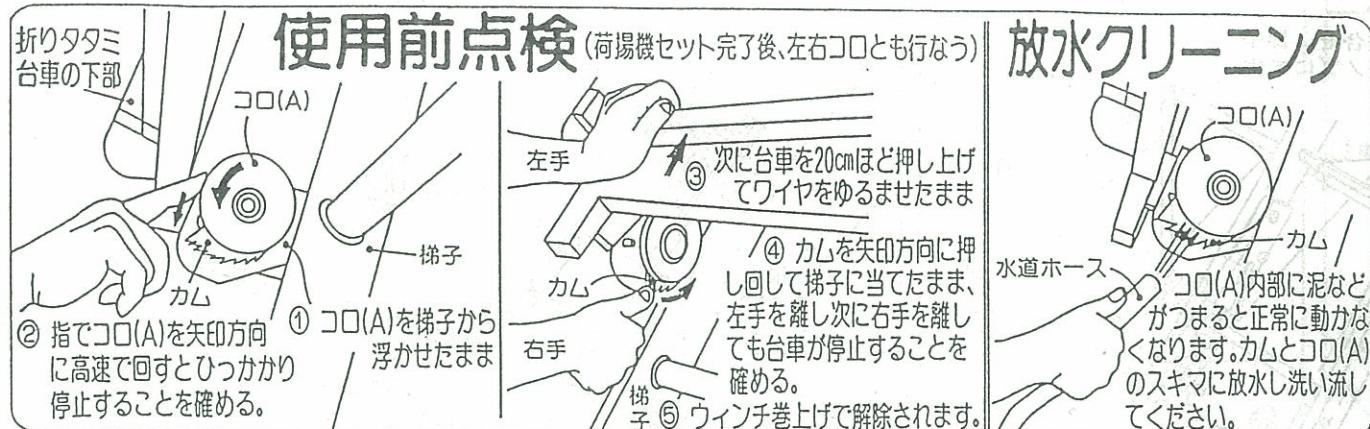


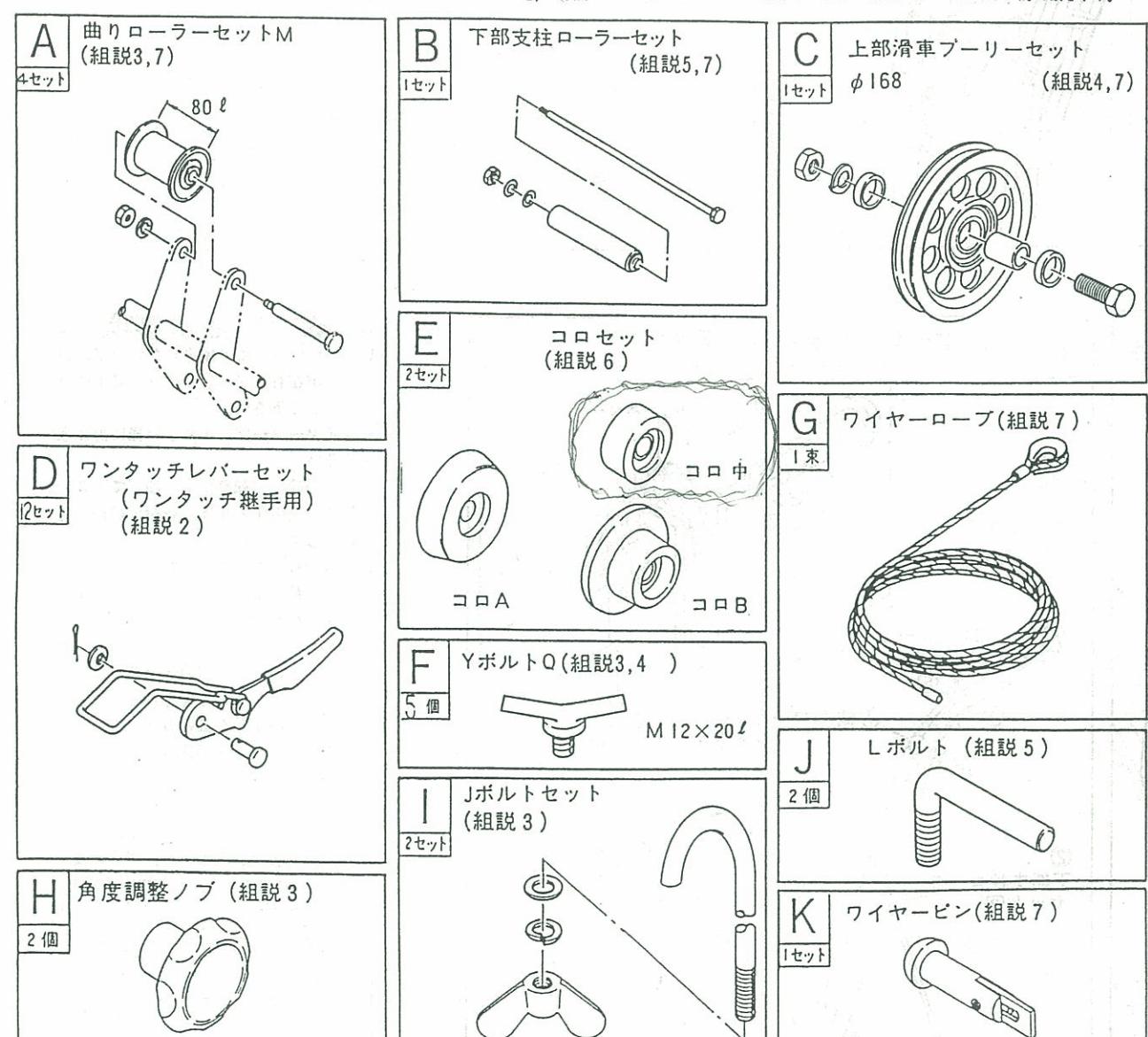
## 荷揚機の安全上のご注意

## 保守点検



注意：走行中に落下防止装置が誤作動したときは、巻上操作で解除します。

## AL4B パーツリスト



トヨコケン株式会社

〒245 横浜市戸塚区上矢部町2418  
☎045-812-1551㈹ FAX045-812-1565

荷揚機の使い方を誤ると、ついた荷物の落下や感電などの危険な状態になります。

据え付け・取り付け、運転・操作、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。

機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

この取扱説明書では、注意事項を「危険」、「注意」の2つに区分しています。

## ◇ 危険

取り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

取り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]

◇・△記号は、危険・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が記載されています。

○記号は、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。

●記号は、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。図の中や近傍に具体的な指示内容（左図の場合は必ずアースを接続してください）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. 取り扱い全般について

## ! 危険

取扱説明書 ●取扱説明書及び注意銘板の内容を熟知しない人は運転しないでください。  
資 格 ●法定資格のない人は、絶対にクレーン操作、玉掛け業務を行わないでください。また、行わせないでください。



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運転してください。

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. 据え付け、取り付けについて

## ! 危険

据え付け資格 ●専門業者または専門知識の有る人以外による据え付けは、絶対に行ないでください。



製造元



トヨコケン株式会社

## 安全上のご注意（続き）

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ください。



据え付け場所●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ください。



設置強度●荷揚機を設置する場所に十分な強度があることを確認してください。

ワイヤロープの確認●運転開始時、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ドラムの乱巻きを正し、作業揚程に対し、捨て巻きが2巻き以上あることを確認してください。



