

Operation Manual

Operation Manual

取扱説明書

取扱説明書

ラフテレーンクレーン GR-160N

型式記号：GR-160N-3
適用製造番号：526424 ~

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、運転室内に保管してください。

GR-160N-3_OM1-1AJ

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

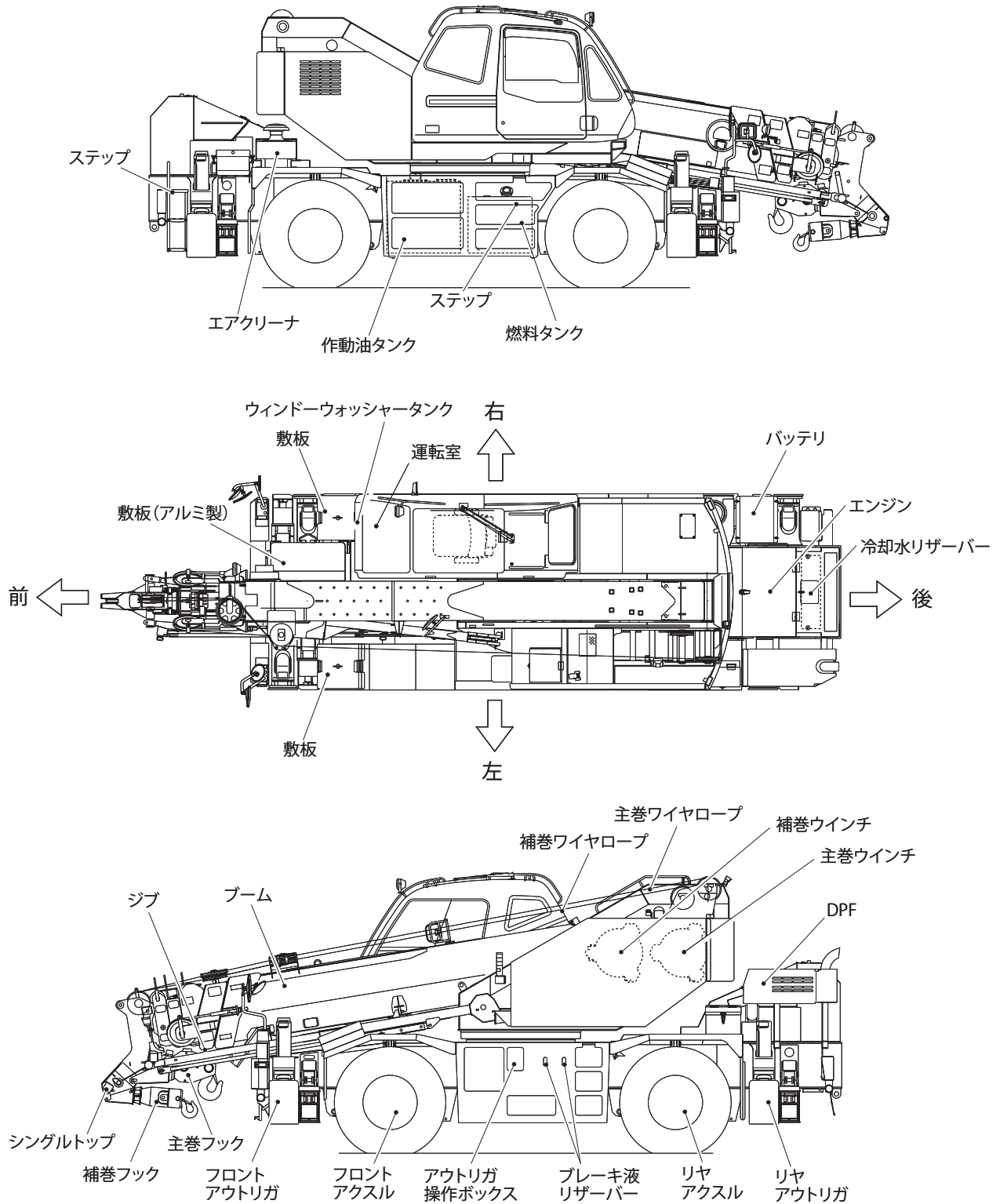


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

各部の名称

前・後・左・右とは、ブームをフレーム前方に向け、運転席に座った位置から見た方向をいいます。上部旋回体の旋回方向に関係なく一定です。

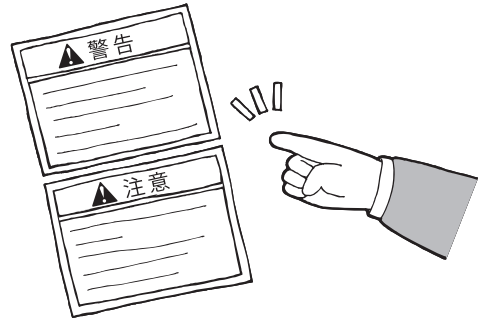


K08938-00J

- X型アウトリガ仕様車の走行姿勢です。

・警告ラベル（銘板）の扱い

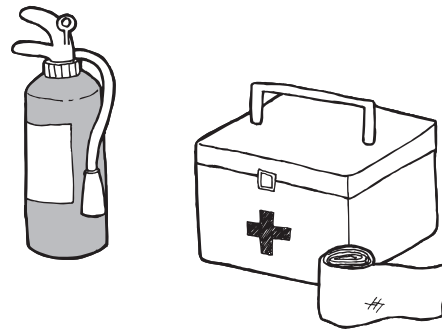
機械の各部に貼られている警告ラベル（銘板）は、機械を使用するうえでの重要な注意事項などを説明しています。警告ラベル（銘板）はいつもきれいにし、読める状態にしておいてください。警告ラベルが無くなったり破損しているものがあれば、タダノ指定サービス工場に注文して取り付けてください。



G05003-00J

・万一に対する備えを

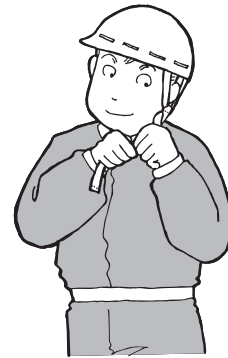
万一の事故や火災に対して、救急箱や消火器の保管場所や使用方法を知っておいてください。また、緊急時の連絡先や連絡方法などについて決めておいてください。



G05004-000

・安全な服装で

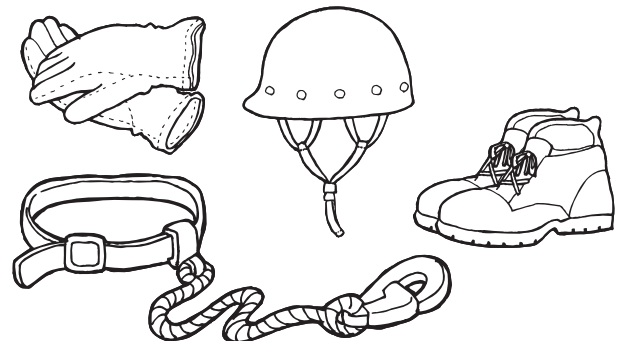
乱れた服装をしていると、上着の裾や袖口が機械の突起物や操作レバーなどに引っかかり、思わぬ事故を起こすことがあります。きちんとした服装をしてください。



G05005-000

・保護具を着用する

安全のため、ヘルメット・安全靴・保護手袋などの保護具を、作業時に着用してください。高所（2m以上）での作業時は、安全帯を着用してください。

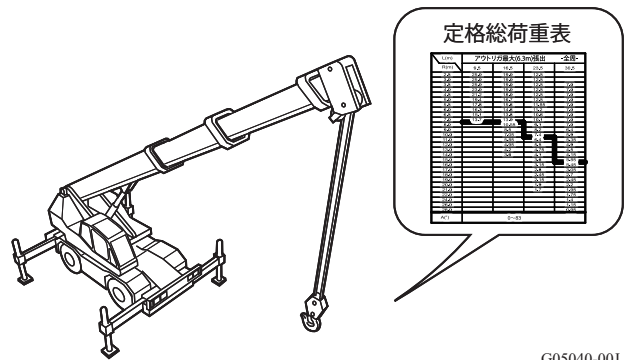


G05006-000

・作業条件を守る

アウトリガ張出幅・ブーム長さ・作業半径などを、定格総荷重表に示されていない状態にして作業を行うと、場合によっては荷をつらなくても機械が転倒することがあります。

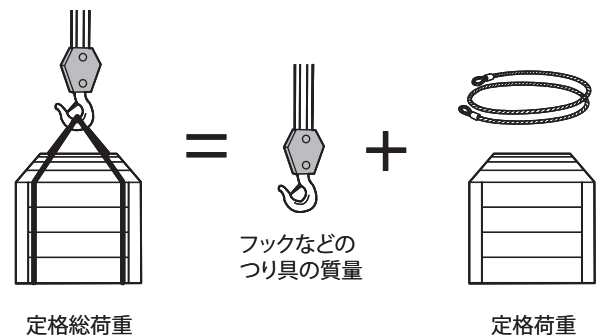
定格総荷重表の作業条件を順守して作業してください。



G05040-00J

・定格総荷重を超えるクレーン作業の禁止

定格総荷重を超える質量の荷をつると過負荷になり、機械の損傷や転倒事故の原因になります。荷をつり上げる前に、定格総荷重を確認してください。定格総荷重はブーム長さや作業半径などにより異なります。どのようなときでも、定格総荷重表に示された値を超える荷はつらないでください。

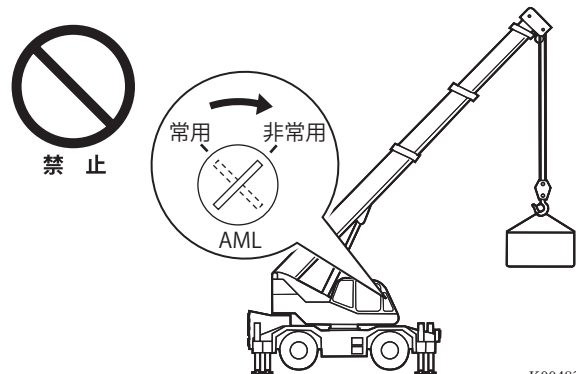


G05041-00J

・安全装置は正しく使用

過負荷防止装置などの安全装置は、取扱説明書に従って正しく使用してください。

安全装置の使い方を誤ったり働きを妨げると、機械の損傷や転倒事故の原因になります。



K00483-00J

・エンジン始動後の点検

エンジン始動後の点検を怠ると、機械の異常発見が遅れ、機械の破損や人身事故の原因となります。点検は周囲に人がいなく、障害物の無い十分な広さをもった安全な場所で行ってください。

エンジン始動後は、計器類の表示や機器類を確認してください。その後、周囲の安全を確認した上で無負荷運転によって操作装置・作業装置・安全装置の作動状態の点検を行ってください。



