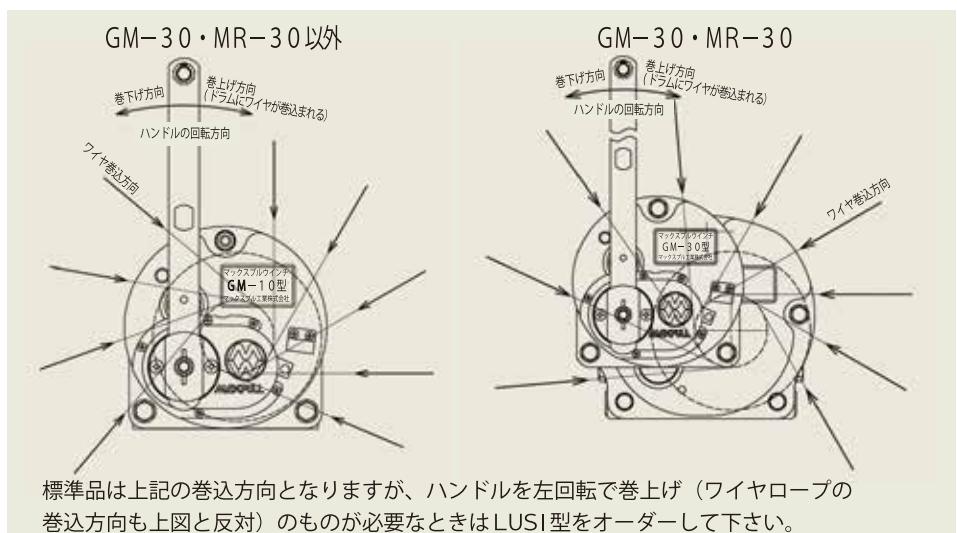
巻層	ピッチ円直径 D mm	負荷できる最大ロープ張力 N (kgf)	ロープ巻取り長さ m		備考
			層別	累計	
1	84.3	9,800 (1,000)	5.36	5.36	ドラムのロープピッチ円直径 D
2	100.3	9,800 (1,000)	6.38	11.74	
3	116.3	9,800 (1,000)	7.39	19.13	基準層定格ロープ張力 W_r
4	132.3	8,614 (879)	8.41	27.54	
5	148.3	7,683 (784)	9.43	36.97	巻取り長さ L

注：基準層以下の巻層では、負荷できる最大ロープ張力は定格ロープ張力を超えてはなりません。また、基準層を

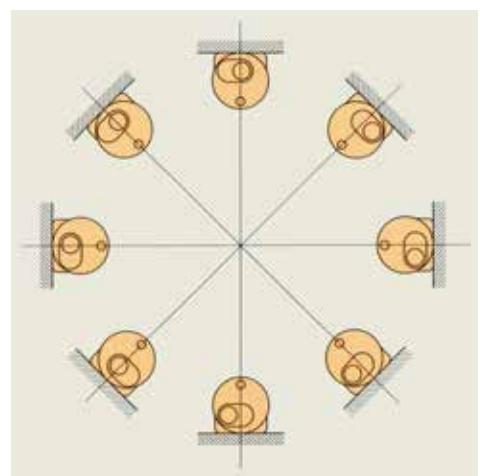
超えた巻層の場合は、負荷できる最大ロープ張力は定格ロープ張力より減少します。

この計算例では、基準層は3層目、定格ロープ張力は9,800Nです。

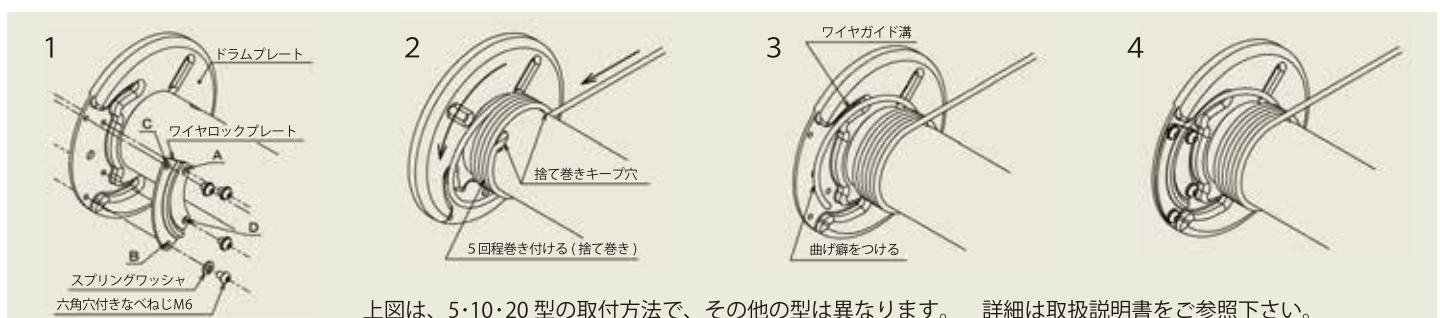
■ ワイヤロープの巻込方向は下記矢印の範囲となります。



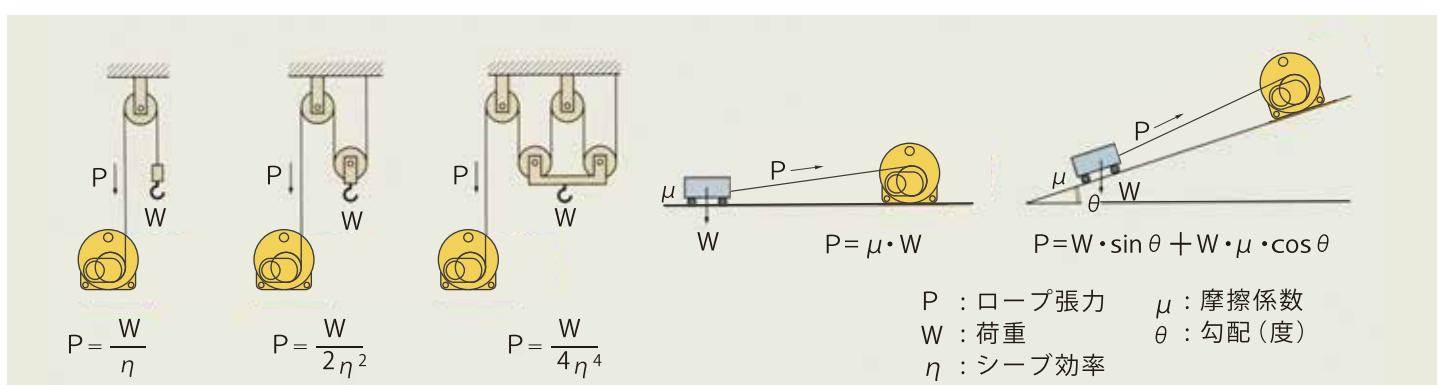
■ マックスプルワインチ取付例



■ ワイヤロープの取付方法



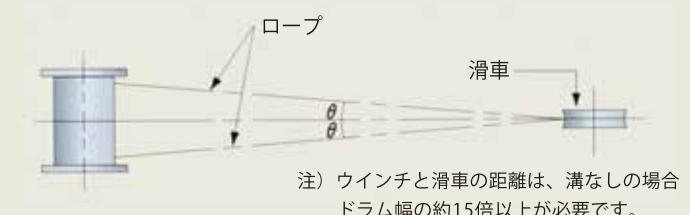
■ マックスプルワインチを使用してのロープ引張力の計算式



■ フリートアングル

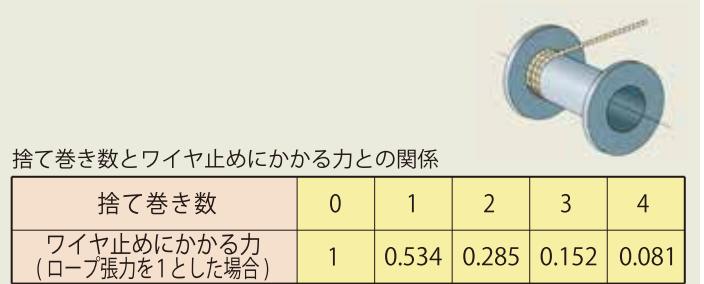
フリートアングルとは、滑車から下ろした垂線と、滑車の中心とドラムのフランジ（ドラムの端）の内側とを結ぶ線とのなす角度（θ）をいいます。溝なしドラムの場合は、この角度（θ）を2°以内にセットしてください。

※この角度（θ）よりも大きくなると乱巻になったり、ワイヤロープがドラム端に近づくと重なったりします。



■ 捨て巻き(余巻き)は、必ず3巻き以上お取りください。

捨て巻き(余巻き)は、電動ワインチJIS規格では2巻き以上と定められていますが、最小限3巻き、できれば5巻き以上が好ましく、捨て巻き(余巻き)が少なすぎると、摩擦力不足で事故を起こすことがあります。



■機種別選択表＆目次

区分 タイプ	特 色	機種	能力 *1	補助記号	詳 細 ページ	
目的別手動 ウインチ	ストッパーオープン	—	—		10	
	ストッパ内蔵	—	—	SI	10	
	ブレーキ機構の防塵・防滴	—	—	SIC	10	
	無騒音	—	—	NSIL	11	
	左回転	—	—	LUSI*2	11	
	ワイヤ2本引き	—	—	NWD	11	
往復牽引 エンドレス	本体1台のみで安定した往復牽引力とワイヤロープの緩み防止を実現しています。水平場所での左右両方向の往復牽引に威力を発揮し、引き込み作業などの片道牽引も行うことが可能です。	ME	5,10	B メカニカル ブレーキ式	12～15	
				L ラッチ ブレーキ式	12～15	
ステンレス製 (バフ研磨)	表面をバフ研磨したもので、バフ研磨剤をつけてステンレス表面を手作業で磨き、ステンレス特有の美しさを有し、耐薬品性に優れています。	SB 回転式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	16	
		RSB ラチェット式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	17	
		SBC*2 キャップスタン式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	—	
ステンレス製 (電解研磨)	電解研磨を施したもので、電解液に浸したステンレス部品の表面を電気の力で溶解することによりステンレスの表面に光沢のある皮膜を作り、耐塩性・防錆性・耐薬品性に優れています。	ESB 回転式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	16	
		ERSB ラチェット式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	17	
		ESBC*2 キャップスタン式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	—	
ステンレス製 (メタリック塗装)	メタリック塗装を施したものでステンレス表面を洗浄後、焼付け塗装を行い、防錆性に優れています。	ST 回転式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	18	
		RST ラチェット式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	19	
		STC*2 キャップスタン式	1,3,5,10	SI, SIC, LUSI	—	
区分 タイプ	特 色	機種	能力 *1	溶融 亜鉛メッキ	補助記号	詳 細 ページ
スチール製 (溶融亜鉛メッキ)	耐塩性・防錆性に優れており、ステンレスよりも低価格を実現しました。	GM 回転式	1,3,5,10,20,30	GS	SI, NSIL SIC, LUSI	20～21
	<p>■ 通称、亜鉛ドブ漬けメッキ品です。 ■ 溶融亜鉛メッキを行う部品は、ギヤケース、ギヤケースカバー、ドラム、サイドフレーム、ベッド、クラッチカバー、ハンドルアームです。 ■ ステーボルトおよびボルトナット類、ビス類、止め輪、スプリングは、SUS-304 製です。 ■ ストップ、クラッチ、ハンドルホルダーは、クロメートメッキを行った上に、亜鉛メッキ補修用塗料ローバルシルバーで塗装を施します。 ■ シャフトは、クロメートメッキを行い、シャフトエンドのみローバルシルバーで塗装を施します。</p>					

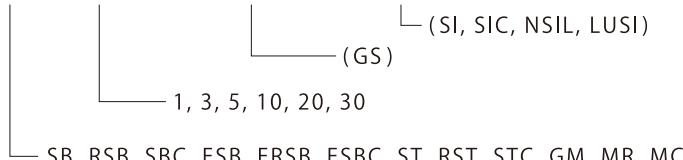
■機種別選択表 & 目次

区分 タイプ	特 色	機種	能力 *1	補助記号	詳 細 ページ
スチール製 (メラミン焼付け塗装)	表面に焼付け塗装を施したスタンダードタイプで、耐久性に優れています。	GM 回転式	1, 3, 5, 10, 20, 30	SI, SIC, NSIL, LUSI	22~23
		MR ラケット式	1, 3, 5, 10, 20, 30	SI, SIC, LUSI	24~25
		MC キャブスタン式	1, 3, 5, 10, 20	SI, SIC, NSIL, LUSI	26~27
省 ス ペ イ ス	重作業用ワインチと同じブレーキを採用した省スペース設置型手動ワインチです。	1 LH 回転式	1	SI, SIC, NSIL, LUSI	28
ミニワインチ	パーソナルユースの軽作業を対象にした軽量・コンパクトなミニワインチです。	PM 回転式	100, 200	—	29
ショートドラム	標準ドラムの半分の長さに合わせて本体寸法も短くした300kgfタイプの省スペース設置型。	GM 回転式	3	SI, SIC, NSIL, LUSI	29

*1 1:100kgf、3:300kgf、5:500kgf、10:1000kgf、20:2000kgf、30:3000kgf (PM型の場合 100:100kgf、200:200kgf)

■ 型式記号の表記方法

機種 – 能力 – (溶融亜鉛メッキ) – (補助記号)



例). SB-1	GM-5-GS-SI	GM-10
SB-3-SI		GM-20-SI

※ 標準(ストップオープン)タイプに補助記号は付きません。

■ 安全にご使用いただくために

(取り扱い全般について)

◆ 危険

- 不注意や間違った使い方により、大きな事故につながります。部外者や使用法を熟知しない方が触ったり、操作したりしないでください。
- ご使用前に、必ず、取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解された上で正しくご使用ください。
また、取扱説明書は使用される方が、すぐ読めるような場所に保管してください。
- このワインチは荷役専用として設計・製作されたものです。人を乗せて昇降したり、宙吊りで横移動したりする作業には絶対に使用しないでください。人を乗せるワインチとしては、法律上・安全率上・構造上とも適合していません。
- このワインチは手動式として設計・製作されているため、他の動力（電動モータ、エアモータ、油圧モータ等）を用いたワインチに改造使用しないでください。
- このワインチは出荷時にブレーキ機構や減速装置に、微妙な作動調整を行っております。
お客様のご都合により溶接加工、機械加工等による、いかなる改造も行わないでください。
- 定格荷重を超える荷重は、絶対にかけないでください。

※ カタログや取扱説明書に記載している内容を守らずに起こった故障及び事故、またはお客様による改造が原因で起こった故障および事故については、弊社として一切の責任を持ちかねますので、ご了承ください。

【安全に関するご注意】

- ◆ このワインチは荷役専用の汎用品として設計・製造されています。もし、人命や財産に重大な影響が予想される用途にご使用の場合には、装置側に危険感知停止機構やワインチブレーキ以外の緊急停止ブレーキなどの安全装置を、必ず、設備してください。
- ◆ 設置される場所やご使用される装置に必要な安全規則（労働安全衛生規則等）を遵守してください。
- ◆ 食品機械やクリーンルームなど設置環境の温度差による結露が発生する場所に使用され、特に、油気を嫌う装置では、万一のグリース漏れに備えて油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。
- ◆ 手動ワインチのご使用に際し、法規による規制には触れませんが、労働安全衛生法を参照の上、保守管理を実施し、作業者にワインチ操作に関する教育をされるよう、お薦め致します。
- ◆ ワインチの操作に資格は要りませんが、監督責任者が認めた、18歳以上で、十分な安全知識を有し、操作の訓練を受けた作業者のみが行うこと。

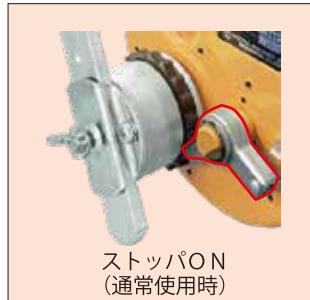
目的別手動ワインチ

●防塵・防滴・無騒音など、さまざまなニーズにお応えするマックスブルワインチ

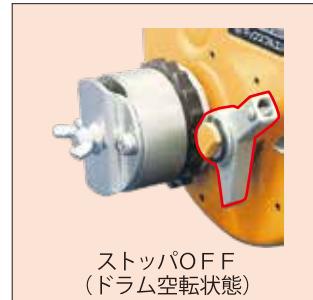
ストッパオープン



標準(ブレーキ解除可能)タイプ



ストッパON
(通常使用時)



ストッパOFF
(ドラム空転状態)

無負荷時にストッパの噛み合いを外すことにより、ブレーキを解除することができるタイプです。

ドラムを空転状態にすることが可能なので、ハンドルを取り外してから、ドラムに巻いてあるワイヤロープを引くと、簡単に引き出せます。普段、ワイヤロープをドラムに収納してあって、作業時のワイヤロープを引き出して使うときに便利です。