上端部固定●梯子上端部と建物側をロープなどで必ずしばってください。

荷の固定●運転中の荷くずれ防止のため荷をロープなどで荷台に固定してください。

### 3. 運転と操作について

#### 危険

定格荷重●定格荷重を越える荷は、絶対につらないでください。

人乗り禁止●つった荷には乗らないでください。また、人の乗る用途には絶対使  
用しないでください。

荷下進入禁止●つり荷の下に入らないでください。

人の確認●つり荷の動く範囲に人がいるときは、運転しないでください。

頭上通過禁止●人の頭上を超えて荷を運搬しないでください。

荷重の放置禁止●荷をつたまま運転位置を離れないでください。

気をそらさない●運転中は荷から気をそらさないでください。

揺らせ運転禁止●荷を揺らせるような運転はしないでください。

過巻上げ禁止●上下限のリミットスイッチを、常時使って止める使い方はしないでく  
ださい。（リミット付の場合）

地球つり禁止●地球つり（建屋構造物に引っかける操作など）をしないでください。

過巻下げ禁止●巻下げ時、下限を超えて運転はしないでください。

押ボタン(1)●使用前に押ボタンの動作を確認し、押ボタンが円滑に動作しないとき  
は運転しないでください。

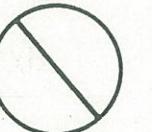
押ボタン(2)●押ボタンスイッチの指示と違う方向に動くときは直ちに運転をやめて  
ください。

ブレーキ動作●使用前にブレーキの動作を確認し、ブレーキが確実に作動しないとき  
は運転しないでください。

損傷・異音●損傷を受けたり異音の発生が認められた場合には運転しないでください。  
ワイヤロープの異常●ワイヤロープに次の異常があるときは絶対に運転しないでください。  
・キンク、形くずれ、腐食があるもの  
・規定より素線の断線、摩耗が大きいもの

