



資料番号 TS-75M-1/O2-4J

取扱説明書

取扱説明書



トラッククレーン
型式 **TS-75M-1**

適用号機 237982 ~

▲ 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
位置に保管しておいてください。

株式会社 タタノ

TS-75M-1/O2-4J

©2000 株式会社 タタノ
PRINTED IN JAPAN
0003 E

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 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

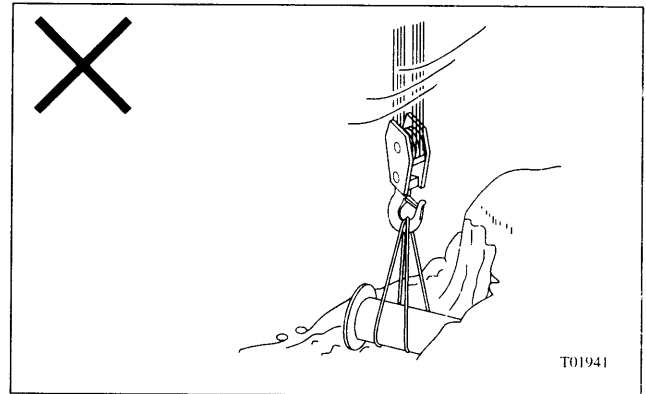
荷をつり上げるときは、地切り操作を確実に行ってください。地切りの際は玉掛けロープが張った時点でいったん停止し、荷の重心をつっているか、荷が地面に固着していないか、周囲の荷や構造物などと干渉していないか確認してください。荷は垂直につり上げ、荷が地面から数cm離れたところで再度停止して荷の振れを止め、玉掛け状態や、荷がその位置で確実に保持されているか、過負荷になっていないか等を確認した後、再度つり上げてください。

▲ 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

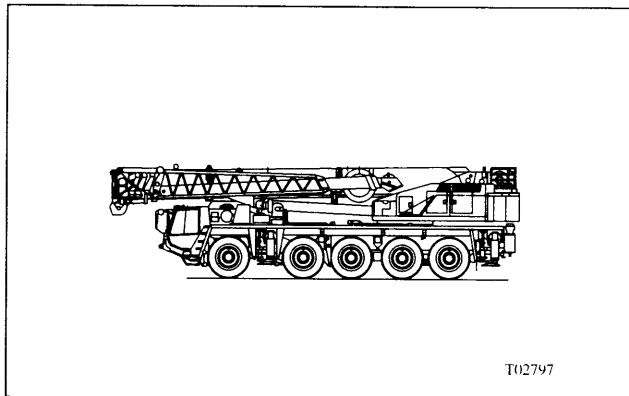
アウトリガ不使用方法の性能があるクレーンがありますが、アウトリガを設置していないため、操作を誤ると転倒する危険性があります。

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

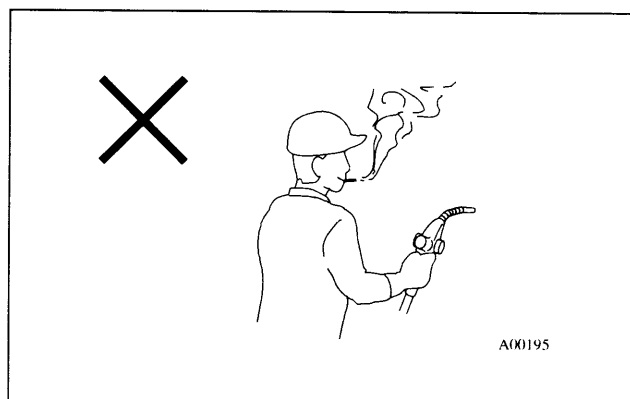
PTOが「ON」のままになっていると、レバーを動かされた場合に機械が動いて危険です。機械を格納した後は、PTOを「OFF」にしてください。