ご注文の際は、たとえば GM-5、ESB-5 というようにご用命ください。

※垂直吊りの途中でブレーキ解除はしないでください。ブレーキが効かず落下事故が発生しますので、ご注意ください。

ストッパ内蔵
(S I)



ブレーキ解除が必要ない時の安全設計



密閉式クラッチカバー
(ストッパの露出なし)



S I用ストッパ
(ストッパアーム無し)

主に不特定多数の人が使う現場(学校体育用で使われる各種ネットの昇降、バスケット・ゴールボードの昇降、舞台装置の昇降など)の使用に適しています。ブレーキを解除してドラムを空転できるストッパアームをなくし、ストッパ機構を密閉式の⑩クラッチカバーに内蔵した方式で、巻上げ・巻下げ作業中や保持中に「ストッパを外す」という誤操作を防止し、間違いなく安全に作業することができます。

全ステンレス製・全スチール製のそれぞれの機種に製作可能です。

ご注文の際は、たとえば GM-5-S I、ESB-5-S I というようにご用命ください。

※巻末の立体分解図をご参照下さい。

ブレーキ機構
防塵・防滴
(S I C)



ブレーキ部の防塵・防滴性を考えた設計



シールドリングと
シールドパッキン



本体装着時

S I同様、ブレーキを解除してドラムを空転させるストッパアームがなく、密閉式の⑩クラッチカバーにストッパ機構全体を内蔵したタイプです。

ブレーキ機構全体を防塵・防滴仕様とするため、⑩クラッチカバーの取付けフランジ面に「シールドパッキン」を、⑩クラッチとの摺動部に「シールドリング」を、それぞれ使用し、密閉性を向上させました。外部からの異物混入が減るため、ブレーキ部分のメンテナンス期間も他機種に比べ、比較的長い傾向です。また、密閉性が防音効果を生み、ブレーキ機構から発する騒音も小さく抑えています。

全ステンレス製・全スチール製のそれぞれの機種に製作可能です。

ご注文の際は、たとえば GM-5-S I C、ESB-5-S I C というようにご用命ください。

※巻末の立体分解図をご参照下さい。

無騒音
(NSIL)

クリック音（カチカチ音）がしない



無騒音式のブレーキ部

巻上げ中のストッパは
ラチェットギヤと離れる

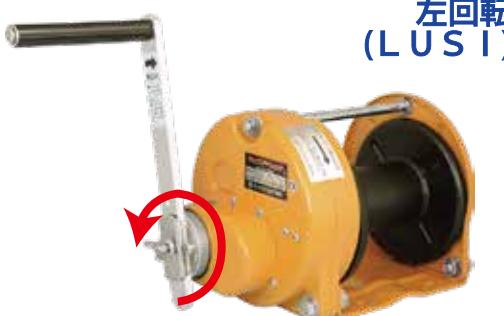
静かな環境に手動ワインチから発生する操作音をまき散らさないように開発した、無騒音式のブレーキをそなえたタイプです。

ハンドル操作中、2枚の磁束増強プレートと異方性永久マグネットの動きにより、⑬ストッパは⑯ラチェットギヤに接触しないので、無騒音での巻上げ、巻下げを可能にし、ハンドル操作停止と同時に、ブレーキが作動します。マグネットおよび支持部品が不測の事故で機能を失った場合でも、即時に予備のスプリングが働いて、ブレーキが作動する安全設計です。

スチール製のGM型、MC型のそれぞれの機種に製作可能です。ご注文の際は、たとえば GM-5-NSIL というようにご用命ください。

※ステンレス製は磁性体、MR型はラチェットハンドル部から発生するクリック音の問題により (NSIL) は製作できません。

※この方式では、外部からのブレーキ解除によるドラム空転はできません。

左回転
(LUSI)左回転用のストッパと
ラチェットギヤの向き標準タイプのストッパと
ラチェットギヤの向き

通常の右回転でワイヤロープを巻込むタイプと異なり、このタイプはハンドルを左回転で巻上げ、右回転で巻下げをおこないます。

5ページで解説した「メカニカルブレーキ構造」の⑭クラッチピニオンや⑯クラッチに施してある「三条右ネジ」加工を「三条左ネジ」加工に変更し、それに合わせ、左回転でブレーキが効くように⑯ラチェットギヤや⑬ストッパを逆向きに設置してあります。

全ステンレス製・全スチール製のそれぞれの機種に製作可能です。

ご注文の際は、たとえば GM-5-LUSI、ESB-5-LUSI というようにご用命ください。

※「右回転」で巻上げるタイプのワインチと形状・寸法は同じです。形状的に勝手違いという意味ではありません。

※巻末の立体分解図をご参照下さい。

ワイヤ2本引き
(NWD)交差防止用
仕切り板

2つのワイヤロックプレート

ワイヤロープ2本引き式で、長尺物の両端にワイヤロープを取り付けて荷を水平に持ち上げができるタイプです。

長い看板や、舞台を使う美術バトン、幅広の蓋などに適切です。ドラムの中央には左右のロープが交差しないための「仕切り板」があり、また2本のワイヤロープの端部を固定するため、ドラムの両側面にあるドラムプレートにはワイヤロックプレート各々取り付けてあります。

往復牽引用以外の機種に製作可能です。

ご注文の際には GM-1-NWD、MR-3-NWD というようにご用命ください。

往復牽引エンドレスワインチ

●独創的機能を備えた画期的な手動往復牽引エンドレスワインチです。

独創的機能を備えた画期的な往復牽引エンドレス・ワインチです。数本の特殊ワイヤ溝をもった同方向へ同時運転に回転する2つのドラムと、各ドラムごとに設けた2つのワイヤ押さえローラーによって本体1台のみで安定した往復牽引力とワイヤロープの緩み防止を実現しています。ワイヤロープ掛けはエンドレスになったワイヤロープのどこからでも簡単にセットできます。水平方向での左右両方向の往復牽引に威力を発揮し、さらには、特殊ワイヤ溝をもったドラムとワイヤ押さえローラーの相乗効果でワイヤロープを確実にグリップするので、引き込み作業などの片道牽引も行なうことが可能ですが。しかも小型軽量ですから色々な場所でお使いいただけます。

**ME-5型
(500kgf用)**



RoHS

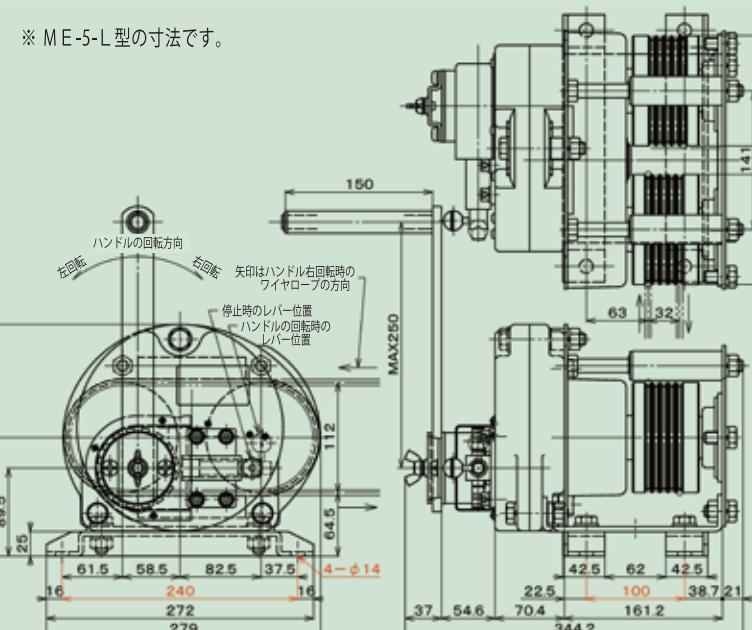
ME-5-B型
メカニカルブレーキ式



ME-5-L型
ラッチブレーキ式



※ ME-5-L型の寸法です。



型式	ME-5型	使用ワイヤロープ	φ6mm (6×37)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	97N (9.9kgf)	減速比率	1/13.3
ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	ワイヤロープ巻付	4巻			自重 (本体+ハンドル)	30.0kg

**ME-10型
(1,000kgf用)**



RoHS

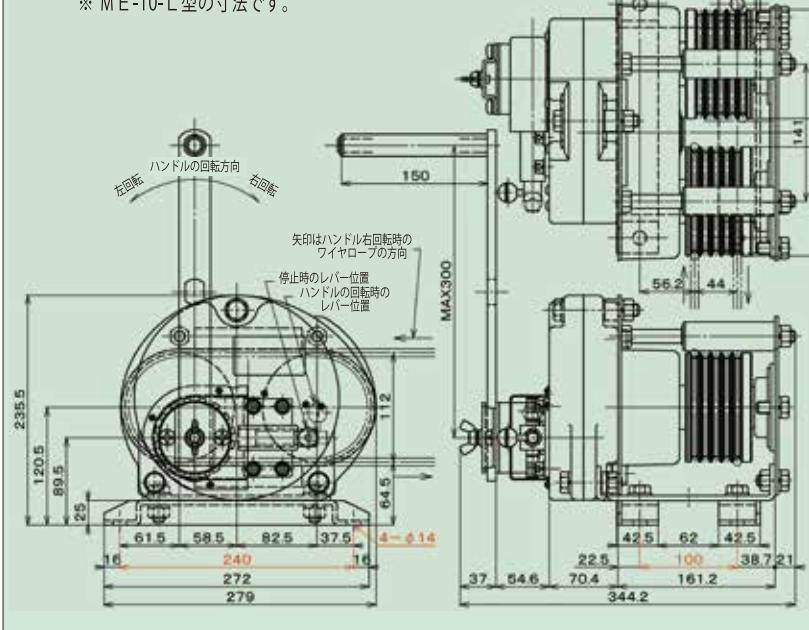
ME-10-B型
メカニカルブレーキ式



ME-10-L型
ラッチブレーキ式



※ ME-10-L型の寸法です。

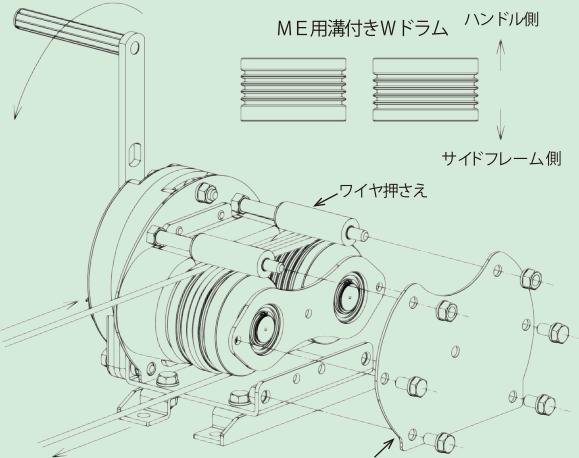
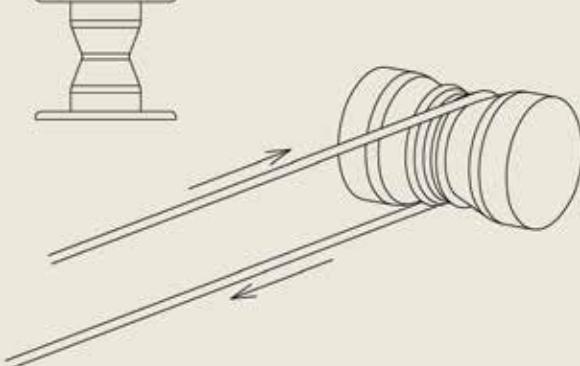


型式	ME-10型	使用ワイヤロープ	φ8mm (6×37)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300mm	114N (11.6kgf)	減速比率	1/19
ワイヤロープ引張力	9,800N (1,000kgf)	ワイヤロープ巻付	4巻			自重 (本体+ハンドル)	30.0kg

■ ブレーキ選定方法

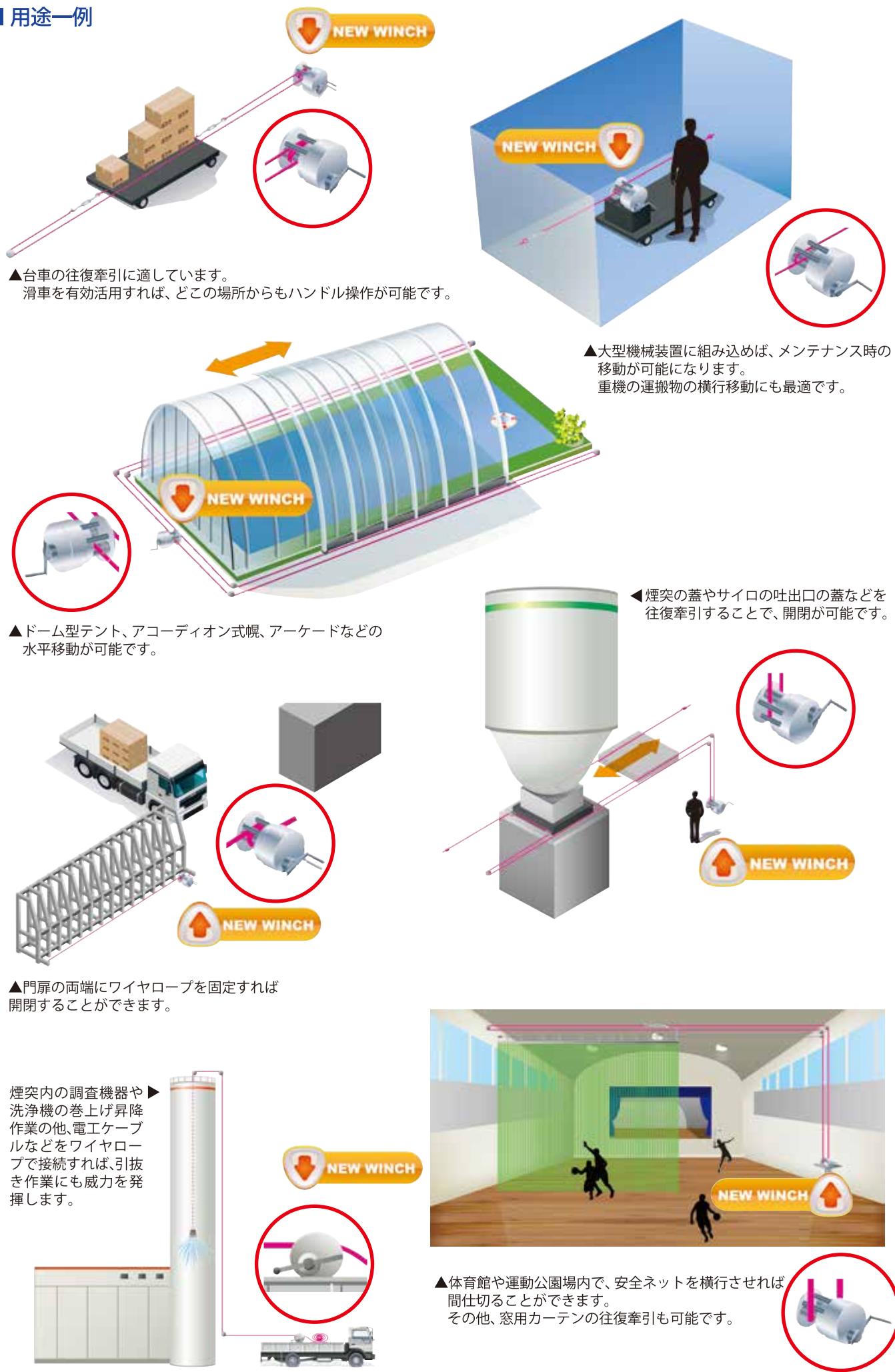
メカニカルブレーキ	ラッチ式ブレーキ
<p>荷の自重を利用したネジ式メカニカルブレーキで、ハンドル操作のみで、自動的にブレーキが効きます。</p> <p>昇降作業に優れた一方向のオートブレーキです。但し、横引きエンドレスの作業では、ドラムにかかるトルクの方向により、メカニカルブレーキは効かない為、横引きする荷にワインチ側に向かう外力が働いた場合、メカニカルブレーキは効きません。</p> <p>従って、一般的横引き作業では、ラッチ式ブレーキの選択をおすすめいたします。</p>	<p>ブレーキを掛けたとき、ワインチをそのままの状態で保持するブレーキ方式です。</p> <p>ブレーキが掛かっている状態では、巻上げ、巻下げ方向のどちらにも動かすことはできません。</p> <p>荷が外部からの要因で動いてはならない場合に有効です。</p> <p>ブレーキを解除した状態ではワインチはフリー状態になるため昇降作業には使えません。</p>

