

TOWERROBO
タワーロボ GL-3L

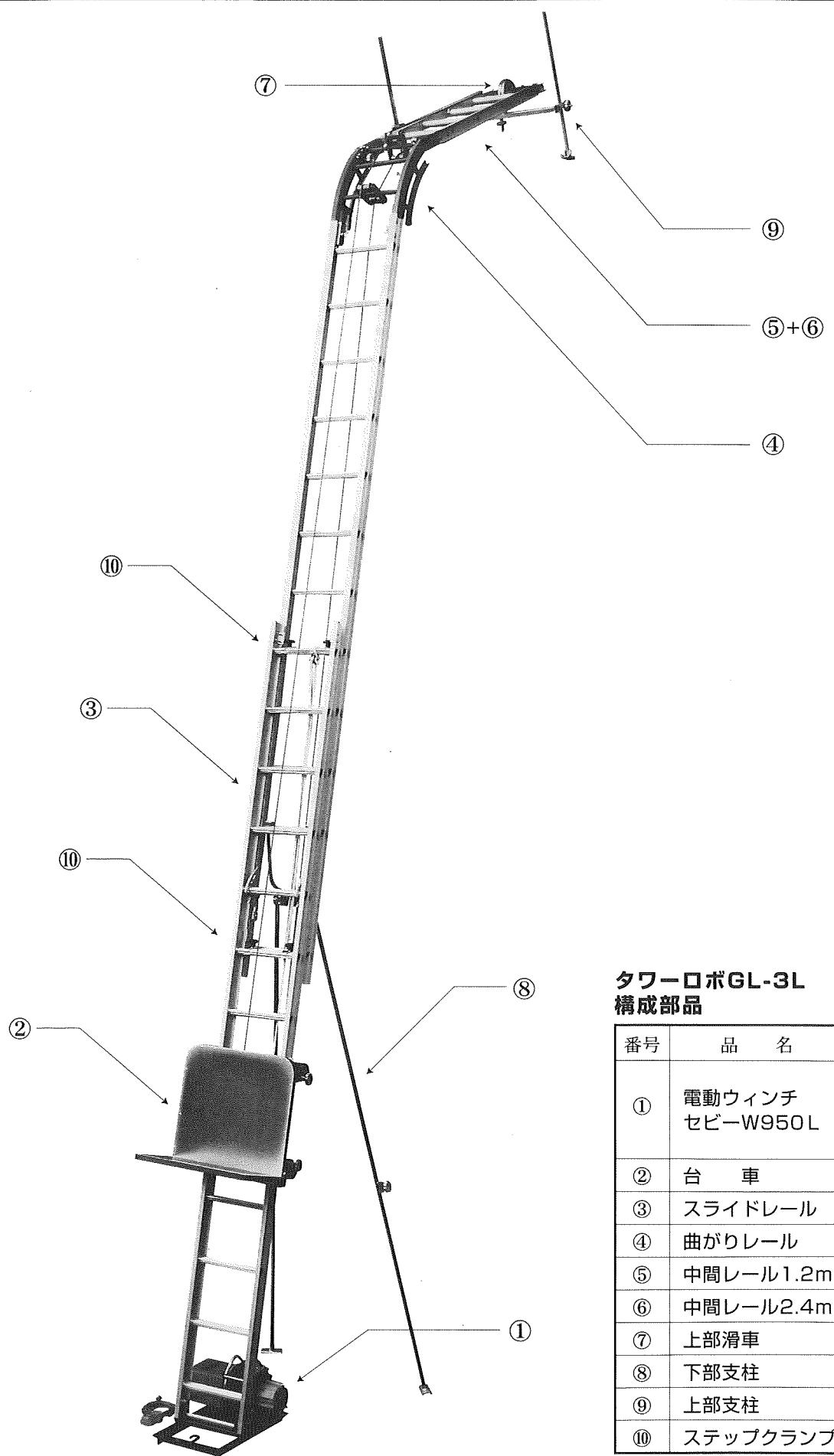
二連式万能荷揚機

取扱説明書

この度はタワーロボGL-3Lをお買上げいただきありがとうございました。
製品のご使用に先立ちまして、本書をよくお読みいただき、正しく安全
にご使用いただきますようお願いいたします。取り扱いを間違えますと、
ご使用になる人はもとより、他の人へ危害を与えたり財産に損害を与
えたりする場合がありますので、注意事項、警告等も必ずお読み下さい。
なお、この取扱説明書はタワーロボGL-3Lを末永く安全にご使用いただ
く為に、大切に保管いただきますようお願い申し上げます。

omata
OMATA MANUFACTURING CO.,LTD.