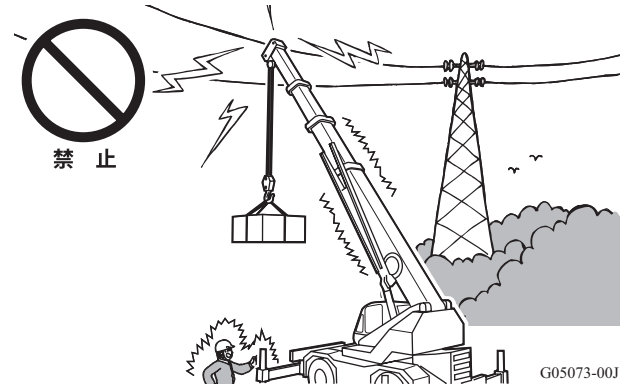
G05016-000

・感電事故に注意

電圧によっては電線に接近しただけで感電することがあります。やむを得ず送電線や配電線の近くで作業を行うときは、次の予防措置を講じてください。

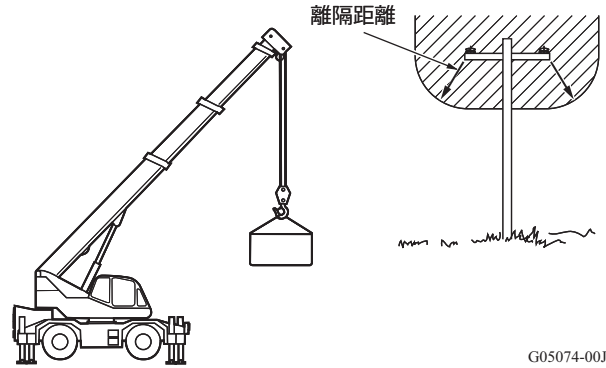
(参考：電力会社の目標値 離隔距離)

電圧		離隔距離
低圧	100V, 200V	2m
高圧	6,600V	
特別高圧	22,000V	3m
	66,000V	4m
	154,000V	5m
	187,000V	7m
	275,000V	10m
	500,000V	11m



G05073-00J

- ・あらかじめ電力会社と打ち合わせを十分に行い、安全上必要な対策を講じてください。
- ・玉掛け者などの作業関係者には、ゴムや革材の靴を履かせてください。
- ・常に機械やつり荷を、定められた離隔距離以上に電線から離して作業してください。
- ・専任の監視員を配置して、機械やつり荷が電線に近づいたり、作業関係者以外の人立ち入らないようにしてください。
- ・地上の作業者は、機械やつり荷に触れないようにしてください。つり荷を制御する必要があるときは、乾いた繊維ロープをガイドロープとして荷に取り付け、荷の回転や荷振れを防止してください。
- ・電線の下や、電源の近くには荷を置かないでください。
- ・機械の操作は細心の注意を払い、ゆっくりと慎重に行ってください。



G05074-00J

万一感電したときは、あわてずに次の措置を講じてください。

- ・運転者は、あわてずにゆっくりと機械を運転し、機械やつり荷を安全な離隔距離以上に電線から離れた後、運転室から脱出してください。
- ・機械が損傷し、機械を動かすことができなくなった場合は、送電が停止されるまで運転席に座っているのが最も安全です。これが不可能なときは、機体からできるだけ遠くへ飛び降りてください。機体に触れたまま降りると感電して危険です。
- ・二次災害防止のため、機械周辺の関係者を退避させるとともに、帯電したままの機械やつり荷に誰も近づけないよう、十分な監視を行ってください。
- ・電力会社に連絡し、送電の停止や緊急処置などの指示を受けてください。
- ・事故後はタダノ指定サービス工場に事故があったことを連絡し、その後の処置や点検・修理についてご相談ください。

MEMO

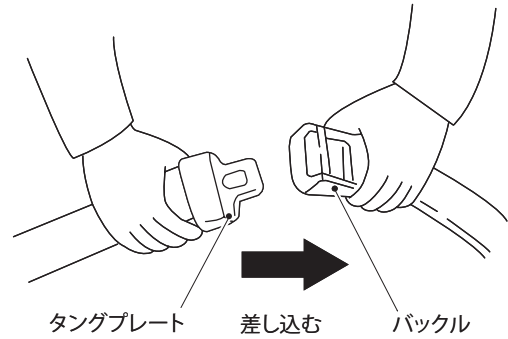
シートベルトの着脱

安全のため、走行する前にシートベルトを着用してください。

1. ベルトにねじれがないことを確認し、タングプレートをバックルに「カチッ」と音がするまで確実に差し込みます。

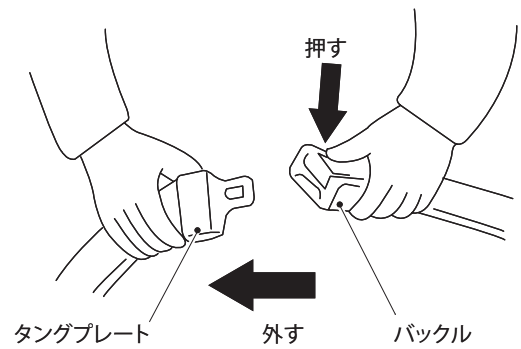
⚠ 警告

シートベルトは腰骨の位置に密着させて着用してください。腰骨からずれていると、衝突したとき腹部などに強い圧迫を受ける恐れがあります。



G13010-00J

2. ベルトにたるみがないように調整します。
3. 外すときはバックルのボタンを押します。




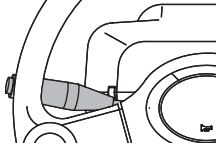






G13011-00J

エラーコード	警告灯／ブザー	クレーンの状態	操作上の注意
F213	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、左前アウトリガの張出幅（スライド）が増加したとき	安全な場所に停車し、エンジンを停止してください。ロックピンが入っていない場合は、ロックピンを入れてください。
F214	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、左前アウトリガの張出幅（スライド）が減少したとき	
F215	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、右前アウトリガの張出幅（スライド）が増加したとき	
F216	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、右前アウトリガの張出幅（スライド）が減少したとき	
F217	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、左後アウトリガの張出幅（スライド）が増加したとき	
F218	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、左後アウトリガの張出幅（スライド）が減少したとき	
F219	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、右後アウトリガの張出幅（スライド）が増加したとき	
F220	警報ブザー：断続音（高音）	操作していないにも関わらず、右後アウトリガの張出幅（スライド）が減少したとき	
F301	AMLのアウトリガスイッチ 中立警報アイコン表示 警報ブザー：断続音（高音）	運転室内にあるジャッキ/スライド選択スイッチと張出/格納選択スイッチが中立以外で、アウトリガを操作していないとき	
F302	警報ブザー：断続音（高音）	パーキングブレーキ作動状態でシフトレバー位置を「N」以外にしたとき	シフトレバー位置を「N」にするか、パーキングブレーキを開放してください。
	エア低圧警告灯が点灯 警報ブザー：連続音（高音）	エア圧力が低い状態でパーキングブレーキを開放したとき	エア低圧警告灯が点灯しているときは、走行を禁止します。ブザーはパーキングブレーキスイッチを「PARK」にすると鳴り止みます。エア圧力が規定圧力になり、エア低圧警告灯が消灯してから発進してください。
	警報ブザー：断続音（高音）	<ul style="list-style-type: none"> ・パーキングブレーキスイッチが「PARK」または「AUX」の位置でパーキングブレーキが作動しないとき ・パーキングブレーキスイッチが「OFF」の位置でパーキングブレーキが開放しないとき 	タダノ指定サービス工場に連絡してください。

ブレーキ操作

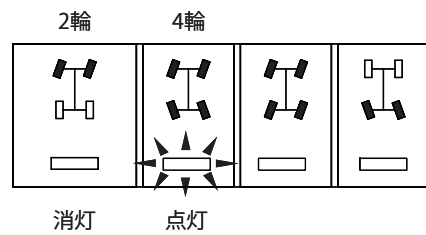
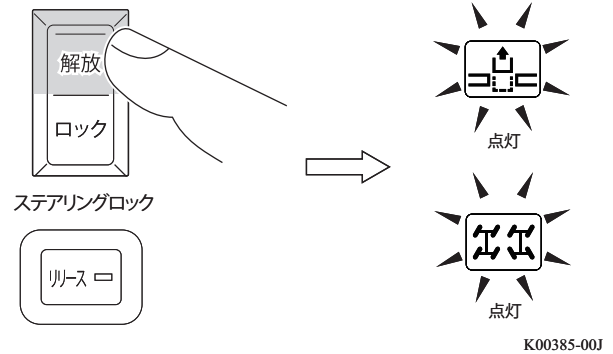
ブレーキには、次の4種類があります。
用途に応じて使い分けてください。

ブレーキの種類		操作装置	表示灯の状態	用途
主制動装置	フットブレーキ	 ブレーキペダル	—	車両を減速、 または停止するときに 使用します。
駐車制動装置	パーキング ブレーキ	 パーキングブレーキスイッチ	ブレーキ警告灯  点灯	車両を停車、 または駐車するときに 使用します。
補助制動装置	エキゾースト ブレーキ	 エキゾーストブレーキスイッチ (コンビネーションスイッチ)	エキゾーストブレーキ 表示灯  点灯	車両を減速するときに 補助制動装置として使用します。 下り坂を走行するときなどに、 エンジンブレーキの効果を 高めます。
作業用補助制動装置		 パーキングブレーキスイッチ	作業用補助制動装置 警告灯  点灯 ブレーキ警告灯  点灯	アウトリガなし作業、 アウトリガ設置・格納 など、一時的に車両を停車させる ときの補助制動装置として 使用します。 強い制動力を必要とするときに 使用します。

K00588-01J

4. ロックピンスイッチの「解放」側を押します。
- ロックピンが抜け、ロックピン警告灯と特殊ステアリング警告灯が点灯します。
 - 「4 輪」の作動表示灯が点灯します。
 - 「2 輪」の作動表示灯が消灯します。

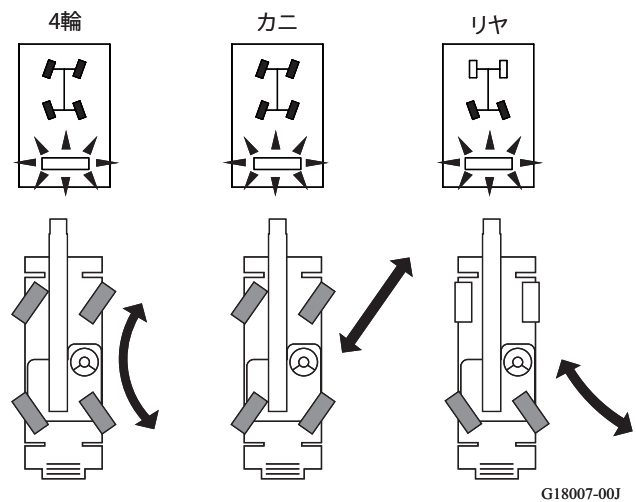
重要
<p>ロックピン警告灯が消灯したままのとき、または点滅するときは、ロックピンが抜けていません。</p> <p>「ロックピンが抜けないとき」(91 ページ)を参照して、ロックピンを抜いてください。</p>