ワイヤロープと溶接機(1)●ワイヤロープに溶接機のアースを接続しないでください。

ワイヤロープと溶接機(2)●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。



#### 注意

定格電圧●定格電圧以外では使用しないでください。

フックの外れ止め●フックの外れ止め金具が破損したままでは絶対に使用しないでく  
ださい。



ブラックキングと●ブラックキング（急逆転）や過度のインチング（寸動運転）をしないで  
インチングください。

つり荷の引っかけ●つり荷をほかの構造物や配線などに引っかけないでください。

押ボタンの引っかけ●押ボタンスイッチ用ケーブルを他のものに引っかけたり、強く引っ張  
らないでください。

ラベル●本体に取り付けられた、警告および注意表示の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。

使用頻度●負荷時間率、始動頻度を超える使用は絶対にしないでください。

フックの回転●使用前にフックが自由に回転する事を確認してください。

試運転●実荷で運転を開始する前に、一度空荷状態で試運転をしてから使用し  
てください。



たるみ注意●巻上げはワイヤロープが張ったところでいったん停止してください。

フリートアングル●ドラムにワイヤロープを巻き込む角度（フリートアングル）が2°以内  
になるよう使用してください。

押ボタンの清掃●押ボタンの回りにじんあい、砂などがたいて積しないよう常に清掃して  
ください。

人の昇降●人の昇降には、人専用の梯子を使用してください。荷揚機の梯子は危  
険です。

揚程●作業に対し揚程が十分であるか確認してください。

## 4. 保守点検、改造について

### 危険

改 造 禁 止 ● 製品および付属品の改造は絶対しないでください。

交 換 部 品 ● トヨーコーケン純正部品以外は絶対使用しないでください。



電 源 遮 断 ● 保守点検、修理を実施する前に必ず電源を遮断してください。

点 検 資 格 ● 保守点検、修理は、事業主が定めた専門知識のある人が行ってください。



空 荷 点 検 ● 保守点検、修理をするときは、必ず空荷（つり荷がない）状態で行ってください。

異常使用禁止 ● 保守点検で異常箇所があったときは、直ちに補修してください。

### 注意

作 業 中 表 示 ● 保守点検、修理を実施するときは、作業中の表示（『点検中』や『通電禁止』など）を必ず行ってください。



## 5. 保管について

### 注意

保 管 場 所 ● 本体から潤滑油を抜き取らず外部の汚れ、油、セメントなどを除去し、湿気の少ない場所に保管してください。



### ご注意

● 分解、組み立てを伴う検査項目は必ずトヨーコーケンあるいはトヨーコーケンの特約店にご用命ください。

マイティ・ピロー

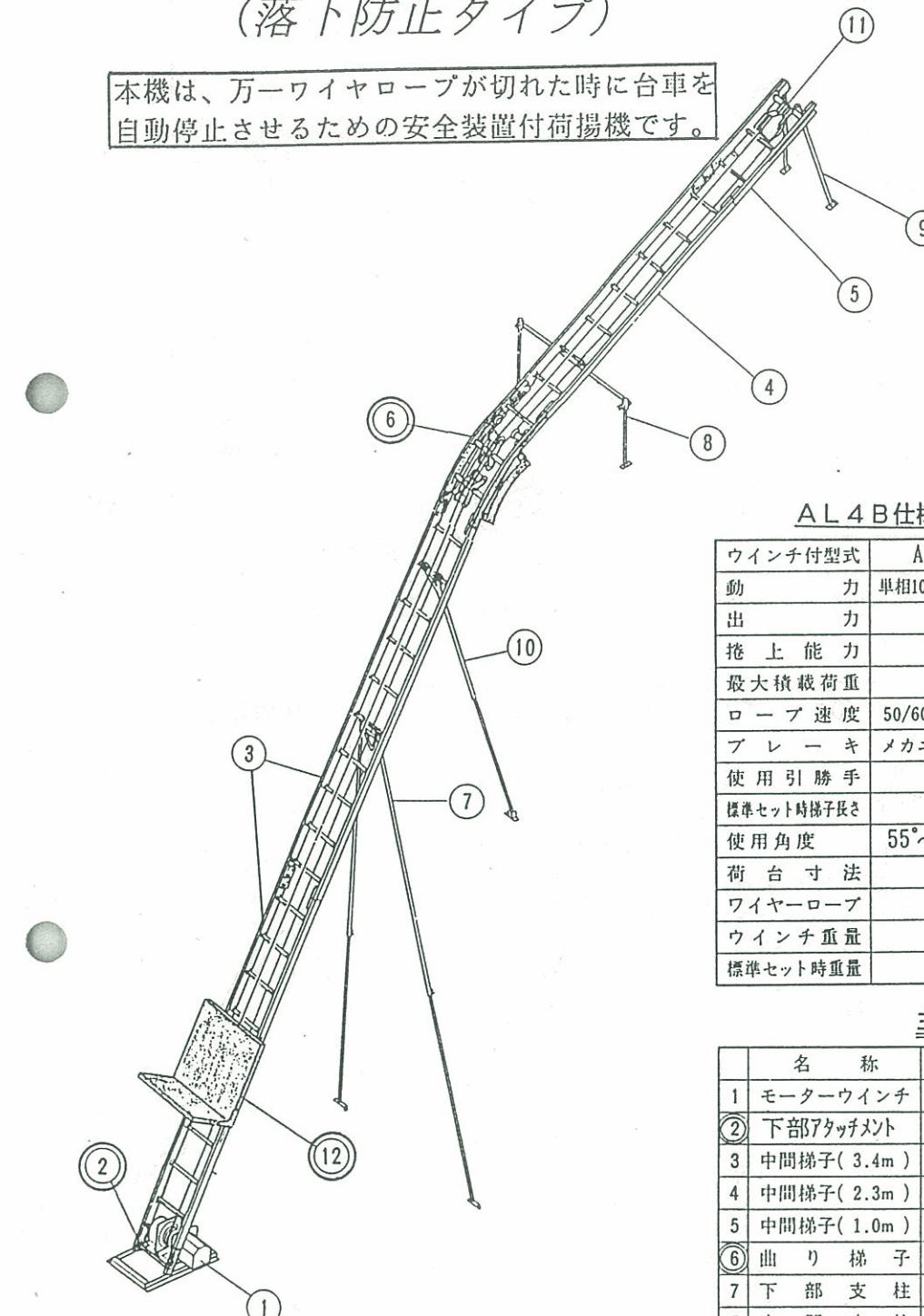
AL4B

(落下防止タイプ)