各部名称



組立手順

安全に、正しくご使用いただくために必ずお読み下さい。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守り頂くことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危険や損害の程度を、次の表示区分し、説明しています。



危険

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は、絵表示の一例です）



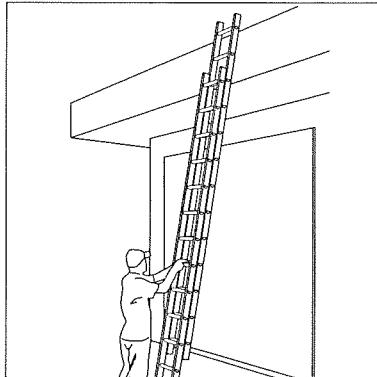
このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

1. スライドレールの設置

しっかりした平らな場所を選んでワインチベースを設置し、スライドレールの脚部をワインチベースのレール受けに入れてからスライドレールを伸ばし、建物に立てかけます。



注意：スライドレールの裏表を確認してからレールを伸ばしてください。

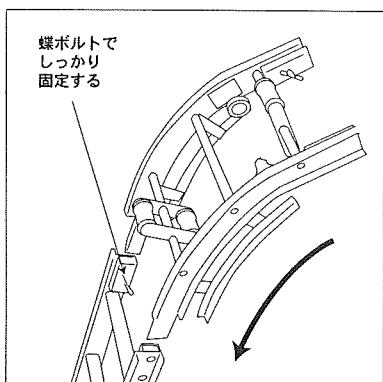


注意：レールの伸縮時に手をはさまれないように注意して下さい。

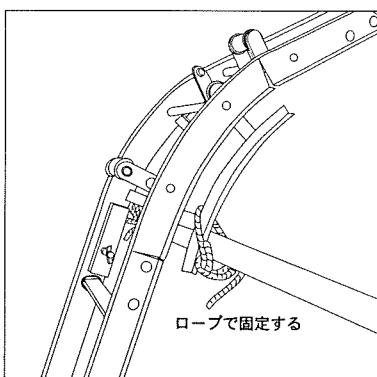


2. 曲がりレールの接続

スライドレール、またはスライドレールに接続した中間レールの先端に曲がりレールを接続して、蝶ボルトでしっかりと固定して下さい。



注意：曲がりレールの脚が、ひさしや足場パイプの位置に来るよう、スライドレールの高さを調整して下さい。



注意：転倒の恐れがありますので曲がりレールは足場等にロープでしっかりと固定して下さい。

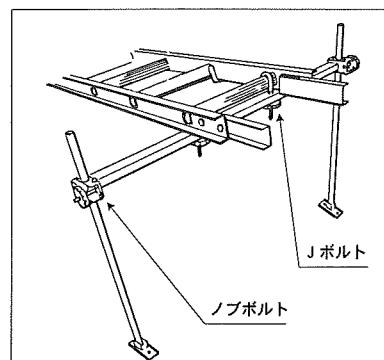


3. 中間レール、上部支柱の取り付け

曲がりレールの角度調整ノブをゆるめ、曲がりレールの先端に必要な長さの中間レールを接続し、蝶ボルトでしっかりと固定して下さい。

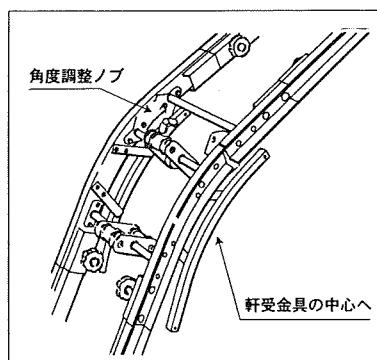
中間レールの先端に上部支柱を取り付け、左右の脚パイプで高さを調整後ノブボルトでしっかりと固定して下さい。