▲ 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。

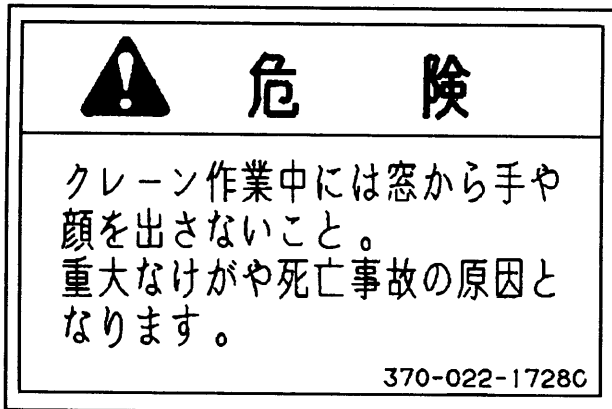
燃料補給時は下記の事項に注意してください。

- 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。



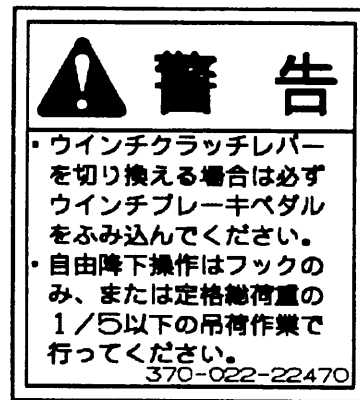
A00195

ラベル①



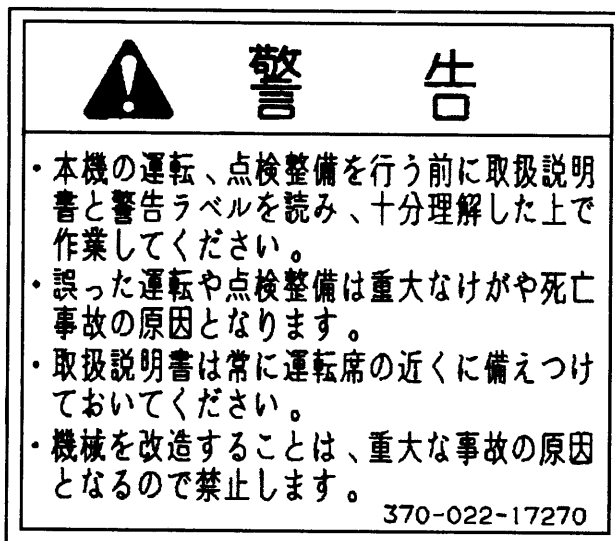
370-022-17280-0

ラベル③



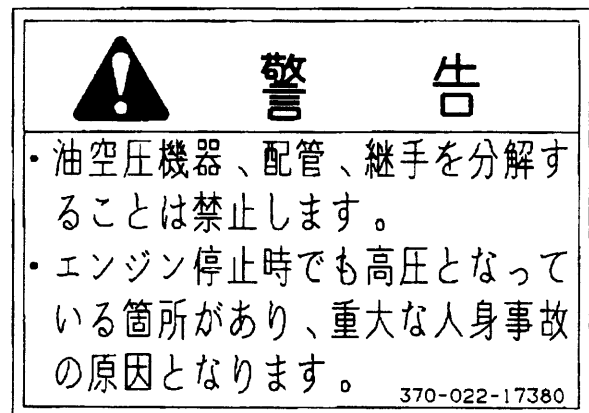
370-022-22470-0

ラベル②



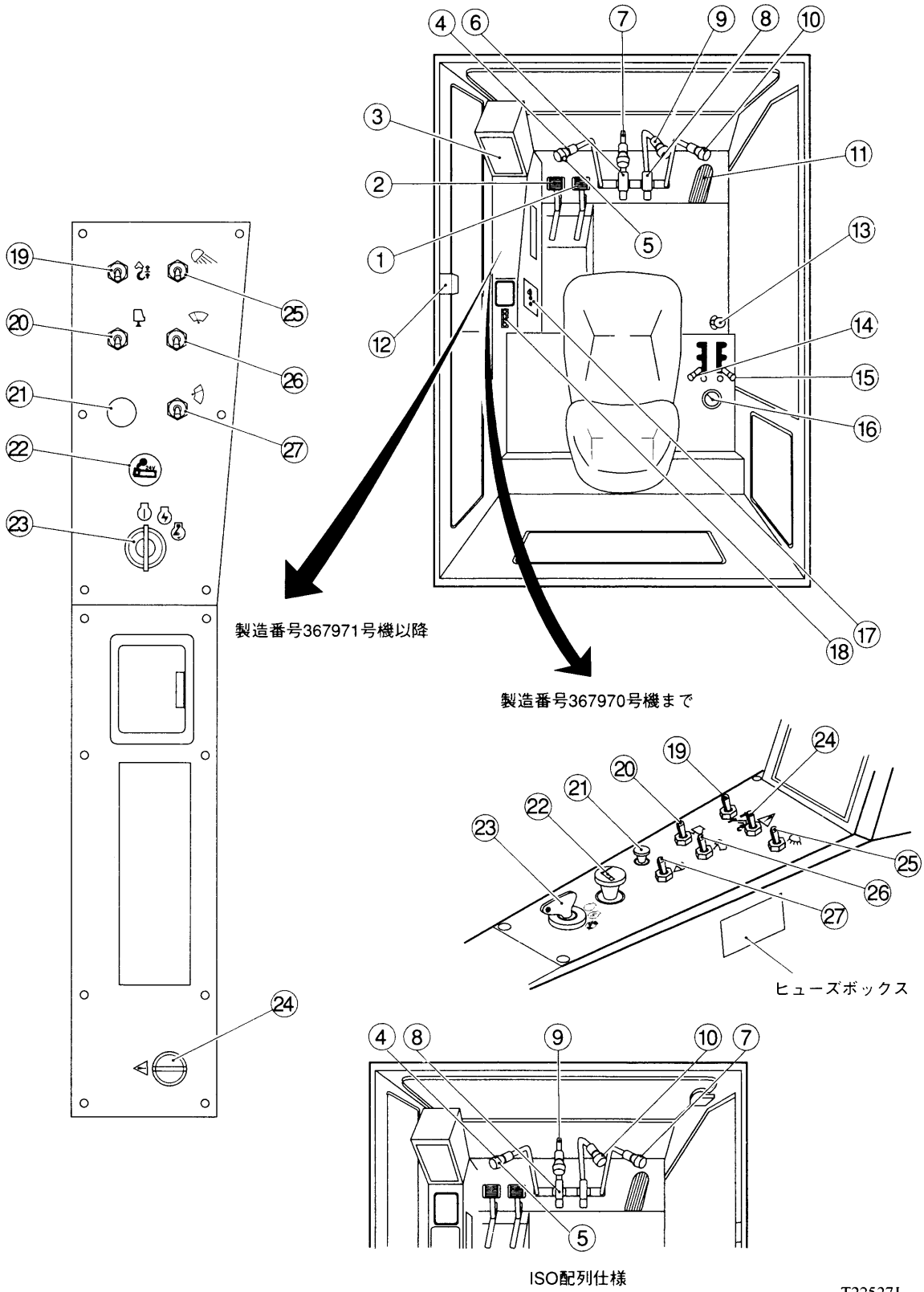
370-022-17270-0

ラベル④



370-022-17380-0

クレーン運転室内 [製造番号 239590 以降]



- ①主巻きウインチブレーキペダルP54
- ②補巻きウインチブレーキペダルP54

- ③AML (過負荷防止装置)P20
- ④旋回レバーP61

定格総荷重表の見方

警告

▲ 定格総荷重表に示されている値は、クレーンを堅固な地盤の上に水平に設置し、風がない、横荷重または荷の振れがない等のように理想的な状態における値です。このような状態で作業ができない場合は、実際の作業状態に応じて荷重を減らしてください。