G18006-00J

5. 選択したモードのとおりタイヤが切れることを確認します。

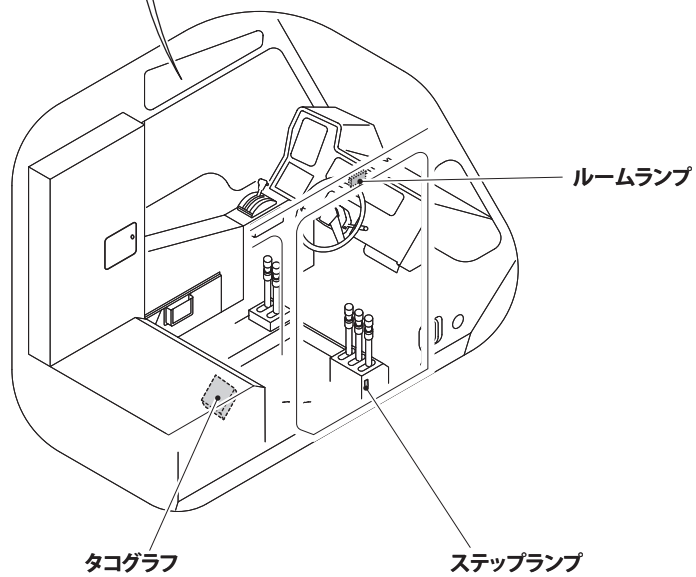
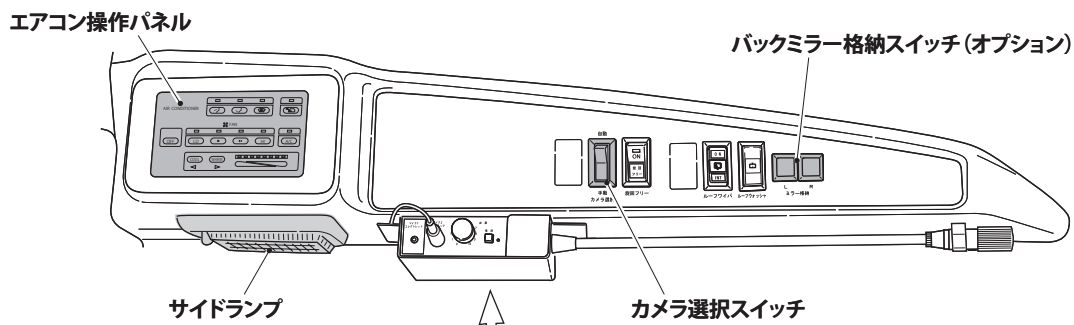
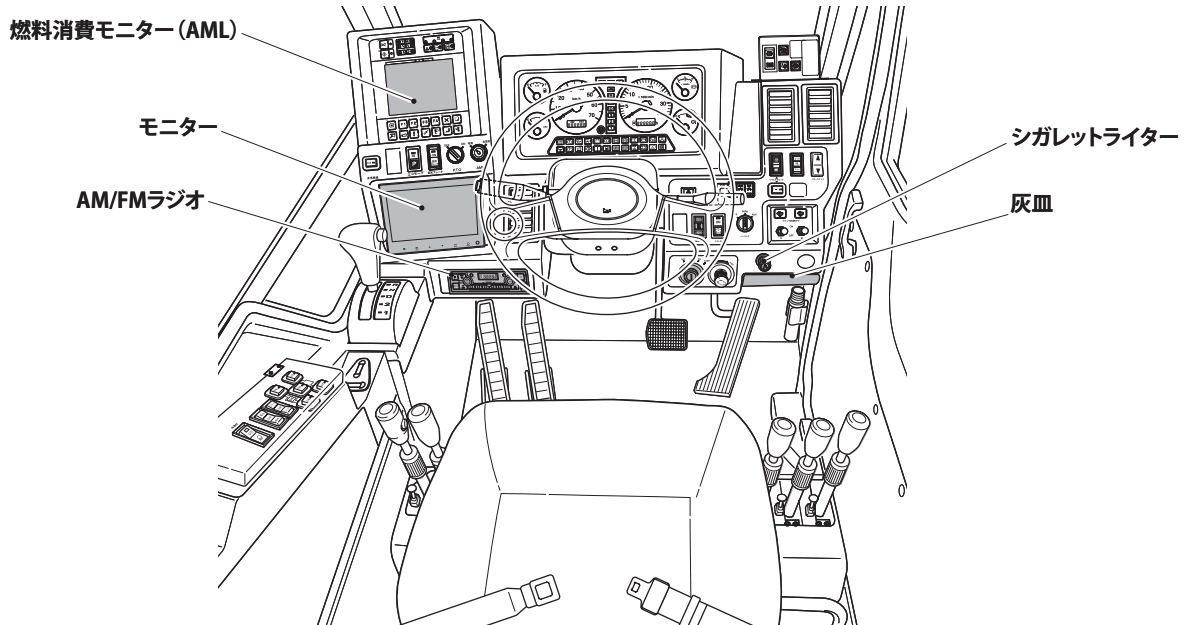
重要
<p>ステアリングモード切り替え操作後は、タイヤの動きを確認してから走行してください。</p>



運転室内装備

▲ 注意

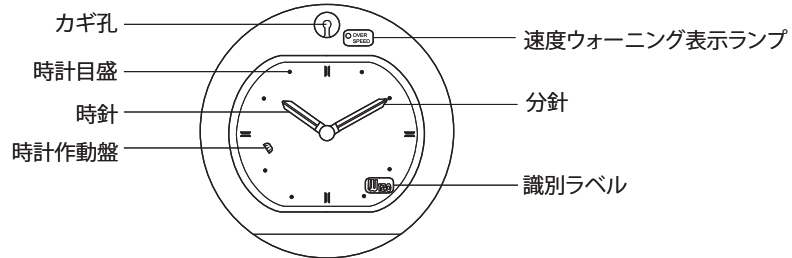
走行中の運転室内装備操作は、安全運転に支障がないように十分注意して行ってください。



K08516-01J

アナログ式（526694号機までに適用）（オプション）

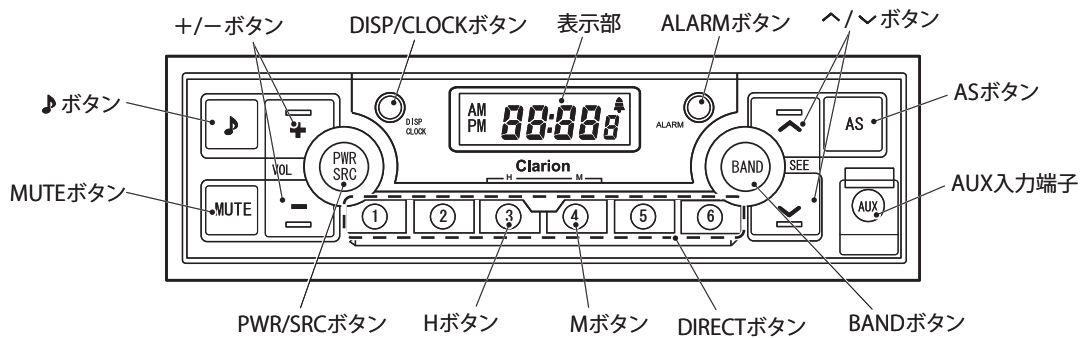
アナログ式のタコグラフは車両の運行状況（速度・走行距離・時間）をチャート紙に記録する運行記録計です。



G22003-00J

AM/FM ラジオ

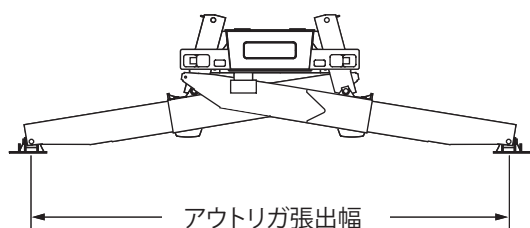
別冊の AM/FM ラジオ取扱説明書に従って、使用してください。



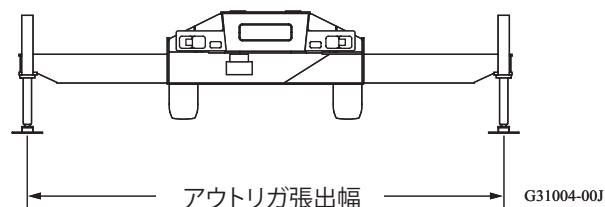
K03973-00J

アウトリガ張出幅

X型アウトリガ仕様



H型アウトリガ仕様



異張出

個々のアウトリガ張出幅が異なる状態です。

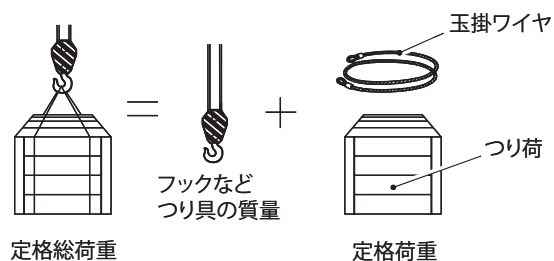
最大張出性能、中間張出性能、最小張出性能

それぞれのアウトリガ張出幅のときにつり上げることができる性能です。

定格総荷重

ブーム長さや作業半径に応じてつり上げることのできる最大の荷重です。

定格総荷重はつり荷、玉掛ワイヤ、フックなどつり具の質量を合計したものです。



G31005-00J

定格荷重

実際につれる荷重で、定格総荷重からフックなどつり具の質量を差し引いた値です。

無負荷

荷をつっていない状態です。

アウトリガなし(静止時)

アウトリガを使用せずにオンタイヤ状態でクレーン作業することです。

アウトリガなし(走行時)

つり荷走行(オンタイヤ状態で荷をつったまま低速走行)することです。

地切り

ウインチ巻上げにより、つり荷を地面から離すことです。

AML (過負荷防止装置)