■ マックスプル独自の溝付きWドラムと一般的なキャップスタンドラム

マックスプル独自の溝付きWドラム	一般的なキャップスタンドラム
 <p>ME用溝付きWドラム ハンドル側 サイドフレーム側 ワイヤ押さえ サイドフレーム</p>	 <p>キャップスタンドラム</p>
<p>サイドフレームが着脱式となっていますので、サイドフレーム取り外し時は片持ちの状態となり、ワイヤロープのどの部分からでも簡単にドラムに巻き付けることができます。</p>	<p>鼓状のドラムの中ほどにワイヤロープを5巻きか7巻まきつけドラムと巻きつけたワイヤロープがスリップしないように、たぐり取るワイヤロープ端にテンションをかける必要があります。</p>
<p>ワイヤロープの伸びやワイヤロープのテンションが抜けたときにドラムの溝からワイヤロープがはずれないようワイヤロープを押さえついている「ワイヤ押さえ」が標準で装備されています。</p>	<p>ドラムの中心にワイヤロープが集まるようドラム形状が鼓状になっています。そのドラムの構造上、ワイヤ押さえを付けることができません。</p>
<p>ワイヤロープはドラムの特殊ワイヤ溝に収まることにより、より高い摩擦抵抗がドラムとの間に発生します。尚且つ各ドラムごとにワイヤ押さえが付いていますので、ワイヤロープの緩みを確実に防止します。</p>	<p>鼓状のドラム形状のため、常にテンションが必要でワイヤロープが緩みやすくなり、テンションを張る以外にドラムとワイヤロープの摩擦抵抗を維持できないため、ワイヤロープが伸びた時にテンションが保てず、ドラムとワイヤとの摩擦抵抗が低下し、空回りすることがあります。</p>
<p>2つのドラムには最適な摩擦係数から設計された数本の特殊ワイヤ溝が刻まれています。その溝は独立した平行な溝のため、ワイヤロープ同士は接触しない構造になっており、ワイヤロープ同士が接触してワイヤを痛めることもありません。</p>	<p>鼓状のドラム形状のため、荷重がかかるほどワイヤロープが中央に集まり、ワイヤロープ同士が擦れています。また、常にドラム上をワイヤロープが滑って擦れており、ワイヤロープは磨耗しやすくなります。</p>

注)ワイヤロープをエンドレス方式にしない場合は、2つのドラムの間のワイヤロープがゆるまないように、送り出されて行く側のワイヤロープを引っ張り、テンションを掛けください。

■ 用途一例



■ 使用現場一例



▲野球場バッケネットの昇降用（強制降下）



▲複数ソーラーパネル同時角度調整用



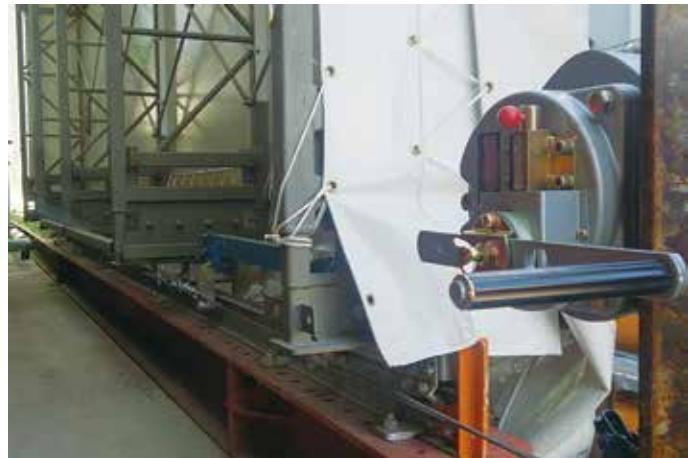
▲天井搬入用ビニール屋根開閉用



▲スライドドアの開閉用



▲大型テントスライド用



▲ゴルフコース内間仕切り防球ネット複数面同時昇降用（2台で8面）

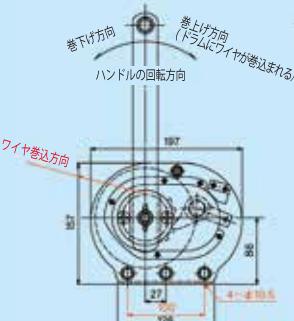
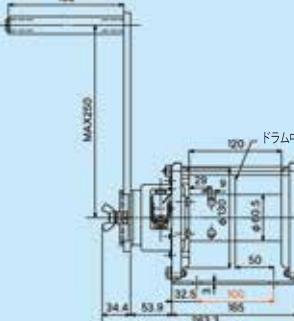
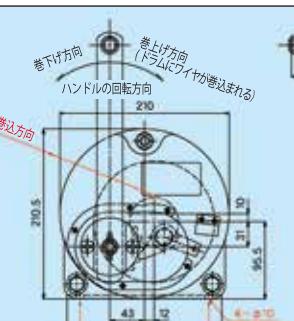
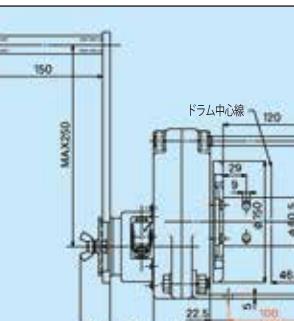
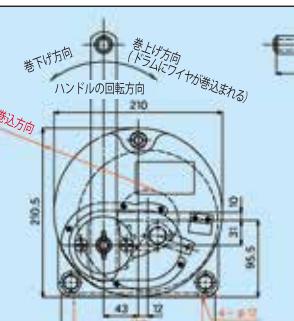
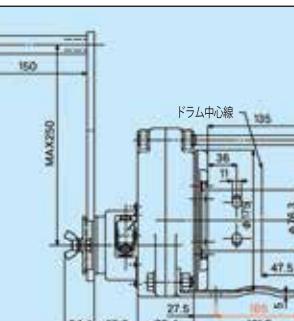
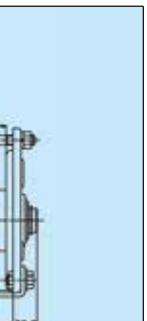
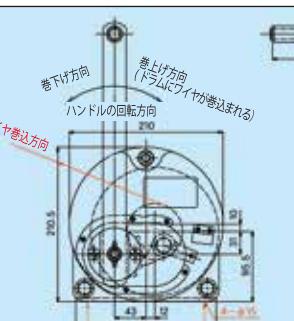
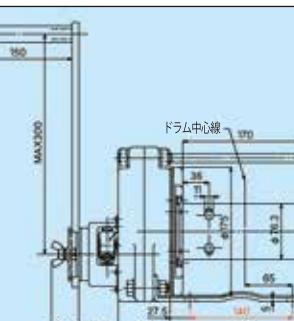


ステンレス製(回転式)ウインチ

バフ研磨加工(SB型)・電解研磨加工(ESB型)

※ご注文の際は、バフ研磨加工か電解研磨加工かのどちらかをご指定ください。価格に違いがありますので、くわしくはお問い合わせください。

●取付けスペースが、ハンドルを360°回転できる場合は、このタイプをご使用ください。

 	SB-1型 ESB-1型 (100kgf用)		 			
型式	SB-1型 ESB-1型	ワイヤロープ収容量	φ5mm × 35m (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)	減速比率 1/1
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	4層目基準			自重 (本体+ハンドル)	7.4kg
 	SB-3型 ESB-3型 (300kgf用)		 			
型式	SB-3型 ESB-3型	ワイヤロープ収容量	φ6mm × 32m (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	減速比率 1/6.25
ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf)	5層目基準			自重 (本体+ハンドル)	14.3kg
 	SB-5型 ESB-5型 (500kgf用)		 			
型式	SB-5型 ESB-5型	ワイヤロープ収容量	φ6mm × 40m (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)	減速比率 1/8.9
ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	5層目基準			自重 (本体+ハンドル)	15.6kg
 	SB-10型 ESB-10型 (1,000kgf用)		 			
型式	SB-10型 ESB-10型	ワイヤロープ収容量	φ8mm × 35m (5層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf)	減速比率 1/12.6
ワイヤロープ引張力	9,800N (1,000kgf)	3層目基準			自重 (本体+ハンドル)	16.6kg

※ ワイヤロープ収容量の数値には、捨て巻き分の長さを含んでいます。

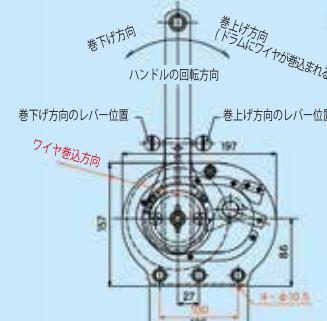
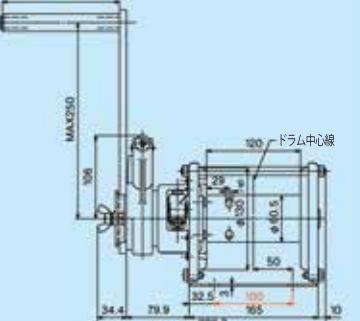
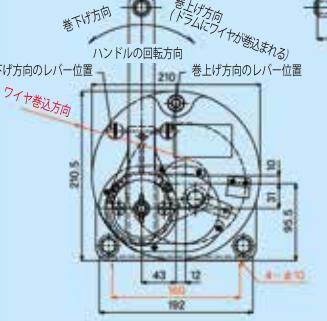
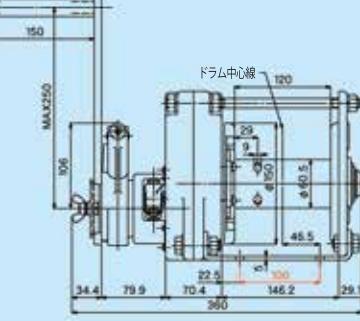
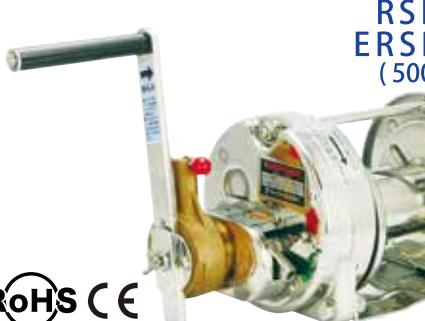
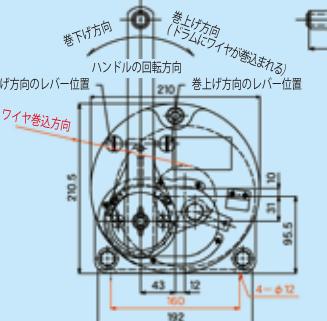
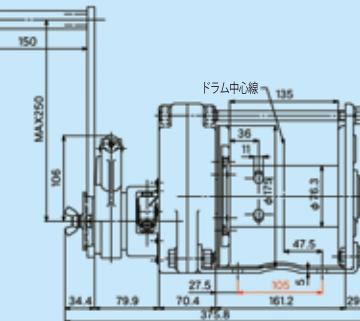
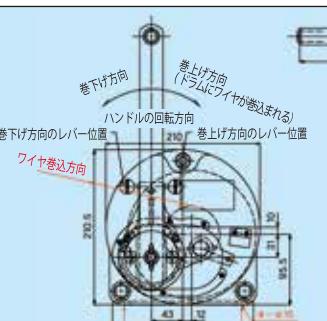
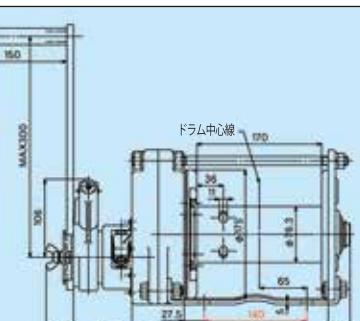
※ ワイヤロープ引張力は基準層以下の数値です。基準層を超える場合は、その割合に応じてロープ引張力を減じて使用してください。

ステンレス製(ラチェット式)ワインチ

MAXPULL WINCH

バフ研磨加工(RSB型)・電解研磨加工(ERSB型)

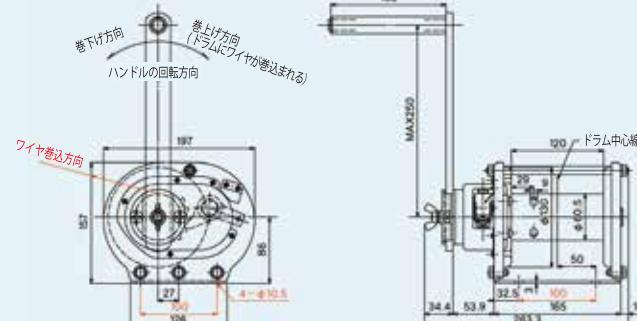
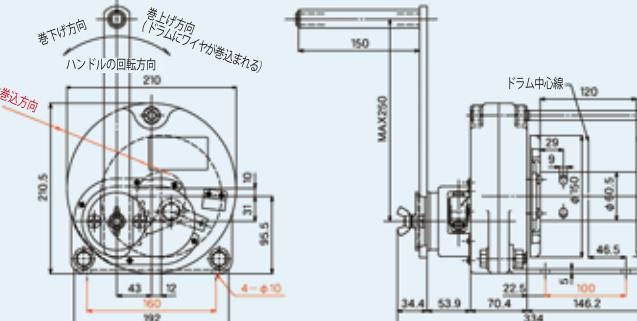
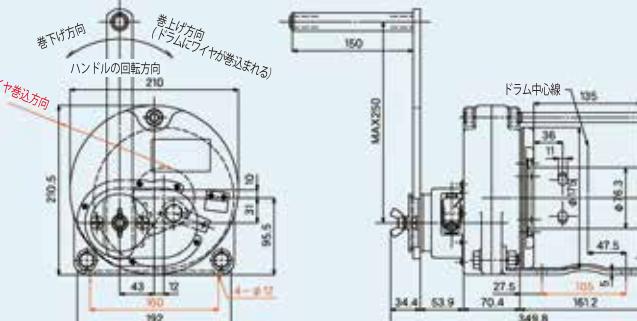
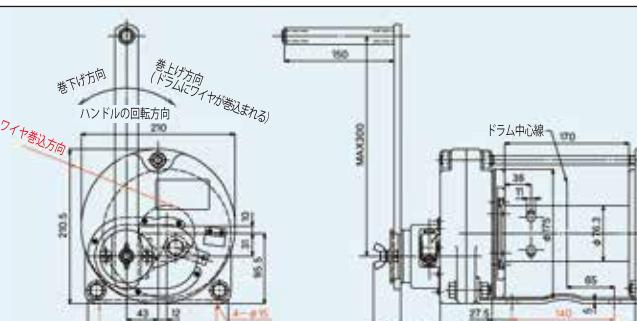
●ハンドルの左右往復運動で、巻上げ、巻下げができるので取付け場所を選びません。また、回転式ワインチとしても使用できます。

 RSB-1型 ERSB-1型 (100kgf用) 		 			
型式	RSB-1型 ERSB-1型	ワイヤロープ収容量	$\phi 5\text{ mm} \times 35\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf) 減速比率 1/1 自重 (本体+ハンドル) 9.0kg
ワイヤロープ引張力		980N (100kgf) 4層目基準			
 RSB-3型 ERSB-3型 (300kgf用) 		 			
型式	RSB-3型 ERSB-3型	ワイヤロープ収容量	$\phi 6\text{ mm} \times 32\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf) 減速比率 1/6.25 自重 (本体+ハンドル) 15.9kg
ワイヤロープ引張力		2,940N (300kgf) 5層目基準			
 RSB-5型 ERSB-5型 (500kgf用) 		 			
型式	RSB-5型 ERSB-5型	ワイヤロープ収容量	$\phi 6\text{ mm} \times 40\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf) 減速比率 1/8.9 自重 (本体+ハンドル) 17.2kg
ワイヤロープ引張力		4,900N (500kgf) 5層目基準			
 RSB-10型 ERSB-10型 (1,000kgf用) 		 			
型式	RSB-10型 ERSB-10型	ワイヤロープ収容量	$\phi 8\text{ mm} \times 35\text{ m}$ (5層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf) 減速比率 1/12.6 自重 (本体+ハンドル) 18.2kg
ワイヤロープ引張力		9,800N (1,000kgf) 3層目基準			

ステンレス製(回転式)ワインチ

メタリック塗装(ST型)