◆ 下図は定格総荷重表の概略を示したものです。実際の値はクレーン運転室内の定格総荷重表を見てください。

◆ 定格総荷重表において、青線より上側はクレーン強度に、下側はクレーンの安定性に基づいた値です。

定格総荷重表に示した①、②の性能は、下記の作業時に適用されます。

作業	アウトリガ状態	フロントジャッキ状態	作業領域	性能
ブーム作業、 シングルトップ作業	最大張出し	使用	360°	①
		不使用	後方、側方 前方	
ブーム作業、 シングルトップ作業	中間張出し	使用または 不使用	360°	②

■ 定格総荷重表

単位 (t)

単位 (t)

●アウトリガ最大張出+フロントジャッキ(全周) ●アウトリガ最大張出(後方・側方)					●アウトリガ中間張出(全周) ●アウトリガ最大張出(前方)				
ブーム長さ 作業半径	6.6 m	11.5 m	16.4 m	21.3 m	ブーム長さ 作業半径	6.6 m	11.5 m	16.4 m	21.3 m
2.0 m	4.90				2.0 m	4.90			
2.5 m	4.90				2.5 m	4.90			
3.0 m	4.90	4.90			3.0 m	4.90	4.90		
3.5 m	4.90	4.90	3.90		3.5 m	3.80	3.90	3.50	
4.0 m	4.55	4.50	3.60		4.0 m	2.90	3.00	2.80	
4.5 m	3.75	3.85	3.30	2.00	4.5 m	2.20	2.40	2.40	2.00
5.0 m	3.15	3.25	3.05	2.00	5.0 m	1.80	1.95	1.95	1.80
5.5 m	2.70	2.80	2.80	1.85	5.5 m	1.40	1.60	1.60	1.65
6.0 m	2.35	2.45	2.45	1.70	6.0 m	1.10	1.35	1.35	1.40
7.0 m		1.90	1.95	1.45	7.0 m		0.95	0.95	1.00
8.0 m		1.55	1.55	1.25	8.0 m		0.70	0.70	0.75
9.0 m		1.25	1.30	1.10	9.0 m		0.50	0.50	0.55
10.0 m		1.05	1.10	0.95	10.0 m		0.35	0.35	0.40
10.9 m		0.90	0.90	0.90	10.9 m		0.25	0.25	0.30
12.0 m			0.75	0.78					
13.0 m			0.65	0.70					
14.0 m			0.55	0.60					
15.0 m			0.45	0.52					
15.8 m			0.40	0.45					
17.0 m				0.37					
18.0 m				0.31					
19.0 m				0.25					
20.0 m				0.20					
20.5 m				0.17					

T22455J

作業状態の登録



警告

▲ 作業状態の登録を誤ると、クレーンが転倒または破損したりして重大事故に至ることがあります。作業前に実際の作業状態に合った登録になっていることを確認してください。

アウトリガ状態の登録

◆電源が入る（PTOスイッチ「ON」）と、アウトリガ不使用状態の静止時が初期登録されています。

◆電源を切る（PTOスイッチ「OFF」）と、それまでの登録内容は自動的に解除されます。作業を再開するときは再度登録してください。

アウトリガ状態の登録は、アウトリガ状態登録ボタンで行います。下記の方法で登録してください。

(1) アウトリガ不使用（静止時）

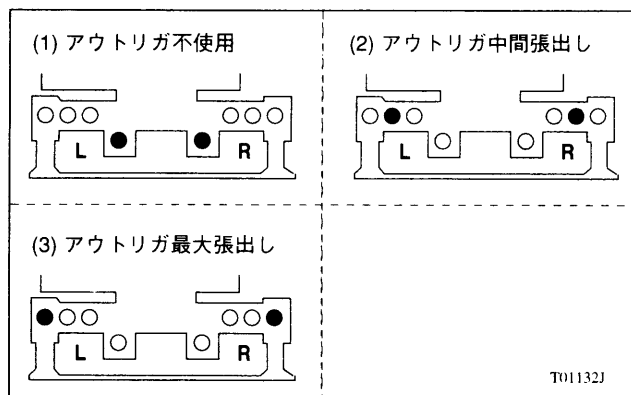
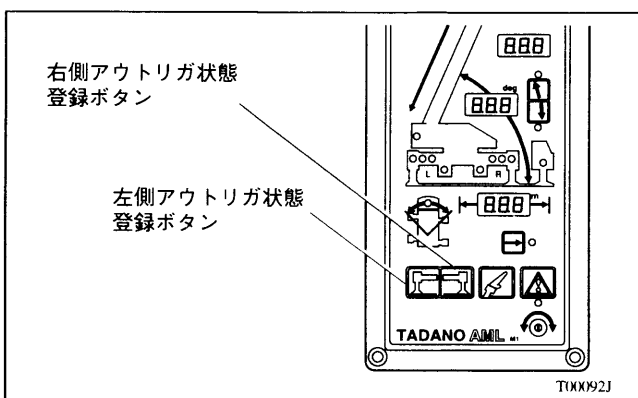
AMLへの通電を断った後、再度通電させた場合は通電を断つ前の表示に関係なくアウトリガ不使用の静止時の状態で表示灯が点灯します。アウトリガ不使用（静止時）の性能は設定されていません。アウトリガ中間、または最大張出し状態に登録してください。

