

# 取扱説明書



## オールテレーンクレーン

型式 **AR-1600M-1**

適用号機 GB5056 ~

**▲ 注意** : この取扱説明書を読んでから操作してください。  
この取扱説明書はいつでも読めるよう、所定の  
位置に保管してください。

株式会社 タダノ

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

### ▲ 周囲の安全を確認してから操作する

機械の近くに人がいると、機械の間やカウンタウエイトと障害物の間に人が挟まれる危険性があります。特に旋回操作を始める前には、機械の近くに人がいないことを確認してください。機械を動かす前にホーンを鳴らして警告してください。

作業時は、機械の周りにロープを張るなど、機械の近くに人が立ち入らない措置を講じてください。

### ▲ 地切り操作は確実に

荷をつり上げるときは、地切り操作を確実に行ってください。

地切りの際は玉掛けロープが張った時点でいったん停止し、荷の重心をつっているか、荷が地面に固着していないか、周囲の荷や構造物などと干渉していないか確認してください。

荷は垂直につり上げ、荷が地面から数 離れたところで再度停止して荷の振れを止め、玉掛け状態や、荷がその位置で確実に保持されているか、過負荷になっていないか等を確認した後、再度つり上げてください。

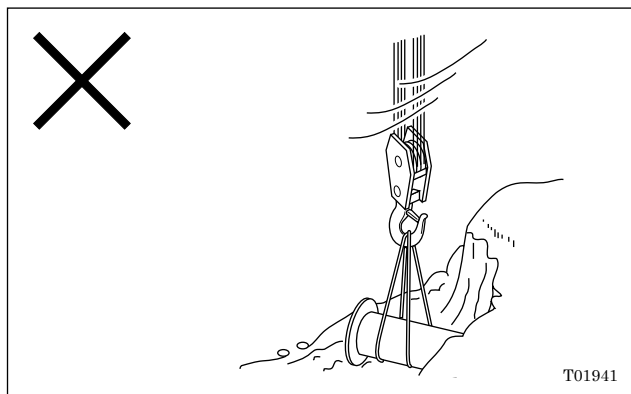
### ▲ ブームの上げ・伸長操作による地切りの禁止

地切り操作は、必ずウインチ操作で行ってください。ブームの上げ・伸長操作による地切りは、荷振れを起こして危険です。特にブーム上げ操作による地切りは、過負荷であっても自動停止しないため、機械の損傷や転倒事故の原因になります。

### ▲ 無理なつり上げは行わない

埋設物や植え木、地面に打ち込まれた物を抜こうとすると、機械の各部に思わぬ荷重が加わり、機械の損傷や転倒事故を起こします。

柱や杭のように地面に打ち込まれた物や、植え木や泥や砂に埋まっている物はつり上げないでください。どこからも力を受けていない状態にある物だけを、つり上げてください。



### ▲ つり荷の移動は慎重に

定格性能に近づくと、AMLが断続の警報音で知らせます。クレーン操作は慎重にし、速度を落としてください。特に作業半径が広がるブーム下げ操作は、過負荷にならないよう注意してください。

### ▲ 過負荷（性能オーバー）に注意

定格総荷重に近い荷をつっているときは、荷が振れると過負荷になることがあります。十分注意して操作してください。

また、作業半径が広がるブーム伸長操作・ブーム下げ操作を行うときも、過負荷にならないよう注意してください。

### ▲ 過負荷になったときは

過負荷になったとき、急にブームを上げたり下げたりするのは、機械が転倒しやすくなり危険です。すみやかにウインチ巻下げ操作をして、つり荷を地面に降ろしてください。

### ▲ クレーン操作はていねいに

急激な操作や乱暴な操作は、荷振れによる衝突事故や、機械が損傷する原因になります。レバーやペダル類は、ゆっくりと確実に、ていねいに操作してください。

### ▲ リフティングマグネット使用時の注意

リフティングマグネット使用時に万一電源が切れた場合は、つり荷が落下します。リフティングマグネット使用時は、下記の事項に注意して作業してください。

- ・ 発電機の起動・停止の手順は正しく行ってください。
- ・ 作業前に周囲に人がいないことを確認してください。つり荷の下に人が立ち入ったり、人の頭上につり荷を通過させたりしないでください。
- ・ 吸着、解放レバーの操作は的確に行い、所定の場所に正しくつり荷を降ろしてください。
- ・ 運転席を離れるときは、マグネットを格納位置に降ろして電源を切ってください。
- ・ 雨の日などに感電しないよう、電気系統の保守点検は正しく行ってください。

詳しくは製造メーカーの取扱説明書に従ってください。

### ▲ アウトリガ不使用方法は慎重に

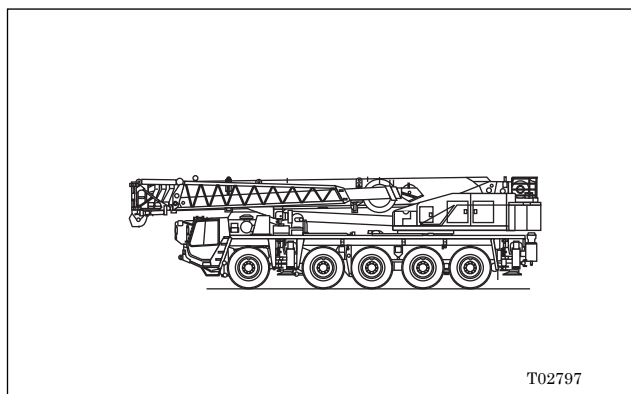
アウトリガ不使用方法の性能があるクレーンがありますが、アウトリガを設置していないため、操作を誤ると転倒する危険性があります。

やむを得ずアウトリガ不使用方法を行う場合は、取扱説明書の注意事項を厳守し、細心の注意を払って作業してください。

### 作業後の注意

#### ▲ 作業終了後は機械を格納する

作業姿勢のまま機械を放置しておくのは危険です。作業終了後は必ず機械を格納してください。



T02797

#### ▲ PTOを「OFF」にする

PTOが「ON」のままになっていると、レバーを動かされた場合に機械が動いて危険です。機械を格納した後は、PTOを「OFF」にしてください。

#### ▲ 燃料補給時の注意

燃料は非常に燃えやすく危険です。他の油脂類も燃えやすく危険です。取扱いには十分注意してください。

燃料補給時は下記の事項に注意してください。

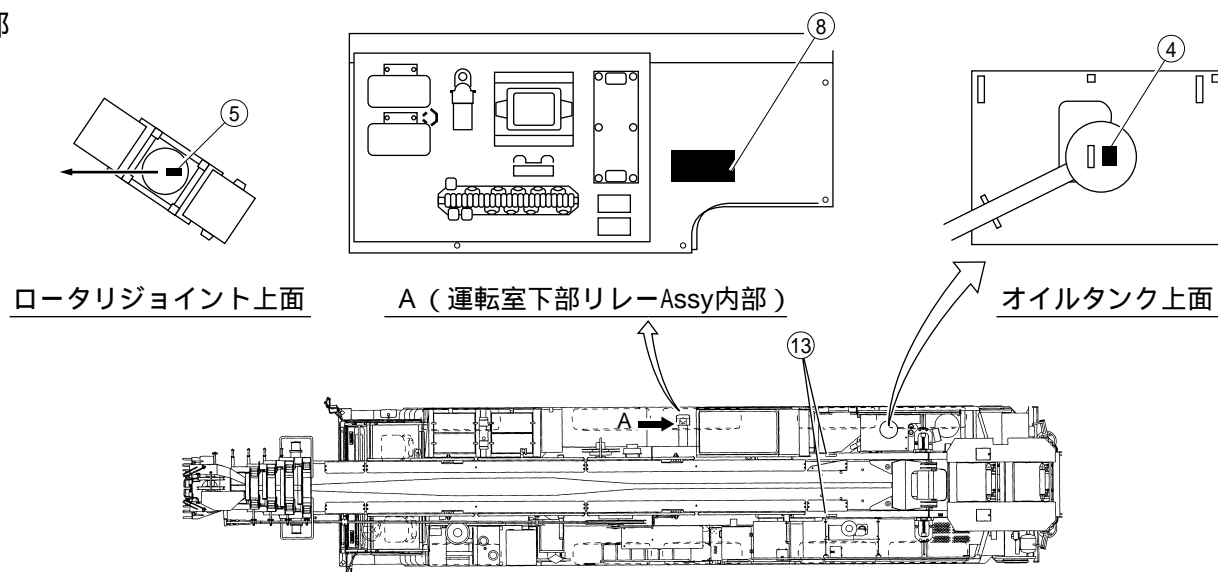
- ・ エンジンを止めてください。
- ・ 換気の良い屋外で給油してください。
- ・ タバコなどの火気を近づけないでください。



A00195

## ラベル位置と警告内容

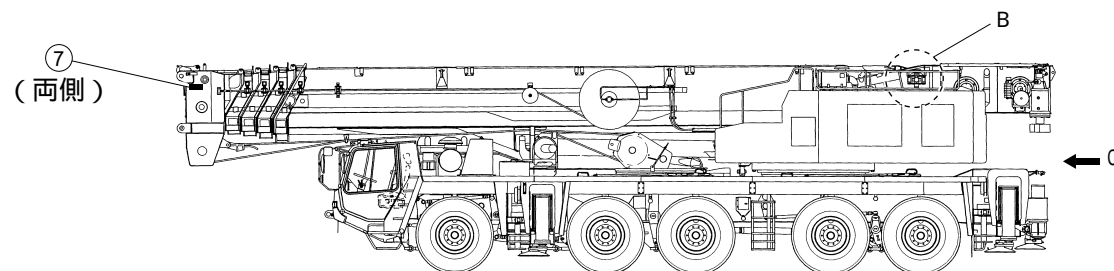
上部



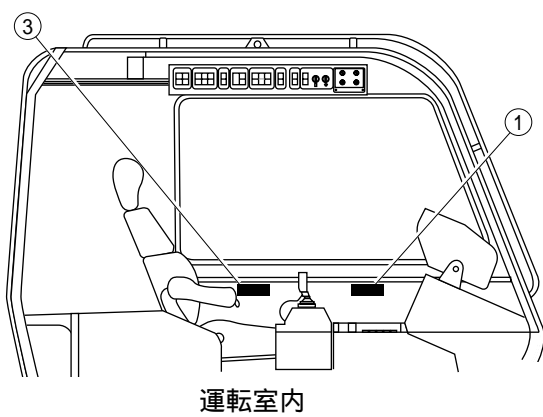
ロータリジョイント上面

A (運転室下部リレー-Assy内部)

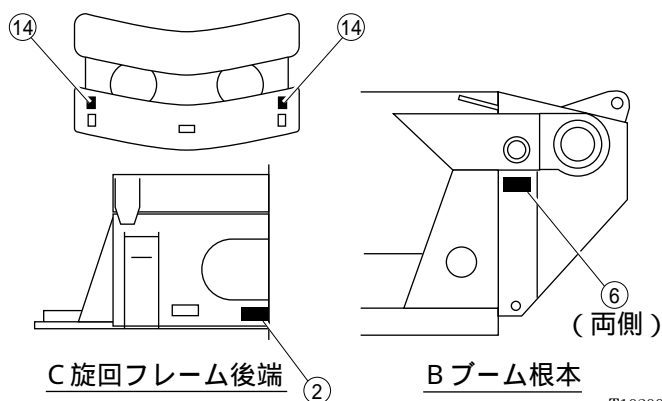
オイルタンク上面

⑦  
(両側)