特許出願中

取扱説明書本文

本機は、万ーワイヤロープが切れた時に台車を自動停止させるための安全装置付荷揚機です。



AL4B仕様（落下防止タイプ）

| ウインチ付型式    | AL4B-MD7            | AL4B-MD2N       |
|------------|---------------------|-----------------|
| 動 力        | 単相100V直流モーター        | 単相100V整流子モーター   |
| 出 力        | 935W                | 650W            |
| 捲 上 能 力    | 160kg               | 150kg           |
| 最大積載荷重     | 135kg               | 125kg           |
| ロープ速度      | 50/60Hz 30m/min     | 50/60Hz 23m/min |
| ブレーキ       | メカニカルブレーキ及び発電ブレーキ併用 |                 |
| 使用引勝手      | 梯子裏側タテ引             |                 |
| 標準セット時梯子長さ | 10m+曲り梯子            |                 |
| 使用角度       | 55°~70°(屋根上角 20°以上) |                 |
| 荷 台 尺 法    | 巾650×奥行340×高705     |                 |
| ワイヤロープ     | φ6×27m              |                 |
| ウインチ重量     | 自重34kg              | 自重27kg          |
| 標準セット時重量   | 138kg               | 132kg           |

主要部品（印はAL4B専用、その他はAL4共用）

| 名 称          | 主 要 尺 法・仕 様                 |
|--------------|-----------------------------|
| ① モーター・ウインチ  | 巾500×長685×高345              |
| ② 下部アタッチメント  | 外巾400×長274 ワンタッチジョイント付      |
| ③ 中間梯子（3.4m） | 外巾400×長3400                 |
| ④ 中間梯子（2.3m） | 外巾400×長2300                 |
| ⑤ 中間梯子（1.0m） | 外巾400×長1000                 |
| ⑥ 曲り梯子       | 外巾400, 曲り角度35° 調節角度0°~20°任意 |
| ⑦ 下部支柱       | 総長2335~伸長3610 2本支柱          |
| ⑧ 中間支柱       | 組上り門形, L形ボルト使用              |
| ⑨ 上部支柱       | φ27.2×長700                  |
| ⑩ 下部中間支柱     | 最短全長1620, 調節範囲1620~2420     |
| ⑪ 上部滑車       | 巾122×φ168ブーリー使用             |
| ⑫ 台車         | 巾650×奥行340×高705（折畳式）        |