(2) アウトリガ中間張出し

中間張出しランプが点灯するまで、左右のアウトリガ状態登録ボタンを押してください。

(3) アウトリガ最大張出し

最大張出しランプが点灯するまで、左右のアウトリガ状態登録ボタンを押してください。



フロントジャッキ状態の登録

フロントジャッキ状態の登録は、フロントジャッキ状態登録スイッチで行ないます。

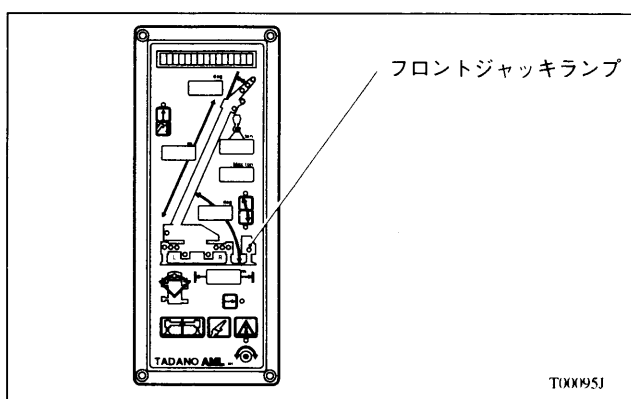
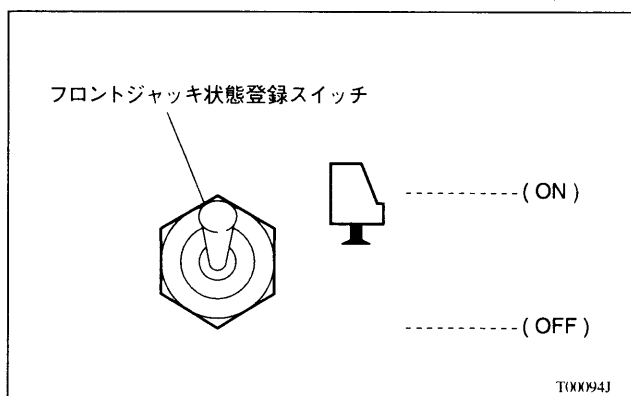
フロントジャッキ状態に合わせて登録してください。

(1) フロントジャッキ使用時

フロントジャッキ状態登録スイッチを(ON)にしてください。フロントジャッキランプが点灯します。

(2) フロントジャッキ不使用時

フロントジャッキ状態登録スイッチを(OFF)にしてください。



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 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

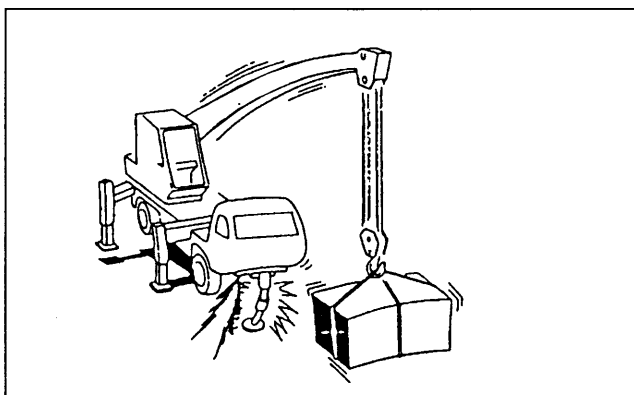
フロントジャッキ過負荷警報装置(オプション)

警告

▲ フロントジャッキを設置して作業をしている場合に、ホーンが鳴るときは、フロントジャッキに規定以上の負荷がかかっています。ホーンが鳴り止む位置まで復元操作してください。

本装置は、フロントジャッキ設置作業時に、過負荷によるシャーシフレームの損傷を防止するために取り付けられています。フロントジャッキに規定値以上の負荷がかかればキャリアのホーンが鳴り、過負荷になっていることを警告します。

◆ 地盤の状態によっては規定以内の負荷でホーンが鳴ることがあります。例えば、フロントアウトリガ付近の地盤が柔らかい場合には、フロントジャッキに負荷がかかり、ホーンが鳴ることがあります。そのような場合には、アウトリガおよびフロントジャッキの設置状態を確認してください。



アキュムレータ減圧警報装置

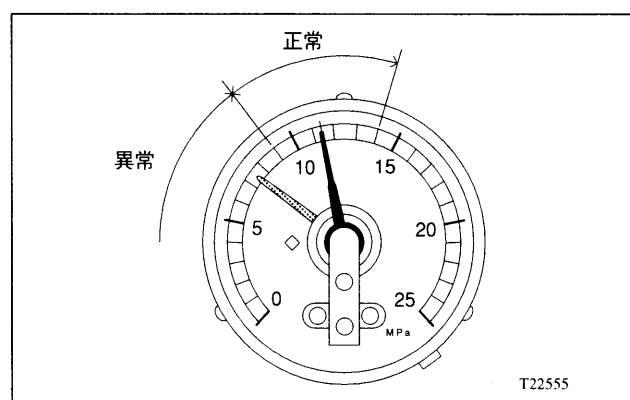
警告

▲ アキュムレータ内の圧力が低下すると、ウインチクラッチの能力が低下し、荷が落下するおそれがあります。エンジン始動後に警報ブザーが鳴る場合は、警報ブザーが鳴り止むまでエンジン回転数を上げてアキュムレータに蓄圧してください。作業中に警報ブザーが鳴った場合は、直ちに操作を中止してアキュムレータに蓄圧してください。作業中にたびたび警報ブザーが鳴る場合は、最寄りの当社指定サービス工場にて点検を受けてください。