T102001J



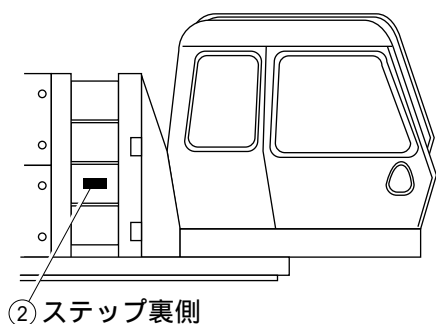
運転室内



C 旋回フレーム後端

B ブーム根本

T102002J



② ステップ裏側

T102003J

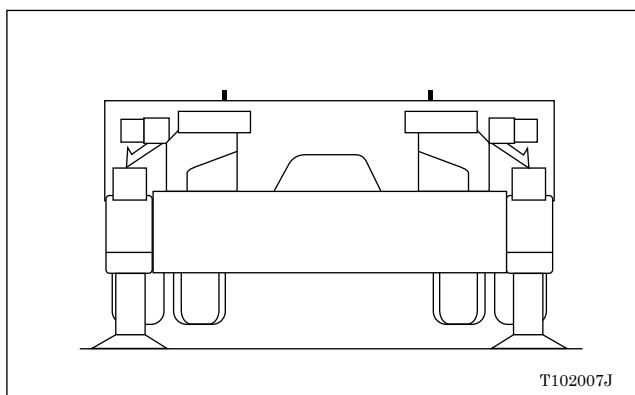
1. **⚠ 危険** ブームはさまれ注意
2. **⚠ 警告** 配管分解禁止 (2カ所)
3. **⚠ 警告** 一般取扱い
4. **⚠ 注意** 油圧ポンプエア抜き実施
5. **⚠ 注意** 洗浄禁止
6. **⚠ 注意** ブーム根元支点ピンカバー取付け (2カ所)
7. **⚠ 注意** 連結ピンロック注意 (2カ所)
8. **⚠ 注意** DC-DCコンバータ注意
13. **⚠ 注意** 旋回台つり環注意 (2カ所)
14. **⚠ 注意** カウントエイトつり環注意 (2カ所)

---

# MEMO

## その場設置

アウトリガビーム全縮状態でジャッキシリンダを伸ばしてクレーンを設置することをいいます。



## 地切り

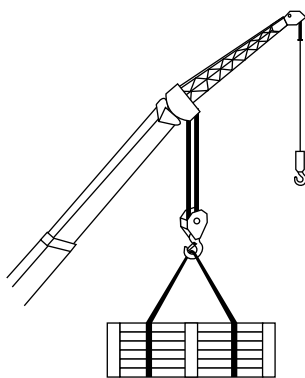
ウインチ巻上げにより、つり荷が地面から離れることをいいます。

## AML (過負荷防止装置)

### 警告

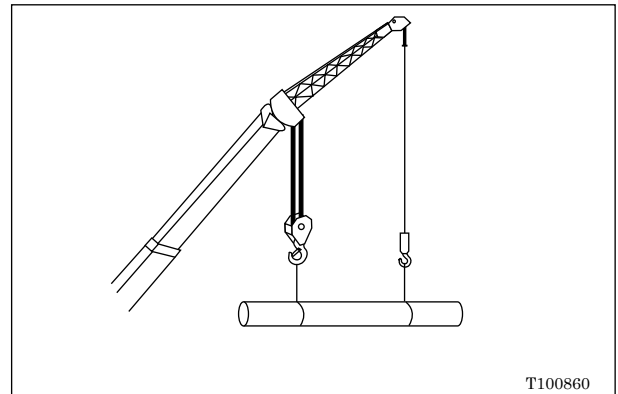
▲ AMLは、マルチディスプレイにクレーンの作業状態登録を行う際、本書の記載事項がすべて守られた場合にのみ正しく機能します。マルチディスプレイの取扱いおよびクレーン操作方法を誤ると、クレーンが転倒または破損したりして重大事故に至ります。以下の事項に注意して、安全に作業を行ってください。

- AMLの機能を解除して作業を行うことは絶対にしないでください。
- クレーンは、水平堅土上にアウトリガを張り出して水平に設置してください。
- 作業前にマルチディスプレイのAML作業前点検画面で作業前点検を行い、正常に作動していることを確認してください。
- 次の場合には旋回自動停止は作動しませんので操作には十分注意してください。  
旋回停止スイッチを「解除」にしたとき  
旋回以外の操作でモーメント100%以上になっているとき
- クレーンに何らかの異常（フック巻過ぎ停止状態、過負荷停止状態を含む）が発生すると、チャイムが鳴ります。操作を中止して画面に表示されているメッセージにあった復元操作をしてください。
- ジブを装着した状態でのブーム作業は行わないでください。やむを得ず行う場合は、最寄りの当社支店または営業所にお問い合わせください。



T100859

- ブームとジブを用いて作業を行う場合、マルチディスプレイの作業状態登録を、ブーム作業でなくジブ作業にしてください。また、つり荷（つり具を含む）の重量がジブの定格総荷重以下であることを確認したうえで作業を行ってください。つり荷を主巻きワイヤロープを緩めて、補巻きワイヤロープだけでつり上げると、つり荷の重心位置が移動してモーメント表示値が増大します。過負荷とならないように十分注意をしてください。



T100860

- 危険側（ウインチ巻上げ、ブーム伸長、ブーム下げ、ジブ下げ、ジブ伸長）に操作して自動停止した場合は、安全側（ウインチ巻下げ、ブーム縮小、ブーム上げ、ジブ上げ、ジブ縮小）に復元操作してください。
- 起伏上げ操作による荷の地切りは行わないでください。過負荷の場合でも自動停止しませんので危険です。荷が地切りするまではウインチ操作で行い、荷が地面から離れた時点で一旦停止して安全を確認してください。

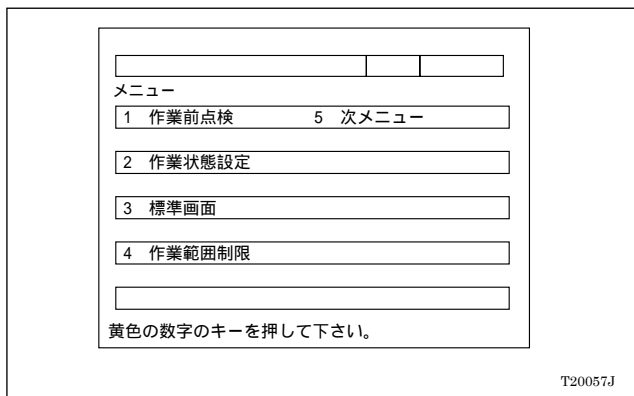
## 画面の選択

画面の選択は次の2つの方法があります。

- (1) 「メニュー」画面で画面を選択する方法
- (2) キーのワンタッチで画面を選択する方法

### 「メニュー」画面で画面を選択する方法

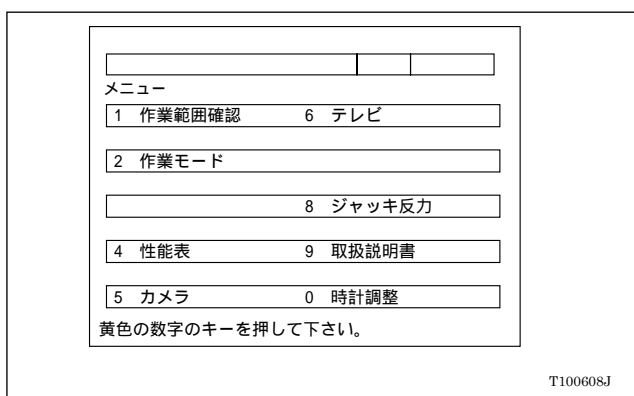
1. 「画面選択」キーを押してください。画面が次のように表示されます。



2. 必要とするメニューを選択し、メニューの前にある数字を見て、その数字と同じ数値キーを押してください。

例：標準画面を選択する場合は「3」キーを押してください。

この画面で必要とするメニューがない場合は「次メニュー」を選択し、「5」キーを押してください。



3. 上記2. と同じ要領で必要とする画面を選択してください。

クレーンの仕様によって選択できないメニューがあります。この場合メニューの文字が薄く表示されています。

### キーのワンタッチで画面を選択する方法

この方法では次の4つの画面がキーのワンタッチで選択できます。

- (1) AML作業前点検画面 ……「9 / 前点検」キー
- (2) 作業状態設定画面 ……「0 / 状態設定」キー
- (3) 標準画面 ……「標準画面」キー
- (4) 作業範囲制限画面 ……「・ / 範囲制限」キー

ただし、この4つの画面の内、どれかが表示されているときのみ有効です。これ以外の画面のときは「画面選択」キーを押して「メニュー」画面に戻してからワンタッチで選択してください。

## カメラ画面

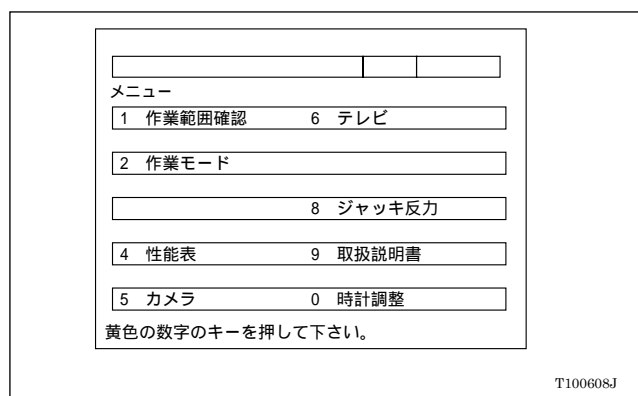
ウインチドラムのワイヤ乱巻きを防止するためにカメラで視認することができます。

この場合は次の要領でカメラ画面に切り換えて確認してください。

### メニュー画面からの選択

カメラ画面を選択する場合は、下記の手順で行います。

1. 「画面選択」キーを押して、メニュー画面を表示してください。
2. 「5」キーを押して、次メニュー画面を表示してください。



3. 「5」キーを押して、「カメラ」画面を表示してください。

### 標準画面からカメラの画面の選択

標準画面からカメラの画面を表示させるときは「6」キーを押してください。

標準画面に戻りたいときは「標準画面」キーを押してください。

### 画面の明るさ調整

画面の明るさ調整は「明」キー、または「暗」キーで行ってください。

「明」キー：画面を明るくします。

「暗」キー：画面を暗くします。

## その他安全装置

### 巻過防止装置

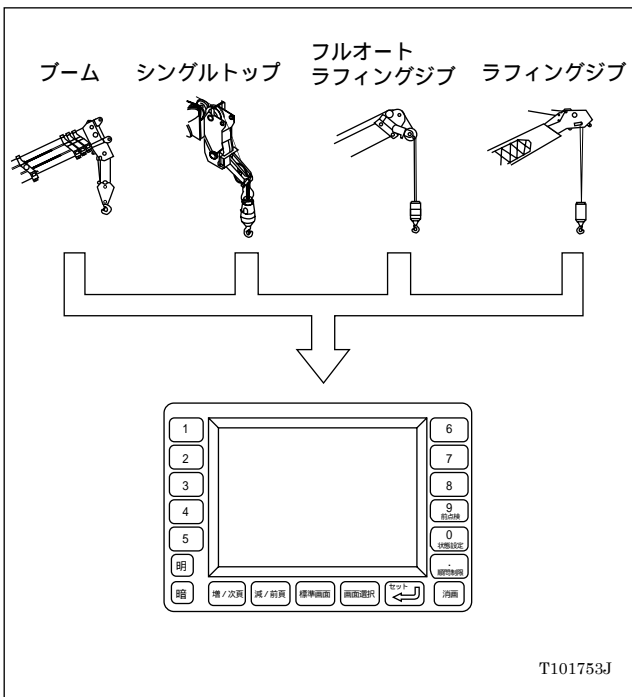
本装置は、フック巻き過ぎによるクレーンの損傷を防止するものです。フックがブーム、シングルトップまたはジブ先端に近づいたことを検出します。そして、AMLを通して危険側の動作を停止させ、危険を回避します。

フックを巻き過ぎると、クレーンは次の状態になります。

- (1) 危険側の操作（ウインチ巻上げ、ブーム伸長、ブーム下げ）を行っても、クレーンは作動しません。
- (2) 危険側の操作を行うと、チャイムが鳴りマルチディスプレイ画面にメッセージが表示されます。本装置が働いてクレーンが自動停止した場合は、ウインチ巻下げまたはブーム縮小操作を行い、フックの位置をブーム、シングルトップまたはジブ先端から遠ざけてください。