⚠ 危険

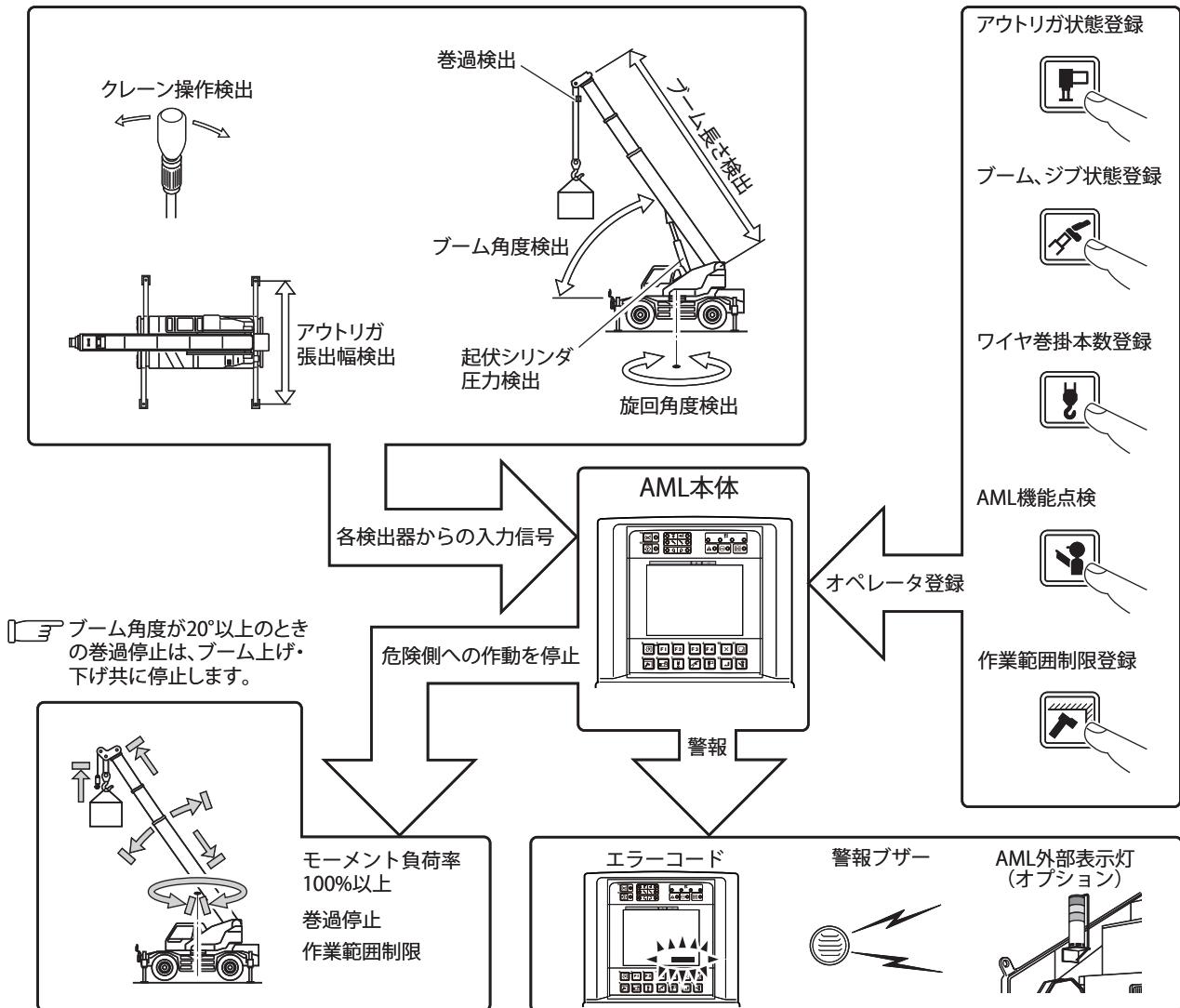
AMLの自動停止機能を解除してのクレーン作業を禁止します。AMLの取り扱いを誤ると、機械が転倒または破損して重大事故を起こします。

重要

- AMLの自動停止機能を解除してクレーン作業を行うことは、労働安全衛生規則第29条で禁止されています。
- 非常操作スイッチのキーは「常用」にしてキー穴から抜き、車両管理者または工事責任者へ預けてください。
- クレーン作業前にAML機能点検を行うことは、クレーン等安全規則第78条で義務付けられています。

AMLは、オペレータの作業状態登録と各検出器からの入力信号によって作業モーメントと定格モーメントを計算し、モーメント負荷率として表示します。モーメント負荷率が100%以上になるとクレーンの危険側への作動を停止し、エラーコードとブザーで警報します。

AMLは、過荷重による機械の転倒または破損などの事故を未然に防止するために取り付けられた安全装置で、荷重計ではありません。表示されるつり上げ荷重は参考値であり、その精度を保証するものではありません。

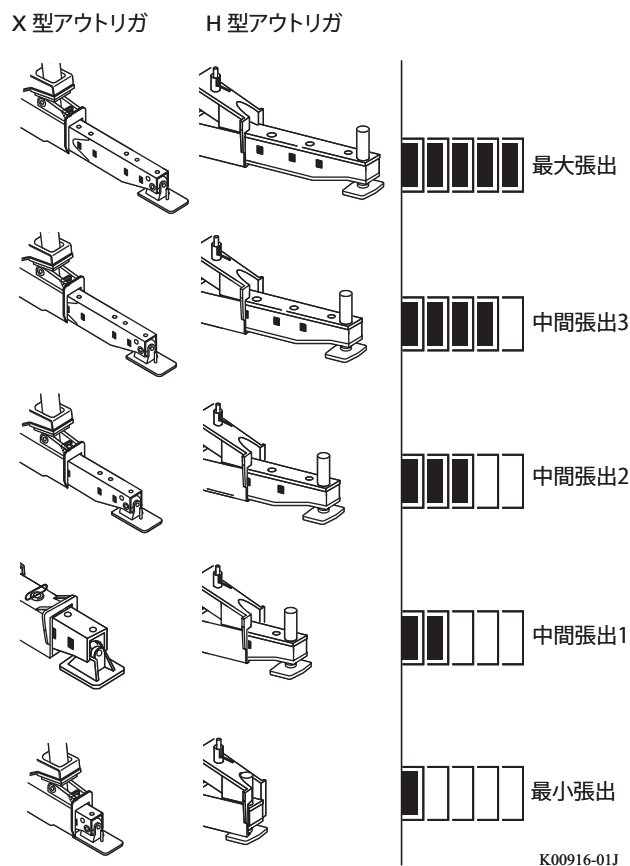


K00859-01J

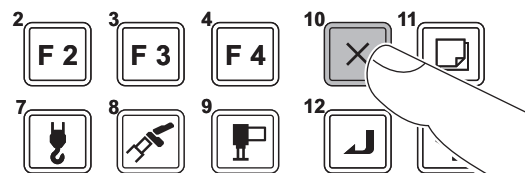
GR-160N-3_OM1-1AJ

4. 実際のアウトリガ状態と合っているか確認します。

- アウトリガ状態シンボルの表示の意味は右のようになります。



登録を中断するときは、キャンセルキーを押してください。サブウィンドウを閉じて、登録前のクレーン作業状態に戻ります。



〔エラーコード〕 〔メッセージ〕	ブザー	クレーンの状態	操作上の注意
[W0019] 「ゼンシュク 2 イジョウ」	AML 内蔵ブザー： ピーピーピー (短い周期で 3 秒間)	ブーム全縮検出スイッチ の状態と実際のブーム長 さが矛盾しているとき	タダノ指定サービス工場 で点検・整備を受けてく ださい。
[W0021] 「ゼンシュク 4 イジョウ」		アウトリガ張出幅が前後 左右で異なるときに、こ れ以上旋回操作をすると 過負荷状態になるとき	反対方向への旋回、 ブーム縮小、または ブーム上げ操作をしてく ださい。
[W0056] 「センカイ ソウサ ハ キケン」		ブーム (ジブ) がエンジ ンカバーやミラーに接触 する恐れがあるとき	ブーム下げまたは旋回操 作を行うときは注意して ください。
[W0197] 「ブーム セツショク チュウイ!」		電源投入時に操作レバー が中立になっていないと き	すべての操作レバーを中 立にしてください。 AML 内蔵ブザーが鳴り止 まないときは、タダノ指 定サービス工場点検・ 整備を受けてください。
[W0286] 「ソウサニユウリョク チュウリツ イ ジョウ」		電源投入時に、AML 内蔵 時計の電池が低下してい るとき	タダノ指定サービス工場 に連絡して、電池を交換 してください。
[W0999] 「バックアップデンチテイカ」		AML 内蔵ブザー： ピーピーピー (長い周期で 3 秒間)	起伏の緩停止機能が作動 し、起伏操作が減速して いるとき
[W0108] 「センカイ ゲンソクチュウ」		旋回の停止機能が作動し、 旋回操作が減速している とき	

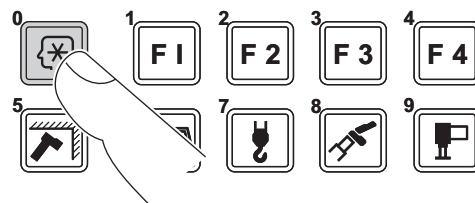
(5) ユーザー調整メニュー

ユーザー調整メニューとして、次の機能があります。

- ・エコモードの選択
- ・起伏速度調整機能
- ・ウインチドラム回転音の選択
- ・燃料消費量の履歴表示
- ・起伏緩停止 / 解除の選択
- ・表示パネルのコントラスト調整
- ・メンテナンス伸縮モード
- ・テレマティクスデータ送信

ユーザー調整メニューの選択

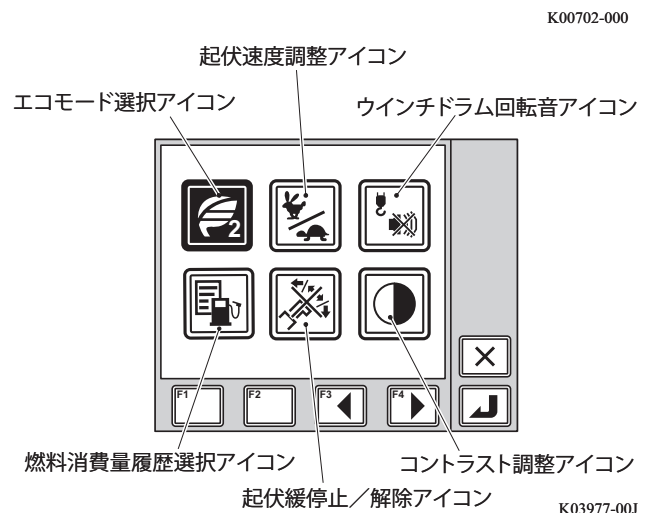
1. ユーザー調整キーを押します。
 - ・表示パネルにユーザー調整メニュー選択用のサブウィンドウを表示します。



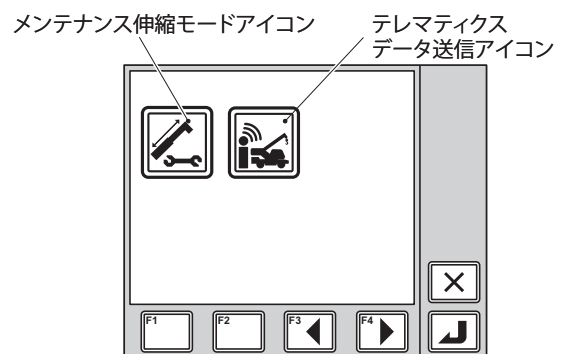
2. F3 (戻り) キーまたは F4 (送り) キーを押して、調整用アイコンを選択します。
 - ・選択している調整用アイコンを反転表示します。

☞ 調整メニューを中断するときは、キャンセルキーを押してください。サブウィンドウを閉じて、調整前のクレーン作業状態に戻ります。

☞ 薄く表示されているアイコンは選択できません。また選択可能なアイコンが無いときは、メニュー画面が表示されません。



3. セットキーを押します。
 - ・選択したアイコンの調整画面になります。



K09006-00J

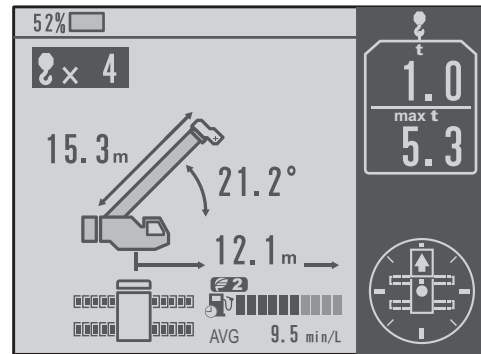
(6) バックライト点灯（消灯）機能

ライトスイッチが OFF 状態のときに AML のバックライトを点灯（消灯）させることができます。

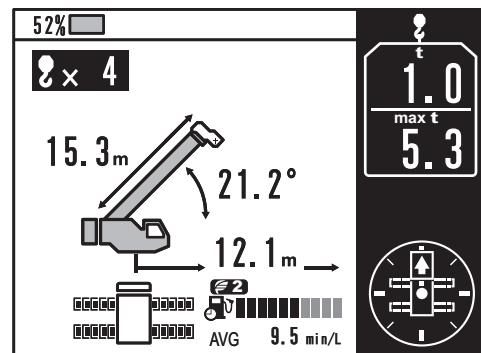
F2 キーを長押しすると AML のバックライトが点灯します。

もう一度、F2 キーを長押しするとバックライトが消灯します。

バックライト消灯状態



バックライト点灯状態



K09007-00J

AML システム異常時の処置

次のようなときは、AML システムの異常です。

- 警報メッセージに対応する復元操作を行ってもエラーコードが消えない
- 警報メッセージに記載されていないエラーコードを表示する
- クレーンの作動が停止したままのとき