本装置は、アキュムレータ内の圧力が警報圧力以下に低下するとブザーが鳴り、圧力が低下したことを警告するものです。

運転中の正常な圧力範囲および圧力低下時の警報圧力

正常圧力範囲	圧力計の黒色指針が9.0~14.0MPa {90~140kgf/cm ² } の値を指示。
警報圧力	7.5MPa {75kgf/cm ² }



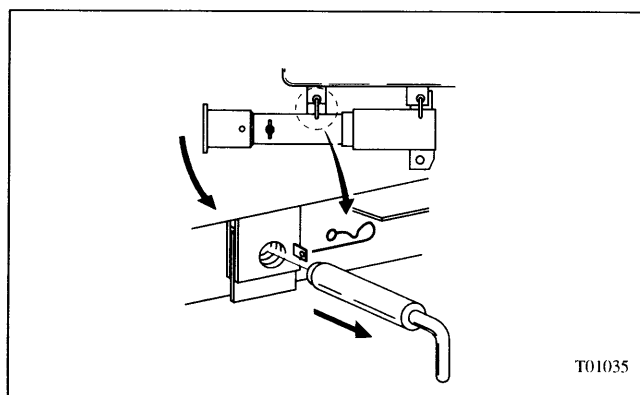
フロントジャッキ操作（オプション）

【留意事項】

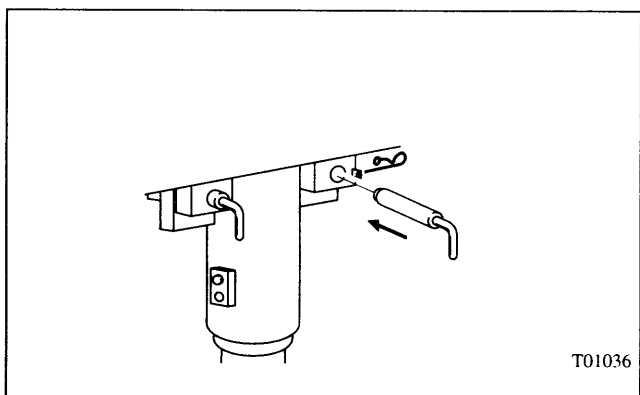
- ◆アウトリガを水平に設置した後、フロントジャッキを設置してください。また格納時にはフロントジャッキを格納した後、アウトリガを格納してください。
- ◆フロントジャッキ設置状態でフロント側のアウトリガの縮小は絶対に行わないでください。シャシフレーム損傷の原因となります。
- ◆長期間、フロントジャッキを使用していなかった場合は、フロントジャッキ設置前に横格納している状態で3～4回フロントジャッキシリンダをストロークエンドまで伸縮させてシリンダおよび油圧ホース内のエア抜きを行ってください。

フロントジャッキ設置操作

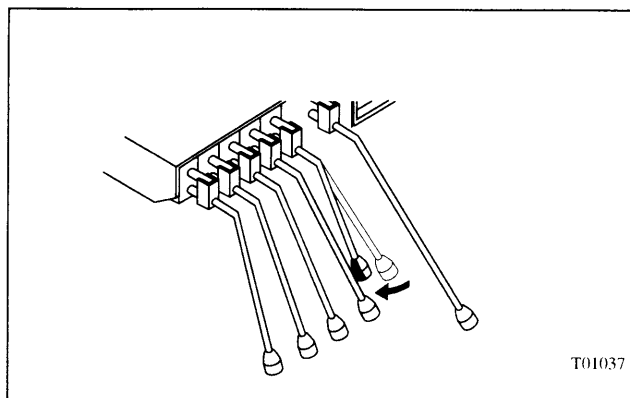
1. アウトリガを最大張出しに設置してください。
2. フロントジャッキ格納ピンを抜きます。ピンを抜く際、フロントジャッキは支えておいてください。



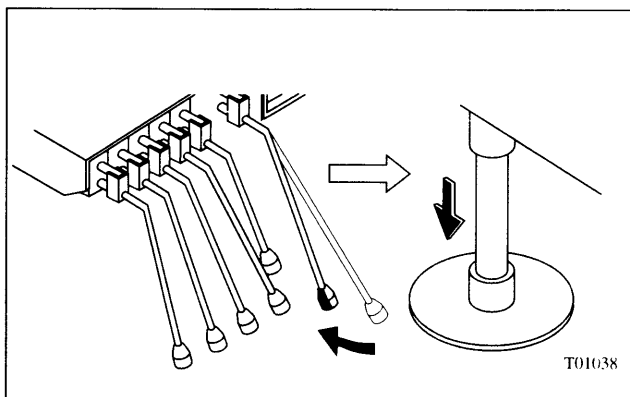
3. フロントジャッキを垂直にして再びピンを差し込みます。ピン抜け防止のためスナップピンを差し込んでください。



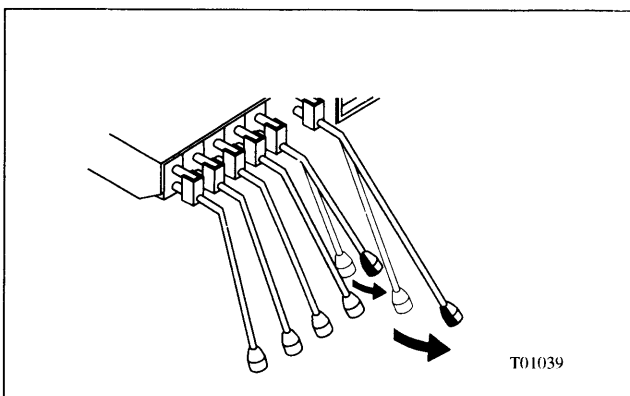
4. フロントジャッキ選択レバーを押し下げてください。



5. 張出し・格納操作レバーを「張出」側に倒しフロントジャッキを伸長してください。



6. フロントジャッキのフロートが地面に接地すれば、張出・格納操作レバーとフロントジャッキ選択レバーを中立位置に戻してください。



自由降下操作

警告

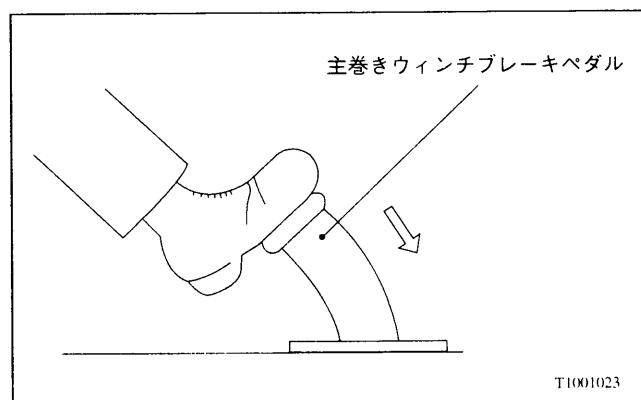
▲ 荷を吊った状態での自由降下操作は危険ですので禁止します。フックのみを降下させてください。