ジブ用の巻過防止装置は、シングルトップ用と兼用しています。

ジブまたはシングルトップ装着時は、巻過防止装置の配線を確実に接続してください。接続を忘れると、フック巻き過ぎ時と同じ状態になり、危険側操作は自動停止します。



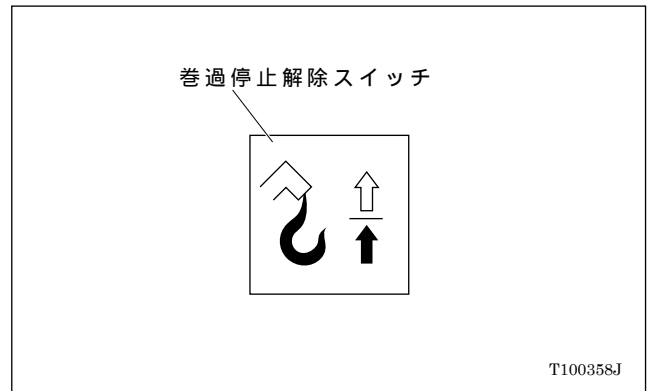
### 巻過停止機能の解除

#### 警告

⚠ 巻過停止機能を解除している間は、フックを巻き過ぎても自動停止しません。フックを巻き過ぎるとクレーンを損傷します。やむを得ず巻過停止機能を解除する場合は、フックの巻き過ぎに十分注意して操作してください。

巻過停止機能の解除は巻過停止解除スイッチで行います。主巻きフックの格納時およびジブの装着・格納時に、本装置の停止機能が操作の妨げとなる場合があります。この場合は巻過停止解除スイッチを押し、停止機能を一時的に解除して操作してください。スイッチを押している間は、巻過停止機能が解除されます。

スイッチを押しているときに巻過状態になるとチャイムが鳴り、マルチディスプレイの画面に「過巻き状態です！」のメッセージがでますが、停止機能は働きません。停止機能を解除しておく必要がなくなれば、速やかにスイッチから手を離してください。



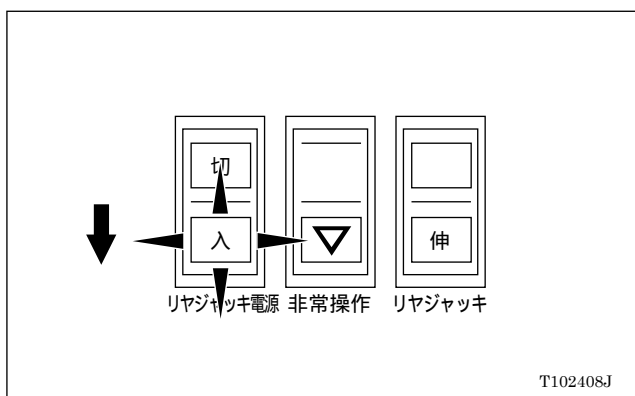
## リヤジャッキ操作

### 警告

▲ リヤジャッキは、アウトリガを張り出し、クレーンを水平に設置した後に張り出してください。格納時は、最初にリヤジャッキを格納してから4本のアウトリガを格納してください。

### リヤジャッキ張出操作

1. リヤジャッキ電源スイッチを「入」側に切り換えてください。電源スイッチの「入」側が点灯します。(リヤジャッキ本体横の操作パネルで操作を行うときのみ)

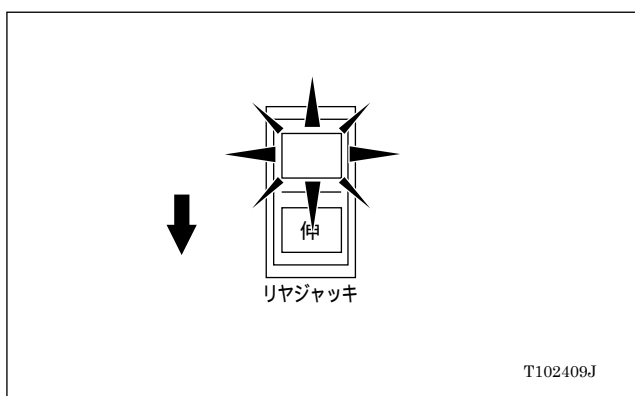


2. リヤジャッキスイッチを「伸」側に切り換えてください。リヤジャッキが伸長します。

#### 【留意事項】

リヤジャッキは必ずエンジン回転をアイドリング状態で張り出してください。

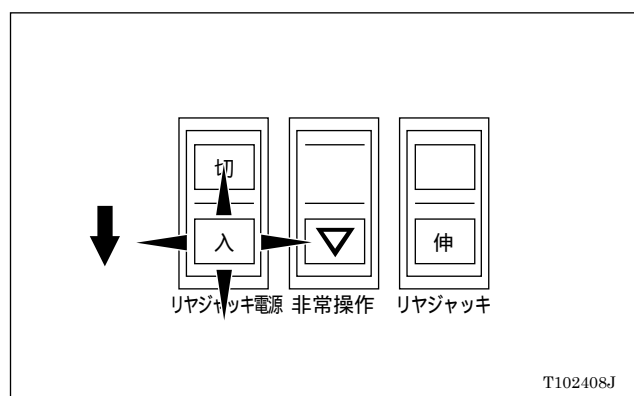
リヤジャッキフロートが地面に接地しても3秒以上そのまま伸長操作を継続してリヤジャッキスイッチ内蔵のランプを点灯させてください。伸長操作を継続しないとマルチディスプレイのリヤジャッキ設置ランプも点灯(点滅)しません。



リヤジャッキ本体横の操作パネルを使用した場合は操作終了後必ずリヤジャッキ電源スイッチを「切」側に切り換えて電源を切ってください。

### リヤジャッキ格納操作

1. リヤジャッキ電源スイッチを「入」側に切り換えてください。電源スイッチの「入」側が点灯します。(リヤジャッキ本体横の操作パネルで操作を行うときのみ)

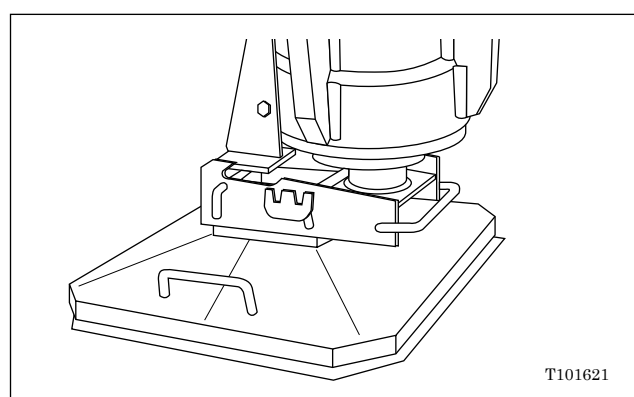


2. リヤジャッキスイッチを上側に切り換えてください。リヤジャッキが縮小します。

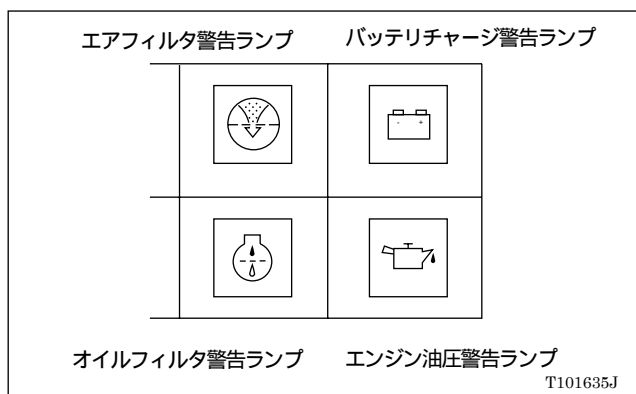
完全に縮小していることを確認してください。

リヤジャッキ本体横の操作パネルを使用した場合は操作終了後必ずリヤジャッキ電源スイッチを「切」側に切り換えて電源を切ってください。

3. リヤジャッキフロートを内側に押し込み、ロックピンでロックしてください。



2. オイルフィルタ警告ランプ、エアフィルタ警告ランプ、バッテリーチャージ警告ランプ、エンジン油圧警告ランプが消灯していることを確認してください。



エンジン回転中に警告ランプが点灯した場合は下表に従って点検を行ってください。

警告ランプ	点検箇所
オイルフィルタ警告ランプ	オイルフィルタの清掃、交換
エアフィルタ警告ランプ	エアフィルタの清掃、交換
バッテリーチャージ警告ランプ	Vベルトのゆるみ、切れ バッテリー充電系統
エンジン油圧警告ランプ	エンジンオイルの量 エンジンオイル潤滑系統

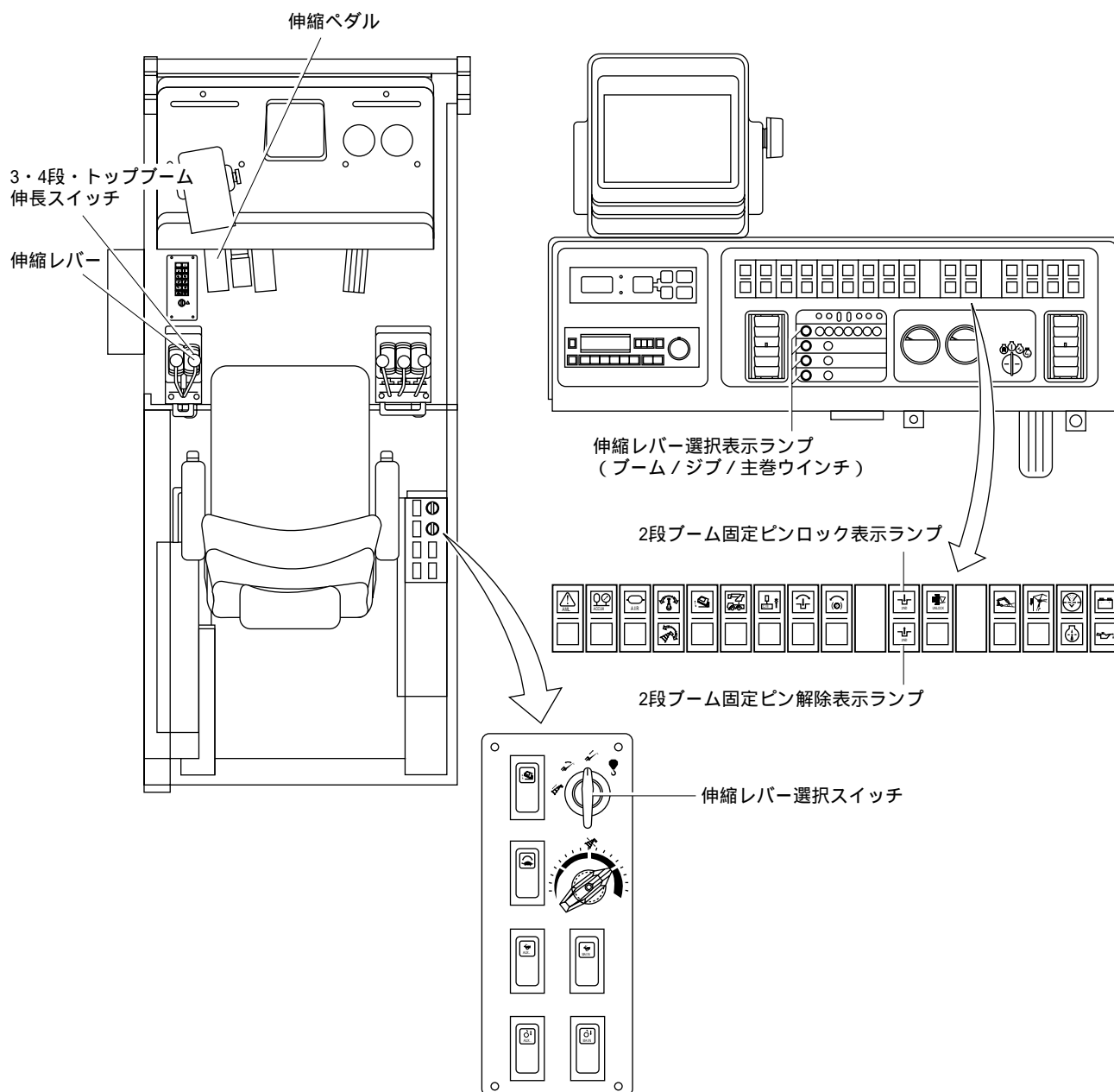
## エンジンの停止

1. スタータスイッチを（OFF）位置に回してエンジンを停止してください。

# ブーム伸縮操作

## 操作装置

本図はISO配列で説明しています。



T21518J

## ブーム起伏操作

### ⚠ 危険

⚠ クレーン作業中には窓から手や顔を出さないでください。重大なけがや死亡事故の原因になります。

### ⚠ 警告

- ⚠ 急激なレバー操作は荷がはずんだり、振れたりして危険です。レバー操作はゆっくりと行ってください。
- ⚠ 起伏操作による荷の地切りは、過負荷であっても自動停止しないので転倒事故やクレーンを損傷する原因になります。荷の地切りはウインチ操作で行ってください。
- ⚠ ブーム下げると作業半径が増します。ブームを下げるときは、過荷重にならないように注意してください。
- ⚠ 起伏操作による荷の引込みは行わないでください。クレーンを損傷したりして事故の原因になります。