このようなときは「AML システムが異常のとき」(371 ページ) を参照して、クレーンを格納してください。


(14) アクセルスイッチ

スイッチを押すと、エンジン回転数が上がります。

(15) パーキングブレーキスイッチ

アウトリガ張出／格納操作をする前に「AUX」にして作業用補助制動装置を作動させます。

アウトリガ張出／格納操作後は「PARK」に戻します。

 張出／格納選択スイッチまたはジャッキ／スライド選択スイッチが中立でない状態（AMLにアウトリガスイッチ中立警報アイコンを点滅表示している状態）、またはアウトリガ操作ボックスの電源スイッチが入っている状態で約 10 秒間アウトリガ操作をしないと、運転室内の警報ブザーが鳴り、パワーメーター表示部にエラーコード「F301」が表示されます。

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

アウトリガ格納操作

⚠ 危険

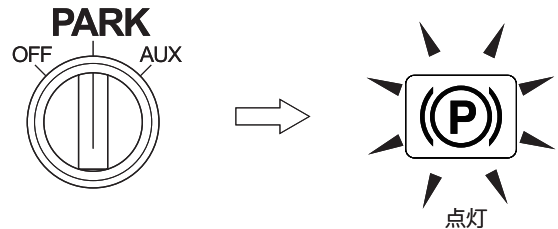
ブーム作業姿勢でアウトリガを格納すると、機械が転倒します。アウトリガ格納前に、ブームを全縮小にして走行姿勢の状態にしてください。

⚠ 警告

操作前に、アウトリガの周囲や車両の下に人がいないことを確認してください。挟まれ事故や接触事故を起こします。

作動速度は、アクセルペダルまたはアクセルスイッチで調整します。

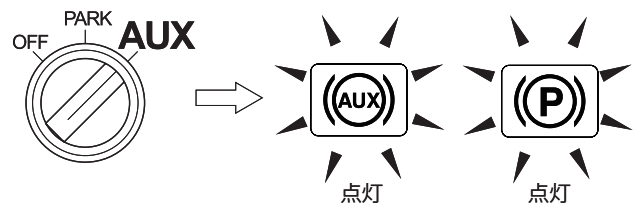
1. 機械を走行姿勢にして、パーキングブレーキスイッチが「PARK」になっていることを確認します。



K00379-00J

2. パーキングブレーキスイッチを「AUX」にします。「作業用補助制動装置」（85 ページ）を参照してください。

- 作業用補助制動装置が作動します。
- ブレーキ警告灯とともに、作業用補助制動装置警告灯が点灯します。



K00382-00J

⚠ 警告

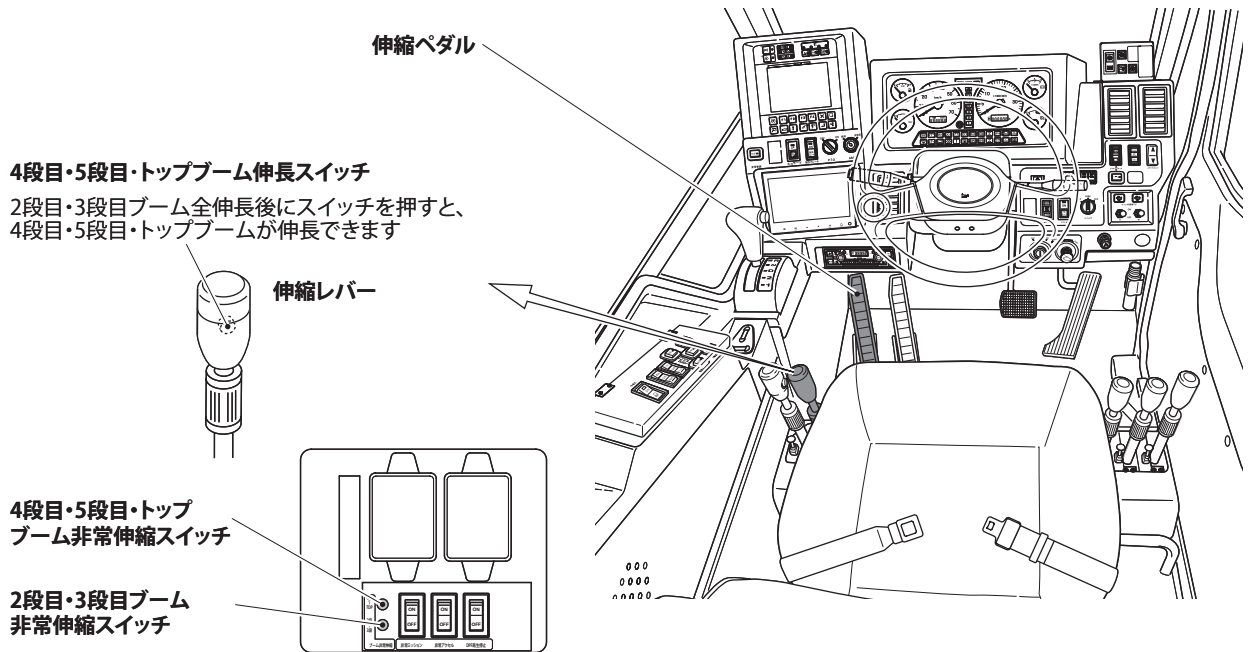
パーキングブレーキはアウトリガ格納中の設置面の状態によって、きかなくなる場合があります。パーキングブレーキがきかなくなると機械が動き出す恐れがあり、事故の原因になります。作業用補助制動装置を作動させてください。

- ☞ パーキングブレーキスイッチを「AUX」にしないとアウトリガ操作ができません。

ブーム伸縮操作

ISO 配列のレバーおよびペダルの位置で説明します。

タダノ配列のレバーおよびペダルの位置は、「運転室内（タダノ配列）」（14 ページ）を参照してください。



K08526-00J

4. 旋回操作終了後は、旋回ブレーキスイッチを「ON」にします。
- スイッチ内蔵の表示灯が点灯します。



G42005-00J

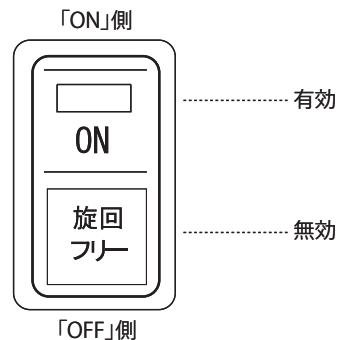
旋回フリースイッチ

重要

- 旋回中に旋回フリースイッチを切り替えないでください。機械を破損する恐れがあります。
 - 旋回フリー機能有効時には旋回速度に注意してください。
- 旋回中は旋回レバーを中立に戻しても、慣性によりすぐには停止しません。

旋回フリー機能を働かせるスイッチです。

- 「ON」側……………旋回フリー機能が有効になります。
- 「OFF」側……………旋回フリー機能が無効になります。



G42007-00J

旋回フリー機能を有効にすることで、次のような操作ができます。


- (1) 荷をつり上げるときにウインチ巻き上げ操作を行うと、上部旋回体がつり荷の方向に旋回して、荷を巻き上げることができます。
- (2) 荷をつった状態で旋回するとき、レバーを中立位置にしても慣性により旋回を続けることができます。

ワイヤロープの掛け替え

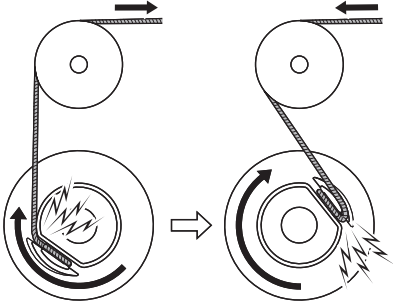
標準巻掛本数

警告

- 標準巻掛本数より多い巻掛本数で作業を行うと、ワイヤロープの長さが足りなくなります。ウインチドラムのワイヤロープがすべて繰り出されると、ワイヤロープの末端に負荷がかかり、ワイヤロープが切断して事故を起こします。またワイヤロープが逆巻きされて、ウインチ巻き下げ操作中にフックが巻き上がり、事故の恐れがあります。ウインチドラムに3巻き以上の捨て巻が残るように、巻掛本数を選んでください。
- 標準巻掛本数より少ない巻掛本数では、定格総荷重表どおりにつることはできません。許容荷重以上のつり上げ荷重で作業を行うと、ワイヤロープが切断し、事故を起こします。ワイヤロープ1本当たりの許容荷重（主巻フック：2.9 t 以下、補巻フック：3.2 t 以下）を超えないようにしてください。


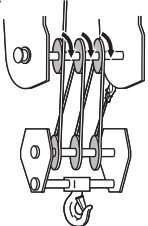


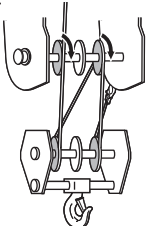


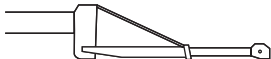




禁止



G45012-00J

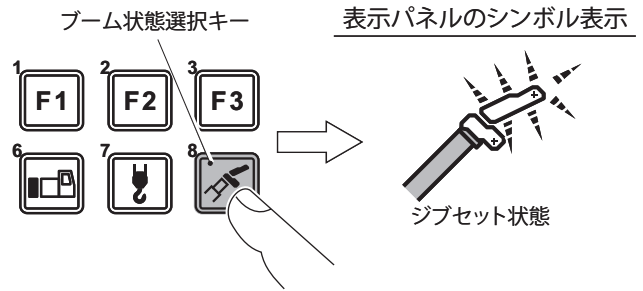
ブーム長さ・つり上げ荷重・巻き上げ速度などから適切な巻掛本数を選んでください。

ブーム長さ:ワイヤロープ標準巻掛本数	掛け方	使用フック フック質量	ロープの許容荷重
6.5m～10.7m:6本掛け  アウトリガなし作業のときは4本掛けです。	6本掛け 	主巻フック(16t)  140kg	2.9t/本
10.7m～27.5m:4本掛け 	4本掛け 	補巻フック(3.2t)  60kg	3.2t/本
シングルトップ:1本掛け  ジブ:1本掛け 		補巻フック(3.2t)  60kg	K08530-00J