中間レールが固定されてから曲がりレールの角度調整ノブをしっかりと絞めこんで下さい。



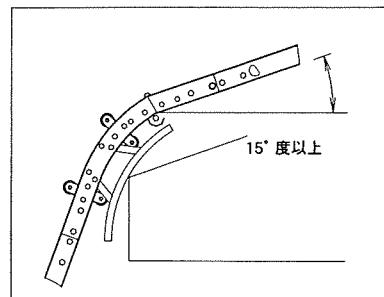
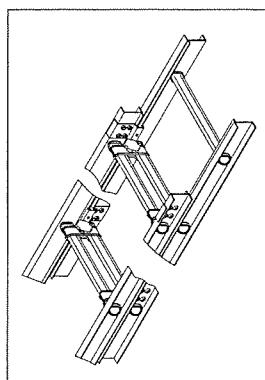
注意：曲がりレールの先の中間レールは、できるだけ

△ 屋根勾配に合わせて設置して下さい。レールの傾斜が少ないと台車の戻りが悪くなり、ワイヤーがたるみ、台車が一気に戻り、タワーの転倒やワイヤーの切断といった事故を起こすことがあります。



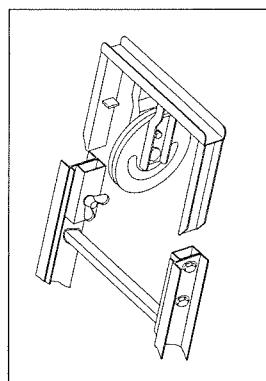
4. ステップクランプの取り付け

スライドレールの上側および下側のステップ4ヶ所にステップクランプを取り付けます。



5. 上部滑車の取り付け

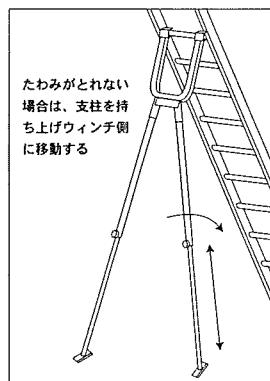
最先端レールのメスジョイントに上部滑車を差込、蝶ボルトでしっかりと固定して下さい。



6. 下部支柱の取り付け

下部支柱先端のコの字金具をレールの横桿に差込、レールのたわみがとれるように左右均等に脚を張りノブボルトでしっかりと固定して下さい。

△ 注意：左右の脚は簡単に移動しないように、しっかりと固定をして下さい。

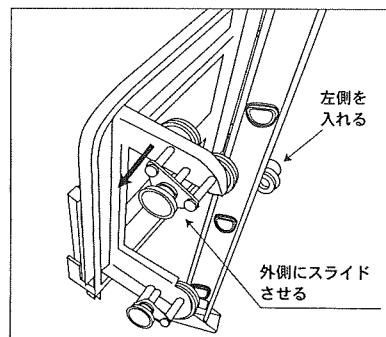


7. 台車の取り付け

台車の右脚部のノブボルトを一杯にゆるめ、ナイロンコロを外側にスライドさせます。

左側のナイロンコロをレールにはめ込み、右のナイロンコロをレール位置にあわせて、ノブボルトを一杯に締めこんでナイロンコロを内側にスライドさせ台車をレールに取り付けます。