#### 【留意事項】

ブーム角度が大きく、かつフック位置がブーム先端に近い時に、起伏操作を急激に行うとフックや荷が起伏シリンダやブーム下面に当たり、シリンダやブームを損傷することがあります。

起伏操作は、起伏レバー（または起伏ペダル）を操作してブームの上げ・下げを行います。

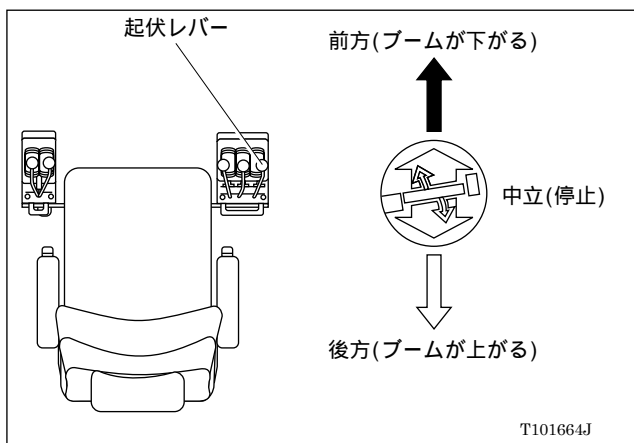
起伏速度の調整は、起伏レバー（または起伏ペダル）の操作量、クレーン増速度選択スイッチ、起伏速度選択スイッチおよびアクセル操作で行ってください。

1. 起伏レバーを操作してブームの上げ・下げを行ってください。

ブーム上げ：レバーを後方に倒す

ブーム下げ：レバーを前方に倒す

停止：レバーを中立位置に戻す

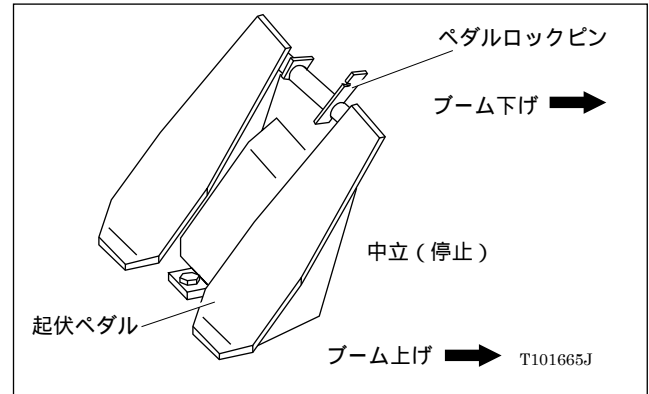


## 起伏ペダル

ブームの上げ、下げ操作を行うペダルです。

起伏レバーの補助的に使用してください。

操作終了後は誤操作防止のため、ペダルロックピンでペダルを固定してください。



## ワイヤロープの掛け換え

### 標準巻掛本数

#### 警告

▲ 標準以上の巻掛本数で使用した場合は、ブーム角度を上げた状態でフックを下げると、フックが地上に達する前にウインチドラム上の捨巻きが無くなり、ワイヤロープが損傷します。また、標準巻掛本数でも作業地が地下の場合には同様のことが起きます。標準以上の巻掛本数にした場合、または特別な作業地の場合のワイヤロープの巻掛本数は、ウインチドラムに3巻き以上の捨巻きが残るように注意してください。

▲ 標準以下の巻掛本数で使用する場合は、ワイヤロープ1本当りの許容荷重（「資料編」参照）を超えないようにしてください。

次表はブーム、シングルトップ、フルオートラフティングジブおよびラフティングジブ作業に対するワイヤロープの標準巻掛本数です。ブーム長さ・ジブ長さ・つり上げ荷重・巻上げ速度などの条件を考慮して最も適切な巻掛本数を選び、作業効率を高めてください。

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

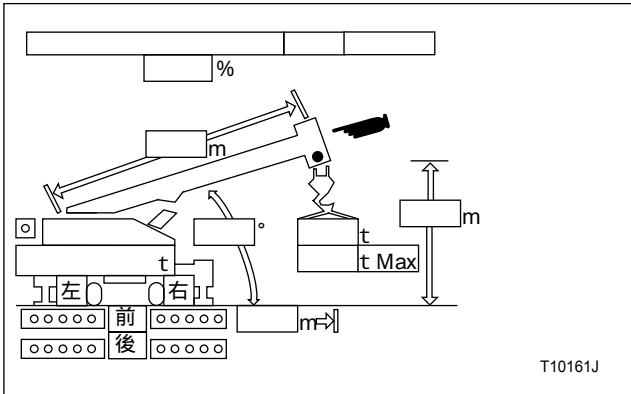
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

**12.** マルチディスプレイにブーム作業状態を登録してください。

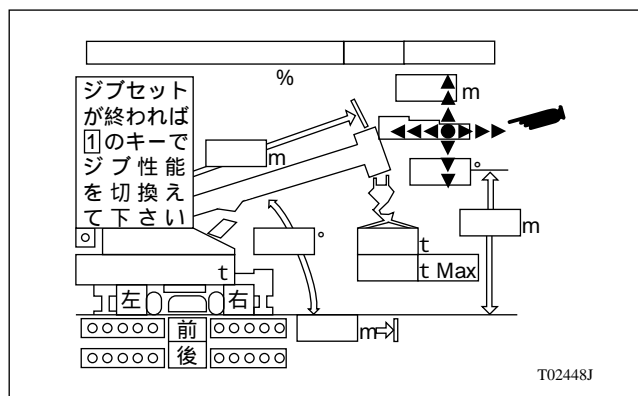


**13.** 巻過防止装置が正常に働くことを確認してください。

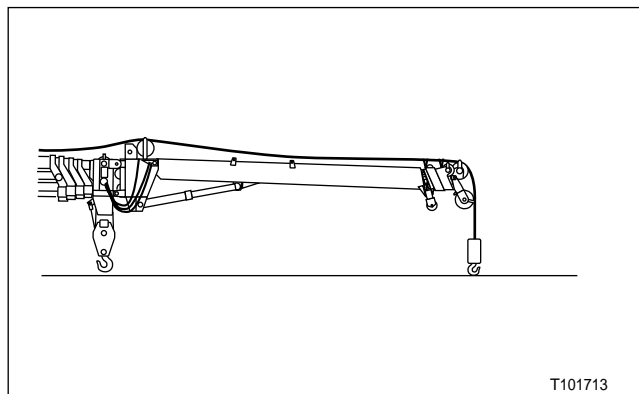
## フルオートラフィングジブの取外し

クレーンを設置した状態からを説明します。

1. ブームおよびジブを全縮小してください。
2. マルチディスプレイ画面に「ジブセット」状態を登録してください。



3. ブームをいっぱいまで下げてください。  
補巻きフック、主巻きフックを地面に降ろしてください。  
配線、油圧ホースの損傷防止のため、ブーム角度は必ず最小にしてください。

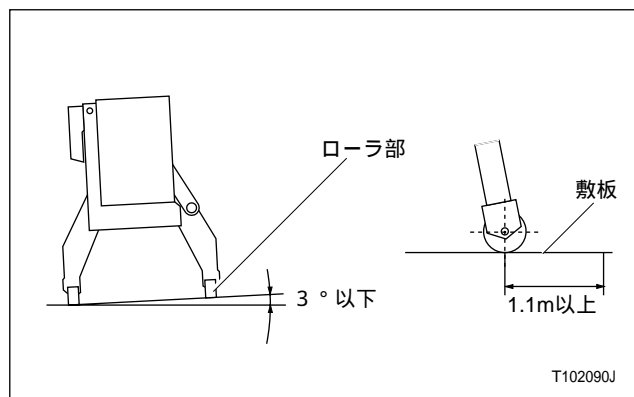


4. 巻過防止装置（ウエイト、スイッチ）を外してください。
5. リモコン⑧を接続してください。

6. リモコンの「ジブチルト下げ」操作を行い、ジブ先端の揺動ローラを地面につけてください。このとき、「揺動ローラ」操作をして両側のローラを地面につけてください。

ローラの設置部の路面が悪いときは、鉄板等の敷板を敷いてください。

ローラ部が、3°以上傾くような凸凹面や傾斜地には置かないでください。

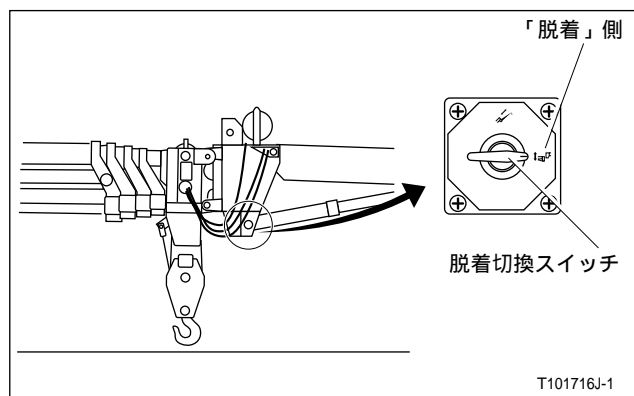


7. 補巻きワイヤロープを各シーブから外し、旋回台上面の固定サポートに固定してください。

### 【留意事項】

補巻きワイヤロープが乱巻きにならないように、ワイヤロープを手で引っ張りながら補巻きウインチを巻いてください。

8. ジブ後端下側についている脱着切換スイッチを「脱着」側にしてください。



## ブーム伸縮操作について

後方転倒防止のため下表のチルト角度範囲より小さいチルト角度にするとブームの伸長が自動停止します。停止した場合は次の方法で作業姿勢を修正してください。

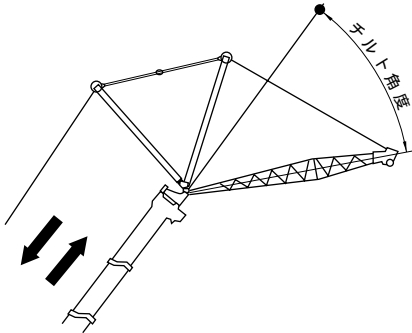
- ・ブームを縮小または主巻きウインチの巻下げを行ってチルト角度を大きくする。
- ・ブーム起伏角度を小さくする

また、下表のチルト角度範囲内であってもグリスの給脂状態によって、ブームの伸長ができない場合があります。この場合はブーム起伏角度を大きくし、さらにチルト角度を小さくしてください。