4. AML にジブセット状態を登録します。
 ●ジブ状態シンボルが点滅します。

重要

AML にジブセット状態を登録すると、フックが巻過状態になっても自動停止しません。

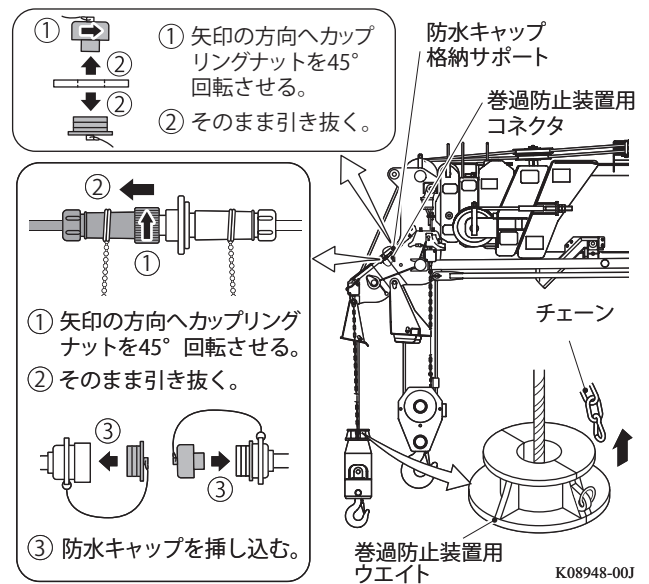


K00418-00J

5. 巻過防止装置用コネクタを外します。格納サポートから防水キャップを外し、外したコネクタに防水キャップをします。チェーンを巻過防止装置用ウエイトから取り外します。ウエイトは外さないで、ワイヤロープに取り付けておきます。巻過防止装置用スイッチをシングルトップから取り外します。

重要

配線を抜くときはコネクタ自体をつかみ、コードを引っ張って抜かないでください。断線の原因になります。

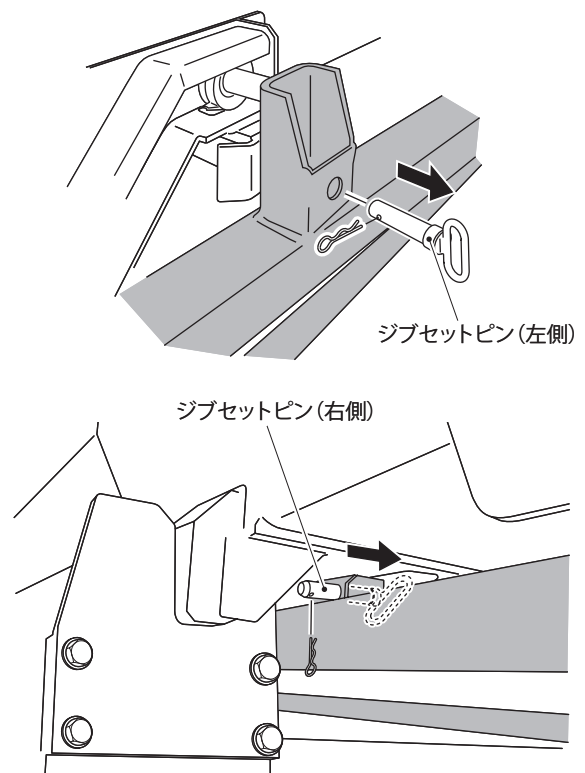


6. 左右のジブセットピンを抜きます。
 ●AML にジブロックアイコンが点灯します。

警告

ピンを抜いた状態でのブーム伸長操作を禁止します。ジブが落下して、重大な事故を起こします。

☞ジブセットピンは手順7. で使用します。ジブセットピンは左右とも同じ形状のピンです。

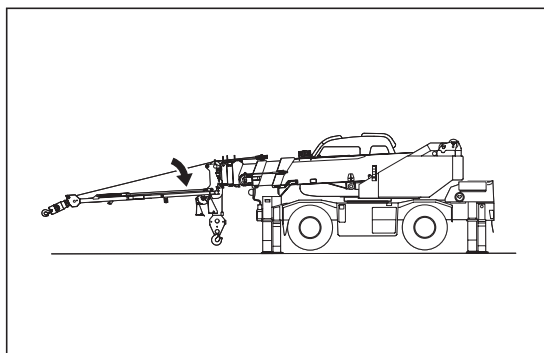


G49079-03J

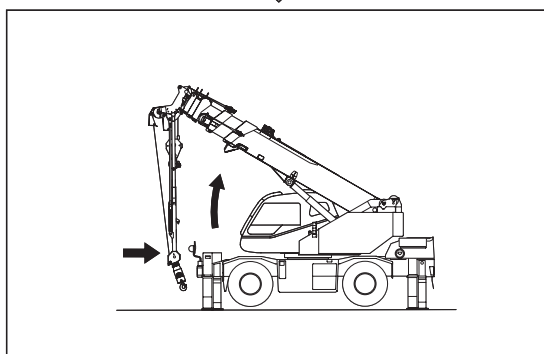
ジブの格納の概要

ジブの格納の概要は、次のような手順になっています。

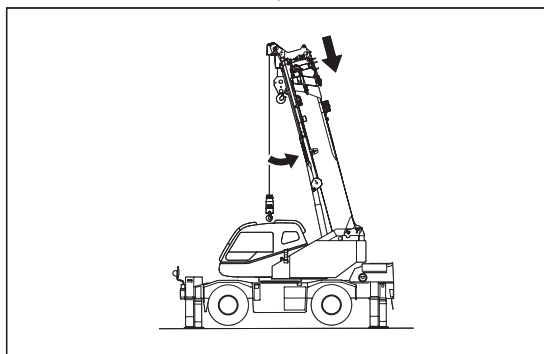
1. ジブのテンションロッドをブームから外し、格納する。
(手順 1. ～ 10.)



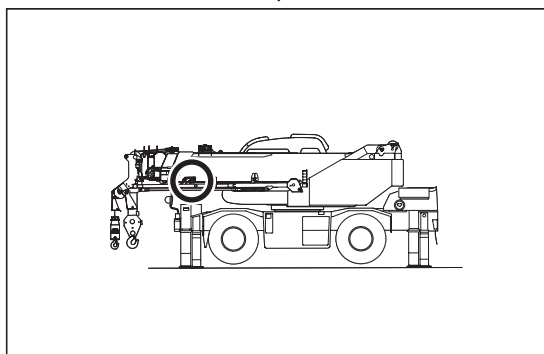
2. ブームを上げながら補巻ワイヤロープを巻き下げ、ジブを垂直につり下げる。
(手順 11. ～ 13.)



3. ブームを縮小し、ジブをブーム下面に引き込む。
(手順 14. ～ 15.)



4. ジブをブームに固定する。
(手順 16. ～ 21.)



ジブ格納完了

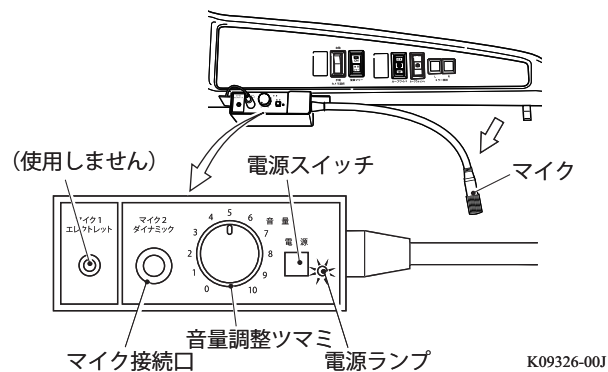
K10555-00J

マイクコントロールボックス

☑️スタータスイッチを「ON」または「ACC」、PTO スイッチを「ON」にすると、電源が入ります。

オペレータの声を、旋回台前部に取り付けられているスピーカから流します。

1. 電源スイッチを押し、電源を入れます。
2. マイクを口元に近づけて声を出して、音声がスピーカから出ていることを確認します。
3. 音量調整ツマミで音量を調節します。
数字の大きい方にツマミを回すと、スピーカから流れる音量が大きくなります。
4. 使用後は、マイクを元の位置に戻し、電源スイッチを押し、電源を切ります。



・火災防止

点検・整備時は燃料・バッテリーなど引火する危険物を扱います。火災防止のため、次のことを順守してください。

- ・部品などの洗浄には、不燃性の洗浄液を使用してください。
- ・油脂類は、火気から離して貯蔵してください。
- ・引火の恐れのある火気（タバコ等）は消してください。
- ・消火器などの消火用具を用意してください。
- ・燃料・油脂・バッテリー液などを点検するときは、防爆タイプの照明器具を使用してください。
- ・グラインダ作業や溶接作業は特に危険物を遠ざけ、火災に注意してください。



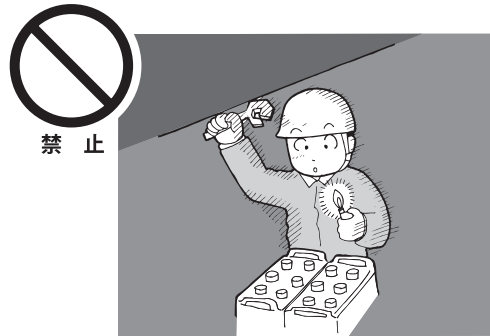
G61019-00J

・照明の取り扱い

明るさが不十分な状態で作業を行うと、けがをする危険性があります。作業前に十分な照明を準備してください。

マッチやライターなどの火気を照明の代わりにしないでください。火災やバッテリーのガスに引火して爆発する危険性があります。

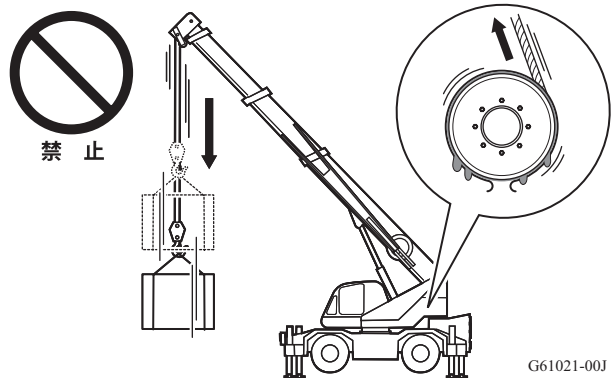
燃料やバッテリー液を点検するときは、防爆タイプの照明器具を使用してください。



G61020-00J

・油脂の付着に注意

クラッチ、ブレーキなどのライニングやディスクに油脂が付着すると、制動力が低下して危険です。油脂が付着しないように注意してください。



G61021-00J

点検整備項目		点検整備時期				備考	
		日常点検	1 カ月ごと	3 カ月ごと	12 カ月ごと		
点検箇所	点検項目						
走行装置	タイヤ	空気圧	●				
		亀裂および損傷	●				
		異常な摩耗	●				
		溝の深さ	●				
	ホイール	タイヤ・ホイールの取り付け状態、損傷	●		○		
		タイヤの状態			◆		
		ホイールナットおよびホイールボルトの緩み、損傷			●	●	3カ月ごとにトルクレンチで締め付け、12カ月ごとに分解点検する
		フロントホイールベアリングのがた			◆		
		リム、サイドリングおよびホイールの損傷				●	
		リヤホイールベアリングのがた				●	
アクスルハウジング	アクスルの亀裂、損傷および変形				○		
緩衝装置	リーフスプリング式サスペンション	スプリングの損傷		◇	●		
		取り付け部および連結部の緩み、がたおよび損傷			○	●	
		スプリングロックシリンダ、パイロットチェックバルブの油漏れ	○		●		
		スプリングロックシリンダ取り付け部のがた			●		
		パイロットチェックバルブの機能			○		
動力伝達装置	トランスミッションおよびトルクコンバータ	取り付け状態、ボルト伸び、油漏れおよび油量、汚れ	○	◇	◆	○	日常点検および3カ月ごとは油漏れおよび油量を点検する 対象外
		トランスミッション操作機構のがた					
		トランスミッション機構の作動				○	○
		ストレナーナの点検・洗浄					○
		ホース亀裂・損傷					○
	プロペラシャフトおよびアクスルシャフト	クラッチ油圧					○
		連結部の緩み		◇	◆		
		自在継手部ダストブーツの亀裂および損傷					●
		継手部のがた					●
		プロペラシャフトセンターベアリングのがた					●
	アクスル、デファレンシャル	プロペラシャフトの振れ					○
		グリースの給脂				○	○
		油漏れおよび油量			◆		
	アクスル、ハブ	インターアクスルデフロック機構の作動				○	装着車のみ
		ハブベアリングおよびアクスルシャフトスプライン部の給脂					2年または24,000kmごと
油漏れおよび油量					○		