●取付けスペースが、ハンドルを360°回転できる場合は、このタイプをご使用ください。

 ST-1型 (100kgf用) 						
型式	ST-1型	ワイヤロープ収容量	$\phi 5\text{ mm} \times 35\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)	減速比率 1/1 自重 (本体+ハンドル) 7.4kg
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	4層目基準				
 ST-3型 (300kgf用) 						
型式	ST-3型	ワイヤロープ収容量	$\phi 6\text{ mm} \times 32\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	減速比率 1/6.25 自重 (本体+ハンドル) 14.3kg
ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf)	5層目基準				
 ST-5型 (500kgf用) 						
型式	ST-5型	ワイヤロープ収容量	$\phi 6\text{ mm} \times 40\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)	減速比率 1/8.9 自重 (本体+ハンドル) 15.6kg
ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	5層目基準				
 ST-10型 (1,000kgf用) 						
型式	ST-10型	ワイヤロープ収容量	$\phi 8\text{ mm} \times 35\text{ m}$ (5層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf)	減速比率 1/12.6 自重 (本体+ハンドル) 16.6kg
ワイヤロープ引張力	9,800N (1,000kgf)	3層目基準				

※ ワイヤロープ収容量の数値には、捨て巻き分の長さを含んでいます。

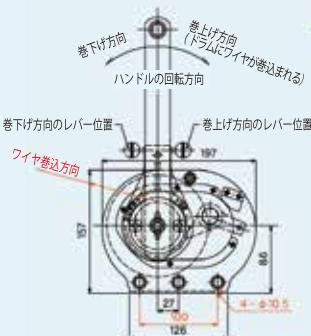
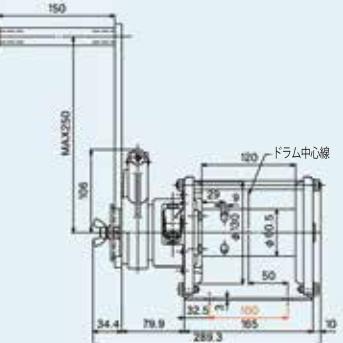
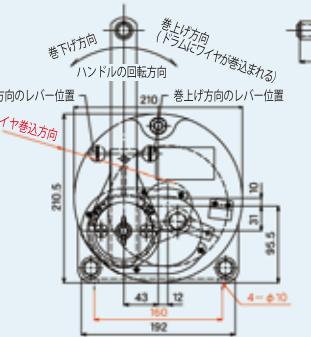
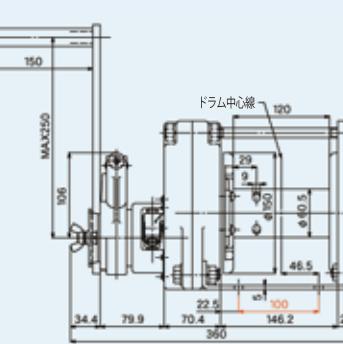
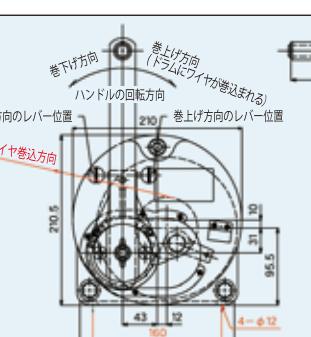
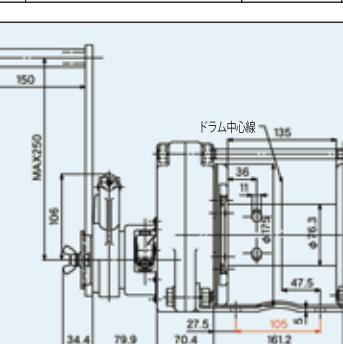
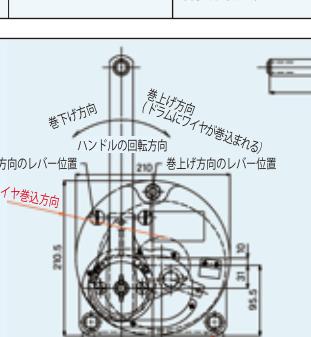
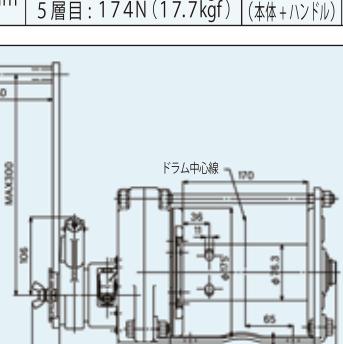
※ ワイヤロープ引張力は基準層以下の数値です。基準層を超える場合は、その割合に応じてロープ引張力を減じて使用してください。

ステンレス製(ラチェット式)ワインチ

MAXPULL WINCH

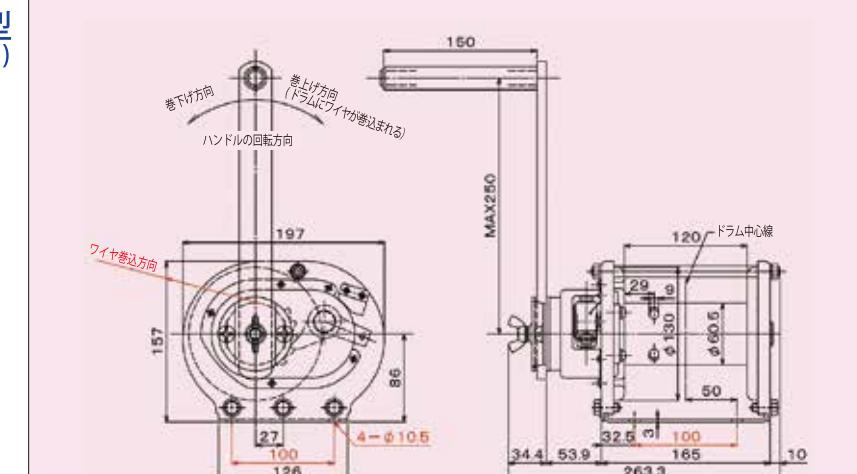
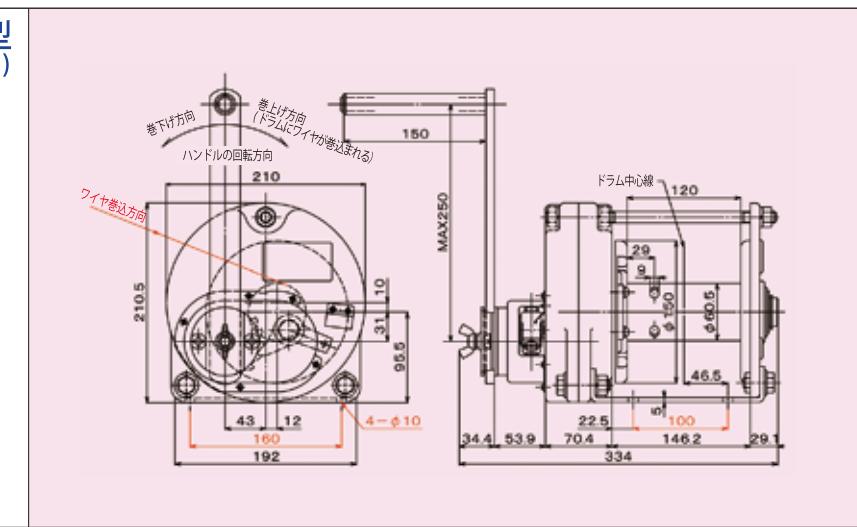
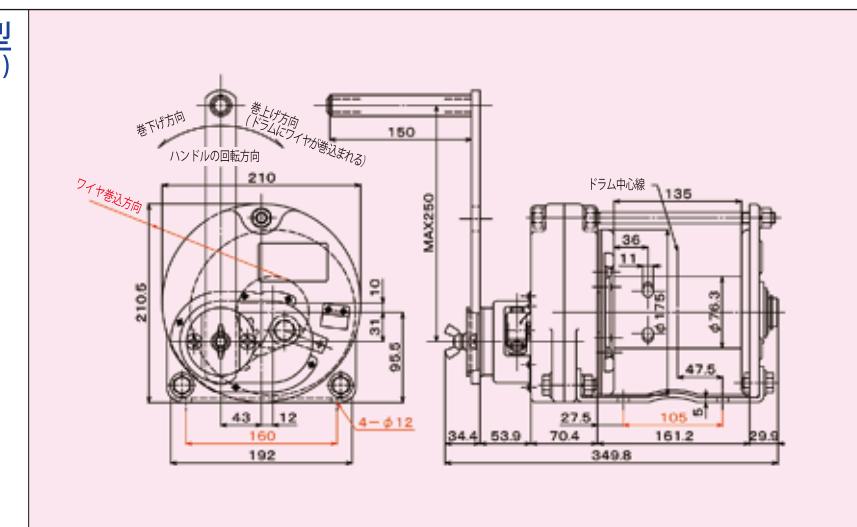
メタリック塗装(RST型)

●ハンドルの左右往復運動で、巻上げ、巻下げができるので取付け場所を選びません。また、回転式ワインチとしても使用できます。

 RST-1型 (100kgf用) 		 				
型式	R S T - 1 型	ワイヤロープ収容量	$\phi 5\text{ mm} \times 35\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)	減速比率 1/1 自重 (本体+ハンドル) 9.0kg
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	4層目基準				
 RST-3型 (300kgf用) 		 				
型式	R S T - 3 型	ワイヤロープ収容量	$\phi 6\text{ mm} \times 32\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	減速比率 1/1.625 自重 (本体+ハンドル) 15.9kg
ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf)	5層目基準				
 RST-5型 (500kgf用) 		 				
型式	R S T - 5 型	ワイヤロープ収容量	$\phi 6\text{ mm} \times 40\text{ m}$ (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)	減速比率 1/1.8.9 自重 (本体+ハンドル) 17.2kg
ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	5層目基準				
 RST-10型 (1,000kgf用) 		 				
型式	R S T - 1 0 型	ワイヤロープ収容量	$\phi 8\text{ mm} \times 35\text{ m}$ (5層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300 mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf)	減速比率 1/12.6 自重 (本体+ハンドル) 18.2kg
ワイヤロープ引張力	9,800N (1,000kgf)	3層目基準				

スチール製 溶融亜鉛メッキ(回転式)ワインチ

- 取付けスペースが、ハンドルを360°回転できる場合は、このタイプをご使用ください。
- 耐塩性、防錆に優れています。ステンレス製よりも低価格を実現しました。通称、亜鉛ドブ漬けメッキ品です。

 <p>GM-1-GS型 (100kgf用)</p>		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>GM-1-GS型</th> <th>ワイヤロープ収容量</th> <th>ワイヤロープ巻込み層数</th> <th>減速比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ワイヤロープ引張力</td> <td>980N (100kgf)</td> <td>φ 5 mm × 35 m (6層巻込み)</td> <td>1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)</td> <td>1/1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4層目基準</td> <td></td> <td>自重 (本体+ハンドル)</td> <td>7.2kg</td> </tr> </tbody> </table>		型式	GM-1-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込み層数	減速比率	ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	φ 5 mm × 35 m (6層巻込み)	1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)	1/1		4層目基準		自重 (本体+ハンドル)	7.2kg
型式	GM-1-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込み層数	減速比率														
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	φ 5 mm × 35 m (6層巻込み)	1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)	1/1														
	4層目基準		自重 (本体+ハンドル)	7.2kg														
 <p>GM-3-GS型 (300kgf用)</p>		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>GM-3-GS型</th> <th>ワイヤロープ収容量</th> <th>ワイヤロープ巻込み層数</th> <th>減速比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ワイヤロープ引張力</td> <td>2,940N (300kgf)</td> <td>φ 6 mm × 32 m (6層巻込み)</td> <td>1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)</td> <td>1/6.25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5層目基準</td> <td></td> <td>自重 (本体+ハンドル)</td> <td>14.1kg</td> </tr> </tbody> </table>		型式	GM-3-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込み層数	減速比率	ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf)	φ 6 mm × 32 m (6層巻込み)	1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	1/6.25		5層目基準		自重 (本体+ハンドル)	14.1kg
型式	GM-3-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込み層数	減速比率														
ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf)	φ 6 mm × 32 m (6層巻込み)	1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	1/6.25														
	5層目基準		自重 (本体+ハンドル)	14.1kg														
 <p>GM-5-GS型 (500kgf用)</p>		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>GM-5-GS型</th> <th>ワイヤロープ収容量</th> <th>ワイヤロープ巻込み層数</th> <th>減速比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ワイヤロープ引張力</td> <td>4,900N (500kgf)</td> <td>φ 6 mm × 40 m (6層巻込み)</td> <td>1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)</td> <td>1/8.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5層目基準</td> <td></td> <td>自重 (本体+ハンドル)</td> <td>15.4kg</td> </tr> </tbody> </table>		型式	GM-5-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込み層数	減速比率	ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	φ 6 mm × 40 m (6層巻込み)	1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)	1/8.9		5層目基準		自重 (本体+ハンドル)	15.4kg
型式	GM-5-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込み層数	減速比率														
ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	φ 6 mm × 40 m (6層巻込み)	1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)	1/8.9														
	5層目基準		自重 (本体+ハンドル)	15.4kg														

※ ワイヤロープ収容量の数値には、捨て巻き分の長さを含んでいます。

※ ワイヤロープ引張力は基準層以下の数値です。基準層を超える場合は、その割合に応じてロープ引張力を減じて使用してください。

※ラチェット式、キャブスタン式も製作可能です。ご注文の際は、たとえばMR-5-GS、MC-5-GSというようにご用命ください。
 ※溶融亜鉛を行なう部品は、ギヤケース、ギヤケースカバー、ドラム、サイドフレーム、ベッド、クラッチカバー、ハンドルアームです。
 ※ステーピルトおよびボルトナット類、ビス類、止め輪、スプリングは、SUS-304 製です。

GM-10-GS型 (1,000kgf用)			
型式	GM-10-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込層数
ワイヤロープ引張力	9,800N(1,000kgf) 3層目基準	ワイヤロープ収容量 Φ 8 mm × 35 m (5層巻込み)	1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf)
ハンドル操作力	ハンドル長さ (有効最大) 300 mm	減速比率	1 / 12.6
自重	(本体+ハンドル)	自重	16.4kg

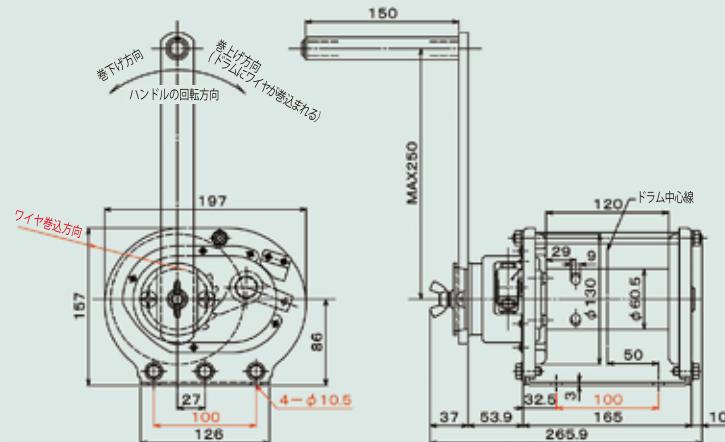
GM-20-GS型 (2,000kgf用)			
型式	GM-20-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込層数
ワイヤロープ引張力	早巻: 3,920N (400kgf) 普通巻: 19,600N (2,000kgf) 3層目基準	ワイヤロープ収容量 Φ 9 mm × 38 m (5層巻込み)	1層目: 157N (16.0kgf) 2層目: 186N (18.9kgf) 3層目: 214N (21.8kgf)
ハンドル操作力	ハンドル長さ (有効最大) 370 mm	減速比率	早巻: 1/4 普通巻: 1/20
自重	(本体+ハンドル)	自重	28.2kg

GM-30-GS型 (3,000kgf用)			
型式	GM-30-GS型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込層数
ワイヤロープ引張力	29,400N (3,000kgf) 3層目基準	ワイヤロープ収容量 Φ 12 mm × 35 m (4層巻込み)	1層目: 137N (13.9kgf) 2層目: 169N (17.2kgf) 3層目: 201N (20.5kgf)
ハンドル操作力	ハンドル長さ (有効最大) 370 mm	減速比率	1 / 35.5
自重	(本体+ハンドル)	自重	37.7kg

スチール製(回転式)ワインチ

●取付けスペースが、ハンドルを360°回転できる場合は、このタイプをご使用ください。

**GM-1型
(100kgf用)**



型式

GM-1型

ワイヤロープ収容量

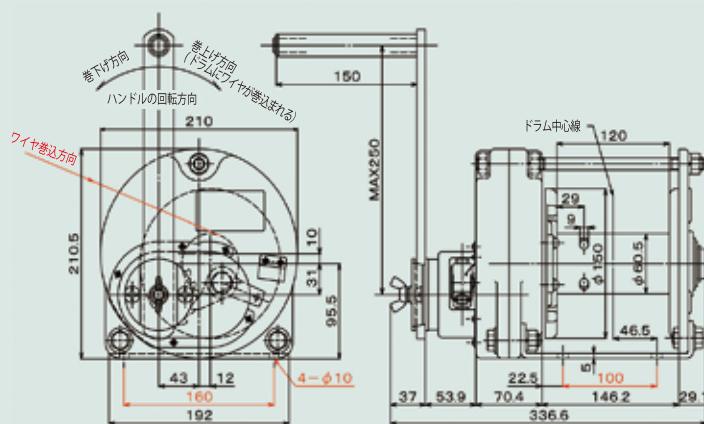
$\phi 5\text{ mm} \times 35\text{ m}$

ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 250mm

ワイヤロープ巻込層数
1層目: 143N (14.6kgf)
3層目: 187N (19.0kgf)
4層目: 208N (21.2kgf)