チルト角度範囲

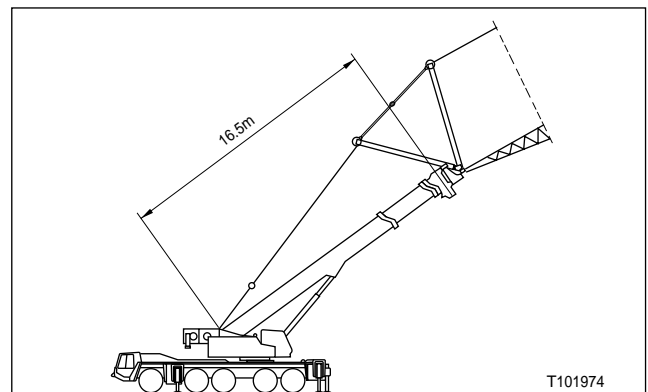
ブーム起伏角度 ジブ長さ	80°以上	80°～75°	75°～70°	70°～65°	65°～60°	60°～55°
11m	55°～65°	55°～65°	50°～65°	50°～65°	45°～65°	40°～65°
20m	30°～65°	25°～65°	20°～65°	15°～65°	10°～65°	
29m	15°～65°	15°～65°	10°～65°	10°～65°		
37m	15°～65°	10°～65°	10°～65°			
45m	10°～65°	10°～65°	10°～65°			

T21446J



ラフィングジブ装着状態では、ブームを16.5m以下に縮小しないでください。エコライザシーブとブーム根元側シーブ（\*印部）が干渉します。

ブームの伸縮は標準フックをブームにつり下げた状態で行ってください。



T101974

**21.** 補巻きワイヤロープをベースジブ前方へ約20mまで繰り出してください。(図15)

ワイヤロープが、乱巻き状態にならないようにワイヤロープを引張りながら繰り出してください。

**22.** バックストップシリンダを伸長して、ベースジブチルト角度が $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ になるようにした後、補巻きワイヤロープをマスト先端シーブ(2カ所)に通し、ワイヤ外れピンを入れてください。(図16)

チルト角度が $5^{\circ}$ 未満のときに、主巻きウインチの巻上げ、ブーム伸長、ブームの下げ操作を行っても動かないことを確認してください。同時にマルチディスプレイに「チルト角最小で停止！」のメッセージが出ることも合わせて確認してください。

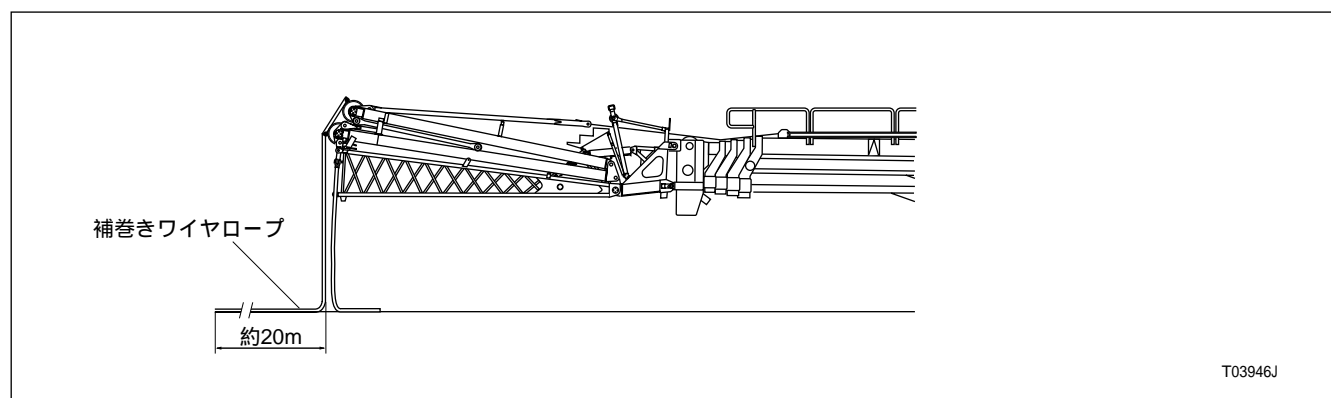
**23.** ブーム角度 $3^{\circ}$ 、ジブチルト角度 $30^{\circ}$ でブーム長さが16.5mになるまで伸長した後、マスト2がほぼ垂直になるまで主巻きウインチを巻き上げてください。(図17)

【留意事項】

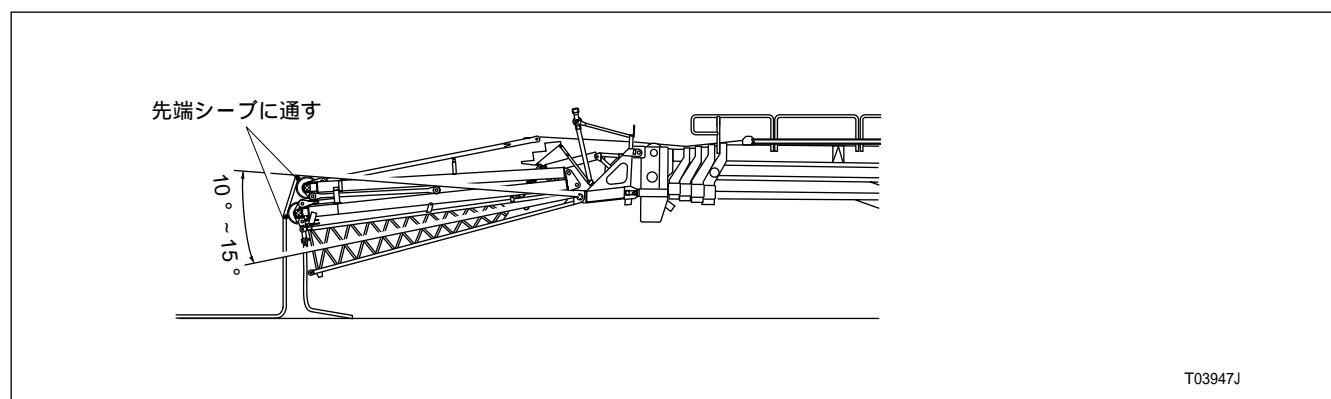
ブーム長さが16.5m未満では、主巻きウインチの巻上げ操作をしたときエコライザシーブとブーム根元シーブが接触することがあります。

マストが後方に倒れないように注意してください。テンションロッドが接続されていない状態でマスト2が後ろに傾斜すると、マストの前側への復元力が無くなり、前側に倒れなくなります。

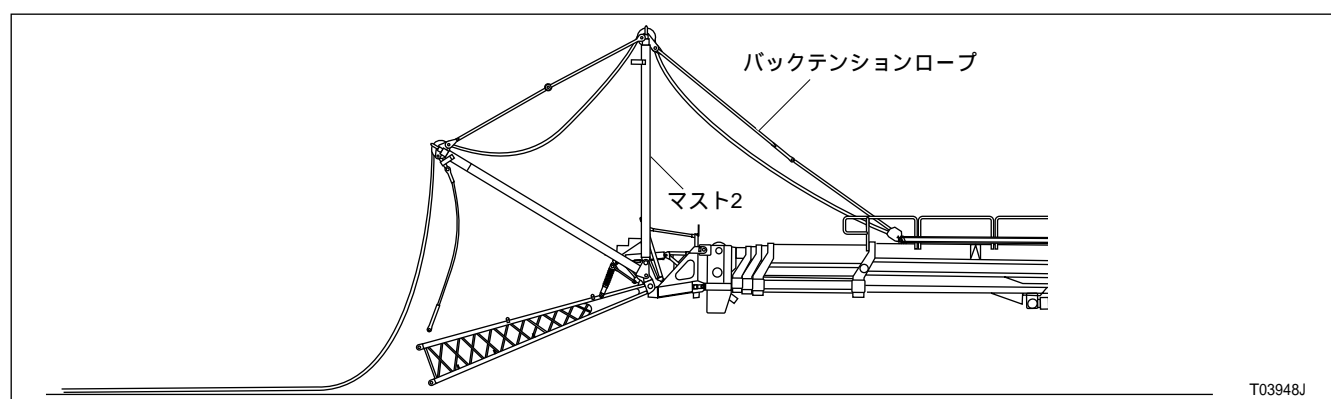
ベースジブ先端が地面につかないように注意してください。



(図15)



(図16)



(図17)

**32.** 補巻きウインチを巻き上げて、ジブをつり下げてください。(図27)

中間ジブ1が地面に接触しないように注意してください。

**33.** ジブ内を登り、ジブ下側固定ピンと巻過防止用配線を接続してください。ジブ下側固定ピンを接続した後、補巻きワイヤロープを中間ジブ1先端から取り外してください。(図27)

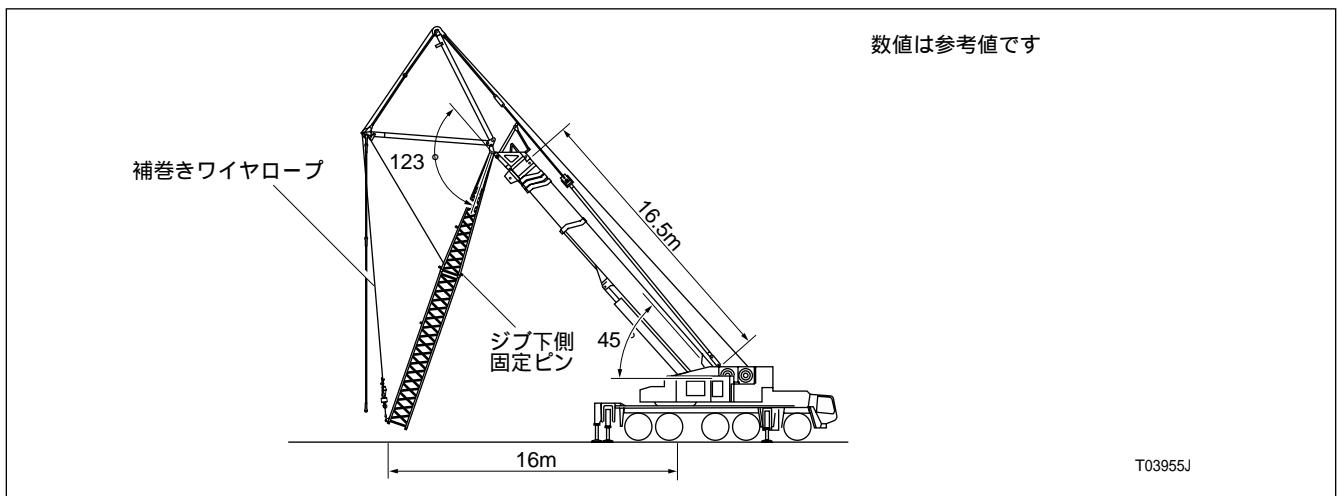
**34.** マルチディスプレイ画面に「20mジブセット」状態を登録してください。

**35.** 別クレーンで中間ジブ2をつり上げて中間ジブ1前方に配置し、マストを起こしてジブ上側のピン穴を合わせて、ピンを入れてください。(図28)

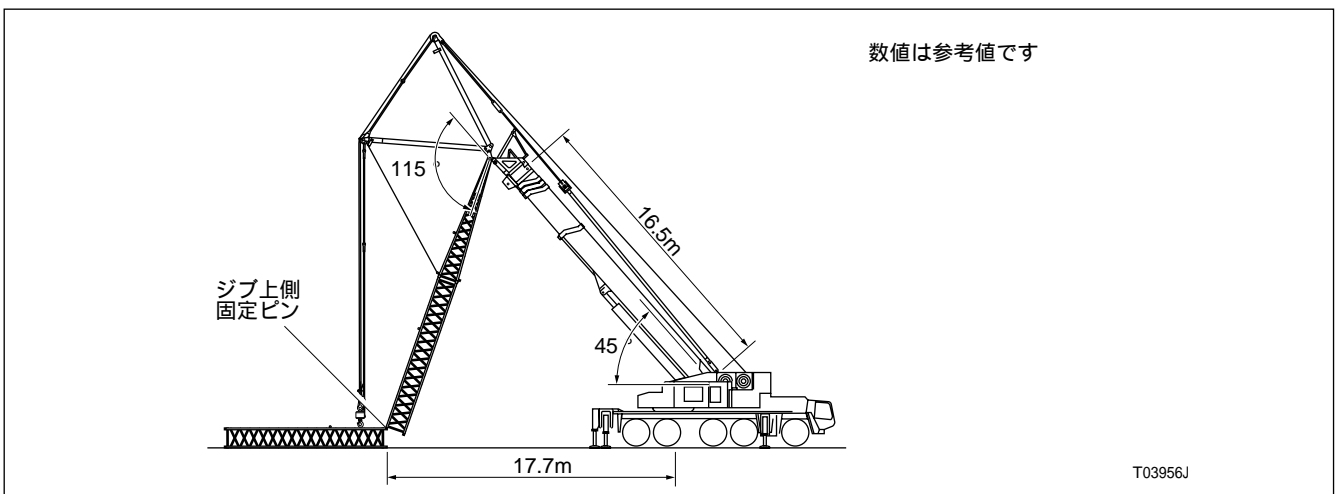
固定ピンはジブの外側から内側に向けて差し込んでください。抜け止め用スナップピンを忘れずに入れてください。