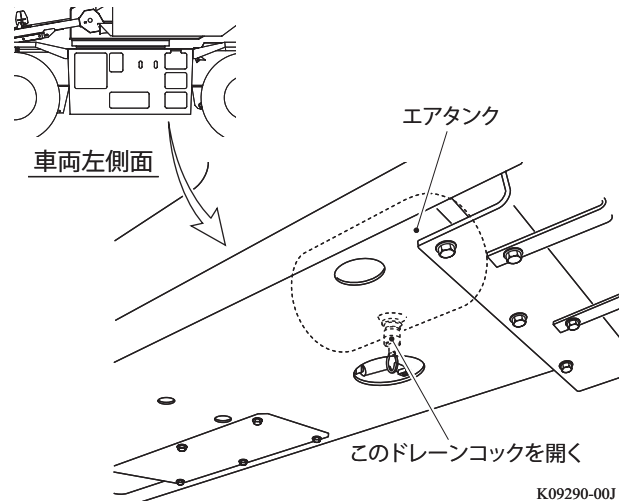
車両の周りからの点検

エアタンク内のたまり水

エアタンクのドレーンコックレバーを引いて、タンク内の水を抜きます。

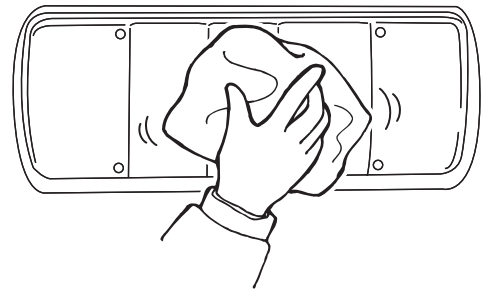
排水される水の量が多いときは、エアドライヤの機能低下が考えられますので、整備します。

- ☑ エアドライヤのお手入れについては、「エアドライヤ」(332 ページ) を参照してください。
- ☑ エアタンクのドレーンコックは、上部旋回台ホーン上に 2 カ所、車両前面に 1 カ所、車両右側面に 3 カ所あります。



ランプ類・番号標の汚れ、損傷

1. ランプ類・番号標に汚れや損傷がないか点検します。
2. ランプ類のレンズや反射器（リフレクター）に汚れや変色、および損傷がないか点検します。
3. 汚れていれば清掃します。損傷しているときは、部品を交換します。



G63004-000

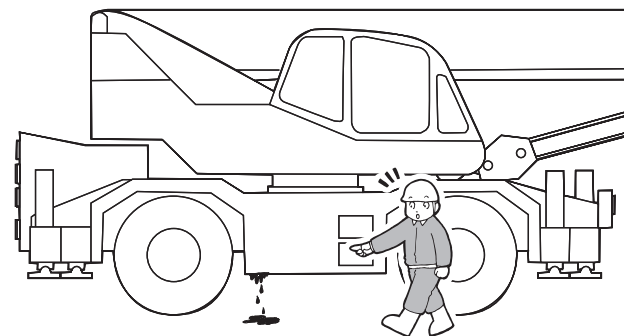
燃料漏れ

⚠ 警告

燃料漏れがあるときはエンジンを始動しないでください。火災の恐れがあります。

燃料漏れがないか点検します。

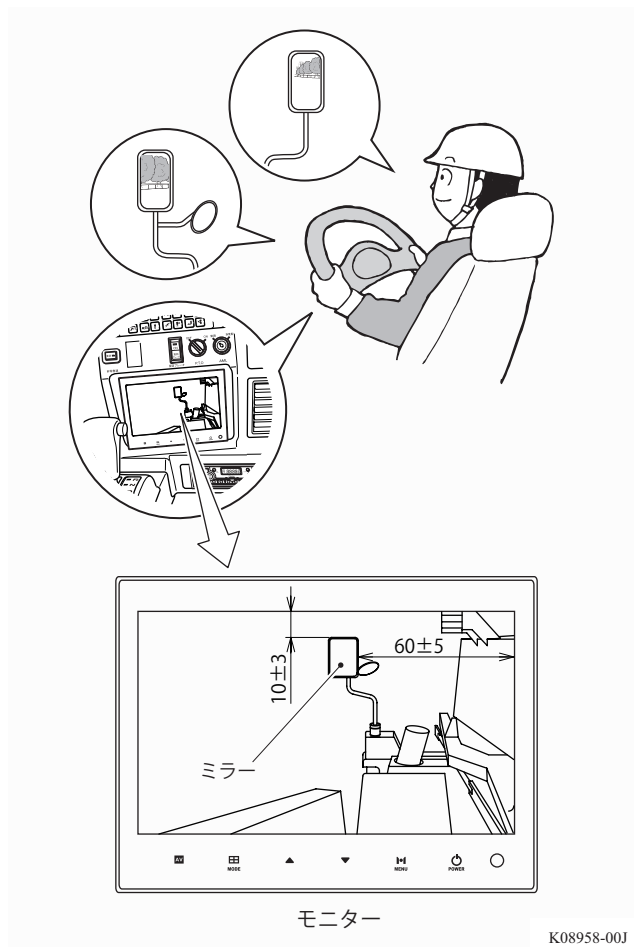
燃料漏れがあるときは、タダノ指定サービス工場での点検を受けてください。



K00321-000

ミラー、視界補助カメラの写り具合

1. ミラーのキズ、写り（視界が確保できるか）を確認します。
2. 安全な視界を確保できる位置にミラーを調整します。
3. 視界補助カメラの写りが正常であることを点検します。
視界補助カメラからの写りでミラーの位置が図の位置にあれば正常です。図の位置から外れているときはカメラの角度を調整します。

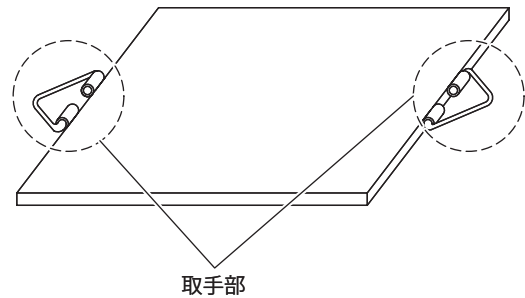


K08958-00J

敷板取手部の損傷

▲ 注意

地面に食い込んだ敷板を無理にクレーンでつり上げたり、取手部が石や段差に乗り上げた状態でクレーン作業を行うと、取手部に過大な力がかかり、取手部を損傷する恐れがあります。



取手部

K03837-00J

敷板運搬前に、取手部の亀裂、変形、損傷がないか確認します。

作業終了後も同様に確認します。

亀裂、変形、損傷があるときは、部品を交換します。

☞取手は敷板の運搬にのみ使用してください。

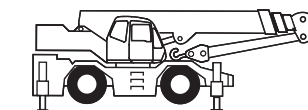
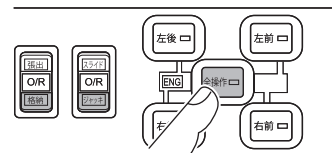
スライドシリンダ・ジャッキシリンダの作動状態、油漏れ

1. スライドシリンダ・ジャッキシリンダを作動し、作動時の状態を確認します。
2. 各シリンダから油漏れがないか確認します。

作動状態に異常が見つかったときや油漏れがあるときは、タダノ指定サービス工場で点検・整備を受けてください。

車両の自然降下

1. アウトリガを張り出して機械を水平に設置し、エンジンを停止します。
2. エンジンを始動せずにスタータスイッチ、AUXブレーキスイッチ、PTOスイッチの順に「ON」にし、ジャッキシリンダの張出/格納操作をします。
3. 車両が自然降下しない（ジャッキシリンダが縮小しない）ことを確認した後、PTOスイッチ、AUXブレーキスイッチを「OFF」にします。



G64007-00J

車両が自然降下するときは、タダノ指定サービス工場で点検・整備を受けてください。

グリース給脂

重要

- 銘柄の異なるグリースを混用しないでください。
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。グリースを補充するときは、同一銘柄のものを使用してください。
やむを得ず銘柄の異なるグリースを使用するときは、元のグリースをすべて取り除いてから、新しいグリースを給脂してください。
- ゴミが入ると、摺動部が早く摩耗してクレーンの寿命を縮めます。ゴミが入らないように、グリースニップルおよび塗布部を清掃してから給脂してください。
- ワイヤロープは、塗布前にワイヤブラシ等で表面の汚れを取り除いておいてください。
- 整備表に指示していない次の場所にも、さびの防止および操作性維持のため、適時給脂してください。
 - 保管時に露出している油圧シリンダ（起伏・ジャッキ等）のロッド部
 - 新車時に給脂しているリンク部および摺動部

グリース給脂は、摺動部分や回転部の摩耗を抑え、機械の寿命を延長するとともに、スムーズな作動をするために必要な作業です。

ブッシュやベアリング部の給脂は、新しいグリースを充填し、古いグリースを押し出してください。

分配器による給脂の目安は、付属の純正グリースポンプのレバーポンピング4回です。

ただし、グリース温度や外気温度、給脂部の状態でレバーポンピング回数は異なります。

給脂作業完了後、各給脂箇所がグリースが給脂されていることを確認してください。

エンジン

重要

- 指定銘柄以外のエンジンオイルを使用すると、DPFの機能低下の原因になります。エンジンオイルを交換するときは、DPF専用オイル（JASO規格DH-2以上）を使用してください。
- 銘柄の異なるエンジンオイルを混用しないでください。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。エンジンオイルを補充するときは、同一銘柄のものを使用してください。やむを得ず銘柄の異なるエンジンオイルを使用するときは、全量交換してください。
- エンジンオイルは外気温によって使い分けてください。別冊のエンジン取扱説明書を参照し、適正粘度のオイルを使用してください。

整備表

No.	項目	数量	点検・整備間隔						
			60h	125h	250h	500h	1,000h	2,000h	
1	エンジン	オイル交換	13.7L~15.6L				●		
		オイルフィルタ交換	1カ所				●		
2	エアクリーナ	エレメント交換	1カ所	ダストインジケータに赤シグナルが出たとき					
3	クランクケースブリーザー	フィルタ交換	1カ所						●