▲ ウインチブレーキペダルを踏まずにウインチクラッチレバーを（断）にすると、フックが急降下して危険です。ウインチブレーキペダルを踏み込んでからウインチクラッチレバーを（断）にしてください。

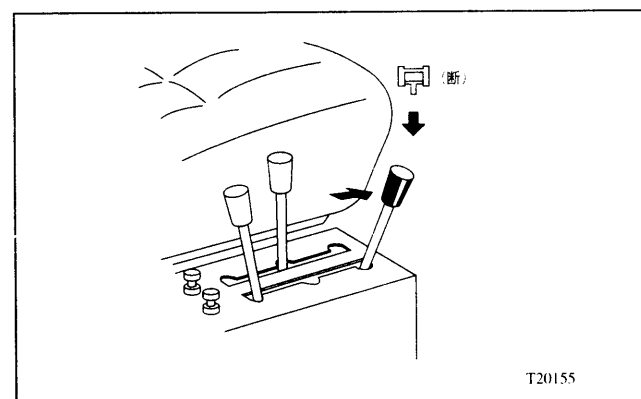
▲ 急激な自由降下操作は危険です。ウインチブレーキペダルで降下速度を調整しながら自由降下させてください。自由降下操作中は、ウインチブレーキペダルから足を離さないでください。

主巻きウインチ操作

1. 主巻きウインチブレーキペダルを踏み込み、ウインチドラムにブレーキをかけてください。



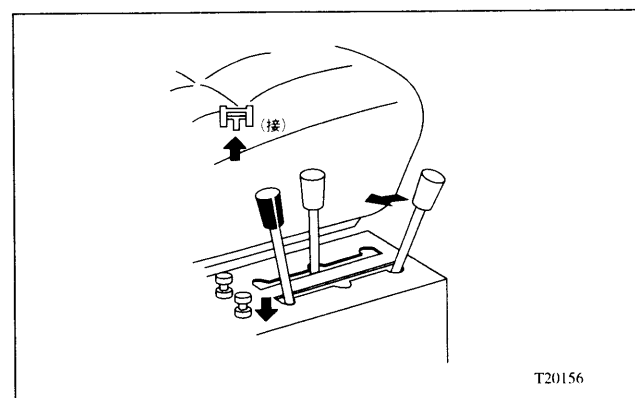
2. レバーロックを引き出し主巻きウインチクラッチレバーを（断）にしてください。



3. 主巻きブレーキペダルの踏み込み量を戻していくと、フックは自由降下を始めます。ウインチブレーキペダルで降下速度を調整しながら自由降下させてください。フックを停止させるときは、ウインチブレーキペダルを徐々に踏み込んで停止させてください。

4. 自由降下操作が終われば、主巻きウインチクラッチレバーを（接）にしてください。

◆ レバーロックを押し込み、主巻きウインチクラッチレバーをロックしてください。



5. 主巻きウインチブレーキペダルから足を離してください。

補巻きウインチ操作

主巻きウインチと同じ要領で行います。

主巻きウインチ操作の項を参照して、それぞれのペダル、レバー類を補巻きウインチに置き換えて操作してください。

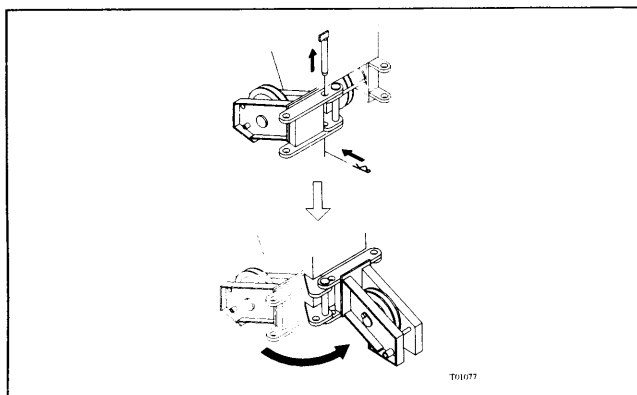
シングルトップの装着

警告

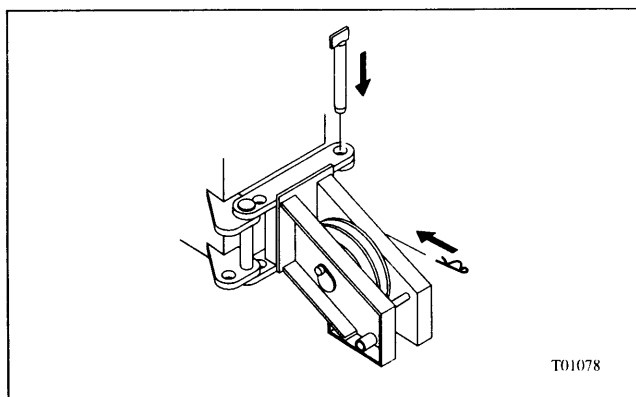
▲ 高所で作業を行うときは、転落防止のため、作業台を使用して安全に作業を行ってください。

▲ シングルトップは確実に装着してください。格納ピン・連結ピン・ワイヤ外れ止めピン・フック取付けピンは、付属のボルト・割りピン・リングを使用して確実に抜け止め処置をしてください。