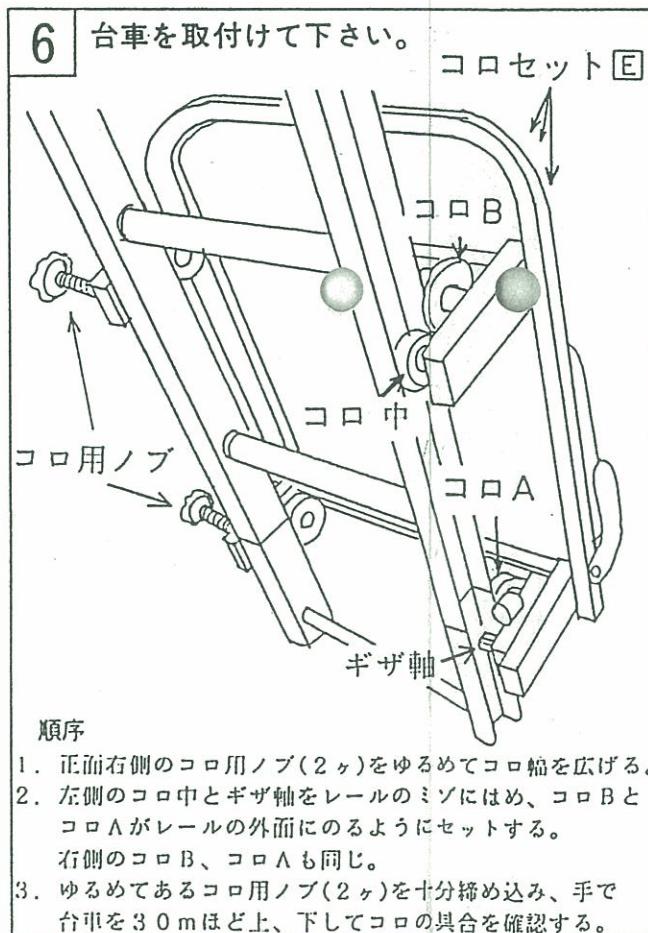
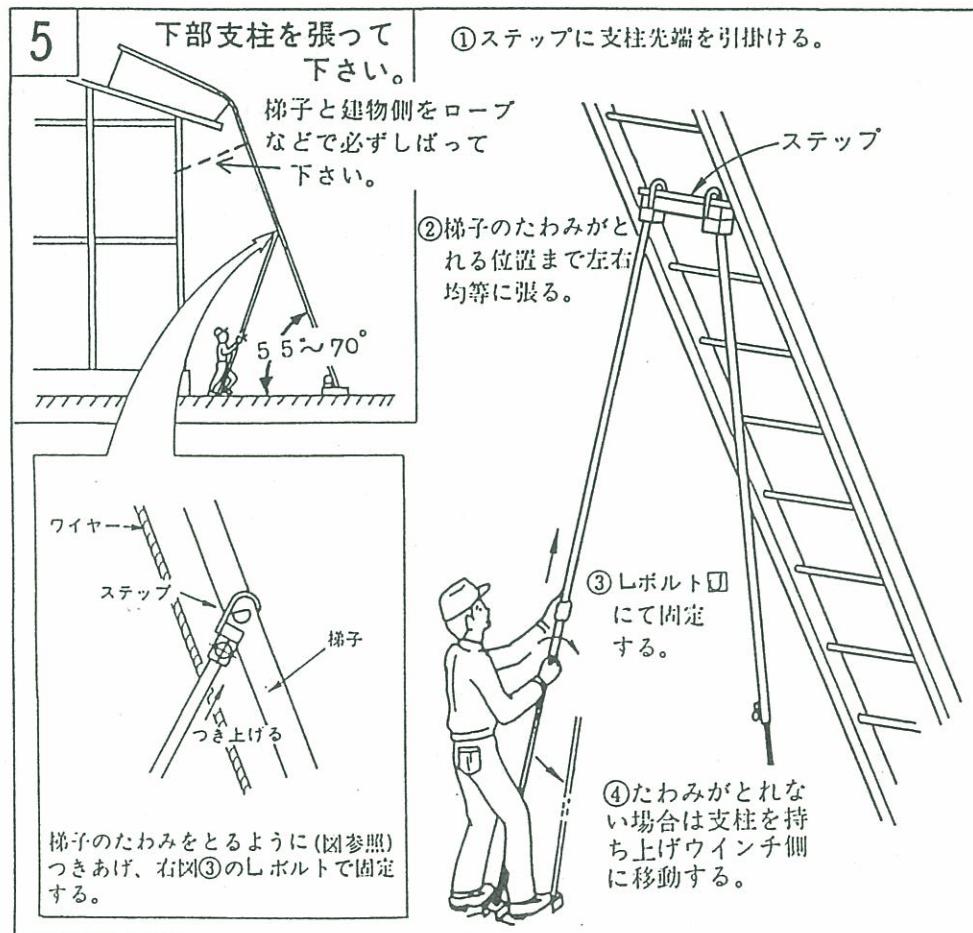