☞ エンジンオイル、オイルフィルタ、エアクリーナエレメント、およびクランクケースブリーザーフィルタの交換要領は、別冊のエンジン取扱説明書を参照してください。

☞ エンジンオイルの銘柄は、「給油脂」（390ページ）を参照してください。

ブレーキシステム

警告

- 銘柄の異なるブレーキ液を混用しないでください。混用すると性状が変化してブレーキシステムに悪影響を及ぼし、事故の恐れがあります。ブレーキ液は「タダノ純正ブレーキフルード」を使用してください。
- 「タダノ純正ブレーキフルード」は、グリコール系のブレーキ液です。誤ってシリコン系や鉱物系のブレーキ液を使用すると、パッキン類を侵してブレーキがきかなくなり、事故の恐れがあります。「タダノ純正ブレーキフルード」以外のブレーキ液は使用しないでください。

重要

ブレーキ液を交換、補充する際は、開封されていない新品を使用してください。

整備表

No.	項目	数量	点検・整備間隔				
			毎週	100h 1カ月	300h 3カ月	600h 6カ月	1200h 1年
1	ブレーキ液リザーバー ブレーキ液交換	2L					●
2	ディスクブレーキパッド 摩耗点検	4カ所			●		
3	エアドライヤ 乾燥剤交換	1カ所					●

ブレーキ液リザーバー

警告

ブレーキ液は吸湿性が強いいため、長期間使用するとベーパーロック現象を起こし、事故の原因になります。決められた間隔で交換してください。

ブレーキ液交換

ブレーキ液交換は、タダノ指定サービス工場に依頼してください。

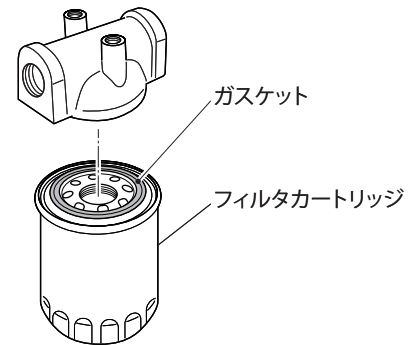
リターンフィルタ（フレーム中央内側）

交換

1. 旋回台を右へ 90° 回転させた状態で、エンジンを停止します。
2. 旋回フレーム側から、ストラップレンチを用いてフィルタカートリッジを取り外します。

☞ フィルタカートリッジを取り外すと、作動油が少し漏れます。ウエスを敷いておいてください。

3. ガasketに薄く作動油を塗り、新しいフィルタカートリッジを取り付けます。
締付トルク：11.7 ～ 15.7N · m {1.2 ～ 1.6kgf · m}



G76005-02J

ラインフィルタ（ステアリング・スイング用ポンプ回路）

交換

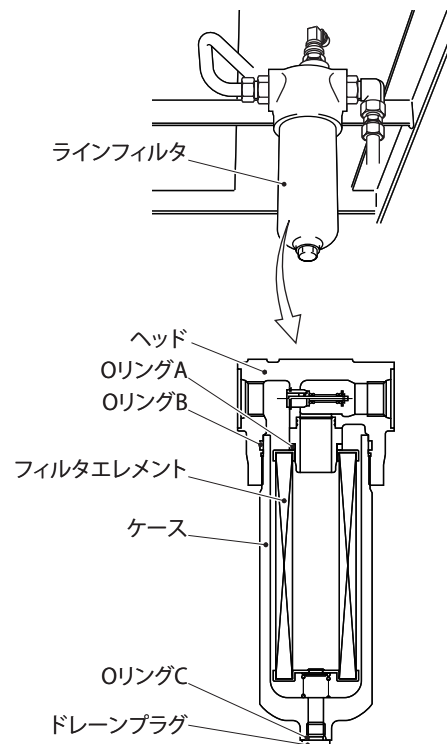
1. 機械を平坦な場所に設置し、エンジンを停止します。
2. ラインフィルタのドレーンプラグを取り外して作動油を抜きます。

☞ ケース内には作動油が約 0.6L 入っています。

3. ケースを取り外します。
4. フィルタエレメントをヘッドから取り外します。
5. Oリング A に薄く作動油を塗り、新しいフィルタエレメントをヘッドに取り付けます。

☞ Oリング A は新しいものに交換します。

6. Oリング B に薄く作動油を塗り、ケースを取り付けます。
締付トルク：20N · m {2kgf · m}



K00742-00J

ワイヤロープ

ワイヤロープの交換

▲ 注意

- ワイヤロープを素手で扱うとけがをします。皮手袋を使用して扱ってください。
- ワイヤロープの交換時には、保護具を着用してください。ワイヤロープがはねて、けがをする恐れがあります。

ワイヤロープの交換基準

▲ 警告

作業中にワイヤロープが切断すると、つり荷やフックが落下して重大な事故を招きます。ワイヤロープは定期的に点検し、交換基準に達している場合はただちに交換してください。

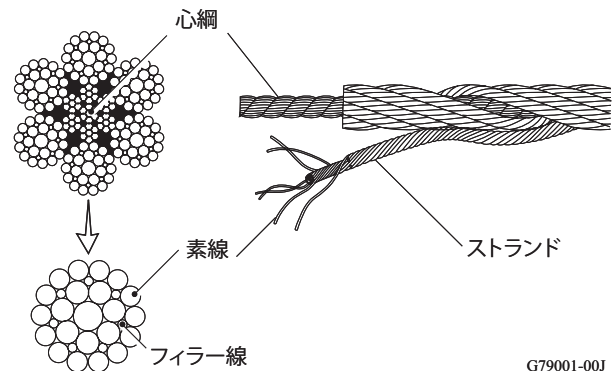
重要

工場出荷時の仕様と異なるワイヤロープを使用する場合は、クレーン等安全規則第 85 条により、所轄労働基準監督署長に変更届を提出しなければなりません。
ワイヤロープはタダノ指定サービス工場で購入してください。

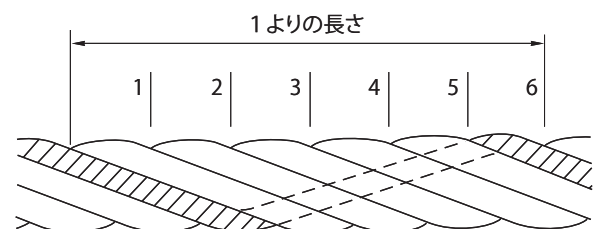
ワイヤロープは日常点検、定期（月例）点検を行い、断線・摩耗・腐食・型崩れ・スパークによる損傷、または熱影響・塗油状態・端末状態を確認してください。点検の結果、次に該当するものは交換してください。端末部に異常が認められたときは、補修または切り詰めを行ってください。

- ワイヤロープ 1 本の間において、素線（フィラー線を除く）数の 10% 以上の素線が切断しているもの。
この機械に使用しているワイヤロープの交換基準は、「ワイヤロープ」（389 ページ）を参照してください。

☐図は標準的な 6 ストランドのワイヤロープで説明しています。

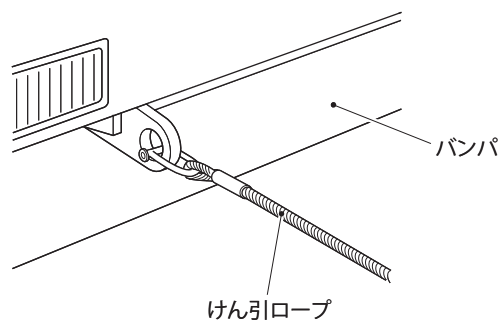


G79001-00J



G79002-00J

5. けん引車との間隔を十分取って、けん引フックにけん引ロープを取り付けます。

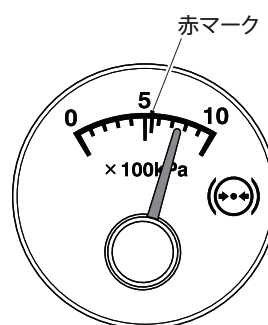


G89017-04J

6. スイッチ、レバーを次の位置にします。

- ・シフトレバー 「N」
- ・駆動モード切替スイッチ 中立
- ・スタータスイッチ 「ON」

7. エア圧力計の指針が規定値（赤マーク）を超えていることを確認します。



K00330-00J

8. パーキングブレーキを「OFF」にして、けん引を開始します。

第70条の3（使用の禁止）

事業者は、地盤が軟弱であること、埋設物その他地下にある工作物が損壊する恐れがあること等により、移動式クレーンが転倒する恐れのある場所においては、移動式クレーンを用いて作業を行ってはなりません。ただし、その場所において、移動式クレーンの転倒を防止するため必要な広さおよび強度を有する鉄板等が敷設され、その上に移動式クレーンを設置しているときは、この限りではありません。

第70条の4（アウトリガの位置）

事業者は、前条ただし書の場合において、アウトリガを使用する移動式クレーンを用いて作業を行うときは、アウトリガをその鉄板等の上でその移動式クレーンが転倒する恐れのない位置に設置しなければなりません。

第70条の5（アウトリガ等の張出し）

事業者は、アウトリガを有する移動式クレーンまたは拡幅式のクローラを有する移動式クレーンを用いて作業を行うときは、アウトリガまたはクローラを最大限に張り出さなければなりません。

ただし、アウトリガまたはクローラを最大限に張り出すことができない場合であって、その移動式クレーンに掛ける荷重がその移動式クレーンのアウトリガまたはクローラの張出し幅に応じた定格荷重を下回ることが確実に見込まれるときは、この限りではありません。

第71条（運転の合図）

1. 事業者は、移動式クレーンを用いて作業を行うときは、移動式クレーンの運転について一定の合図を定め、合図を行う者を指名して、その者に合図を行わせなければなりません。ただし、移動式クレーンの運転者に単独で作業を行わせるときは、この限りではありません。
2. 前項の指名を受けた者は、同項の作業に従事するときは、同項の合図を行わなければなりません。
3. 第1項の作業に従事する労働者は、同項の合図に従わなければなりません。

第72条（搭乗の制限）

事業者は、移動式クレーンにより、労働者を運搬し、または労働者をつり上げて作業させてはなりません。

第73条

1. 事業者は、第72条の規定にかかわらず、作業の性質上やむを得ない場合、または安全な作業の遂行上必要な場合は、移動式クレーンのつり具に専用のとう乗設備を設けて、そのとう乗設備に労働者を乗せることができます。
2. 事業者は、前項のとう乗設備については、墜落による労働者の危険を防止するため、次の事項を行わなければなりません。
 - (1) とう乗設備の転位および脱落を防止する措置を講ずること。
 - (2) 労働者に安全带等を使用させること。
 - (3) とう乗設備と、とう乗者との総重量の1.3倍に相当する重量に500kgを加えた値が、その移動式クレーンの定格荷重をこえないこと。
 - (4) とう乗設備を下降させるときは、動力下降の方法によること。
3. 労働者は前項の場合において安全带等の使用を命じられたときは、これを使用しなければなりません。

第74条（立入り禁止）

事業者は、移動式クレーンに係る作業を行うときは、その移動式クレーンの上部旋回体と接触することにより、労働者に危険が生ずる恐れのある箇所に労働者を立ち入らせてはなりません。

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