1. アウトリガを張り出してクレーンを水平に設置してください。
2. ブームをいっぱいまで下げてください。
3. 連結ピンを抜き、シングルトップ本体を前方に回転させてください。

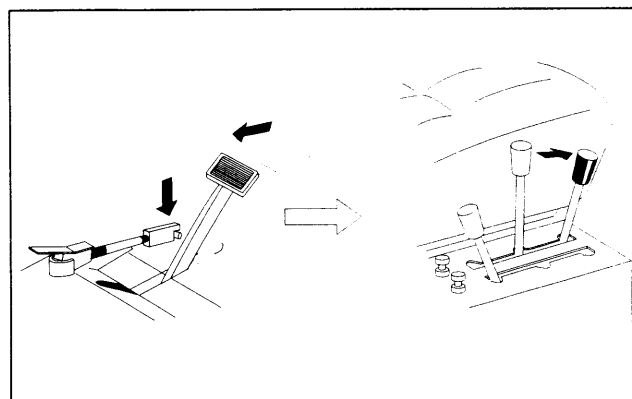


4. 連結ピンを差し込んでシングルトップを固定してください。



5-1. [製造番号239589までに適用]

補巻き用ブレーキペダルをゆるめ、ハーフブレーキセットリンクを掛けたのち、補巻きクラッチレバーを（断）にしてください。補巻きウインチワイヤロープを強く引くとドラムから引き出せるようになります。



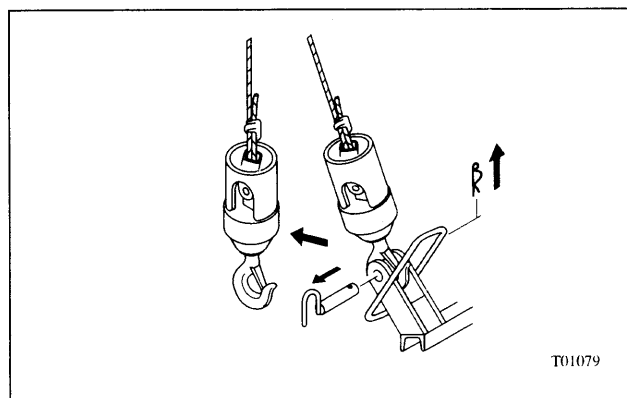
5-2. [製造番号239590以降に適用]

巻下げ操作をしてワイヤロープを引き出してください。

【留意事項】

ワイヤロープの乱巻防止のため、巻下げ操作時は常に手でワイヤロープを引っ張って張力かけるようにしてください。

6. 補巻きワイヤロープを少し引き出してゆるめた後、補巻きフックをフック掛けから外してください。





油圧システム

警告

▲稼働直後は作動油や油圧機器が高温になっています。温度が下がってから作業を行ってください。

▲エンジン停止状態でも、高圧がかかっている場所があります。特に赤色塗装した配管（配管塗装色が赤色のときは黄色塗装）は、常時高圧がかかっています。不用意に作業を行うと怪我をします。指示に従い、圧抜きをしてから作業を行ってください。

プラグや配管を緩めるときは、その正面を避けた姿勢で徐々に緩め、内圧がなくなっていることを確認してから取りはずしてください。

【留意事項】

◆銘柄の異なる作動油を混用すると、性状が変化して悪影響を及ぼすことがあります。作動油を補充するときは、同一銘柄のものを使用してください。銘柄の異なる作動油を使用するときは、全量交換してください。

◆作動油は70°Cを超えて長時間運転すると、急速に劣化が進行して油圧機器の寿命に悪影響を与えます。使用温度範囲内にあっても油温が70°Cを超えるような場合には、油温管理に注意してください。

◆低温時には作動油が流れにくくなっています。いきなり高速負荷運転を行うと、油圧機器を破損したりします。低温時にはいきなり作業に入らず、油温が20°C前後になるまでは低速回転で暖機運転を行ってください。

◆油圧配管の取扱いには注意が必要です。取扱いを誤ると油漏れ・油圧機器の作動不良等の原因になります。配管を取り外すときは、必ず最寄りの当社指定サービス工場に相談してください。