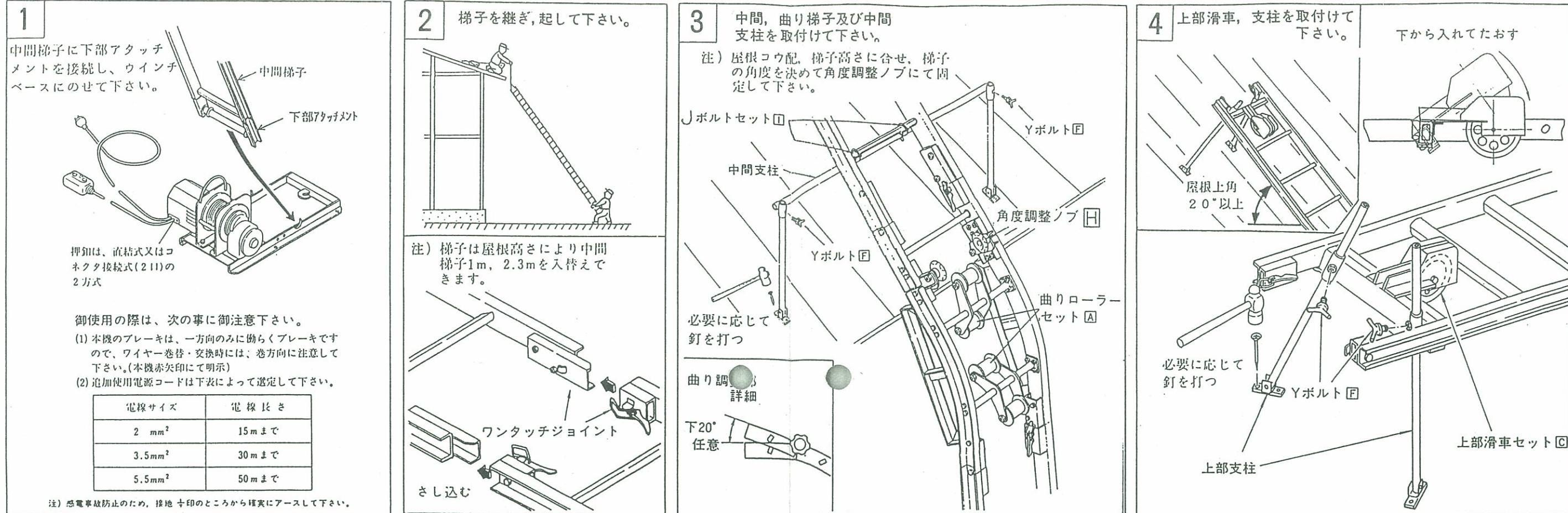
製造元