減速比率
1/1
自重
(本体+ハンドル) 7.2kg

**GM-3型
(300kgf用)**



型式

GM-3型

ワイヤロープ収容量

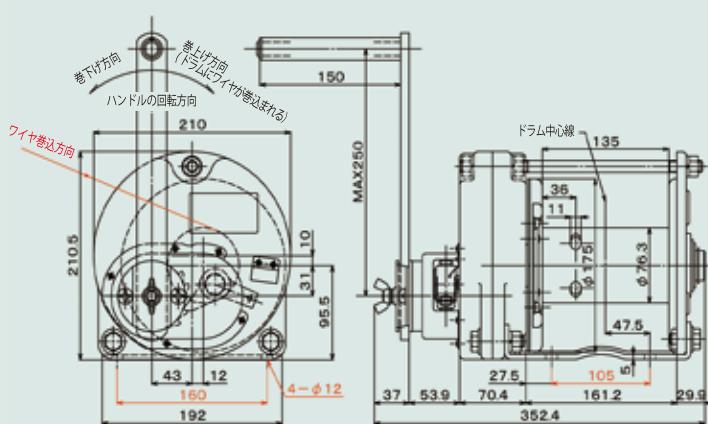
$\phi 6\text{ mm} \times 32\text{ m}$

ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 250mm

ワイヤロープ巻込層数
1層目: 76N (7.7kgf)
3層目: 103N (10.5kgf)
5層目: 131N (13.3kgf)

減速比率
1/6.25
自重
(本体+ハンドル) 14.1kg

**GM-5型
(500kgf用)**



型式

GM-5型

ワイヤロープ収容量

$\phi 6\text{ mm} \times 40\text{ m}$

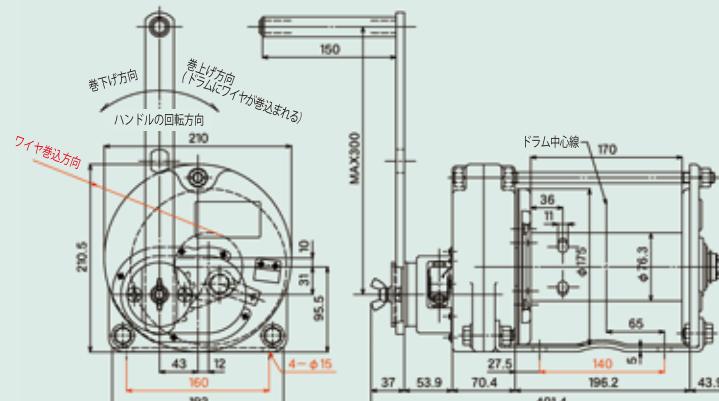
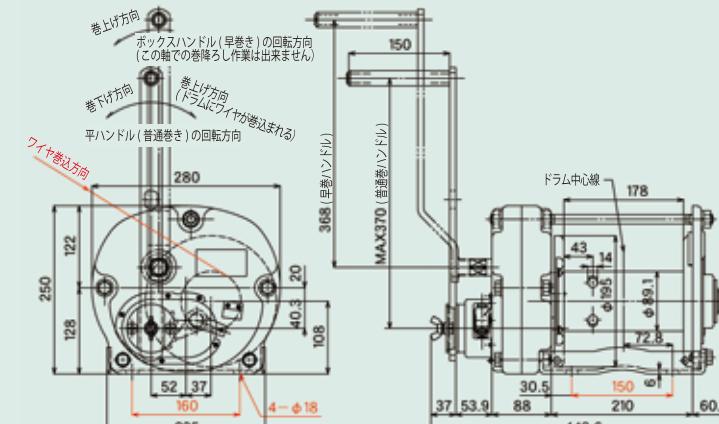
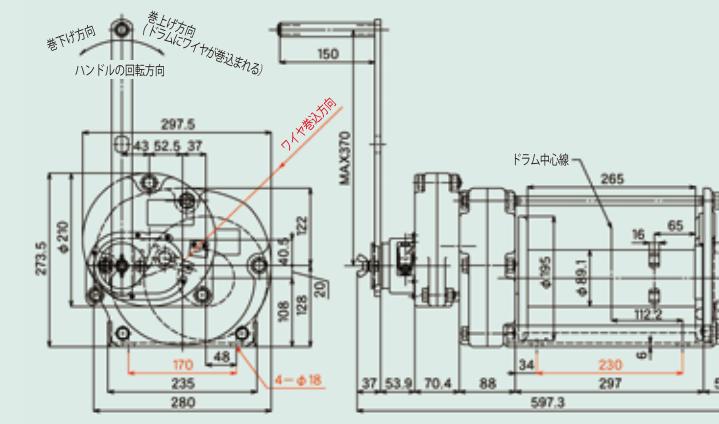
ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 250mm

ワイヤロープ巻込層数
1層目: 109N (11.1kgf)
3層目: 142N (14.4kgf)
5層目: 174N (17.7kgf)

減速比率
1/8.9
自重
(本体+ハンドル) 15.4kg

※ ワイヤロープ収容量の数値には、捨て巻き分の長さを含んでいます。

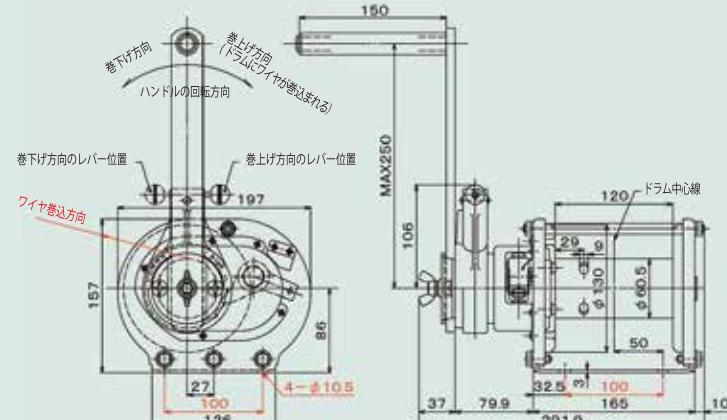
※ ワイヤロープ引張力は基準層以下の数値です。基準層を超える場合は、その割合に応じてロープ引張力を減じて使用してください。

GM-10型 (1,000kgf用)						
型式	GM-10型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf)	減速比率	1/12.6
ワイヤロープ引張力	9,800N (1,000kgf) 3層目基準	ワイヤロープ収容量 Φ 8 mm × 35 m (5層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 133N (13.5kgf) 2層目: 157N (16.0kgf) 3層目: 182N (18.5kgf)	減速比率	1/12.6
						
						
GM-20型 (2,000kgf用)						
型式	GM-20型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 370mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 157N (16.0kgf) 2層目: 186N (18.9kgf) 3層目: 214N (21.8kgf)	減速比率	早巻: 1/4 普通巻: 1/20
ワイヤロープ引張力	早巻: 3,920N (400kgf) 普通巻: 19,600N (2,000kgf) 3層目基準	ワイヤロープ収容量 Φ 9 mm × 38 m (5層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 370mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 157N (16.0kgf) 2層目: 186N (18.9kgf) 3層目: 214N (21.8kgf)	減速比率	早巻: 1/4 普通巻: 1/20
						
						
GM-30型 (3,000kgf用)						
型式	GM-30型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 370mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 137N (13.9kgf) 2層目: 169N (17.2kgf) 3層目: 201N (20.5kgf)	減速比率	1/35.5
ワイヤロープ引張力	29,400N (3,000kgf) 3層目基準	ワイヤロープ収容量 Φ 12 mm × 35 m (4層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 370mm	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 137N (13.9kgf) 2層目: 169N (17.2kgf) 3層目: 201N (20.5kgf)	減速比率	1/35.5
						
						

スチール製(ラチェット式)ウインチ

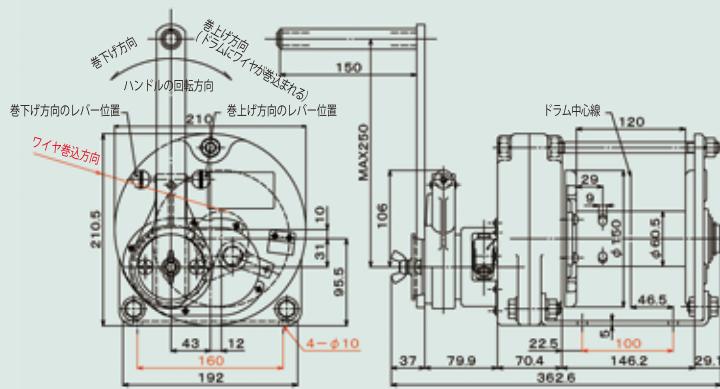
●ラチェット式のハンドルのため、左右の往復運動で巻上げ・巻下しができます。
ハンドルの回転操作が不可能な狭い空間でも、壁や床に直付けして作業が可能です。

MR-1型
(100kgf用)



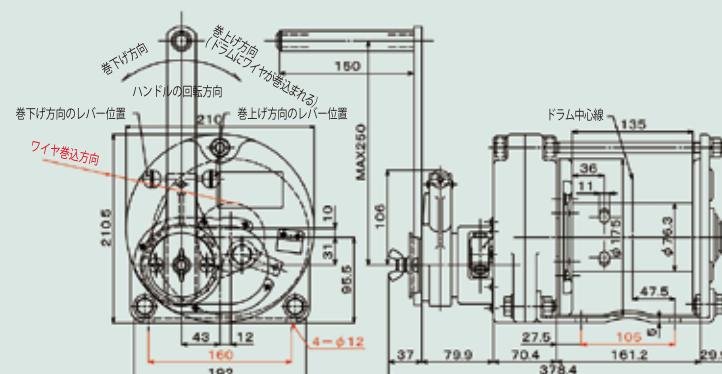
型式	MR-1型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大)	ワイヤロープ巻込層数	減速比率
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	4層目基準	φ 5 mm × 35 m (6層巻込み)	1層目: 143N (14.6kgf) 3層目: 187N (19.0kgf) 4層目: 208N (21.2kgf)	1/1 自重 (本体+ハンドル)

MR-3型
(300kgf用)



型式	MR-3型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大)	ワイヤロープ巻込層数	減速比率
ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf)	5層目基準	φ 6 mm × 32 m (6層巻込み)	1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	1/6.25 自重 (本体+ハンドル)

MR-5型
(500kgf用)



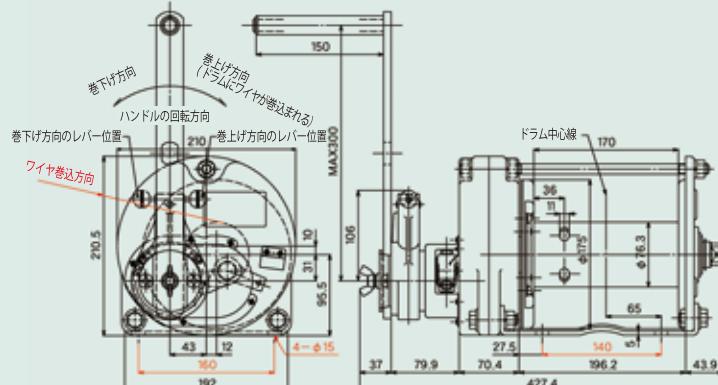
型式	MR-5型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大)	ワイヤロープ巻込層数	減速比率
ワイヤロープ引張力	4,900N (500kgf)	5層目基準	φ 6 mm × 40 m (6層巻込み)	1層目: 109N (11.1kgf) 3層目: 142N (14.4kgf) 5層目: 174N (17.7kgf)	1/8.9 自重 (本体+ハンドル)

※ ワイヤロープ収容量の数値には、捨て巻き分の長さを含んでいます。

※ ワイヤロープ引張力は基準層以下の数値です。基準層を超える場合は、その割合に応じてロープ引張力を減じて使用してください。

MR-10型
(1,000kgf用)

RoHS CE

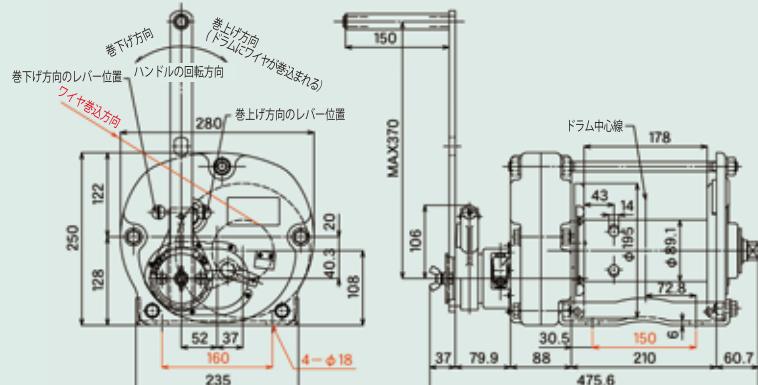


型式 MR-10型

ワイヤロープ引張力 9,800N(1,000kgf) 3層目基準

ワイヤロープ収容量 $\phi 8\text{ mm} \times 35\text{ m}$
(5層巻込み)ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 300mmワイヤロープ巻込層数
1層目: 133N(13.5kgf)
2層目: 157N(16.0kgf)
3層目: 182N(18.5kgf)減速比率 1/12.6
自重 (本体+ハンドル) 17.3kgMR-20型
(2,000kgf用)

RoHS CE

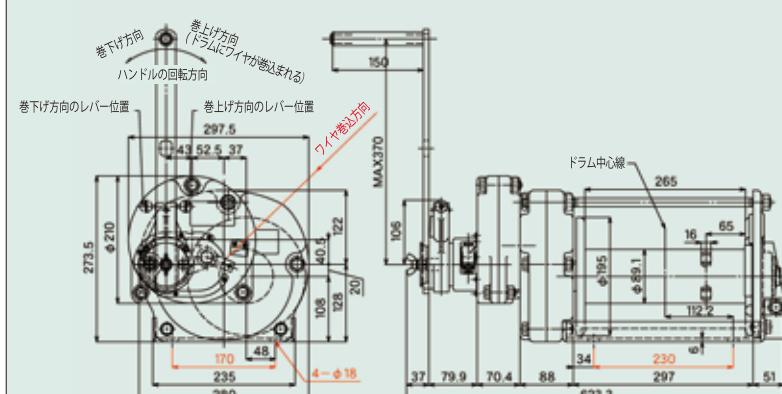


型式 MR-20型

ワイヤロープ引張力 19,600N(2,000kgf) 3層目基準

ワイヤロープ収容量 $\phi 9\text{ mm} \times 38\text{ m}$
(5層巻込み)ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 370mmワイヤロープ巻込層数
1層目: 157N(16.0kgf)
2層目: 186N(18.9kgf)
3層目: 214N(21.8kgf)減速比率 1/20
自重 (本体+ハンドル) 29.1kgMR-30型
(3,000kgf用)

RoHS CE



型式 MR-30型

ワイヤロープ引張力 29,400N(3,000kgf) 3層目基準

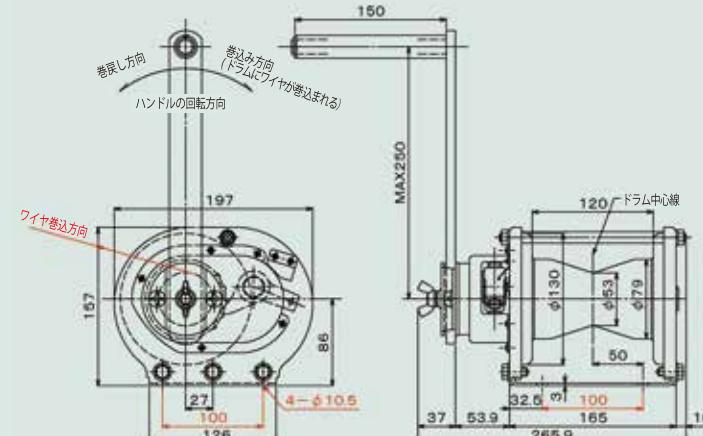
ワイヤロープ収容量 $\phi 12\text{ mm} \times 35\text{ m}$
(4層巻込み)ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 370mmワイヤロープ巻込層数
1層目: 137N(13.9kgf)
2層目: 169N(17.2kgf)
3層目: 201N(20.5kgf)減速比率 1/35.5
自重 (本体+ハンドル) 38.6kg