注意：スライドレールが伸びている状態では、上側のナイロンコロをレールに取り付けます。



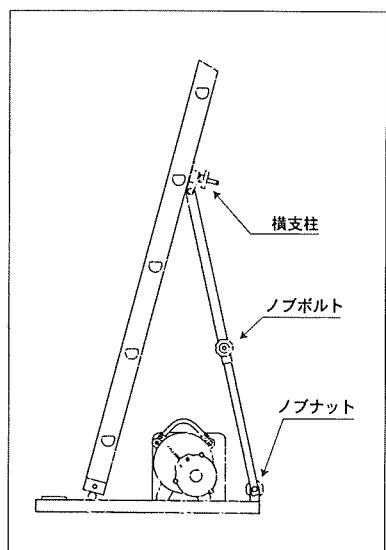
8. ウィンチベースの揺れ止め支柱（オプション）の取り付け

揺れ止め支柱のレール側横支柱を下から四段目のステップに取り付けます。

支柱の下側パイプのボルトをウィンチベース後端の受け金具に差し、ノブナットで固定します。

支柱を突っ張るようにしてノブボルトを締め込み支柱を固定します。

注意：ウィンチが逆に取り付けるとブレーキが効かなくなることがあります。取り付け方向に注意して下さい。

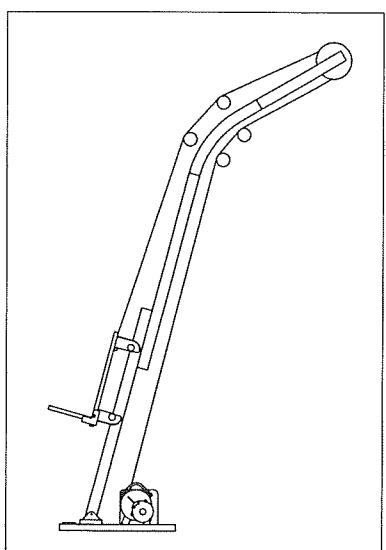


9. ワイヤーロープの取り付け

右図のようにワイヤーロープを掛けて下さい。

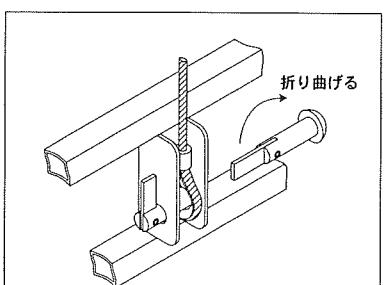
ワイヤーロープ先端の輪の部分を台車のワイヤー掛けピンに通し、ピンの外れ止めを折り曲げます。

危険：ワイヤーロープを取り回すとき、常にワイヤーを引っ張り、たるまないようにして下さい。ワイヤーのたるみはキンクの原因となったり、逆捲きの原因になったりして危険です。



10. オプションの中間レールを使用する場合

スライドレール先端に3mの中間レールを継ぎ足して使用するような場合には、接続部に中間支柱（オプション）を使用して下さい。



2. 安全上のご注意

必ずお守り下さい

1 組立・取り付けの注意事項

注意



●電源の確認

電動ウインチは、能力を充分に發揮し、故障の原因とならないよう電源は最低でも15A以上が必要ですので必ずご確認下さい。
コードリールもAC100V-20A以上をご使用下さい。



●アース工事

必ずアース工事を行って下さい。また、アースのほかに漏電遮断器を電路に取り付けて下さい。



●据え付け場所

ウインチベースの設置場所はしっかりとした平らな場所を選んで下さい。また、荷揚機に直接雨がかかるないようにして下さい。長時間雨ざらしにせずに使用後は取り外すか、シート等をかけて荷揚機を雨から保護して下さい。



危険



●レールのセット（建て方）は万全かどうか確認する。

強風や振動等でレールが倒れたり、滑ったりしないようロープを張り、安全を確保すること。なお雨、雪、強風等の悪天候時は作業してはいけません。（労働安全衛生規則522条）



●ワイヤーの点検

必ず毎回使用前に点検して下さい。素線が切れていないか、痛んでいないか、錆びて固くなっていないか、伸び切って細くなっていないか、リンクしていないか確認する。
ワイヤーが切れると台車、積荷が落下し非常に危険です。安全の為、不良のワイヤーは絶対に使用しないこと。



●安全確認の義務

ヘルメットの着用、関係者以外の者が立ち入らないよう安全柵の設置（労働安全衛生法）運転者も万台車、積荷等が落下しても危険の無い距離で操作を行うこと。



注意



●各ネジ部の確認

使用前に、レール、曲がりレール、ジョイント、支柱、台車のノブボルト、チョウネジ等ゆるみが無いか確認して下さい。曲がりレールの角度調整ネジもしっかりとしめて下さい。



●試運転

空荷で2~3回往復し、ブレーキの効き具合、レールのたわみ、ひっかかり、異音等がないか確認して下さい。異常のある場合は使用を止め、原因を確認し、正常に戻してから作業に入つて下さい。原因のわからない場合はそのまま使用せず必ずメーカー又は販売店までご確認下さい。



2 使用中の注意事項

危険



●法定資格のない人は、ワインチの操作は絶対に行わないで下さい。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運転して下さい。



●ワイヤーのゆるみに注意

下降時、ワイヤーのゆるみが無いか確認してから①ボタンを押して下さい。レールの傾斜がゆるかったり、台車が何かに引っかかっているような時は①ボタンを押しても台車は動かずワイヤーだけがゆるみます。ゆるみがあると台車が一気に落下する恐れがあり危険です。必ず①ボタンを押しワイヤーのゆるみをなくし、正しくセットしてから①ボタンを押して下さい。