◆作動油タンク内や配管内にゴミ・異物・水等が入ると、故障の原因になります。作業にあたってはゴミ等が入らないよう十分注意してください。

電気システム

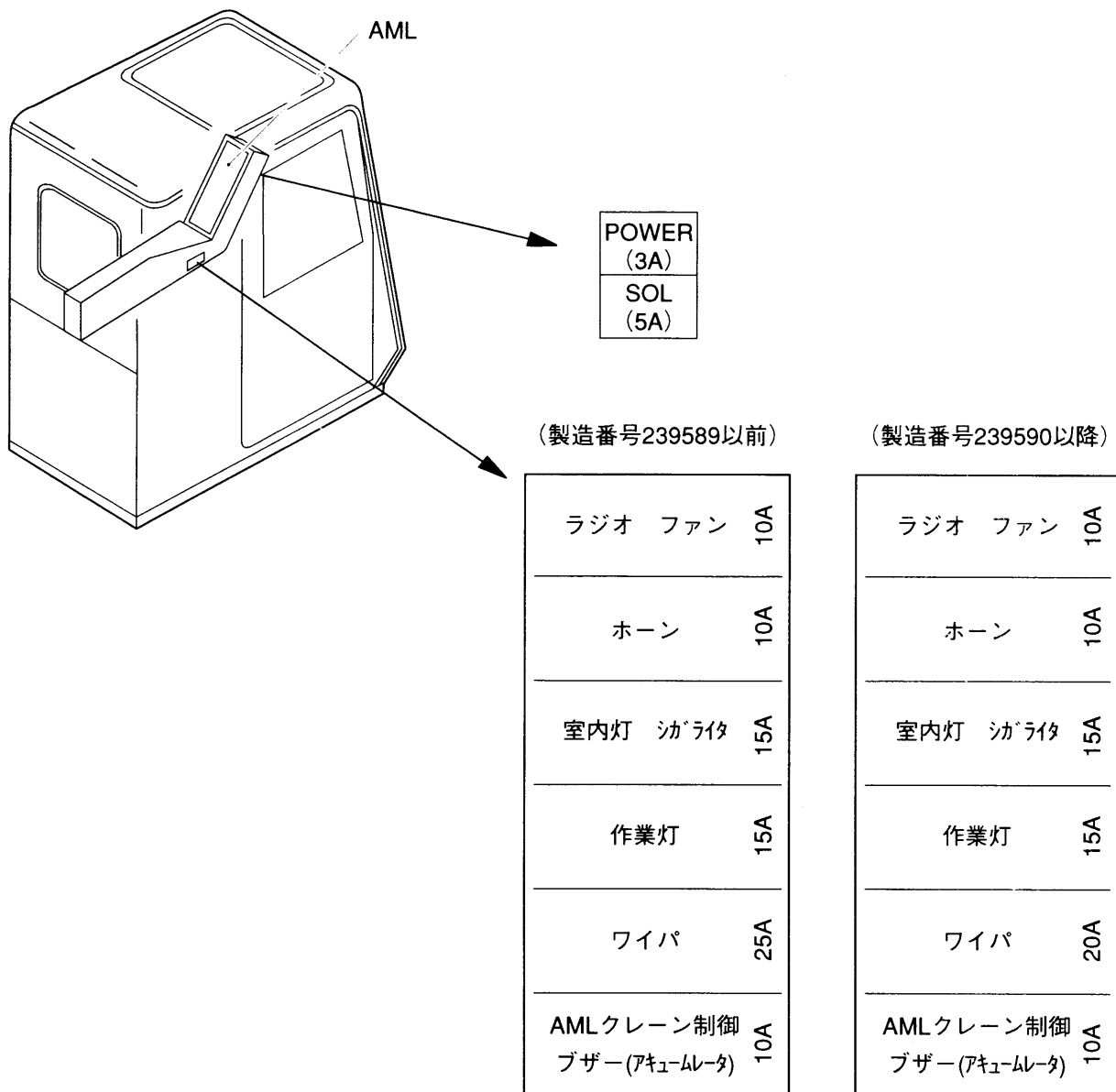
整備表

No.	項目	点検間隔
1	ヒューズの交換	溶断時

ヒューズの交換

【留意事項】

- ◆ヒューズ交換時は短絡防止のため、スタータスイッチを(OFF)にしてください。
- ◆規定容量以上のヒューズを使用すると、短絡時に配線や電装品を焼損する恐れがあります。交換時には、規定のヒューズを使用してください。



T1001037

クレーン等安全規則

「クレーン等安全規則」より、移動式クレーンの運転に特に必要なものを抜粋し、要約しています。「クレーン等安全規則」と併せてお読みいただき、内容について十分に精通しておいてください。

第60条（検査証の有効期間）

移動式クレーン検査証の有効期間は2年とする。ただし、製造検査または使用検査の結果により、有効期間が2年未満となることもあります。

◆つり上げ荷重3トン以上の移動式クレーンについて適用します。

第61条（設置報告書）

移動式クレーンを設置しようとする事業者は、あらかじめ移動式クレーン設置報告書に移動式クレーン明細書および移動式クレーン検査証を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければなりません。

◆つり上げ荷重3トン以上の移動式クレーンについて適用します。

第62条（荷重試験等）

事業者は、つり上げ荷重が0.5トン以上3トン未満の移動式クレーンを設置したときは、荷重試験および安定度試験を行わなければなりません。

第63条（検査証の備付け）

事業者は、移動式クレーンを用いて作業を行うときは、その移動式クレーンに、移動式クレーン検査証を備えつけておかなければなりません。

◆つり上げ荷重3トン以上の移動式クレーンについて適用します。

第64条（使用の制限）

事業者は、移動式クレーンについては、労働大臣の定める基準（移動式クレーンの構造に係る部分に限る）に適合するものでなければ使用してはなりません。

第64条の2（設計の基準とされた負荷条件）

事業者は、移動式クレーンを使用するときは、その移動式クレーンの構造部分を構成する鋼材等の変形・折損等を防止するため、その移動式クレーンの設計の基準とされた負荷条件に留意しなければなりません。

第66条（安全弁の調整）

事業者は、移動式クレーンの油圧の過度の昇圧を防止するための安全弁については、最大の定格荷重に相当する荷重をかけたときの油圧に相当する圧力以下で作用するように調整しておかなければなりません。

ただし、第62条の規定により荷重試験または安定度試験を行う場合において、これらの場合における油圧に相当する圧力で作用するように調整するときはこの限りではありません。

第66条の2（作業の方法等の決定等）

1.事業者は、移動式クレーンを用いて作業を行うときは、クレーンの転倒等による労働者の危険を防止するため、あらかじめ、その作業に係る場所の広さ、地形および地質の状態、運搬しようとする荷の重量、使用する移動式クレーンの種類および能力等を考慮して、次の事項を定めなければなりません。

- (1) 移動式クレーンによる作業の方法
- (2) 移動式クレーンの転倒を防止するための方法
- (3) 移動式クレーンによる作業に係る労働者の配置および指揮の系統

2.事業者は、前項各号の事項を定めたときは、その事項について、作業の開始前に関係労働者に周知させなければなりません。

第66条の3（外れ止め装置の使用）

事業者は、移動式クレーンを用いて荷をつり上げるときは、外れ止め装置を使用しなければなりません。

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 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