スチール製(キャブスタン式)ワインチ

● ドラムにワイヤロープを5または7回巻付け、ハンドル操作をしながら、巻取った分のワイヤロープの長さを、たぐり取っていく必要があります。このとき、ドラムと巻付けたワイヤロープがスリップしないように、たぐり取るワイヤロープ側に引張力(テンション)をかけることが必要です。



**MC-1型
(100kgf用)**



卷取し方向
巻込み方向 (ドラムにワイヤが巻込まれる)
ハンドルの回転方向
ワイヤ巻込方向

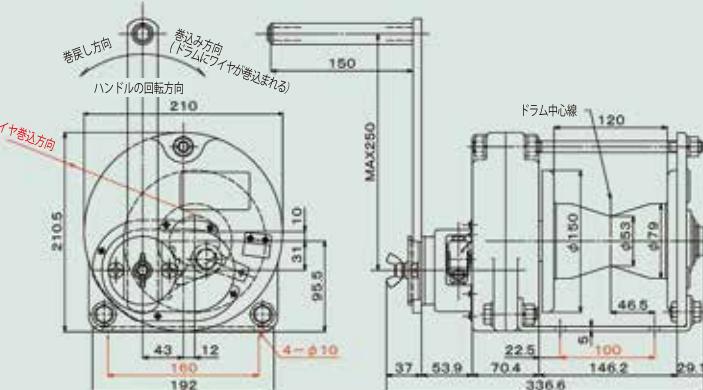
寸法 (mm):
MAX250, 150, 197, 157, 86, 27, 100, 126, 4-φ10.5, 37, 53.9, 265.9, 100, 165, 120, 130, 53, 79, 50, 32.5, 10, 120, 150, 130, 53, 79, 46.5, 22.5, 100, 146.2, 20.1, 336.6


型式
MC-1型
使用ワイヤロープ
ワイヤロープ巻付
φ 5 mm
5または7巻
ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 250 mm
122N (12.4kgf)
減速比率
1/1

ワイヤロープ引張力
980N (100kgf)
自重
(本体+ハンドル)
8.9kg



**MC-3型
(300kgf用)**



卷取し方向
巻込み方向 (ドラムにワイヤが巻込まれる)
ハンドルの回転方向
ワイヤ巻込方向

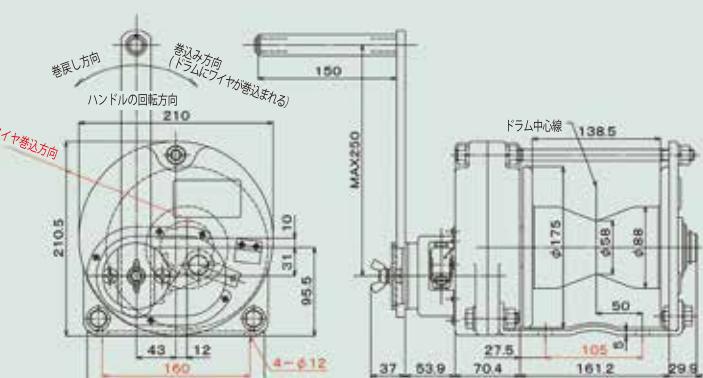
寸法 (mm):
MAX250, 150, 210, 2105, 31, 10, 95.5, 43, 12, 160, 192, 37, 53.9, 70.4, 146.2, 20.1, 336.6, 120, 150, 130, 53, 79, 46.5, 22.5, 100, 146.2, 20.1, 336.6


型式
MC-3型
使用ワイヤロープ
ワイヤロープ巻付
φ 6 mm
5または7巻
ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 250 mm
64N (6.5kgf)
減速比率
1/6.25

ワイヤロープ引張力
2,940N (300kgf)
自重
(本体+ハンドル)
15.8kg



**MC-5型
(500kgf用)**



卷取し方向
巻込み方向 (ドラムにワイヤが巻込まれる)
ハンドルの回転方向
ワイヤ巻込方向

寸法 (mm):
MAX250, 150, 210, 2105, 31, 10, 95.5, 43, 12, 160, 192, 37, 53.9, 70.4, 161.2, 29.8, 352.4, 138.5, 120, 150, 130, 53, 79, 46.5, 22.5, 100, 146.2, 20.1, 336.6

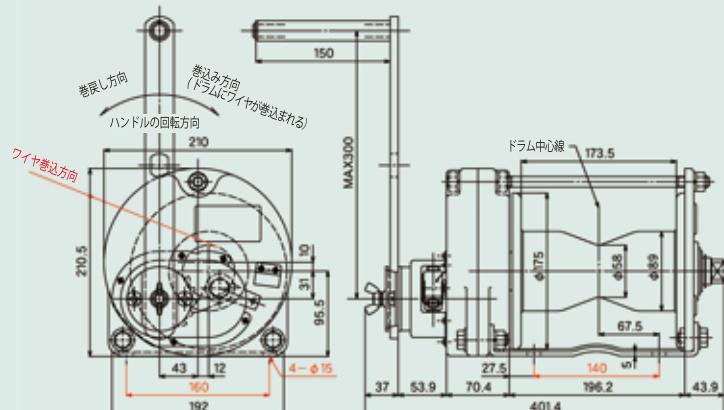

型式
MC-5型
使用ワイヤロープ
ワイヤロープ巻付
φ 6 mm
5または7巻
ハンドル操作力
ハンドル長さ
(有効最大) 250 mm
84N (8.5kgf)
減速比率
1/8.9

ワイヤロープ引張力
4,900N (500kgf)
自重
(本体+ハンドル)
17.8kg

(使用するワイヤロープの長さは無限です。)

MC-10型
(1,000kgf用)

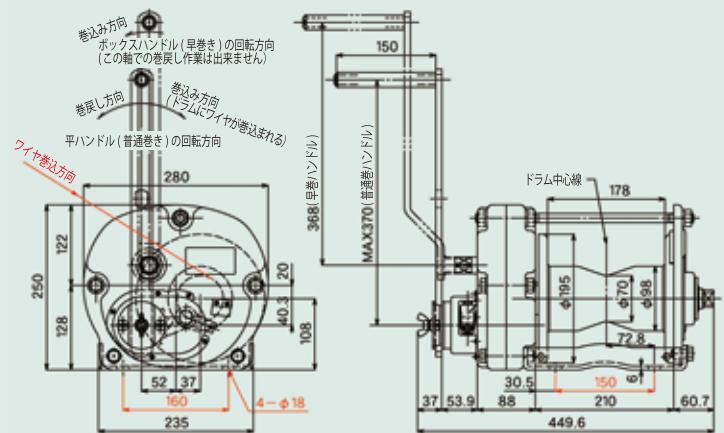
RoHS CE



型式	MC-10型	使用ワイヤロープ	φ 8 mm	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 300 mm	106N (10.8kgf)	減速比率	1 / 12.6
ワイヤロープ引張力	9,800N (1,000kgf)	ワイヤロープ巻付	5または7巻			自重 (本体+ハンドル)	20.1kg

MC-20型
(2,000kgf用)

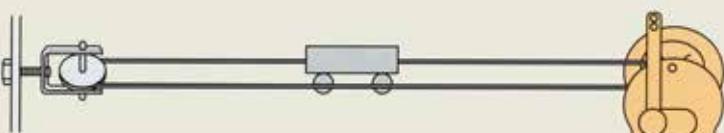
RoHS CE



型式	MC-20型	使用ワイヤロープ	φ 9 mm	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 370 mm	128N (13.0kgf)	減速比率	早巻:1/4 普通巻:1/20
ワイヤロープ引張力	早巻: 3,920N (400kgf) 普通巻: 19,600N (2,000kgf)	ワイヤロープ巻付	5または7巻			自重 (本体+ハンドル)	31.3kg

キャプスタン式ワインチは、主に次のような場所に使用されています。

1. 台車の走行
2. 舞台装置の開閉
3. アーケードの開閉装置用
4. 消防署訓練用安全ネット走行



注) MC型は、横引き専用ワインチですので、垂直吊りには使用できません。
絶対に垂直吊りには使用しないでください。事故・故障の原因となります。

■ たぐり取る引張力(テンション)の目安に下記表を参考してください。

型式	MC-1	MC-3	MC-5	MC-10	MC-20
たぐり取る 引張力	20N 以上 (2kgf 以上)	40N 以上 (4kgf 以上)	69N 以上 (7kgf 以上)	128N 以上 (13kgf 以上)	245N 以上 (25kgf 以上)

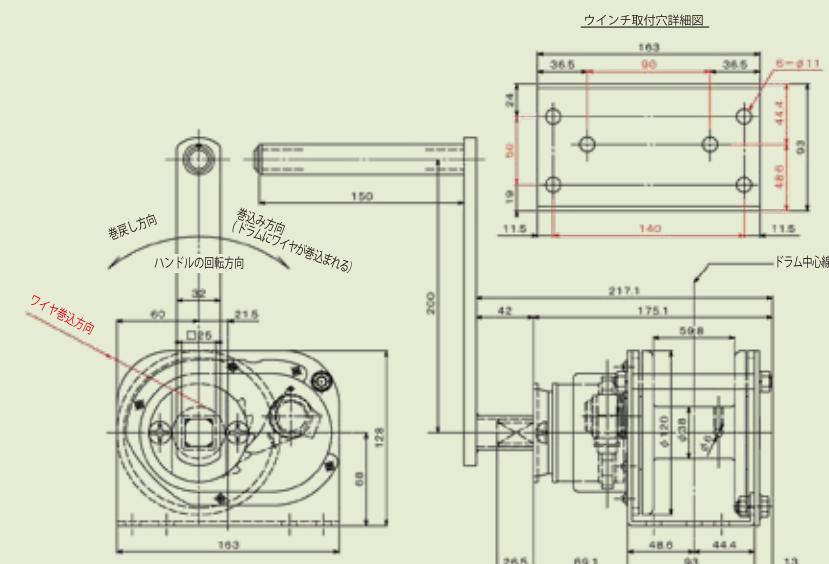
※上記はドラムにワイヤロープを7巻きした場合の値です。



省スペース(回転式)ワインチ

●メカニカルブレーキなどの重要パーツはGM型と共通部品を使い堅牢な作りで、反面取付ピッチは140mm×50mm、重量5kgと超コンパクト設計。小型であっても安全性や信頼性を重視するお客様へ最適なワインチです。※壁面用の懸垂幕の昇降装置にも多く使用されています。

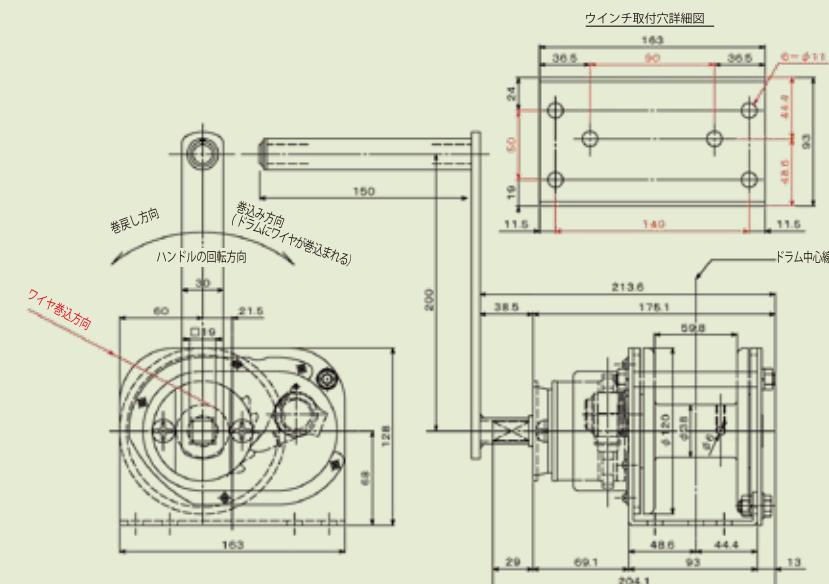
**GM-1LH-SI-KEN型
(100kgf用)**



型式	GM-1LH-SI-KEN	ワイヤロープ収容量	φ4mm × 22m (8層巻込み)	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 112N (11.4kgf) 3層目: 155N (15.8kgf) 5層目: 197N (20.1kgf)	減速比率	1/1
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	5層目基準		ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 200mm	自重 (本体)	約 5.0kg

※ ブレーキはメカニカル自動ブレーキが内蔵されています。(右回転で巻上げ・左回転で巻下げ)

**ESB-1LH-SI-KEN型
(100kgf用)
ステンレス製**



型式	ESB-1LH-SI-KEN	ワイヤロープ収容量	φ4mm × 22m (8層巻込み)	ワイヤロープ巻込層数 1層目: 112N (11.4kgf) 3層目: 155N (15.8kgf) 5層目: 197N (20.1kgf)	減速比率	1/1
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf)	5層目基準		ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 200mm	自重 (本体)	約 5.0kg

※ ブレーキはメカニカル自動ブレーキが内蔵されています。(右回転で巻上げ・左回転で巻下げ)

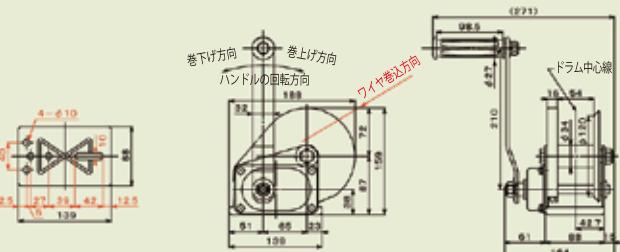
ミニマックスプルウインチ

MAXPULL WINCH

●ケンスイ幕の上げ下げに、テニス・バレー・ボールのネットのセットに、ボール・ヨットの引上げに、自動車等の搭載部品に大きな力を発揮します。

 <p>PM-100型 (100kgf用)</p>				
型式	PM-100型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力	減速比率
ワイヤロープ引張力	980N (100kgf) 各基準層以下	φ 3mm × 40.0m (12層) φ 4mm × 25.0m (9層) φ 5mm × 15.5m (7層)	ハンドル長さ 205mm 基準層： 卷込量： ハンドル操作力 8層： 22.5m : 58N (5.9kgf) 6層： 14.0m : 57N (5.8kgf) 5層： 9.5m : 58N (5.9kgf)	1/4.1 自重 (本体+ハンドル) 2.7kg

※ ブレーキは手掛けブレーキです。巻上げは爪を掛けたまま回転できますが、巻下げ時は爪を外して操作してください。(爪を外すときはハンドルを手で保持して行なうか、無負荷のときに行ってください。)

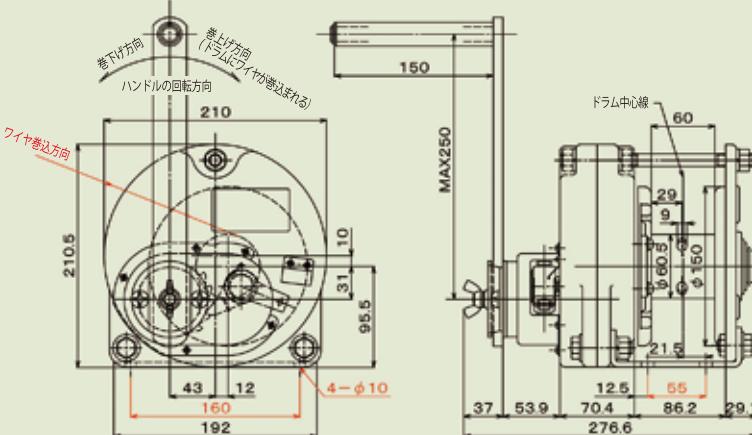
 <p>PM-200型 (200kgf用)</p>				
型式	PM-200型	ワイヤロープ収容量	ハンドル操作力	減速比率
ワイヤロープ引張力	1,960N (200kgf) 各基準層以下	φ 4mm × 25.0m (9層) φ 5mm × 15.5m (7層) φ 6mm × 11.5m (6層)	ハンドル長さ 205mm 基準層： 卷込量： ハンドル操作力 6層： 14.0m : 114N (11.6kgf) 5層： 9.5m : 115N (11.7kgf) 4層： 6.0m : 111N (11.3kgf)	1/4.1 自重 (本体+ハンドル) 3.3kg

※ ブレーキはメカニカル自動ブレーキが内蔵されています。(右回転で巻上げ・左回転で巻下げ)

注) ミニマックススプルウインチのPMシリーズは、パーソナルユースの軽作業を対象に開発した、軽量・コンパクトなミニウインチです。産業用の重作業には、適しておりません。
重作業向けのウインチには、スタンダードタイプ (GM-3-SI型) の採用をお勧めいたします。