●ワイヤーの最大伸長

ワイヤーを最大に伸ばしてもドラムには3巻き以上の捨巻きを残すこと。3巻き以下になりますと荷重によってワイヤーの抜ける恐れがあり非常に危険です。



●異常発生時の処置

異常発生に気付いたら、ただちに作業を中止し、点検して正常に戻して下さい。点検の際レールを登らないこと。台車が上にある時は落下の危険があります。

原因のわからない場合にはそのまま使用せず、必ずメーカー又は販売店までご確認下さい。



●台車・梯子には絶対に乗らないこと！



●台車・梯子の近く、特に下側には立入らないこと！



注意



●合図の徹底

2人以上で作業をするときは（上昇）（停止）（下降）の合図をはっきりと決めておく。



●過積載の禁止

最大過積載以上は絶対に積まないこと。

ワインチに表示されている最大過積量以上の積荷は、レールやワインチに負担がかかり故障や破損、寿命の短縮となります。



●インチング操作の禁止

操作スイッチの押ボタンを連続して押したり離したりするインチング操作は故障の原因となりますのでやめて下さい。



●上部滑車の手前で停止

台車は必ず上部滑車の手前で停止して下さい。滑車にあたるまで巻上げると梯子の転倒や破損の原因となります。



●積荷の固定

積荷はバンドやひも等で固定してから荷揚げすること。



3 使用後の注意事項



●ワイヤーのゆるみに注意

台車を下におろしておく場合、レールのストッパーに台車コロを当てないこと。ワイヤーをゆるめないように注意する。



●ワインチの電源を必ず抜く



●水漏れ注意

絶対に水に濡らさないで下さい。

ワインチ・操作スイッチ共濡らさないようにカバーをするか取り外して下さい。スイッチ内部に水が侵入すると誤作動を起こし、台車が動き出す危険性があります。



4 片付け時の注意



●取外した部品を高い所から落とさない。

下にいる人に危険であり、部品の破損につながりますので絶対にしないこと。



●片づけ時の部品チェック

片付けの際、破損、異常等を発見したらそのままにせず必ず次回までに修理しておく。

5 点検



●各部の点検

○取外し時や運搬時に、破損していないかを点検する。レールの損傷・台車コロの減り、滑車の損傷・支柱の損傷・ワインチのコード類の損傷、切断。



○ネジ類のゆるみ、紛失がないか。

○ワインチの操作スイッチの押ボタンのすきまに、砂、土等が入っていないか。

砂等が入りボタンが戻らなくなると台車が暴走する危険があります。

●ワイヤーの点検

下記のワイヤーは絶対に使用しないこと！

○ワイヤーひとよりの間ににおいて素線の10%以上切断しているもの。

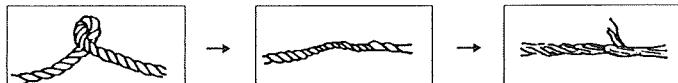


○直径の減少が公称経の7%を超えるもの。

○キンクしたもの（耐荷重が著しく低下する）

○著しい型崩れまたは腐食があるもの。

+ キンクワイヤー



- キンクワイヤー



6 保管

- 長時間使用しない場合は温氣の少ない乾燥した場所に保管して下さい。
電動ウィンチは必ず電源を抜いておいて下さい。



7 次の事項は非常に危険ですので絶対に行わない事

危険



- 台車に人は絶対に乗らない事。
- 梯子の近くや台車の下に入らない事。
- キンクしたワイヤーロープや痛んだワイヤーロープは絶対使用しない事。
- ウィンチを雨や水で濡らさない事。
- 分解修理は、販売店か各メーカーにご用命して下さい。

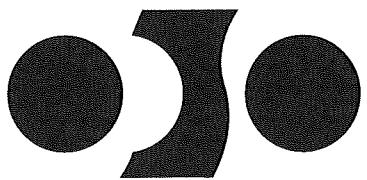


注意



- 人の昇降には、人専用の梯子を使用して下さい。
- ウィンチに表示された最大荷重を超えない事。
- ヘルメットを着用し立入禁止の措置をとる事。
- 悪天候の時は使用しないで下さい。
- 本体に取付けられた、銘板やラベルを外したり、不鮮明なまま使用しないで下さい。銘板やラベルが剥がれたり、不鮮明になったら、販売店か、メーカーに請求して下さい。





株式会社 小俣製作所

本社・工場 〒409-0502 山梨県大月市富浜町鳥沢83
TEL 0554-26-5111 FAX 0554-26-5113
URL <http://www15.ocn.ne.jp/~omata/>
E-mail: omata.co@oregano.ocn.ne.jp