**警告**

**▲** ジブ内を登るときは、安全帯を着用してください。



(図27)



(図28)

7. 補巻きウインチ巻き上げ操作とブーム下げ縮小操作を行い、トップジブを地面に下ろしてください。(図6)

【留意事項】

ステップ損傷防止のため、ジブを折りたたむときは90°以下にしないでください。

8. マストを倒してテンションロッドを取り外し、トップジブに固定してください。(図6)

先にトップジブのサポートAssyを起こしてテンションロッドをサポートAssyにあずけた後、下におろしてください。

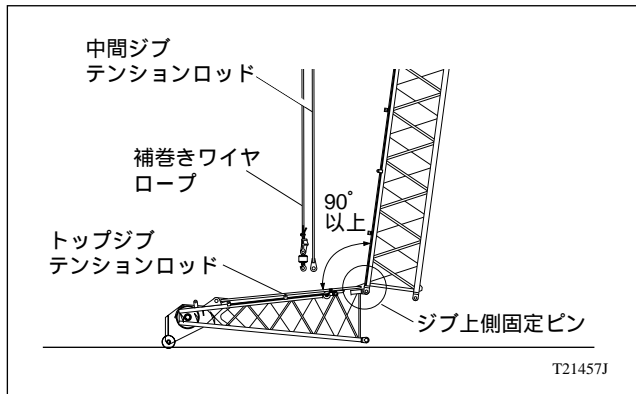
9. ジブ上側固定ピンを外した後、補巻きワイヤロープをトップジブ先端から外してください。

【留意事項】

ジブ上側固定ピンを抜くときは、控えロープが張っていることを確認してからピンを抜いてください。

補巻きワイヤロープをトップジブ先端から外すときは、補巻きワイヤロープを緩めておいてください。張っている状態でワイヤロープを外すと、外したときにフックが張力により引っ張られて危険です。

取り外したトップジブを移動させて、後の作業に支障がないようにしてください。



(図6)

10. 補巻きワイヤロープを一番下側の中間ジブ先端に取り付けてください。

【留意事項】

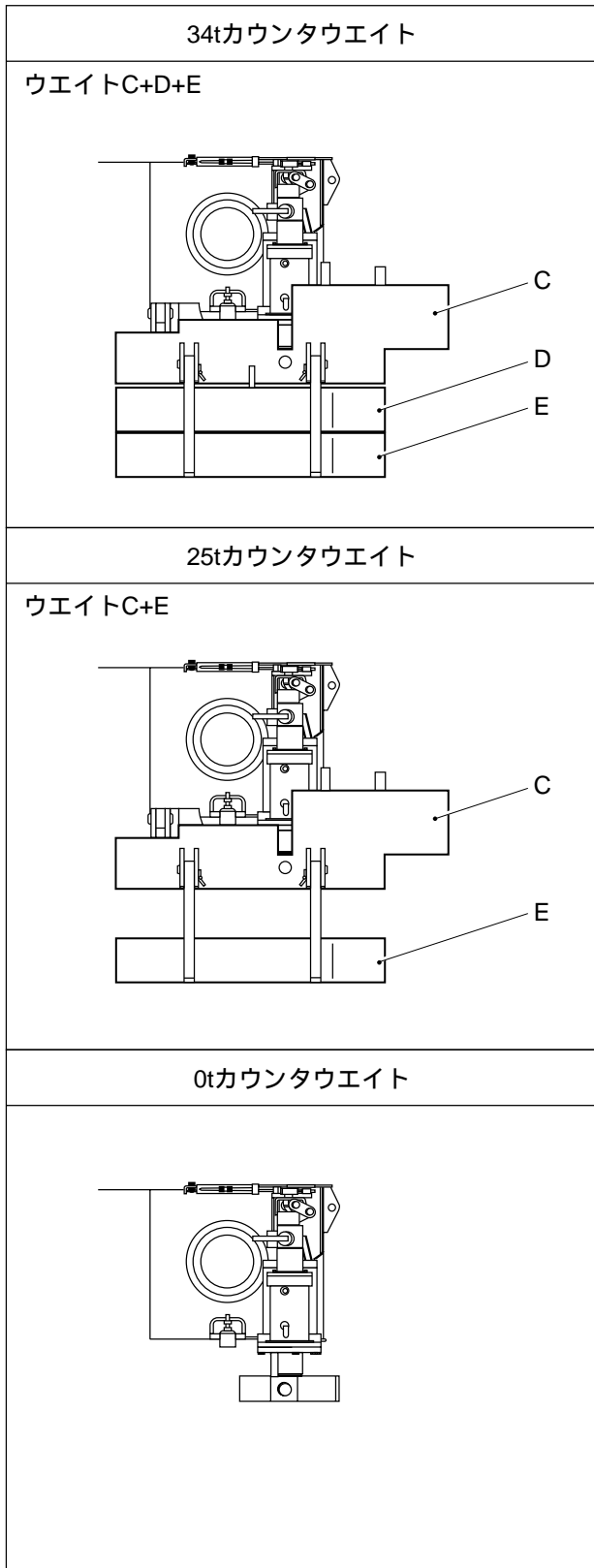
中間ジブ先端には必ず補助ロープと補助フックを取り付けてください。補助フックを取り付けないと、補巻きワイヤロープを巻き下げたときに乱巻きします。