トヨーコーケン株式会社

# AL4B組立説明

注1) 各欄左上の数字は組立順序を示し、部品名称のⒶ～Ⓑはパーツリストの記号を示す。



## 取扱い注意事項

- 運転中は台車に絶体乗らないで下さい。
- 梯子が左右に傾斜しない様に確実にセッティングして下さい。
- ワイヤーロープがよれない様に御注意下さい。
- 運転前に回転部分に給油して下さい。
- 初めて使用する際は、空荷で静かに運転をして下さい。
- 台車が最上部を行ってから更に巻上げたり、最下部において必要以上巻戻し等を行なわないで下さい。いずれもワイヤーロープ切断、リンク(ワイヤーロープのよれ)等の原因となりワイヤーロープに対して悪影響を及ぼします。
- ワインチの上手な扱い方として、初めの5~6回は、80%負荷(150kg)にて驯じみ運転されると、寿命が長くなります。

ギヤーオイルJIS 2種5号(冬)、7号(夏)  
相当品一覧表注) 上段は冬、下段は夏

| ノーメー<br>ク名 | 規格                       | 出<br>光 | アムー<br>ル                          |
|------------|--------------------------|--------|-----------------------------------|
| 石          | ボンネットSP120<br>ボンネットSP140 | 三<br>美 | アメイラン<br>マニタブルSP120<br>マニタブルSP140 |
| エフソ        | スバルク EPT20<br>スバルク EPT40 | 四<br>石 | G-C220SP<br>G-C340SP              |
| モービル       | モービルギヤーE30<br>モービルギヤーE34 | 大<br>青 | スワローSP220<br>スワローSP40             |
| 共          | レギュラ A220<br>レギュラ A380   | ゼネラル   | SPギヤーホール220<br>SPギヤーホール460        |
| シェル        | モータオイルE220<br>モータオイルE40  |        |                                   |

- ワインチは、湿気を嫌いますので保管は出来るだけ湿気のない場所にして下さい。