ショートドラム(回転式)ウインチ

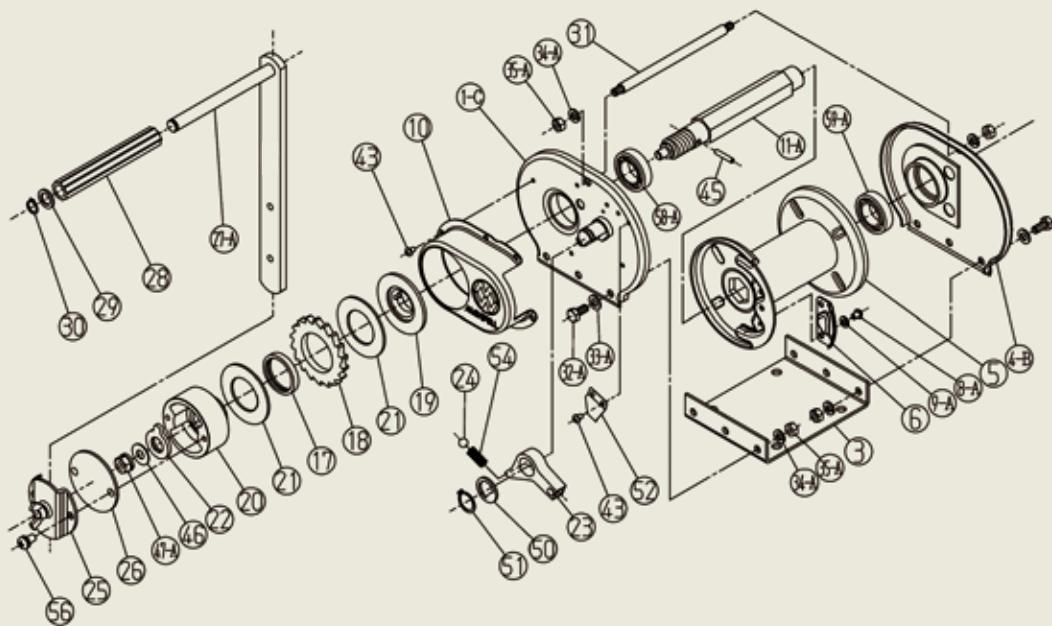
●標準ドラムの半分の長さに合わせて本体寸法も短くした300kgfタイプの省スペース設置型。取付ピッチは160mm×55mmとコンパクト設計。

 <p>GM-3-SD60型 (300kgf用)</p>				
型式	GM-3-SD60型	ワイヤロープ収容量	ワイヤロープ巻込層数	減速比率
ワイヤロープ引張力	2,940N (300kgf) 5層目基準	φ 6mm × 16m (6層巻込み)	ハンドル操作力 ハンドル長さ (有効最大) 250mm 1層目: 76N (7.7kgf) 3層目: 103N (10.5kgf) 5層目: 131N (13.3kgf)	1/6.25 自重 (本体+ハンドル) 約 13.0kg

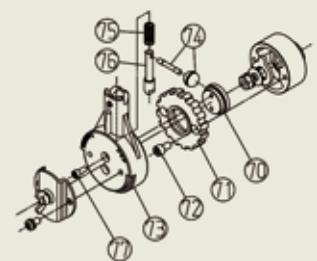
※ ブレーキはメカニカル自動ブレーキが内蔵されています。(右回転で巻上げ・左回転で巻下げ)

立体分解図（スチール製）

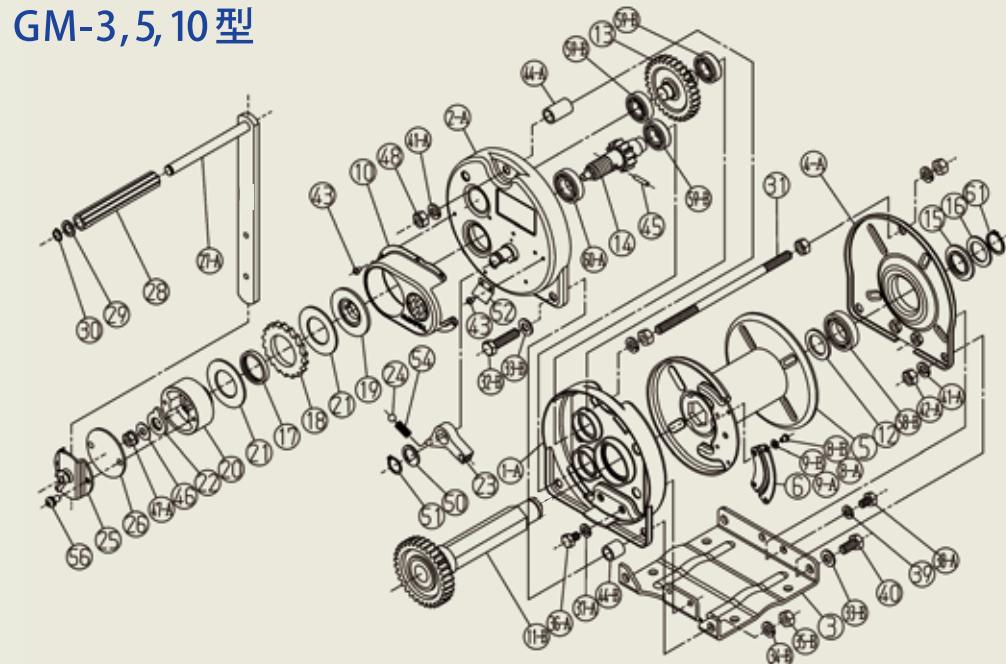
GM-1型



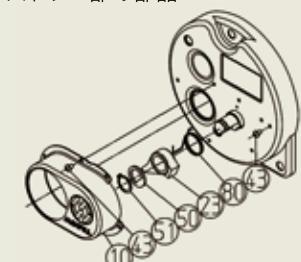
MR型(ラチェット式)
ラチェットハンドル部の部品



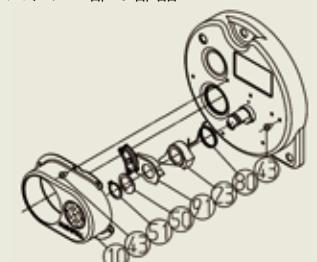
GM-3, 5, 10型



SI型(ストッパ内蔵式)
ストッパ部の部品

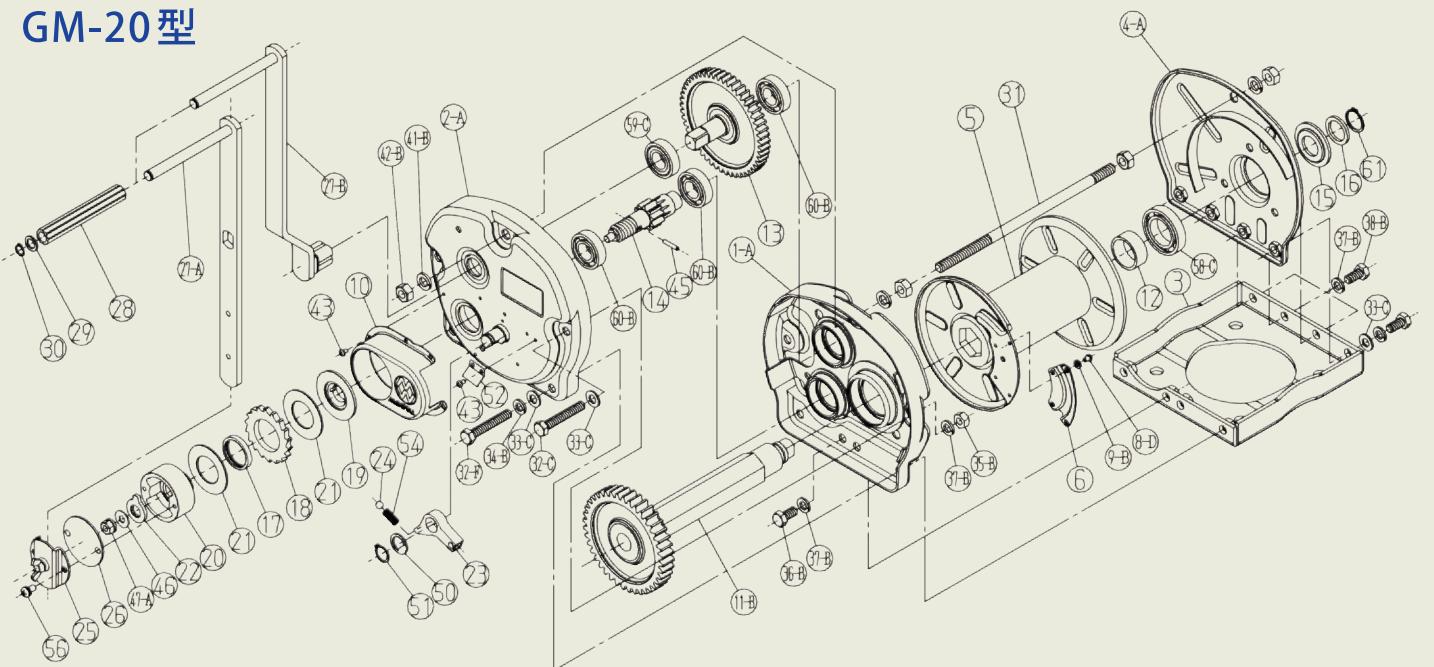


NSIL型(無騒音式)
ストッパ部の部品

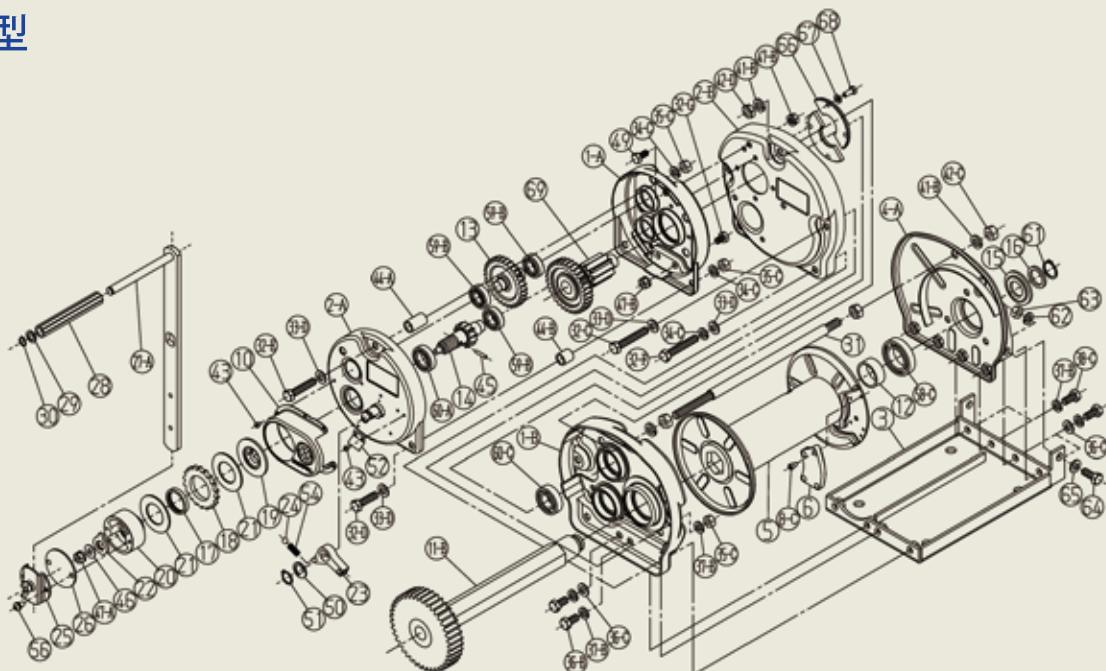


部品No.	部品名称	数量/台	部品No.	部品名称	数量/台	部品No.	部品名称	数量/台	部品No.	部品名称	数量/台
1-A	ギヤケース	1	9-B	ばね座金 GM-3, 10, 20	4	23	ストッパ	1	32-F	六角ボルト GM-20, 30	2
1-B	"	1	10	クラッチカバー	1	24	スチールボール	1	32-G	" GM-30	2
1-C	サイドフレームA	1	11-A	ドラムシャフト	1	25	ハンドルホルダ 蝶ボルト付	1	33-A	平座金 GM-1	6
2-A	ギヤケースカバー	1	11-B	ドラムシャフトメインギヤ	1	26	クラッチシールドプレート	1	33-B	" GM-3, 5, 10	4
2-B	"	1	12	シャフトディスタンスピース	1	27-A	ハンドルアーム	1	33-C	" GM-20	5
3	ベッドプレート	1	13	スパーギヤビニオン	1	27-B	" GM-20	1	33-D	" GM-30	7
4-A	サイドフレーム	1	14	クラッチビニオン	1	28	ハンドルグリップ	1~2	34-A	ばね座金 GM-1	8
4-B	サイドフレームB	1	15	シャフト座金A	1	29	ハンドル座金	1~2	34-B	" GM-3, 5, 10, 20	2
5	ドラム	1	16	シャフト座金B	1	30	軸用C形止め輪	1~2	34-C	" GM-30	5
6	ワイヤロックプレート	1	17	ラチェットメタル	1	31	ステーボルト	1	35-A	六角ナット GM-1	8
8-A	六角穴付きねじ GM-1, 3	2	18	ラチェットギア	1	32-A	六角ボルト GM-1	6	35-B	" GM-3, 5, 10, 20	2
8-B	" GM-5, 10, 20	4	19	バックプレート	1	32-B	" GM-3, 5, 10	2	35-C	" GM-30	5
8-C	六角穴付きボルト GM-30	4	20	クラッチ	1	32-C	" GM-20, 30	2	36-A	六角ボルト GM-3, 5, 10	2
8-D	六角穴付きねじ GM-20	4	21	ブレーキライニング	2	32-D	" GM-30	2	36-B	" GM-20, 30	2
9-A	ばね座金 GM-1, 3	2	22	十二角穴舌付き座金	1	32-E	" GM-30	1	36-C	平座金 GM-30	3