11. ジブ内を登り、一番下側の中間ジブ下側固定ピンと巻過防止用配線を外してください。

**警告**

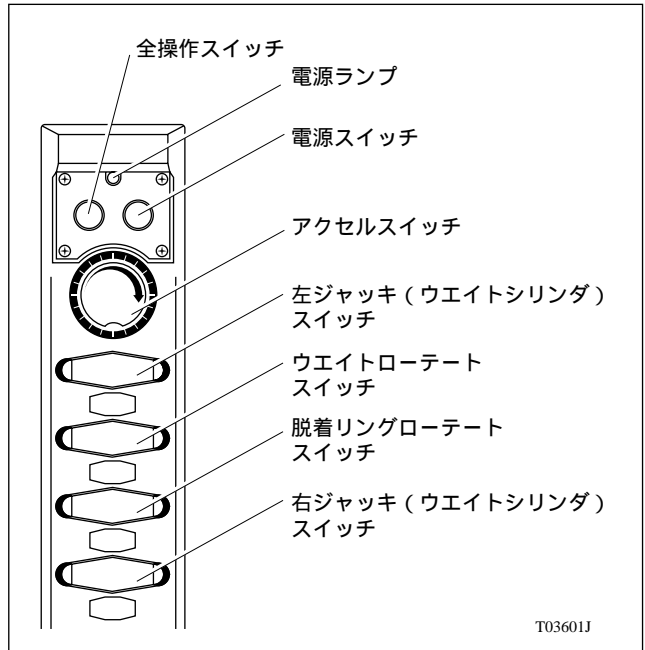
▲ ジブ内を登るときは、安全帯を着用してください。

12. 補巻きウインチを巻き上げ、テンションロッドを中間ジブ先端に接続してください。



T03860J

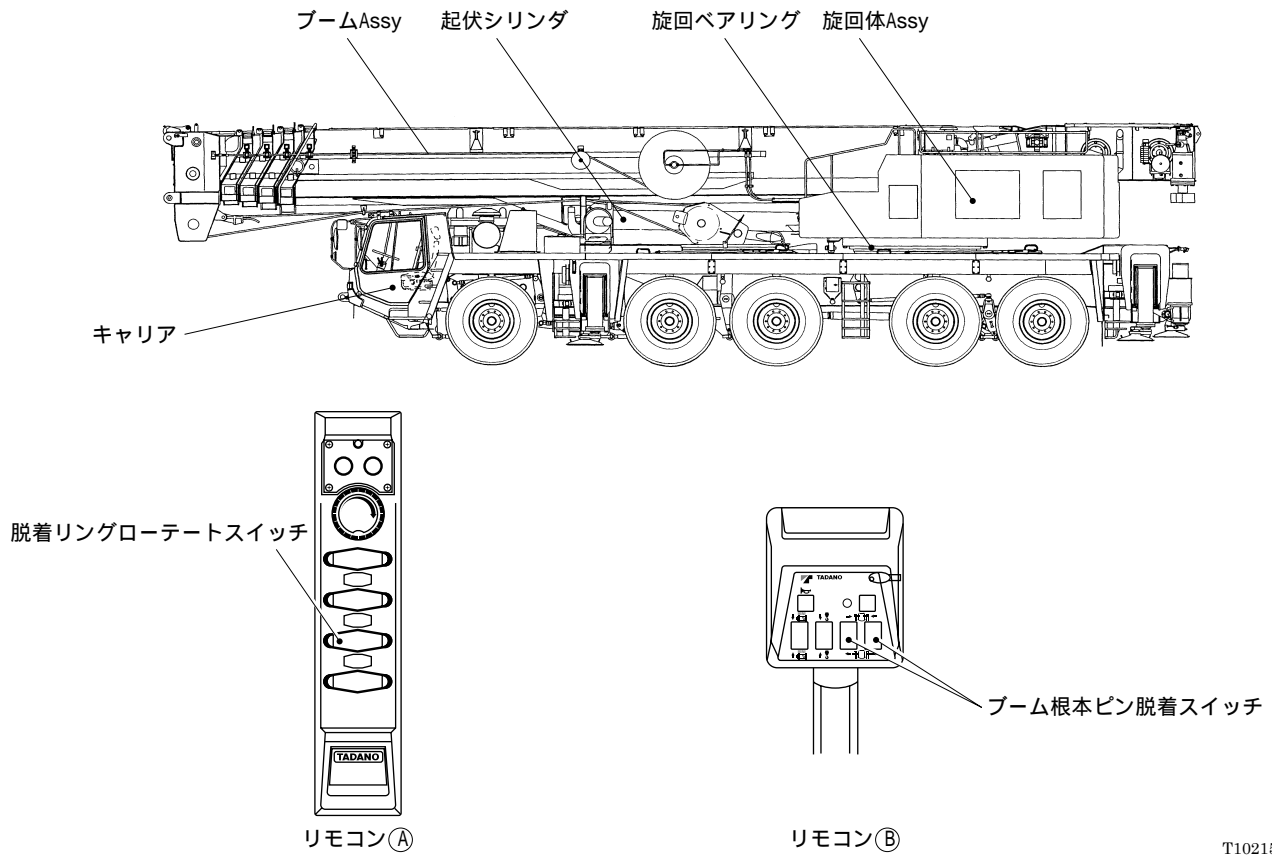
## リモコン ①の操作



T03601J

脱着リングローテートスイッチは、カウンタウエイトの脱着には使用しません。

## 各部の名称

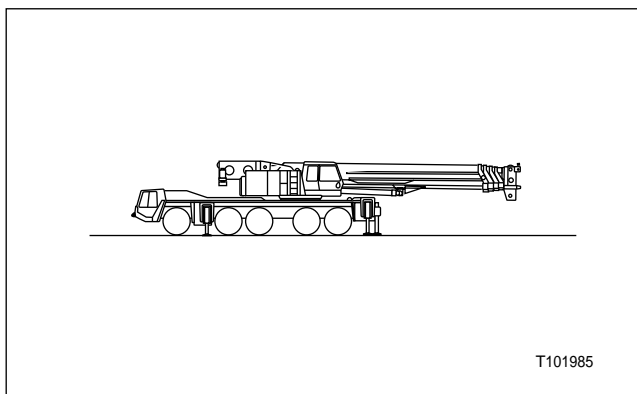


T102151J

## ブームAss'yの取外し

1. サスペンションロックをして、水平堅土上にアウトリガをできるだけ最大に張り出して、クレーンを水平に設置してください。

2. フックを取り外し、ワイヤロープをウインチドラム部まで巻き込んでください。



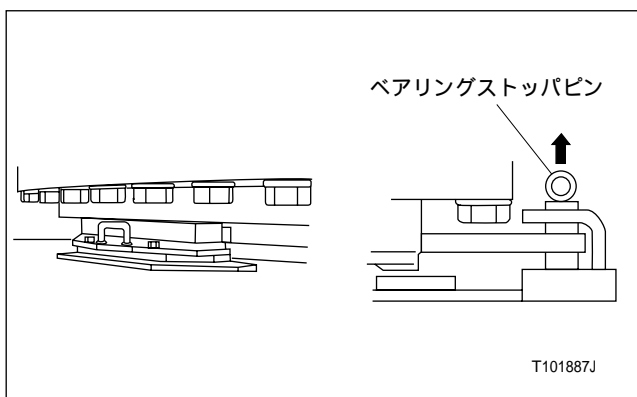
3. ブームを全縮小してブーム角度を最大角度（83°）まで上げてください。

ブームを最大に起こすことにより重心が後方へ寄り、旋回ベアリング部のスペーサ部に、隙間ができます。

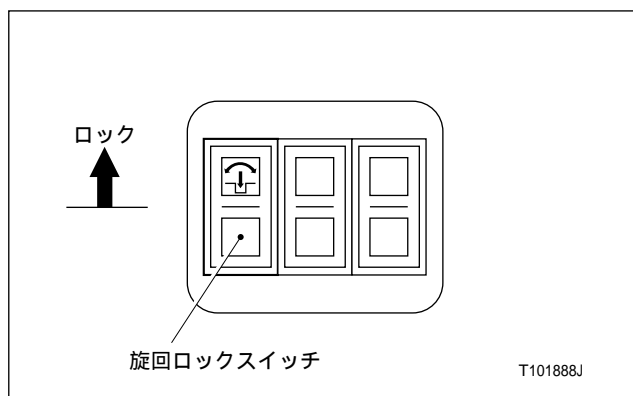
4. 旋回ベアリング部のスペーサ（6カ所）とキャリア後方ベアリングストップピンを外してください。

ブームを旋回するとスペーサが外しやすくなります。

ベアリングストップピンが抜きづらい場合は、旋回ロックピンを入れてから旋回すると、旋回ベアリング部が動き、抜けやすくなります。

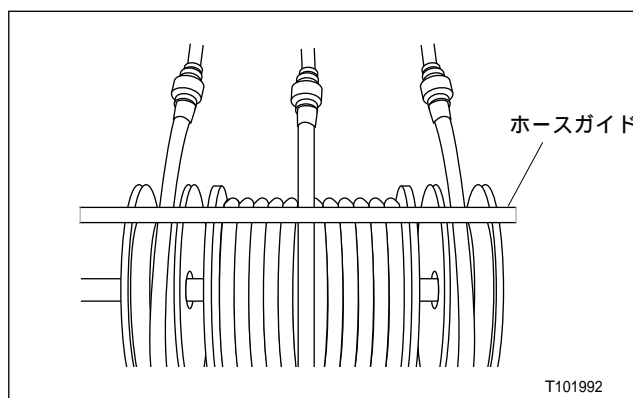


5. ブームを前方に向け、旋回ロックをしてください。



6. エンジンを停止してください。

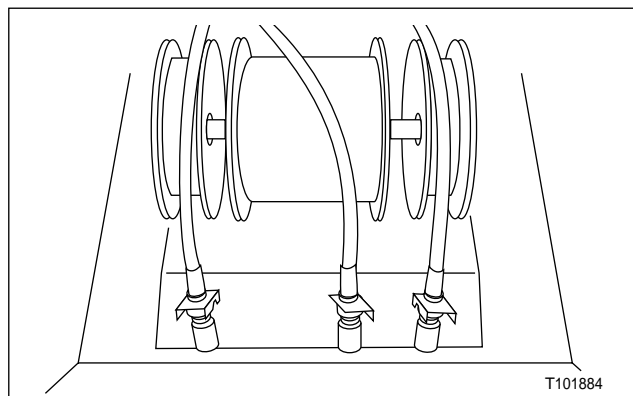
7. ブーム後端部の伸縮用ホースガイドを取り外してください。



8. ホースリール側のホース（3本）を取り外して、旋回体側に固定してください。

### 【留意事項】

左右のホースにはスプリングにより張力が掛かっているので注意してください。



9. 伸縮用ホース（5本）を外してください。

## ファンスイッチ

風量調整とエアコン電源スイッチを兼用しています。スイッチを右へ回すと、エアコン機能の作動が開始されます。風量は「LO (弱)」、「MED (中)」、「HI (強)」に切り換えられます。スイッチを「OFF」に戻すと、エアコン機能が停止します。

## モード切換スイッチ

吹き出し位置の選択を行います。左側にスイッチを傾けると、吹き出し位置が足元または正面吹き出し側になります。右側にスイッチを傾けると、吹き出し位置がデフロスタ (フロントガラスの霜取り) 側になります。

## クーラ温度調節スイッチ

吹き出しエアの温度調節を行います。スイッチを右 (COLL) 側へ回すほど、温度が下がります。

## ヒータ温度調節スイッチ

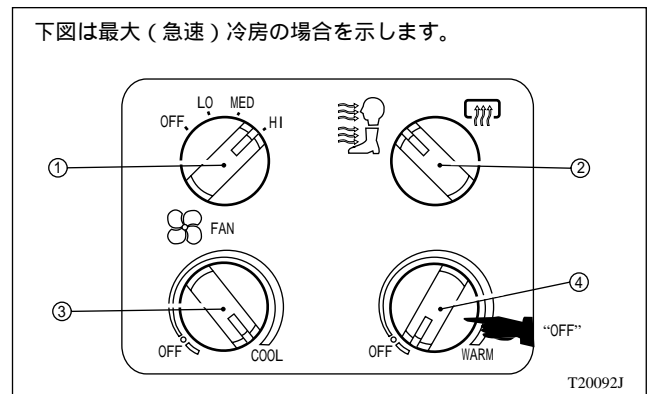
吹き出しエアの温度調節を行います。スイッチを右 (WARM) 側へ回すほど、温度が上がります。

## 冷房運転

エンジンをかけておいてください。

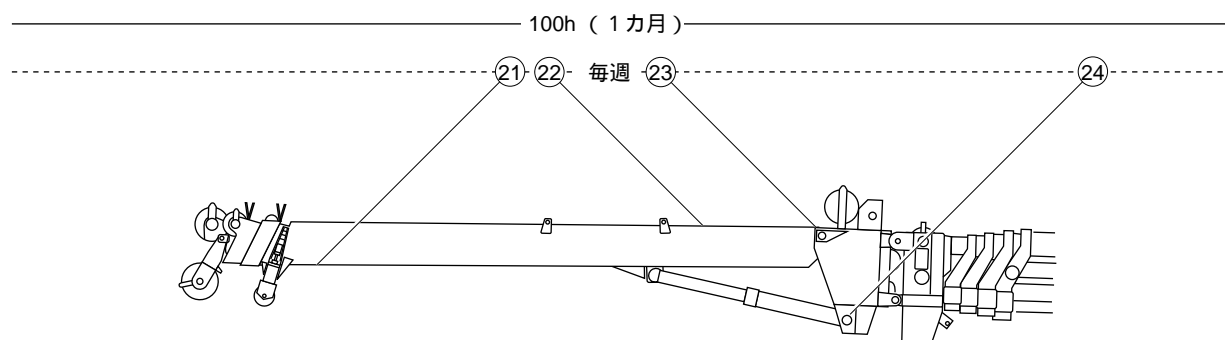
炎天下でキャブ内温度が非常に高いときは、ドアを開けて換気を行った後に冷房運転をしてください。

1. ファンスイッチ(1)をお好みの風量位置にセットしてください。
2. クーラ温度調節スイッチ(3)を「COLL」側に回してください。冷房運転が開始します。  
ヒータ温度調節スイッチ(4)は「OFF」位置にしておいてください。
3. モード切換スイッチ(2)を下図の位置にすると、冷房送風は前面パネルのエア吹出口グリルから送られます。
4. クーラ温度調節スイッチ(3)をお好みの位置に回してください。

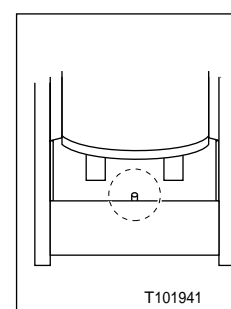
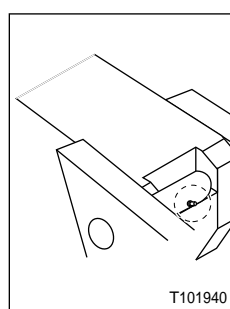
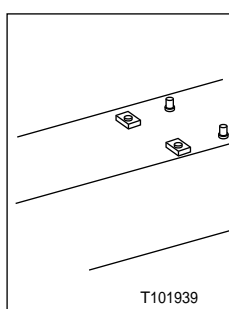
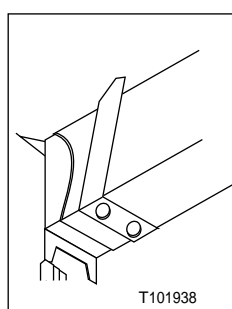


# MEMO

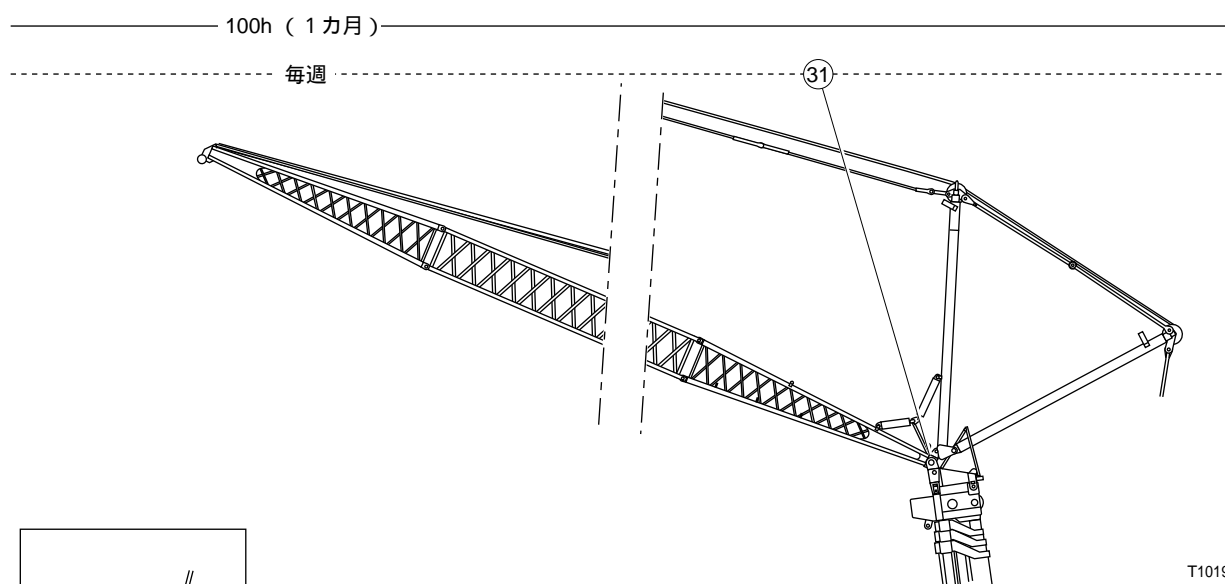
## フルオートラフィングジブ



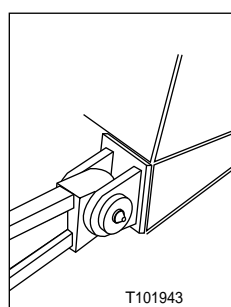
T101937J



## ラフィングジブ



T101942J



## 油量点検 (作動油タンク)・・・「毎日」

### オイル交換 (作動油タンク)

・・・「2000時間または2年毎」

・・・「4000時間または4年毎」

#### 【留意事項】

作動油を交換したときは、油圧ポンプの吸入側にエアが残っています。エア抜きが必要です。エア抜きを行わないまま油圧ポンプを回転させると、油圧ポンプを破損します。作動油の交換、エア抜きが終わるまでは油圧ポンプを回さないでください。エア抜きの要領については、最寄りの当社指定サービス工場にお問い合わせください。

