

ウインチについて

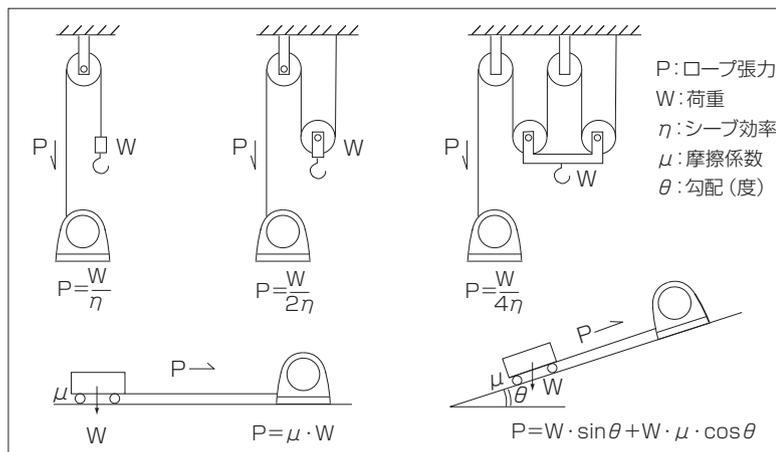
ウインチの選定

- ①ロープ張力
右の図を参考に巻上に必要な張力を求めます。
- ②ロープ速度
荷重がどの位の速度で移動するかを決定します。
- ③巻取量
荷重の移動距離によって必要ロープ長さを求めます。
- ④電圧と周波数
電圧と50Hz、60Hzのいずれか。
- ⑤用途
使用目的と一日の使用時間。

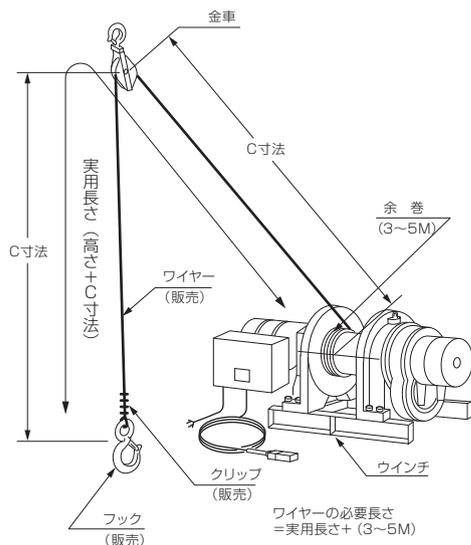
機種を選定についてわかりにくい点がございましたら、適切な機種を選定致しますので、ご相談ください。

μ = 0.3: 車輪なしで、コンクリート上を引く (3.3倍)
摩擦係数 = 0.1: 車輪付台車で、レール上を引く (10倍)

θ (度)	5	10	15	20	25	30	45
sin	0.037	0.174	0.259	0.342	0.423	0.500	0.707
cos	0.996	0.985	0.966	0.940	0.906	0.866	0.707



ウインチ使用上の注意



- ①ワイヤの必要長さ: 実用長さ+余巻 (ドラムに3~5M)、必要以上に長く巻くとかえってワイヤを傷めます。
- ②電源 (一次側) コードが規定により細かったり、発電機等の容量が小さくて10%以上の電圧ドロップをすると、ウインチのブレーキが開放せず、パイレーションを起こして、ブレーキやモーターのコイル焼けの原因になります。
- ③インチング (小さざみに何回も押ボタンスイッチを押す) を重ねるとマグネットの本体が変形したり、接点が熔着して故障や破損の原因になります。
- ④ウインチのドラムのセンターと金車の距離 (C寸法) はドラム巾の13.8倍以上離してください。近づき過ぎると、前後スタンドの磨耗やワイヤを傷める原因になります。
- ⑤発電機で使用する場合の発電機容量 (KVA) はウインチの出力 (KW) の約3倍必要です。

巻上機の安全教育

巻上機の運転は特別教育を修了した者でなおかつ事業者から指名された者に限られます。
(労働安全規則第36条)

※対象となる荷重の規定はありません。