GM-20型

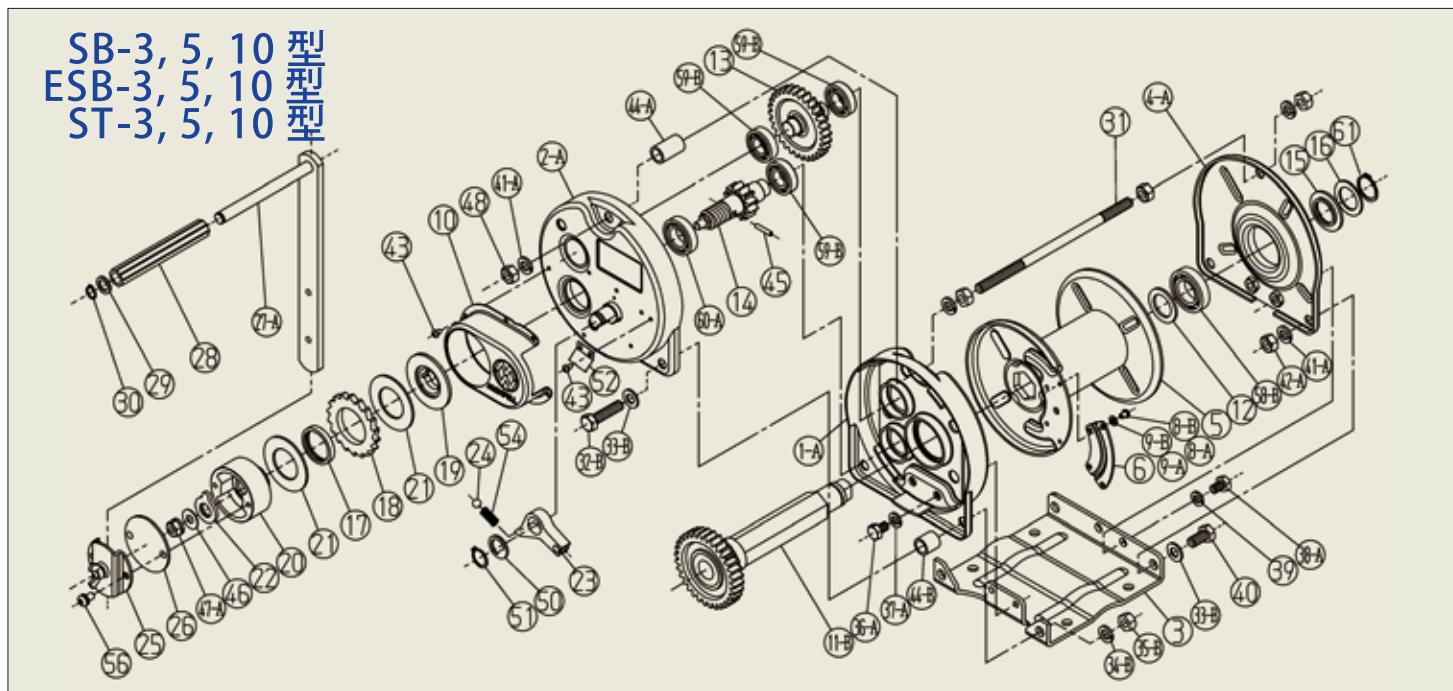
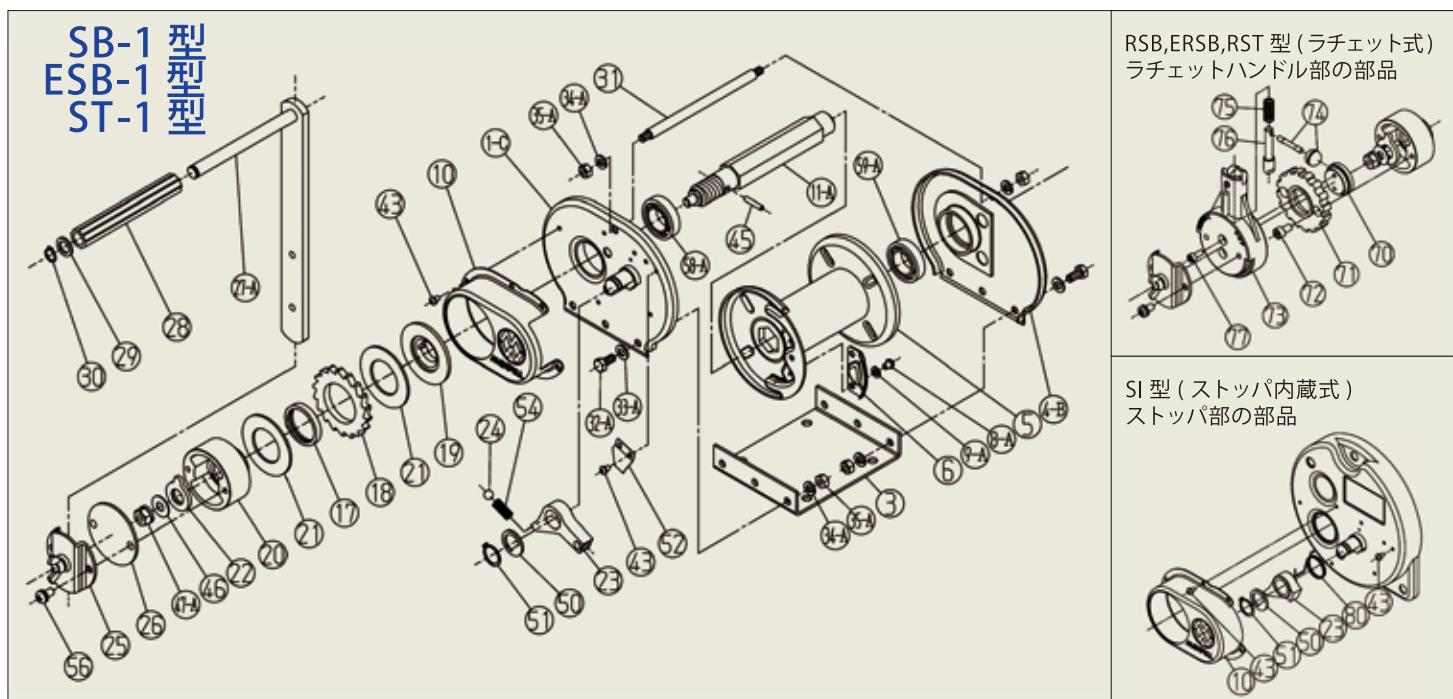


GM-30型



部品No.	部品名称	数量/1台	部品No.	部品名称	数量/1台	部品No.	部品名称	数量/1台	部品No.	部品名称	数量/1台
37-A	ばね座金 GM-3,5,10	2	44-B	スペーサー	2	59-A	ベアリング GM-1	1	70	スリーブ MR型	1
37-B	" GM-20,30	8	45	平行ピン	1	59-B	" GM-3,5,10,30	3	71	ラチェットホイール MR型	1
38-A	六角ボルト GM-3,5,10	2	46	座金	1	59-C	" GM-20	1	72	六角穴付きボルト MR型	2
38-B	" GM-20	4	47-A	六角ナット SW付	1	60-A	" GM-3,5,10,30	1	73	ラチェットハンドル MR型	1
38-C	" GM-30	4	47-B	" GM-30	5	60-B	" GM-20	3	74	切り替えつまみ MR型	1
39	ばね座金 GM-3,5,10	2	48	六角ナット	4	60-C	" GM-30	1	75	コイルスプリング MR型	1
40	六角ボルト GM-3,5,10	2	49	六角ボルト GM-30	3	61	軸用C形止め輪	1	76	切り替えピン MR型	1
41-A	ばね座金 GM-3,5,10	5	50	ヒンジピン座金	1	62	ばね座金 GM-30	2	77	六角穴付きボルト MR型	2
41-B	" GM-20,30	3	51	軸用C形止め輪	1	63	六角ナット GM-30	2			
42-A	六角ナット GM-3,5,10	2	52	セイフティスプリング	1	64	六角ボルト GM-30	2	80	トーションスプリング SI, NSIL型	1
42-B	" GM-20	4	54	コイルスプリング	1	65	平座金 GM-30	2	91	マグネットプレート NSIL型	1式
42-C	" GM-30	3	56	ばね座金組込み+なべねじ	2	66	割プレート GM-30	1組			
42-D	" GM-30	1	58-A	ベアリング GM-1	1	67	ばね座金 GM-30	4			
43	タッパタイト	7	58-B	" GM-3,5,10	1	68	六角ボルト GM-30	4			
44-A	スペーサー	1	58-C	" GM-20,30	1	69	メインギヤビニオン GM-30	1			

立体分解図（ステンレス製）



部品No	部品名称	数量/台	部品No	部品名称	数量/台	部品No	部品名称	数量/台	部品No	部品名称	数量/台
1-A	ギヤケース	1	16	シャフト座金B	1	44-A	スペーサー	1	70	スリーブ ラチェット式	1
1-C	サイドフレームA	1	17	ラチェットメタル	1	44-B	スペーサー	2	71	ラチェットホイール ラチェット式	1
2-A	ギヤケースカバー	1	18	ラチェットギヤ	1	45	平行ピン	1	73	ラチェットハンドル ラチェット式	1
3	ベッドプレート	1	19	バックプレート	1	46	座金	1	74	切り替えつまみ ラチェット式	1
4-A	サイドフレーム	1	20	クラッチ	1	50	ヒンジピン座金	1	75	コイルスプリング ラチェット式	1
4-B	サイドフレームB	1	21	ブレーキライニング	2	52	セイフティスプリング	1	76	切り替えピン ラチェット式	1
5	ドラム	1	22	十二角穴舌付き座金	1	54	コイルスプリング	1			
6	ワイヤロックプレート	1	23	ストップ	1	56	+ねじ SW付	2	80	トーションスプリング SI型	1
10	クラッチカバー	1	24	スチールボール	1	58-A	ペアリング 1型	1			
11-A	ドラムシャフト	1	25	ハンドルホルダ 球ボルト付	1	58-B	" 3, 5, 10型	1			
11-B	ドラムシャフトメインギヤ	1	26	クラッチシールドプレート	1	59-A	" 1型	1			
12	シャフトディスタンスピース	1	27-A	ハンドルアーム	1	59-B	" 3, 5, 10型	3			
13	スパーギヤビニオン	1	28	ハンドルグリップ	1	60-A	" 3, 5, 10型	1			
14	クラッチビニオン	1	29	ハンドル座金	1						
15	シャフト座金A	1	31	ステーボルト	1						

*ボルト・ナット、止め輪類は、SUS304 製で、スタンダードタイプと同じ寸法です。寸法はスタンダードタイプの表をご参照ください。
※ボルトペアリングの主な材質は、SUS440C です。

■手動ワインチアクセサリー&オプション

MAXPULL WINCH

布シートカバー

- 長期屋外で手動ワインチを設置してご利用される場合、屋内での設置と比較して、風雨によってワインチが錆びやすい状況にあります。錆や、埃により手動ワインチが傷むことを軽減するため、風雨に直接晒されないようワインチを覆い、守るためのアクセサリーです。手動ワインチの1、3、5、10、20、30型用のものをそれぞれご用意しております。(3、5、10型用は共用タイプです。)
※布シートカバーはワインチの設置状態とワイヤロープの出し方向によって、右出し用と左出し用の2種よりご選定ください。

▼ワインチ設置状態



▲布シートカバー（ワイヤロープ右出し用）



ハンドル側から見て
ワイヤロープ右出し



ハンドル側から見て
ワイヤロープ左出し



柱用取付金具

- 柱に手動ワインチを設置してご利用される場合に、ワインチ取付金具と自在バンド各2個を組み合わせて取り付けるアクセサリーです。溶融亜鉛メッキにより防錆性に優れています。ワインチ取付金具はハンドルが柱に接触しないように独自の形状を採用しております。2つのワインチ取付金具の高さを調節する事により3、5、10、20型用に取付可能です。
自在バンドは、柱の直径φ300mm～φ410mm用『3BD-HD-30』とφ410mm～φ580mm用『6BD-E-41』の2種類をご用意しております。



◀ワインチ取付金具
・PWS-1

自在バンド ▶
・3BD-HD-30
・6BD-E-41



▲設置例（ワインチなし）



▲設置例（ワインチあり）

※1型、30型には使用できません。

ストッパ保護カバー

- ブレーキを解除できるストッパオーブンタイプをストッパ内臓(S1)と同じように、ブレーキ解除をできなくなるためのアクセサリーです。ストッパアームを覆い隠すことで、巻上げ・巻下げ作業中や保持中に「ストッパを外す」という誤操作を防止し、間違いない安全に作業することができます。

※ステンレス製ワインチ用もございます。



ストッパ保護カバー装着時（参考：5型）



▲1型用



▲3、5、10、20、30型

どのようなニーズでも、ご相談ください。
ご希望の能力、方式、サイズ用途に、最適な
ワインチでお応えします。

特殊手動ワインチ

スタンダード製品ばかりでなく、個性溢れる特注製品がさまざまな分野で活躍しています。用途・能力・方式・サイズは多種多様。独創的な設計でお客様のご期待に充分お応えしています。例えば、クリーンルーム用、舞台装置の昇降用などニーズの数だけ多様なワインチを製作しています。「動かす」ことが必要なアイデアが浮かびましたら、ぜひマックスプルにご相談ください。

減速機 1/1.2 軽荷重エンドレスワインチ
能力: 50 kgf (490 N)
ME-05S1-R1.2-F8型



ワイヤ押え装置付ワインチ
能力: 3,000 kgf (29,400 N)
GM-30-FSPW型

ワイヤ4本引き、溝付ドラム、特色ワインチ
能力: 300 kgf (2,940 N)
GM-3NS1L-4GD-SP型



水門昇降用ワインチ
(ユニバーサルジョイント付)
能力: 75 kgf + 75 kgf = 150 kgf (1,470 N)
GM-3-S1-WGD型



産業機器回転軸固定用ワインチ
(ラッチ式ブレーキ)
能力: 4.5kgf·m (44 N·m)
ESBH-1-SE型



ポートダビット用ワインチ
防錆塗装仕様
能力 通常: 2,400 kgf (23,600 N)
耐力: 6,000 kgf (58,800 N)
ワイヤ φ 12.5mm × 16m × 2本
GM-60-OSEN-C型

原子力発電所用 SUS ウィンチ
能力: 最大 150 kgf (1,471 N)
最小 50 kgf (490 N)
ESB-3-SDG138-II型



化学薬品メーカー ジブクレーン用ワインチ
防塵・防滴型
能力: 300 kgf (2,940 N)
ESB-3-S1C-LD60型



緞帳用 4本引無騒音型ワインチ
能力: 125 kgf × 4本 = 500 kgf (4,900 N)
GM-5SE-FGD-1型



鯉のぼりイベント用ワインチ
能力: 3,000 kgf (29,400 N)
GM-30YS6T-D165型



スクリーン軸巻き取り用
チェーンスプロケット付ワインチ
能力: 70 kgf (686 N)
ESB-07-S I-SH4030型



光学メーカー用 SUS 2本引ワインチ
(微調整可能)
能力: 500 kgf (4,900 N)
MNW-5-SUDWG165-R200型



船舶ファンダンパー用ワインチ
(緊急ロック解除装置付)
能力: 1,000 kgf (9,800 N)
ESB-10-L STP型



バスケットボード昇降用ワインチ
(チェーンリング)
能力: 1,000 kgf (9,800 N)
GM-10-S I-KS型



ロボットハンドル操作用ワインチ
能力: 500 kgf (4,900 N)
GM-5 S I-GD190-RHSR型



クリーンルーム対応 SUS ウィンチ
(ロープは特殊繊維を使用)
能力 通常: 450 kgf (4,410 N)
耐力: 1,000 kgf (9,800 N)
ERSB-10-S I-GD165-II型



航空機製作ライン SUS ウィンチ
能力: 60 kgf (588 N)
ESB-06-D76 PW型



ワイヤ溝付ドラム
回転カウンター付ワインチ
能力: 1,000 kgf (9,800 N)



SUS トルクキーパー付ワインチ
能力 1層目: 24.6 kgf (241 N)
4層目: 18.6 kgf (176 N)
ワイヤ φ 5 mm × 20 m
SB-T1型



スペシャルペイント

●お客様希望の指定色に合わせて、さまざまなカラーの手動ワインチの製作もおこなっています。

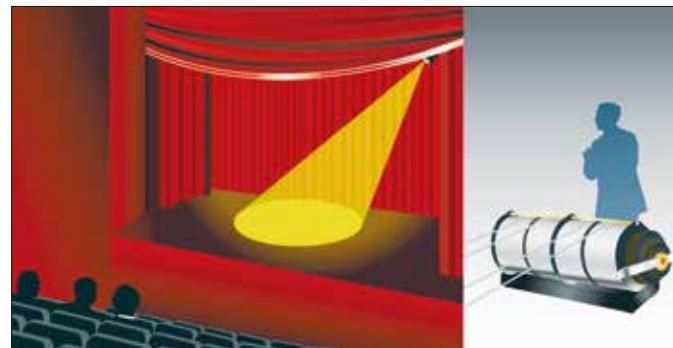
※指定色や作製数量により価格がことなりますので、ご希望の場合は、当社にご相談ください。



■用途一例



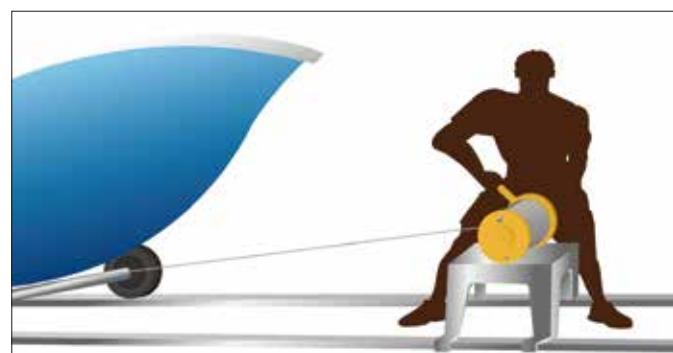
コンベヤをはじめ、さまざまな作業台の高さ位置を調整するのに使用します。



舞台装置(緞帳、照明、映写幕など)を多本数のワイヤロープで同調させながら昇降します。



壁面懸垂幕の昇降装置には、小型ワインチが収納されています。外からは目に付かず、景観を損ないません。



小型ボート、自動車、工場内の搬送台車の横引き作業に使われています。



食品、化学薬品工場、クリーンルームなど衛生を必要とするところでは、ステンレス製品が最適です。



野球場、ゴルフ練習場など、各種球技場の防球ネットの昇降に使われています。

事故賠償保険付きですので、
万が一の場合にも安心です。

 安全に関する ご注意	●正しく安全にお使いいただくために、ご使用の 前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
---	--

製造発売元



MAXPULL MACHINERY & ENGINEERING CO., LTD.

マックスプル工業株式会社

本社・工場

〒270-0107 千葉県流山市西深井中谷 1296-22 TEL 04(7186)6797 FAX 04(7186)6798

西日本営業所

〒556-0022 大阪府大阪市浪速区桜川 3-4-25 TEL 06(6567)2388 FAX 06(6567)3088



<http://www.maxpull.co.jp>

●本カタログに記載するすべての機種は仕様、寸法及び外観を改良のため予告なく変更することがあります。

改定第3版 2021 / 04, 1.0K, PS