4000時間または4年毎はタダノ純正作動油「タダノハイドロリックオイルLL」のみ適用します。

2000時間または2年毎はタダノ純正作動油「タダノハイドロリックオイルLL」以外に適用します。

#### 油量点検

1. クレーンを走行姿勢にして平坦な場所に設置してください。

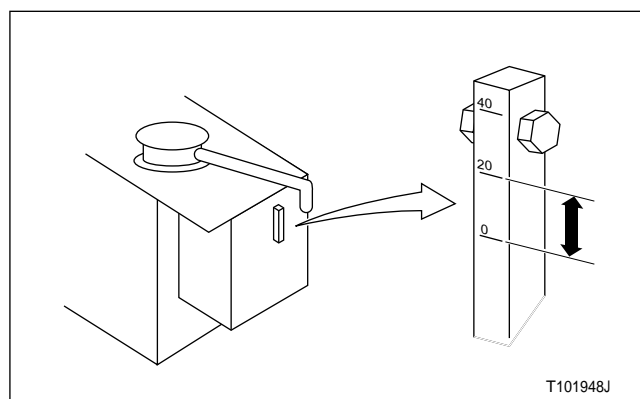
2. 油面計で油量を点検してください。油面計は油温変化による体積変化を考慮して温度表示しています。点検時の油温に対応する位置をHレベルとし、0°Cの位置をLレベルとして点検してください。

不足していれば、作動油タンクのキャップを取り外して給油口より補充してください。

- 例 -

点検時の油温が20°Cのときは、油面計の20°Cと0°Cの間に油面があれば適量です。

油温が0°C以下のときは、油面計の0°Cの位置が適正レベルです。

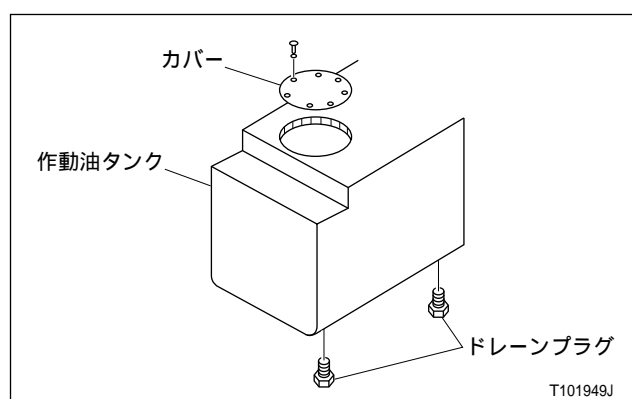


#### オイル交換

作動油交換に合わせてリターンフィルタを交換してください。

1. クレーンを走行姿勢にして平坦な場所に置いてください。

2. 給油口のカバーを取り外し、給油ポンプを使用してタンク内の作動油をドラム缶等の容器に抜き取ってください。



3. タンク下面のドレーンプラグを取り外し、作動油を完全に抜き取ってください。

4. タンク内を点検し、ゴミ・異物があれば清掃してください。

5. ドレーンプラグを清掃し、シールテープを巻いて締め付けてください。

6. 油面計で油量を確認しながら、タンク内に新しい作動油を入れてください。

7. 作動油タンクのカバーを取り付けてください。

8. 油圧ポンプのエア抜きを行ってください。

9. 再度油量を点検してください。不足していれば、補充してください。

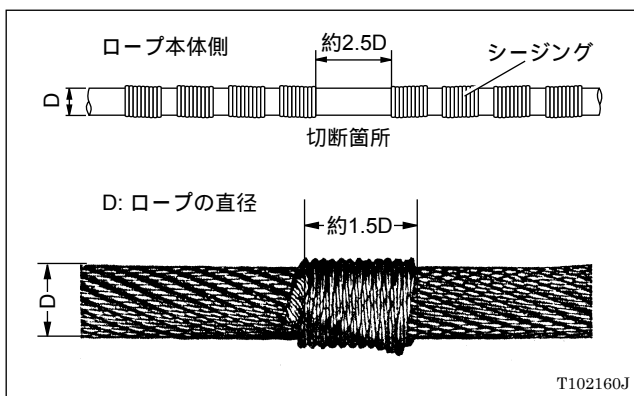
## ワイヤロープの取り付け

ワイヤロープの切断をする場合は次の方法で行ってください。

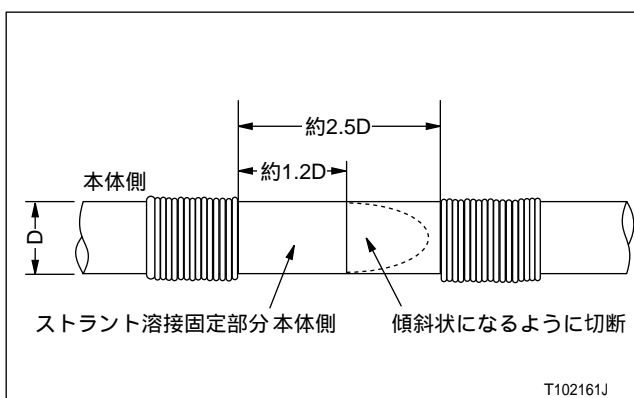
- (1) 切断箇所を中心に左右に5ヶ所にシージングを行います。

シージングはシージングワイヤーの一端をストランドの間の谷間に沿わせ、適当な位置でロープ軸に直角に曲げ、ロープ上に互いに密接して巻き付けてください。

シージングの幅はロープ径の1.5倍になるようにしてください。



- (2) ロープ本体側のシージング位置よりロープ径の1.2倍の長さにならって、外ストランド同士（全周）を溶接してください。そして、溶接した固定部分より、ロープ軸に対して約40°の傾斜がつくように斜めにガスで切断してください。このとき、内層の各ストランドを互いに密着させながら、切ってください。



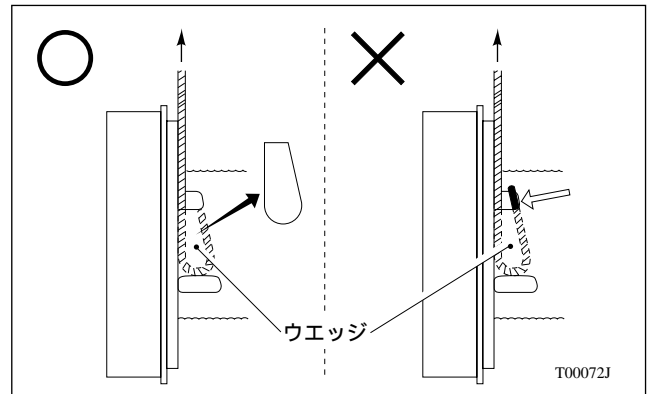
- (3) 切断後、傾斜部で外層ストランド溶接固定部と内層ストランド切断部を溶接し、ストランド相互を溶接固定するとともに、適切な傾斜を付けて形を整えてください。

- (4) 切断部品は、ロープ表面でのストランドの凹凸がなく、表面が滑らかで、各ストランドが互いに充分溶着固定していることを確認してください。

1. 新しいワイヤロープをブーム先端またはジブ先端からウインチドラムまで通してください。  
経路を間違えないでください。

2. ワイヤロープ末端をウインチドラムに固定してください。

ウエッジの方向を間違えないでください。また、ワイヤロープ先端がウインチドラムの外周から出ないようにしてください。

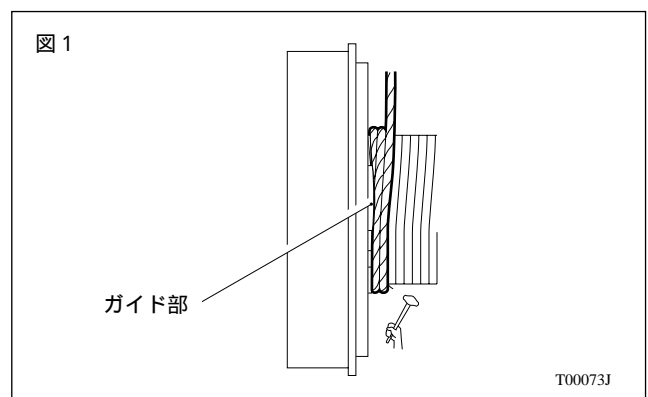


3. ウインチ巻上げ操作を行い、フックに掛ける長さだけ残してウインチドラムにワイヤロープを巻き込んでください。

乱巻き防止のため、ワイヤロープに張力を与えながらゆっくり巻き込んでください。

巻き込み中は次のことに留意してください。

- (1) 巻き始めは、ドラム端のガイド部に沿わずよう巻き込んでください。(図1参照)  
(2) 1層目はドラムの溝に沿って巻き込んでください。  
(3) 層数が変わるときは、下層のワイヤロープの谷間に乗るように巻き込んでください。(図2参照)



## 第218条（不適格な繊維ロープ等の使用禁止）

事業者は、次の各号のいずれかに該当する繊維ロープまたは繊維ベルトを移動式クレーン玉掛け用具として使用してはなりません。

- (1) ストランドが切断しているもの。
- (2) 著しい損傷または腐食があるもの。

## 第219条（リングの具備等）

1. 事業者は、エンドレスでないワイヤロープまたはつりチェーンについては、その両端にフック・シャックル・リングまたアイを備えているものでなければ移動式クレーンの玉掛け用具として使用してはなりません。

2. 前項のアイは、アイスプライスもしくは圧縮止めまたはこれらと同等以上の強さを保持する方法によるものでなければなりません。

## 第219条の2（使用範囲の制限）

1. 事業者は、磁石もしくは陰圧により吸着させる玉掛け用具、チェーンブロックまたはチェーンレバーホイスト（以下この項において「玉掛け用具」という）を用いて玉掛けの作業を行うときは、その玉掛け用具について定められた使用荷重等の範囲で使用しなければなりません。

2. 事業者は、つりクランプを用いて玉掛けの作業を行うときは、そのつりクランプの用途に応じて玉掛けの作業を行うとともに、そのつりクランプについて定められた使用荷重等の範囲で使用しなければなりません。

## 第220条（作業開始前の点検）

1. 事業者は、移動式クレーンの玉掛け用具であるワイヤロープ・つりチェーン・繊維ロープ・繊維ベルトまたはフック・シャックル・リング等の金具（以下この条において「ワイヤロープ等」という）を用いて玉掛けの作業を行うときは、その日の作業を開始する前にそのワイヤロープ等の異常の有無について点検を行わなければなりません。

2. 事業者は、前項の点検を行った場合において、異常を認めるときは、直ちに補修しなければなりません。

## 第221条（就業制限）

事業者は、つり上げ荷重が1トン以上の移動式クレーンの玉掛け業務については、次の各号のいずれかに該当するものでなければ、その業務に就かせてはなりません。

- (1) 玉掛け技能講習を修了した者
- (2) 職業能力開発促進法施工規則別表第7の訓練科の欄に掲げる玉掛け科の訓練を修了した者の
- (3) その他労働大臣が定める者

## 第222条（特別の教育）

1. 事業者は、つり上げ荷重が1トン未満の移動式クレーンの玉掛けの業務に労働者を就かせるときは、その労働者に対し、その業務に関する安全のための特別の教育を行わなければなりません。

2. 前項の特別の教育は、次の科目について行わなければなりません。

- (1) クレーン・移動式クレーンおよびデリック（以下この条において「クレーン等」という）に関する知識
- (2) クレーン等の玉掛けに必要な力学に関する知識
- (3) クレーン等の玉掛けの方法
- (4) 関係法令
- (5) クレーン等の玉掛け
- (6) クレーン等の運転のための合図

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL