

Operation Manual

取扱説明書

ラフテレーンクレーン GR-600N

型式記号：GR-600N-1
適用製造番号：FD5209～

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。

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

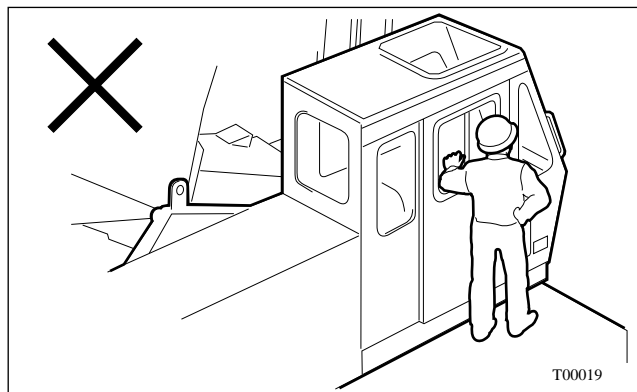


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

▲ 運転席に座って操作する

窓やドアの外から手を入れるなど、運転席外からクレーン操作をするのは危険です。必ず、運転席に座って操作してください。



▲ 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。

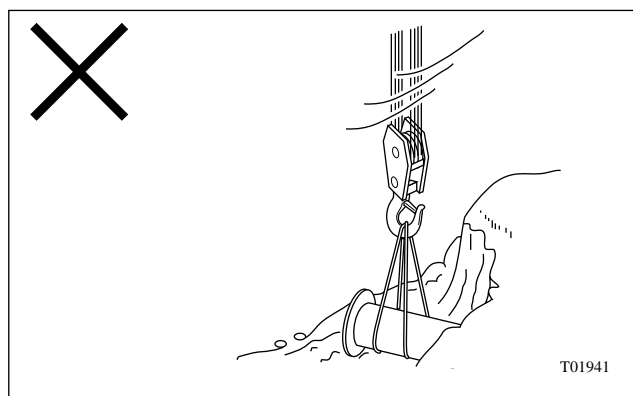
▲ ブームの上げ・伸長操作による地切りの禁止

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。クレーン作業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。

▲ つり荷走行時はクレーン操作禁止

危険性が高いため、つり荷走行中は絶対にクレーン操作を行わないでください。つり荷を動かす必要があるときは、停止してから行ってください。

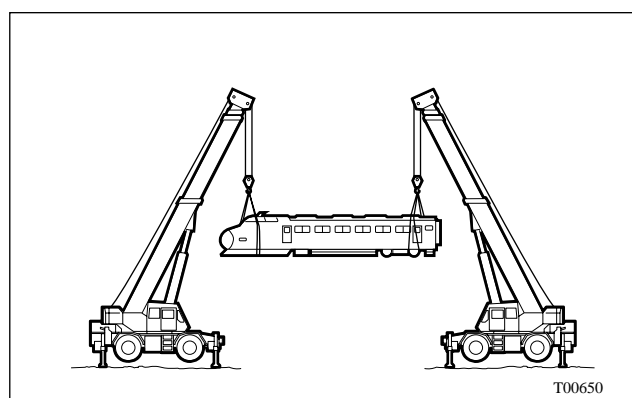
作業時の注意（特殊作業）

▲ 共づり作業は慎重に

2台以上のクレーンを使用して、共づり作業をすることは危険ですので極力避けてください。共づり作業は重心の偏りによる機械の転倒・つり荷の落下・ブームの破損など、危険性の大きい作業です。

やむを得ず共づり作業を行う場合は、下記の注意事項を順守し、細心の注意を払って作業してください。

- ・ 作業方法などについて、事前に作業関係者と十分な打合せを行ってください。
- ・ 作業指揮者を置き、その人の指示に従ってください。必要な場合は、関係者全員に連絡装置を持たせてください。
- ・ クレーンは堅固な地盤の上にアウトリガを最大に張り出して水平に設置してください。
- ・ クレーンはつり荷に対して十分余裕があり、同じ機種で同一性能のものを使用してください。そして、ブーム長さ・ブーム角度・ワイヤロープの掛け数は、すべて同じにしてください。
- ・ 各クレーンのワイヤロープが、常に垂直になるように荷をつり上げてください。
- ・ 各クレーンが均等に荷重を受け持つよう玉掛けしてください。
- ・ 荷の移動はウインチ操作とブーム起伏操作で行い、旋回操作は極力避けてください。ウインチ、起伏、旋回などの同時操作は行わないでください。
- ・ 一方のクレーンに荷重が偏らないように、運転時は各クレーンを同時に操作してください。



▲ 点検カバーなどをロックする

点検カバーなどを開けたまま放置していると、突風などで急にカバーが閉まり、挟まれてけがをする恐れがあります。

点検カバーや扉、運転室のドアなどを開けたときは、必ずロックをしてください。

▲ 工具・部品を落とさない

点検カバーを開けて下向きで作業するときは、その内部に物を落とさないように注意してください。知らないうちに物を落とすと、機械の損傷や作動不良の原因になります。ポケットには点検に必要なもの以外は入れないでください。

また、物を落としたときは必ず取り出してください。

▲ 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。

▲ ほこりに注意

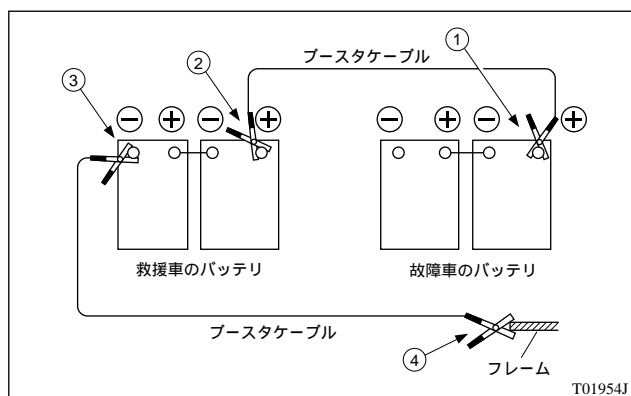
作業時に発生するほこりを吸わないでください。ブレーキおよびライニングなどの点検・整備を行うときは、最初に掃除機でほこりを吸い取ってください。圧縮空気は、ほこりが空中に飛散するので使用しないでください。

▲ ブースタケーブルによるエンジン始動

誤ったブースタケーブルによるエンジン始動は、バッテリーの爆発や機械の損傷につながります。

ブースタケーブルを使用してエンジンを始動するときは、保護眼鏡を着用してください。作業は2人で行い、1人は運転席に座り、下記の手順で行ってください。

- (1)24V仕様の救援車を使用してください。12Vや48V仕様車は使用しないでください。
- (2)故障車、救援車ともにスタータキーは「OFF」にしてください。
- (3)ブースタケーブルを次の手順で接続してください。
 - 1：故障車のバッテリーの+端子
 - 2：救援車のバッテリーの+端子
 - 3：救援車のバッテリーの-端子
 - 4：バッテリーから離れた位置の故障車のフレーム
- (4)救援車のエンジンを始動してください。
- (5)故障車のエンジンを始動してください。
- (6)故障車のエンジンが始動したら、ブースタケーブルを4.3.2.1.の手順で取り外してください。



▲ 電気系統の点検・整備時はバッテリーケーブルを外す

バッテリーケーブルを外さないで電気系統の点検・整備を行うと、配線がショートして電気機器や電子機器を損傷することがあります。

電気系統の点検・整備を行うときは、作業前に必ずマイナス端子側（アース側）のバッテリーケーブルを外してください。

非常時の処置	77	ウインチ操作	135
燃料切れが原因でエンジンが停止したとき	77	操作装置 (ISO配列)	135
発炎筒の使い方	77	巻上げ・巻下げ操作	136
シフト操作ができなくなったときは	78	高速巻下げ操作	138
エンジンが止まらなくなったとき	80	その他操作装置の使い方	138
けん引されるとき	80	ブーム伸縮操作	139
【クレーン操作編】		操作装置 (ISO配列)	139
クレーン作業手順	81	ブーム伸縮操作	140
アウトリガ使用作業	81	ブーム長さ補正操作	142
性能銘板の見方	84	非常伸縮操作	143
作業半径 揚程図の見方	84	ブーム起伏操作	144
定格総荷重表の見方	85	操作装置 (ISO配列)	144
AML (過負荷防止装置)	96	ブーム起伏操作	144
AMLシステムの構成と機能	98	その他操作装置の使い方	145
操作装置	101	旋回操作	146
メッセージと復元操作	102	操作装置	146
システムの異常の処置	105	旋回操作	146
AMLの使い方	106	その他操作装置の使い方	148
各部の名称と機能	106	アウトリガ不使用(アウトリガなし)作業操作	149
電源の入・切	109	車両静止時	149
作業状態の登録	110	つり荷走行時	150
ワイヤロープ掛数の登録		フックの取出しと格納	151
およびフック移動量の表示	114	主巻フック (25t) の取出し	151
メインポンプ圧力の表示	115	主巻フック (25t) の格納	152
AML作業前点検	116	補巻フックの取出し	152
作業範囲制限機能の使い方	117	補巻フックの格納	153
ユーザー調整メニューについて	120	ワイヤロープの掛け換え	154
文字表示器のコントラスト調整	122	標準巻掛本数	154
起伏速度調整機能の使い方	122	掛け換え方法	155
その他安全装置	124	シングルトップ	157
巻過防止装置	124	各部の名称	157
AML外部表示灯 (オプション)	125	シングルトップ操作	157
PTO操作と暖機運転	126	ジブ (クイックターン)	158
PTO操作	126	各部の名称	158
暖機運転	127	操作装置	159
アウトリガ操作	128	ジブ操作	161
設置場所の選定	128	ジブの装着	162
操作装置	129	ジブ伸縮操作	170
アウトリガ張出操作	130	ジブチルト操作	171
水平設置の方法	132	ジブの格納	172
アウトリガ格納操作	133	運転室内装備の使い方	179
操作レバーの調整	134	運転室外装備の使い方	181
操作レバーの中立位置調整	134	オイルクーラ	181
操作レバーの長さ調整	134		

安定領域、強度領域

安定領域とは、クレーンの安定によって定められた性能領域をいいます。

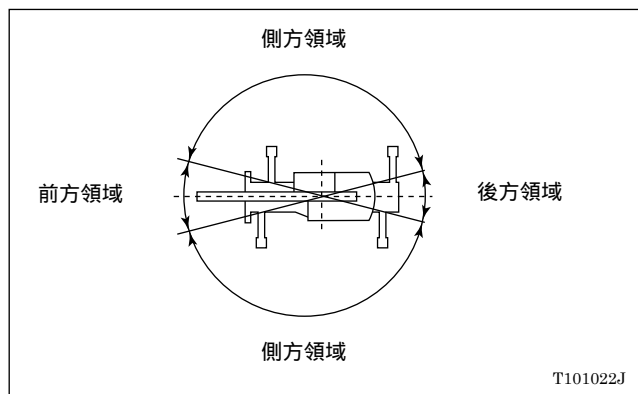
強度領域とは、クレーンの強度によって定められた性能領域をいいます。定格総荷重表において、青線より上側はクレーン強度に基づき、下側はクレーンの安定に基づいて定められた性能領域です。

前方領域、後方領域、側方領域

前方領域とは、車両前方方向においてつり上げ性能が決められた作業領域をいいます。

後方領域とは、車両後方においてつり上げ性能が決められた作業領域をいいます。

側方領域とは、前方領域、後方領域以外の作業領域をいいます。



前方性能、後方性能、側方性能

前方性能とは、前方領域におけるつり上げ性能をいいます。

後方性能とは、後方領域におけるつり上げ性能をいいます。

側方性能とは、側方領域におけるつり上げ性能をいいます。

全周同一性能

前方領域・後方領域・側方領域を問わず、全領域でつり上げ性能が同一であることをいいます。

アウトリガ張出幅

アウトリガを張り出したときの、左右アウトリガフロートの水平中心距離をいいます。

(1)アウトリガ最大張出幅 (L1)

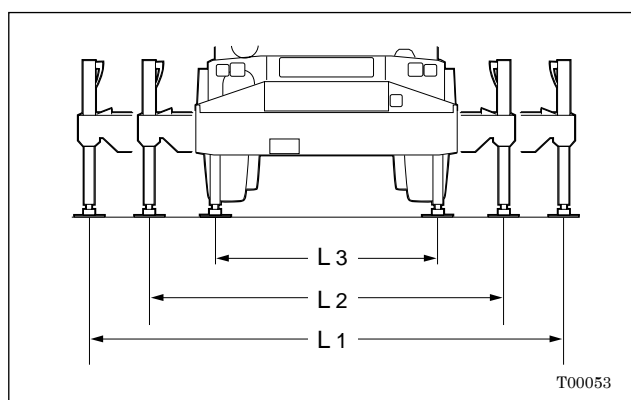
アウトリガを最大に張り出したときのアウトリガ張出幅をいいます。

(2)アウトリガ中間張出幅 (L2)

規定された中間張出位置でのアウトリガ張出幅をいいます。

(3)アウトリガ最小張出幅 (L3)

規定された最小張出位置でのアウトリガ張出幅をいいます。



最大張出性能、中間張出性能、最小張出性能

(1)最大張出性能

アウトリガが最大張出幅の状態におけるつり上げ性能をいいます。

(2)中間張出性能

アウトリガが中間張出幅の状態におけるつり上げ性能をいいます。

(3)最小張出性能

アウトリガが最小張出幅の状態におけるつり上げ性能をいいます。

前方特別性能

前方特別性能とは、前側アウトリガが最大張出幅の状態、かつ後側アウトリガが中間 (5.5m) 張出幅以上の状態における前方100°の領域におけるつり上げ性能をいいます。

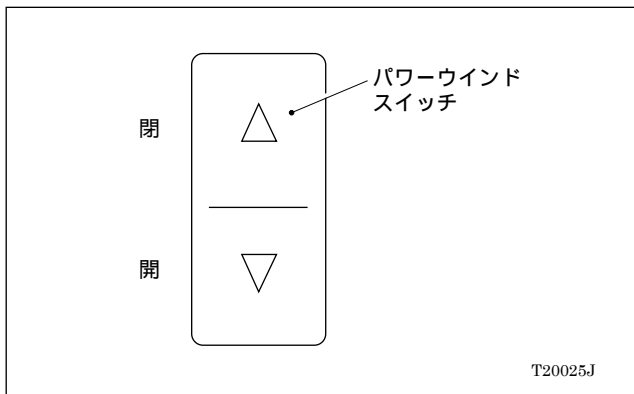
窓の開閉

【留意事項】

窓を閉め忘れると、雨天時に雨水が運転室内に入ります。操作装置を濡らすと故障の原因になります。運転室から離れるときは窓を閉めてください。

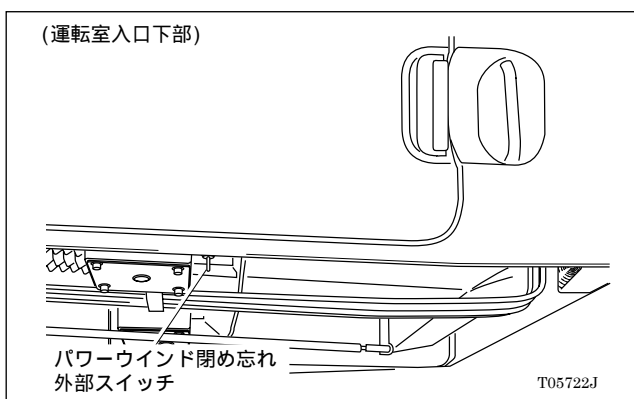
ドア窓の開閉

パワーウィンドスイッチを押して窓を開閉してください。窓の開閉はドアを閉めているときのみ操作が可能です。



パワーウィンド閉め忘れ外部スイッチ

パワーウィンド閉め忘れ外部スイッチで、運転室外から窓を閉めることができます。ドアを閉めた状態でスイッチを手前に倒すと窓が閉まります。窓を閉め忘れたとき等に使用してください。

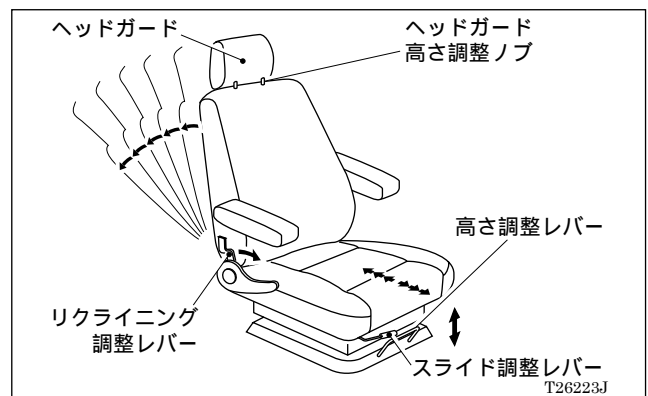


シートの調整

警告

▲ 走行中およびクレーン作業中の調整は危険です。必ず、走行前および作業前に調整してください。

シートは高さ調整、スライド調整、リクライニング調整、およびヘッドガード高さ調整ができます。シートに座ったとき、各装置が無理なく操作できる位置に調整してください。



高さ調整

高さ調整レバーを引いてシートの高さを調整します。

スライド調整

スライド調整レバーを持ち上げてシートを前後に調整します。レバーから手を離せばロックされます。シートを前後に揺すってロックしたことを確認してください。

リクライニング調整

リクライニング調整レバーを前に引いて背もたれの角度を調整します。レバーから手を離せばロックされます。

ヘッドガード高さ調整

ヘッドガード高さ調整ノブを押し込むと、ヘッドガードの高さが調整できます。任意の位置に調整してください。

エンジンの始動

▲ 注意

▲ アイドルボリュームでエンジン回転を上げて走行しないでください。アクセルペダルでの車速の調整ができなくなります。

【留意事項】

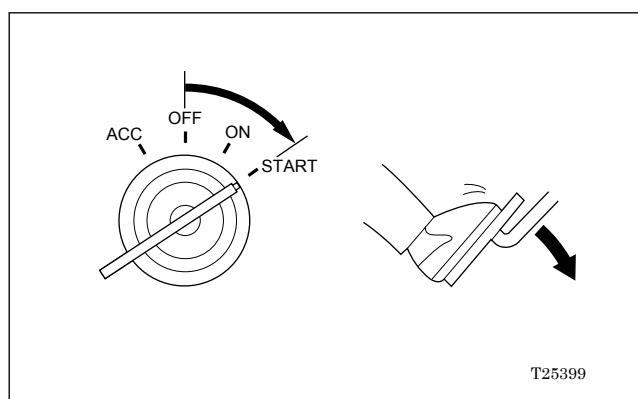
スタータモータの焼損防止のため、連続して15秒以上スタータモータを回さないでください。一度でエンジンが始動しないときは、一旦スタータスイッチを「OFF」位置に戻し、30秒以上休止時間を取ってから再始動してください。

エンジンの始動

1. ブレーキペダルを踏んでスタータスイッチを「START」位置にしてください。始動後はすみやかにキーから手を離してください。

冷却水温が低い時には、キースイッチを「ON」の位置にすると、グロー表示ランプが点灯し、エアヒータに通電します。ランプが消灯後、「START」位置にしてください。また、エンジン始動後もタイマーが作動し、エアヒータに通電している間はランプが点灯します。

シフトレバーが「N」になっていないと始動できません。



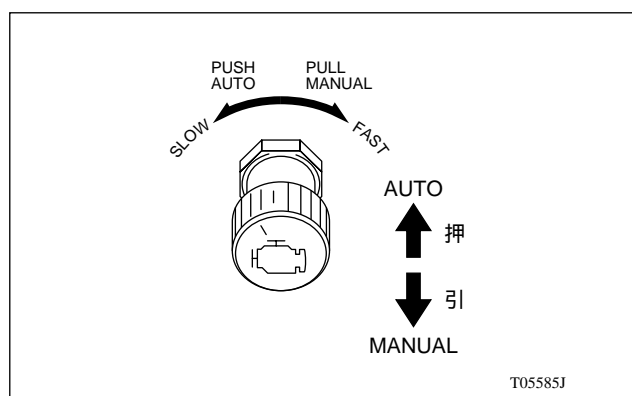
暖機運転

エンジン水温計の針が動きだすくらいまで暖機運転してください。

エンジン回転数の調整はアイドルボリュームを使用して行います。

- (1)「AUTO」位置(アイドルボリュームを押し込んだ位置)
エンジン水温に応じてエンジン回転数が自動で制御されます。通常はこの位置にしてください。
- (2)「MANUAL」位置(アイドルボリュームを引いた位置)
エンジン回転数が手動で調整できます。
アイドルボリュームを「FAST」方向に回すとエンジン回転数が上がり、「SLOW」方向に回すとエンジン回転数が下がります。必要に応じて調整してください。

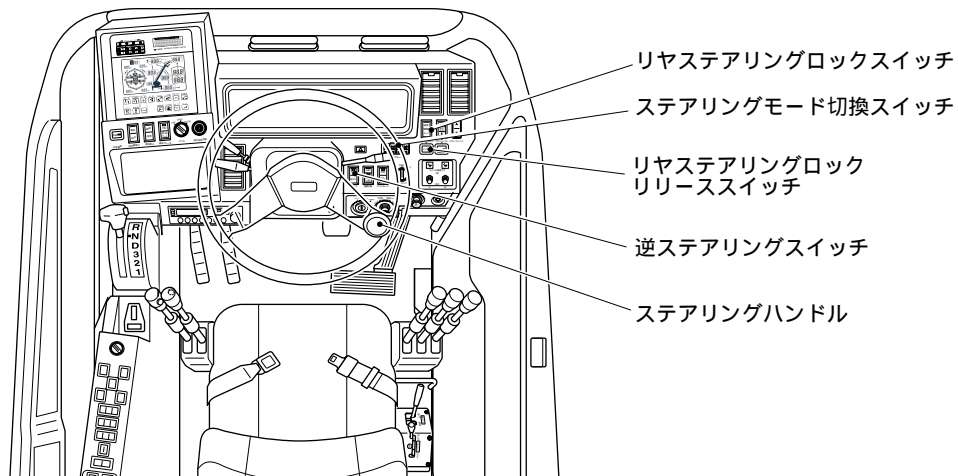
暖機運転後は、アイドルボリュームを「AUTO」側に押し込んでください。



アイドルボリュームを「MANUAL」で「FAST」方向に回し、エンジン回転数を800min⁻¹以上にした状態でアクセルペダルを操作した場合、エンジン回転数がふらつくことがあります。故障ではありません。

ステアリング操作

操作装置



T32514J-1

ステアリングモード切換え操作

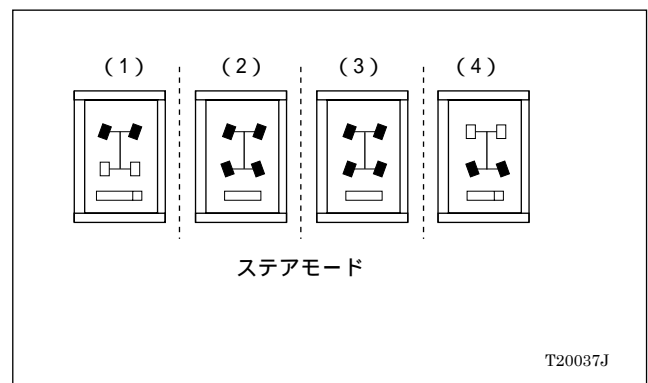
警告

▲ 一般道路は必ず2輪ステアリングで走行してください。一般道路を特殊ステアリングモード（4輪ステアリング、カニステアリング、リヤステアリング）にして走行するのは危険ですので禁止します。

▲ 走行中にリヤステアリングロックピン警告ランプが速く点滅したときは、安全確保のため速やかに速度を落としてください。

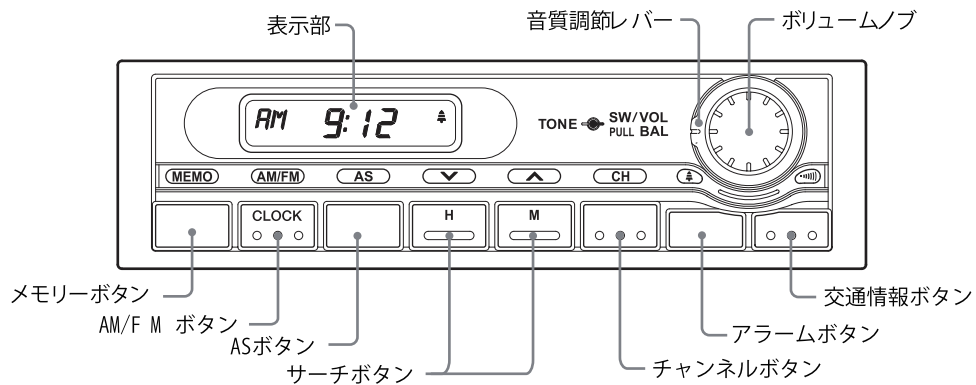
特殊ステアリングモードでの走行は、低速での構内移動のみに限定してください。特殊ステアリングモードで走行するときは、アクセルペダルを踏み込んでも2速までの自動変速となります。

ステアリングモード切換スイッチを切り換えることにより、4通りのステアリングモードを選択できます。モードによって車両の動きが異なります。各モードの特徴を知り、用途に応じて適切なステアリングモードを使用してください。



AM / FMラジオ (FD5322号機以降に適用)

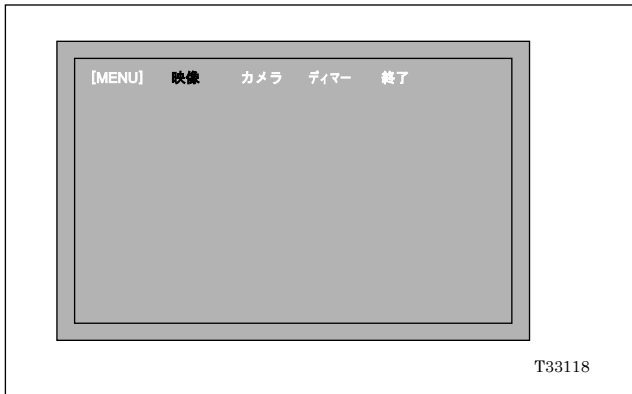
各部の名称



T60000J

操作方法についてはメーカー発行の取扱説明書（別冊）を参照してください。

メニューの構成は、下記の4種類です。



(1)映像メニュー

映像調整に関する項目表示に切り換えます。

(2)カメラメニュー

カメラ表示に関する項目表示に切り換えます。

(3)ディマーメニュー

モニタのディマー（調光）に関する項目表示に切り換えます。

(4)終了

メニューモードを解除します。

映像メニュー



(1)明るさ

映像の明るさを調整します。CHボタンの「+」を押すと1stepずつ増加し、「-」を押すと1stepずつ減少します。初期値は5（センター）で、調整幅はセンターから±5stepです。

調整中は、映像ミュートを解除します。

(2)色の濃さ

映像の色の濃さを調整します。CHボタンの「+」を押すと1stepずつ増加し、「-」を押すと1stepずつ減少します。初期値は5（センター）で、調整幅はセンターから±5stepです。

調整中は、映像ミュートを解除します。

(3)コントラスト

映像のコントラストを調整します。CHボタンの「+」を押すと1stepずつ増加し、「-」を押すと1stepずつ減少します。初期値は5（センター）で、調整幅はセンターから±5stepです。

調整中は、映像ミュートを解除します。

(4)色合い

映像の色合いを調整します。CHボタンの「+」を押すと1stepずつ増加し、「-」を押すと1stepずつ減少します。初期値は5（センター）で、調整幅はセンターから±5stepです。

調整中は、映像ミュートを解除します。

(5)画面比

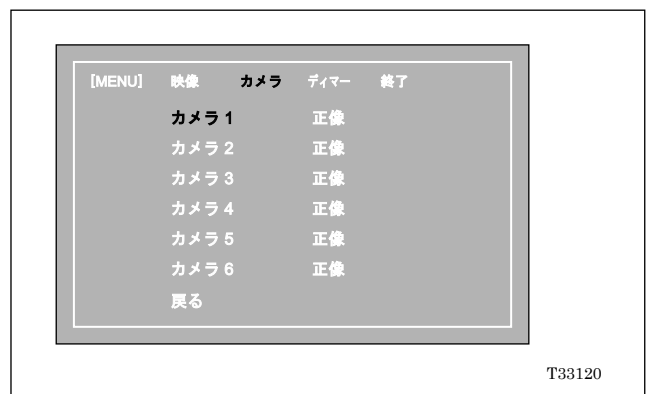
表示画面モードを切り換えます。CHボタンの「+」「-」を押すと、設定値が変化します。設定値は「ワイド」（水平方向に均等に伸ばした映像表示）と「ノーマル」（4：3表示 画面左右に黒画部分あり）の2種類です。初期値は「ワイド」に設定されています。

カメラモードは「ワイド」に固定されます。

(6)戻る

メインメニューに戻ります。

カメラメニュー



(1)カメラ正像／鏡像切換え

カメラから入力された映像をそのまま表示する（正像）か、左右反転して表示する（鏡像）かを切り換えます。CHボタンの「+」「-」を押すと、設定値が変化します。初期値は「正像」に設定されています。カメラ1～5で、中継ボックスに接続されているカメラの正像／鏡像を個別に設定できます。カメラ6で、TVチューナに接続されているカメラの正像／鏡像を設定できます。

エンジンが止まらなくなったとき

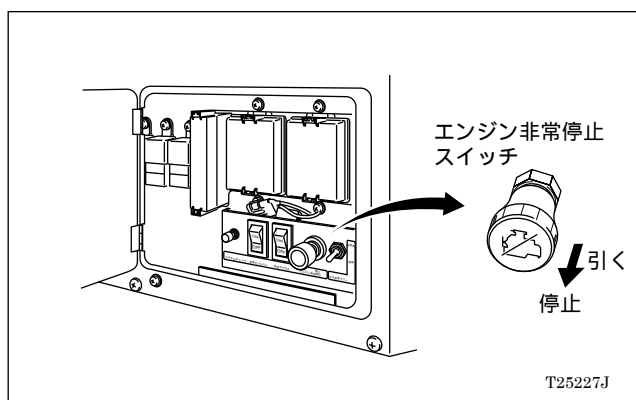
【留意事項】

エンジン非常停止スイッチは非常の場合以外には使用しないでください。

エンジン非常停止スイッチを使用したときは、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。

スタータスイッチを「OFF」位置にしてもエンジンが停止しない場合は、エンジン非常停止スイッチを引いてエンジンを停止してください。

エンジンが停止したら、エンジン非常停止スイッチを元の位置に押し込んでください。



けん引されるとき

警告

▲ エンジンが回転していないため、ハンドル操作力が重くなります。慎重に移動してください。

▲ けん引される状態での制動は、フットブレーキだけになります。長い坂道を下ると、ブレーキが過熱して効かなくなる恐れがあります。長い下り坂は、途中で停車してブレーキの過熱を防いでください。

▲ けん引ロープが切れたり外れたりすると危険です。けん引ロープは十分な強度を持ったものを使用し、確実に取り付けてください。

▲ 急発進、急ブレーキは危険です。けん引時は速度変化を少なくして、低速で走行してください。

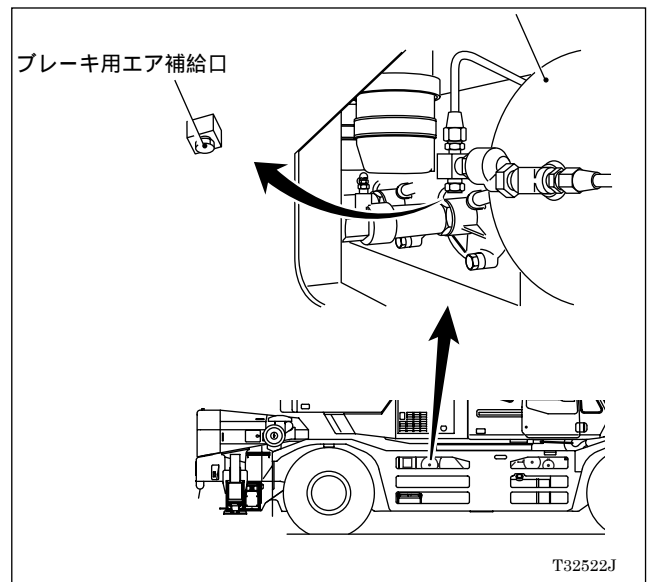
エンジンの故障等により、やむを得ずけん引するときは、つぎの手順で行ってください。

1. エアホースを準備して接続してください。

警告

▲ エアタンクに圧力が残った状態でエア補給口のプラグを取り外すと、プラグが飛んでけがをします。エア圧計で圧力を確認してください。圧力が残っているときは、エアタンクのドレインコックを開いて圧力を抜いた後、プラグを取り外してください。

- (1) ブレーキ用の圧縮エアを供給するため、故障車のエア補給口のプラグを取り外してください。
- (2) 故障車のエア補給口 (PT3/8) に、けん引車からのエアホースを接続してください。



2. 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てください。

3. 各スイッチやレバーを下記の位置にしてください。

- (1) シフトレバー ……………「N」
- (2) 駆動モード切換スイッチ ……(中立)
- (3) スタータスイッチ ……………「ON」

4. エア圧が規定圧であることを確認した後、パーキングブレーキを解除してけん引を開始してください。

GR - 600N 標準性能 定格総荷重表

(単位: t)

ブーム 角度 △ (°)	アウトリガ最大 (7.6m) 張出 - 全周 -															
	41.2mブーム+8.0mジブ								41.2mブーム+12.7mジブ							
	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°	
	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)
83.5	5.7	3.8	8.3	2.7	10.2	1.8	11.1	1.0	7.0	2.6	10.9	1.4	14.0	0.9	15.5	0.5
76.0	13.0	3.8	15.2	2.7	16.6	1.8	17.2	1.0	14.9	2.6	18.3	1.4	20.8	0.9	21.6	0.5
74.0	14.8	3.8	17.0	2.7	18.2	1.8	18.7	1.0	16.9	2.6	20.1	1.4	22.4	0.9	23.2	0.5
72.0	16.6	3.75	18.7	2.7	19.7	1.8	20.1	1.0	18.9	2.6	21.9	1.4	24.1	0.9	24.7	0.5
70.0	18.3	3.4	20.3	2.65	21.2	1.8	21.5	1.0	20.7	2.4	23.7	1.35	25.7	0.9	26.1	0.5
68.0	19.9	3.05	21.9	2.45	22.6	1.8	22.9	1.0	22.4	2.2	25.4	1.3	27.2	0.9	27.5	0.5
65.0	22.2	2.7	24.0	2.15	24.9	1.8	25.0	1.0	25.1	2.0	27.7	1.2	29.5	0.9	29.6	0.5
60.0	25.8	2.1	27.4	1.8	28.3	1.7	28.3	1.0	29.0	1.65	31.5	1.15	33.0	0.9	32.9	0.5
55.0	29.1	1.25	30.5	1.2	31.1	1.1			32.5	1.05	34.9	0.95	35.9	0.8		
53.0	30.3	1.0	31.6	0.95	32.2	0.9			33.8	0.85	36.1	0.7	36.9	0.6		
50.0	32.0	0.7	33.2	0.6	33.7	0.55			35.7	0.55	37.9	0.45	38.4	0.38		
A(°)	49-83.5				59-83.5				49-83.5				59-83.5			

ブーム 角度 △ (°)	アウトリガ中間 (7.2m) 張出 - 側方 -															
	41.2mブーム+8.0mジブ								41.2mブーム+12.7mジブ							
	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°	
	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)
83.5	5.7	3.8	8.3	2.7	10.2	1.8	11.1	1.0	7.0	2.6	10.9	1.4	14.0	0.9	15.5	0.5
76.0	13.0	3.8	15.2	2.7	16.6	1.8	17.2	1.0	14.9	2.6	18.3	1.4	20.8	0.9	21.6	0.5
74.0	14.8	3.8	17.0	2.7	18.2	1.8	18.7	1.0	16.9	2.6	20.1	1.4	22.4	0.9	23.2	0.5
72.0	16.6	3.75	18.7	2.7	19.7	1.8	20.1	1.0	18.9	2.6	21.9	1.4	24.1	0.9	24.7	0.5
70.0	18.3	3.4	20.3	2.65	21.2	1.8	21.5	1.0	20.7	2.4	23.7	1.35	25.7	0.9	26.1	0.5
68.0	19.9	3.05	21.9	2.45	22.6	1.8	22.9	1.0	22.4	2.2	25.4	1.3	27.2	0.9	27.5	0.5
65.0	22.2	2.7	24.0	2.15	24.9	1.8	25.0	1.0	25.1	2.0	27.7	1.2	29.5	0.9	29.6	0.5
60.0	25.7	1.8	27.4	1.7	28.3	1.6	28.3	1.0	28.9	1.5	31.5	1.15	33.0	0.9	32.9	0.5
55.0	29.0	1.05	30.4	0.95	31.1	0.85			32.3	0.8	34.8	0.7	35.9	0.65		
53.0	30.2	0.8	31.5	0.7	32.2	0.6			33.6	0.55	36.0	0.5	36.8	0.45		
50.0	31.9	0.45	33.1	0.38												
A(°)	49-83.5				52-83.5				59-83.5				52-83.5			

(R:作業半径 W:荷重 A:ブーム角度の範囲(無負荷時))
343-959-63900

343-959-63900-0

GR - 600N 標準性能 定格総荷重表

(単位: t)

ブーム 角度 △ (°)	アウトリガ中間 (5.5m) 張出 - 側方 -															
	41.2mブーム+8.0mジブ								41.2mブーム+12.7mジブ							
	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°	
	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)
83.5	5.7	3.8	8.3	2.7	10.2	1.8	11.1	1.0	7.0	2.6	10.9	1.4	14.0	0.9	15.5	0.5
76.0	13.0	3.8	15.2	2.7	16.6	1.8	17.2	1.0	14.9	2.6	18.3	1.4	20.8	0.9	21.6	0.5
74.0	14.8	3.8	17.0	2.7	18.2	1.8	18.7	1.0	16.9	2.6	20.1	1.4	22.4	0.9	23.2	0.5
72.0	16.6	3.6	18.7	2.7	19.7	1.8	20.1	1.0	18.9	2.6	21.9	1.4	24.1	0.9	24.7	0.5
70.0	18.2	2.85	20.3	2.4	21.2	1.8	21.5	1.0	20.7	2.3	23.7	1.35	25.7	0.9	26.1	0.5
68.0	19.8	2.2	21.8	1.9	22.6	1.7	22.9	1.0	22.3	1.8	25.4	1.3	27.2	0.9	27.5	0.5
65.0	22.0	1.55	23.8	1.3	24.9	1.15	25.0	1.0	24.5	1.2	27.6	1.0	29.5	0.9	29.6	0.5
62.0	23.8	0.9	25.6	0.75	26.6	0.65	26.9	0.65	26.7	0.65	29.7	0.55	31.3	0.5	31.6	0.45
60.0	25.5	0.55	27.1	0.45	28.0	0.4	28.0	0.4								
A(°)	59-83.5								61-83.5							

ブーム 角度 △ (°)	アウトリガ中間 (4.1m) 張出 - 側方 -															
	41.2mブーム+8.0mジブ								41.2mブーム+12.7mジブ							
	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°	
	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)	R(m)	W(t)
83.5	5.7	3.8	8.3	2.7	10.2	1.8	11.1	1.0	7.0	2.6	10.9	1.4	14.0	0.9	15.5	0.5
76.0	13.0	3.8	15.2	2.7	16.6	1.8	17.2	1.0	14.9	2.6	18.3	1.4	20.8	0.9	21.6	0.5
74.0	14.6	2.8	16.9	2.2	18.2	1.8	18.7	1.0	16.7	2.25	20.1	1.4	22.4	0.9	23.2	0.5
72.0	16.4	2.0	18.5	1.7	19.7	1.5	20.1	1.0	18.4	1.65	21.9	1.3	24.1	0.9	24.7	0.5
70.0	18.0	1.4	20.0	1.15	21.1	1.1	21.5	1.0	20.0	1.15	23.4	0.85	25.6	0.75	26.1	0.5
A(°)	69-83.5								69-83.5							

(R:作業半径 W:荷重 A:ブーム角度の範囲(無負荷時))

343-959-64000

343-959-64000-0

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

AMLシステムの構成と機能

AMLシステムは、以下に示す6つの機能を備えています。

これらの機能はAMLに登録された作業状態と、各検出器からの入力信号を基にクレーンの作動を制御します。

(1)過負荷時の自動停止機能

- 作業モーメントと定格モーメントを比較演算して割合として表示します。また、作業モーメントが定格モーメント以上（100%以上）になるとメッセージと警報音を出し、クレーンの危険側の作動を停止します。
- 後方の安定度が低下した時はメッセージと警報音を出し、危険側の作動を停止します。

(2)作業範囲制限機能

クレーン作業範囲をAMLに登録すると、クレーンの作業姿勢がこの作業範囲を超えないようにメッセージと警報音を出し、クレーンの作動を停止します。

(3)緩停止機能

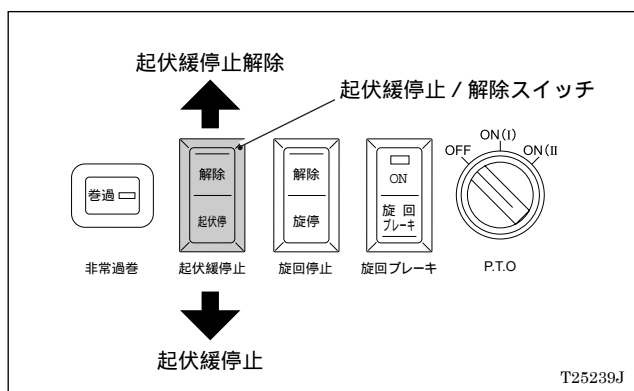
上記(1)、(2)のクレーンのブーム起伏停止時、ブームの起伏ストロークエンド時には、停止する前にブームの作動速度が落ちてゆっくりと停止します。

上記自動停止機能、作業範囲制限機能および緩停止機能は作業内容によって下表のようになります。

		アウトリガ使用作業	アウトリガ不使用方法
過負荷時の自動停止	ウインチの巻上げ		
	ブームの下げ		
	ブームの伸長		
	旋回		×
	ジブの伸長		ジブ作業禁止
	ジブの下げ		ジブ作業禁止
後方安定で停止	ブームの上げ	-	
ストロークエンドで停止	ブームの上げ・下げ		
	ブームの縮小		
作業範囲制限で停止	ブームの上げ・下げ		
	旋回		×
	ブームの伸長		
	ジブの伸長		ジブ作業禁止
	ジブの上げ・下げ		ジブ作業禁止

：緩停止する ：停止する ×：停止しない -：無関係

起伏緩停止/解除スイッチが「解除」のときは、ブーム上げ・下げの緩停止機能が解除されます。



16. 作業半径制限シンボル

作業半径表示器 18.が、登録している作業半径制限値を表示していることを示します。このシンボルが点灯すると、作業半径シンボル 17.も同時に点灯します。

17. 作業半径シンボル

作業半径表示器 18.が作業半径を表示していることを示します。

18. 作業半径表示器

通常は作業半径を表示します。また、作業範囲制限機能の登録画面では、登録している作業半径制限値を表示します。

19. ブーム角度シンボル

ブーム角度表示器 20.がブーム角度を表示していることを示します。

20. ブーム角度表示器

通常はブーム角度を表示します。また、作業範囲制限機能の登録画面では、登録しているブーム下限角度制限値を表示します。

21. アウトリガ状態シンボル

アウトリガの張出状態をシンボル表示します。
アウトリガ状態の登録中は点滅し、登録後は点灯状態となります。

22. オンタイヤ状態シンボル

アウトリガ不使用(アウトリガなし)作業を選択したときに点灯します。

23. サスペンションロック状態シンボル

サスペンションロック状態をシンボル表示します。サスペンションロック性能を選択しているときに点灯状態となります。

24. 左旋回制限シンボル

旋回位置表示器 25.が左旋回制限領域を表示していることを示します。

25. 旋回位置表示器

旋回位置を点灯表示します。また、旋回制限領域を登録しているときは、登録している制限領域を点灯表示します。なお、前後左右(4カ所)の小さいセグメントは10°、他のセグメントは20°を示します。

26. 前方特別性能状態シンボル

前方特別性能選択スイッチが「ON」で、作業領域が前方領域であるときに点灯表示します。

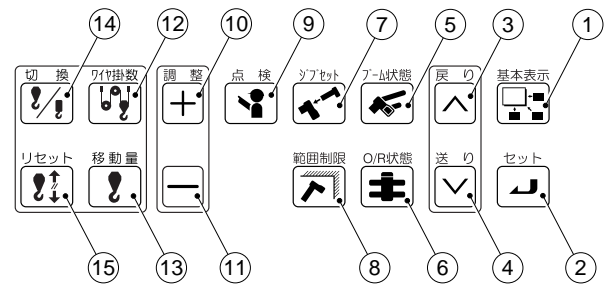
27. 前方位置シンボル

旋回位置が前方位置になると点灯表示します。

28. 右旋回制限シンボル

旋回位置表示器 25.が右旋回制限領域を表示していることを示します。

C. 操作部



T23549

1. 基本表示キー

個別機能の中断時または終了時に使用します。

2. セットキー

選択した状態を登録するときに使用します。

3. 戻りキー

メニューを選択するときに使用します。

4. 送りキー

メニューを選択するときに使用します。

5. ブーム状態選択キー

ブームの状態を登録するときに使用します。

6. アウトリガ状態選択キー

アウトリガの状態を登録するときに使用します。

7. ジブセットキー

ジブセット作業状態を登録するときに使用します。

8. 範囲制限キー

作業範囲制限の登録、解除するときに使用します。

9. 点検キー

作業前点検またはユーザー調整メニューを選択するときに使用します。

10. 増キー

数値を増加させるときに使用します。

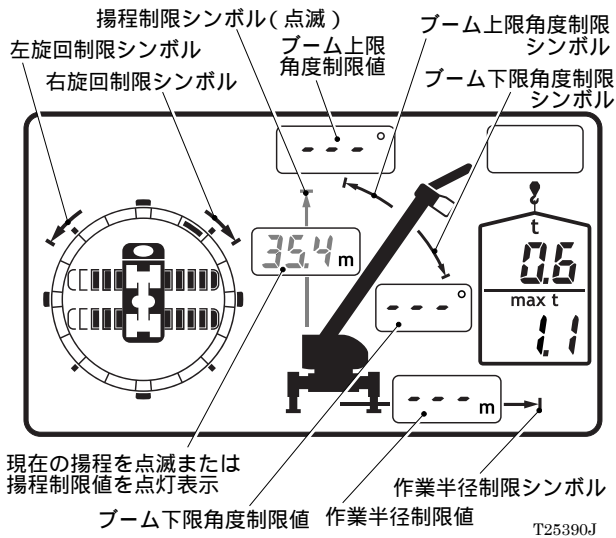
11. 減キー

数値を減少させるときに使用します。

12. ワイヤ掛数キー

ワイヤロープ掛数を登録するときに使用します。

下図は揚程制限を選択しているときの表示例です。



作業範囲制限の登録と解除方法

1. 範囲制限キーを押してください。作業範囲制限の項目選択の状態になります。制限シンボルが点滅している項目が選択されている項目を示します。他の項目の制限シンボルは点灯表示します。選択されている項目の表示器には、制限値が登録されていないときには現在値を点滅表示し、制限値が登録されているときには制限値を点灯表示します。
2. 範囲制限キーまたは送りキーを押すごとに、制限シンボルが下記の順序で点滅します。(6)の次は(1)が点滅します。戻りキーを押したときは逆の順序で移動します。
 - (1)揚程制限シンボル
 - (2)ブーム上限角度制限シンボル
 - (3)ブーム下限角度制限シンボル
 - (4)作業半径制限シンボル
 - (5)左旋回制限シンボル
 - (6)右旋回制限シンボル
3. 登録または解除したい項目の制限シンボルが点滅している状態にしてください。登録を中断したい時は、基本表示キーを押してください。登録前のクレーン作業状態に戻ります。

揚程制限の登録

4. 制限したい高さまでブームまたはジブを操作してください。ブーム長さ表示器には、現在の揚程値が点滅表示されます。
5. セットキーを押してください。揚程制限表示ランプが点滅し、現在の揚程値が制限値として登録され、クレーン作業状態に戻ります。制限値がすでに登録されているときは、セットキーを押すと、作業範囲制限の登録が解除されます。

ブームまたはジブを制限揚程内に戻すと揚程制限表示ランプは点灯に変わります。あらかじめ登録した揚程に達すると揚程制限表示ランプは点滅し、ブームまたはジブの動作〔ブーム上げ、ブーム伸長、ジブ上げおよびジブ伸長(*1)〕が自動停止し、文字表示器に停止メッセージが表示されます。また、ブザー（ピープ音）で3秒間警報し、音声メッセージが出ます。

(*1): フルオートジブ仕様に適用

ブーム角度制限の登録

4. 制限したい角度まで、ブームを操作してください。該当する表示器には、現在のブーム角度が点滅表示されます。
5. セットキーを押してください。該当する制限表示ランプが点滅し、現在のブーム角度が制限値として登録され、クレーン作業状態に戻ります。制限値がすでに登録されているときは、セットキーを押すと、作業範囲制限の登録が解除されます。

ブームを制限角度内に戻すと、該当する制限表示ランプは点灯に変わります。あらかじめ登録したブーム角度に達するとブーム角度制限表示ランプは点滅し、ブームの上げまたは下げ動作が自動停止し、文字表示器に停止メッセージが表示されます。また、ブザー（ピープ音）で3秒間警報し、音声メッセージが出ます。

作業半径制限の登録

4. 制限したい作業半径までブームまたはジブを操作してください。作業半径表示器には、現在の作業半径が点滅表示されます。

アウトリガ操作

設置場所の選定

警告

▲ 設置場所の選定を誤ると、最悪の場合はクレーンが転倒します。クレーンは堅固な地盤の上に設置してください。

地盤の養生

やむを得ず、軟弱地など地耐力が不足する場所にクレーンを設置する場合は、下記の処置を行って地盤を修正してください。

- (1) 傾斜地および凹凸のある場所は、クレーンが水平に設置できるように地盤を整地してください。
- (2) 設置面の面圧を下げるために、地盤の状態に見合った大きな面積と十分な強度のある鉄板や木材を敷きその中央部にアウトリガフロートを設置してください。

高速巻下げ操作

警告

▲ 荷をついた状態での高速巻下げ操作は危険ですので行わないでください。

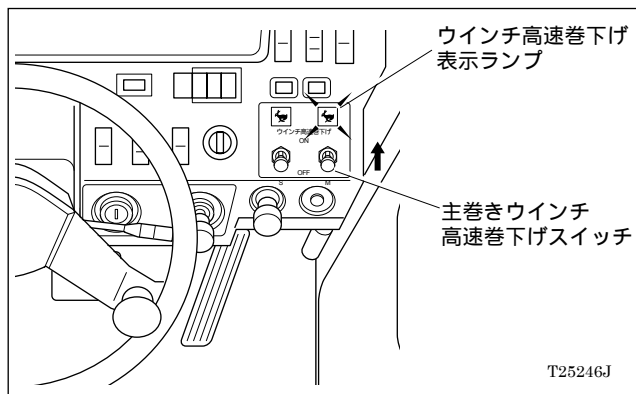
▲ 急激なレバー操作は危険です。ウインチレバーで降下速度を調整しながら巻下げ操作を行ってください。

【留意事項】

高速巻下げ操作は荷をついていない状態で操作可能です。主巻または補巻のどちらかが荷をついているときは操作できません。

主巻ウインチ操作

1. 主巻高速巻下げスイッチを「ON」してください。主巻高速巻下げ表示ランプが点灯します。

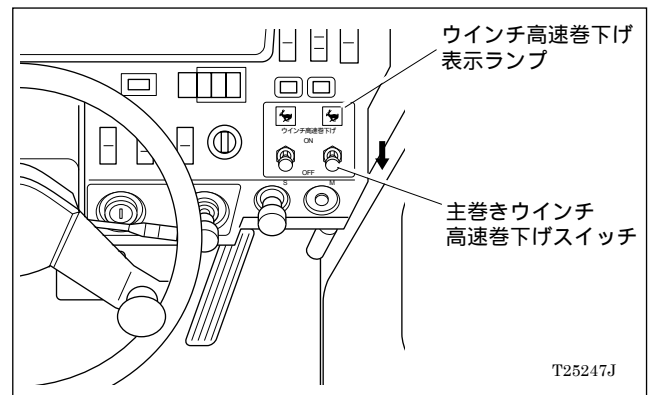


2. 主巻ウインチレバーを操作して高速巻下げを行ってください。

高速巻下げ：レバーを前方に押す

停止：レバーを中立位置に戻す

3. 高速巻下げ操作が終われば主巻高速巻下げスイッチを「OFF」にし、主巻高速巻下げ表示ランプの消灯を確認してください。



補巻ウインチ操作

主巻ウインチ操作と同じ要領で行います。

主巻ウインチ操作の項を参照し、それぞれのスイッチ、レバー類を補巻ウインチ用に置き換えて操作してください。

その他操作装置の使い方

ドラムインジケータ

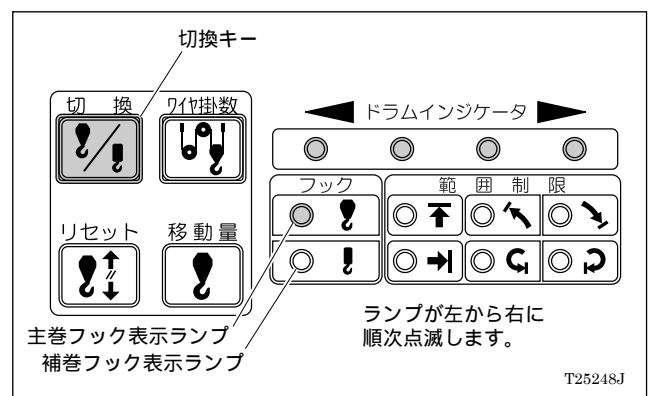
ドラムインジケータ切換スイッチで主巻ウインチ（メイン）または補巻ウインチ（サブ）を選択してください。

ウインチドラムが回転すれば4つのドラムインジケータが順次点滅してドラムが回転していることを示します。

1点灯のワイヤロープ移動距離

メイン：約12mm（ドラム4層）

サブ：約6mm（ドラム3層）



その他操作装置の使い方

旋回停止 / 解除スイッチ

【留意事項】

旋回を自動停止させる場合は、作業を行う前に、旋回停止 / 解除スイッチを「旋停」位置にしてください。ただし、下記の場合、旋回自動停止は作動しませんので十分注意してください。

- ・アウトリガ不使用方法時
- ・PTOスイッチが「ON (II)」位置で、かつ、AML非常スイッチが「非常用」にセットされているとき
前方特別性能を選択しているときは、旋回停止 / 解除スイッチの位置にかかわらず旋回自動停止を解除できません。

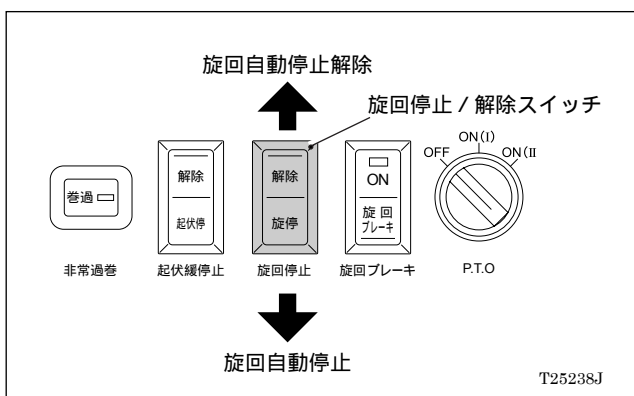
旋回の自動停止機能を働かせるときは次の条件が必要ですので注意してください。

- ・車両が水平設置状態になっている。
- ・旋回作動中の荷振れの状態がない。
- ・風があまり吹いていない。

静止状態でつり荷のモーメントが90～100%である場合には、旋回作動によって荷物の荷振れおよび遠心力等が発生して、モーメントが100%を超えて旋回自動停止することがあります。このような場合には、「センカイゲンソクチュウ！」のメッセージが出ずに、「ミギ センカイ ゲンド！」または「ヒダリ センカイ ゲンド！」のメッセージが出て自動停止することがあります。

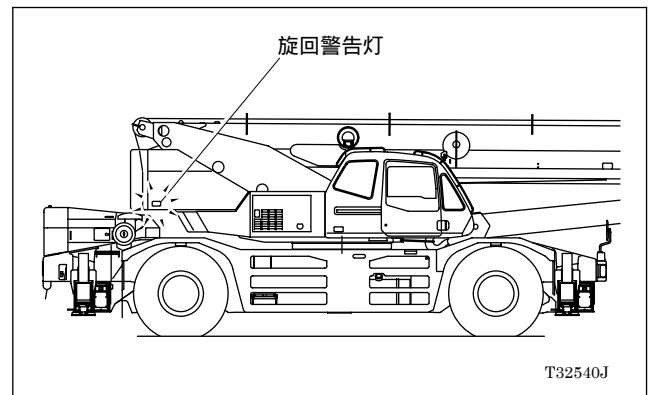
旋回の自動停止機能を働かせるスイッチです。旋回の自動停止機能は次の2つの場合に働きます。

- (1)アウトリガの張出幅が前後左右で異なり、旋回作動を続けると過負荷になる場合
- (2)AMLに旋回制限範囲を登録した場合



旋回警告灯

旋回操作中に旋回台後端左右に取り付けられている黄色ランプが点灯して周囲の作業者に注意を促します。



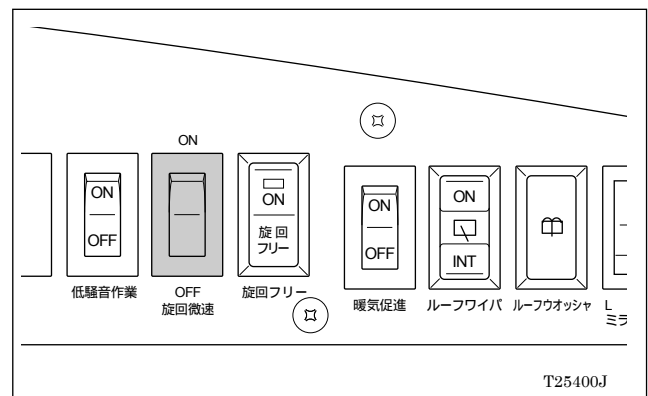
旋回微速スイッチ

旋回操作時の作動速度を標準速度よりも遅くするスイッチです。

ブーム長さが長くなればブーム先端の周速度が速くなり、レバー操作だけでは微速度調整が難しくなります。このような場合には、このスイッチを「ON」にして旋回作動速度を遅くします。

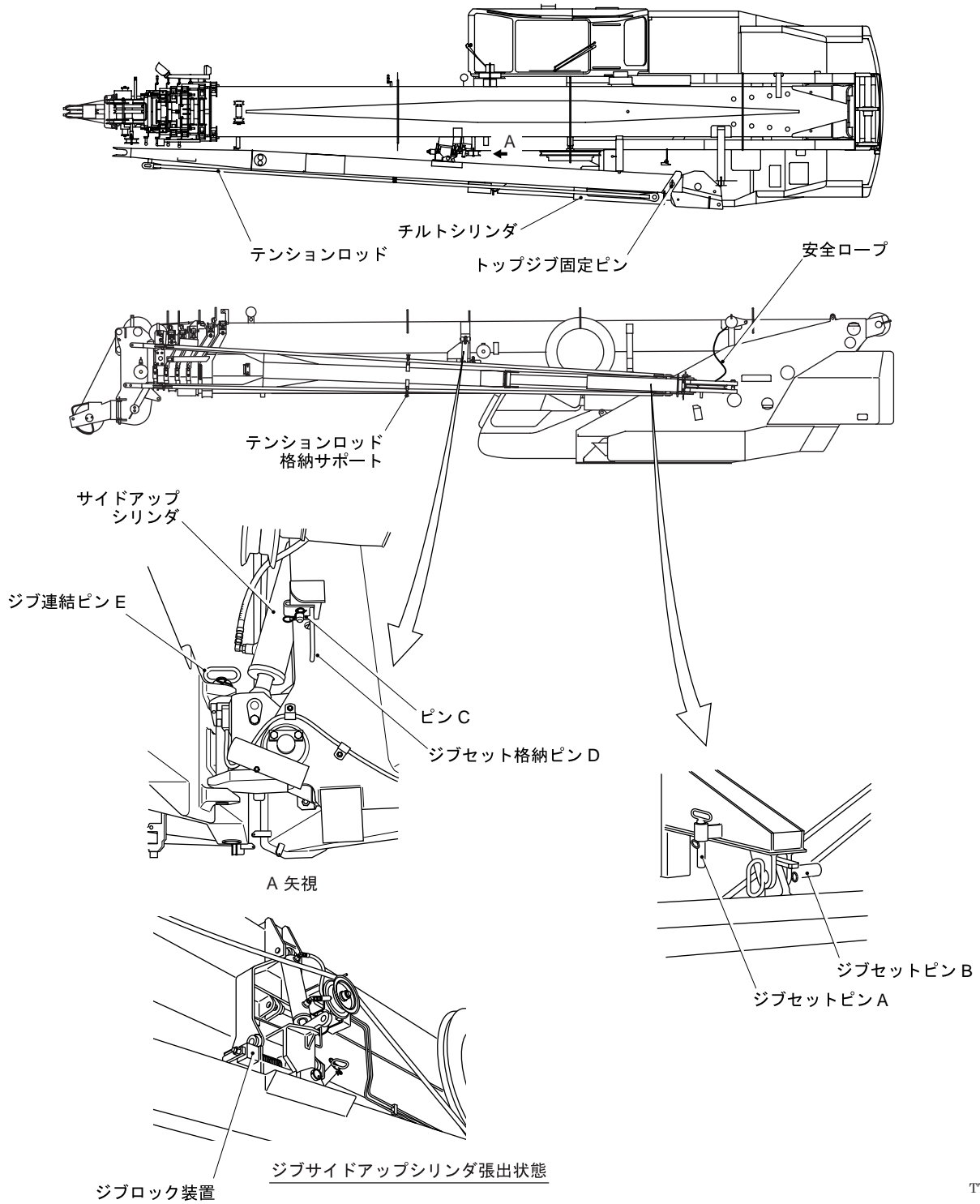
【留意事項】

旋回操作中にはスイッチ操作をしないでください。



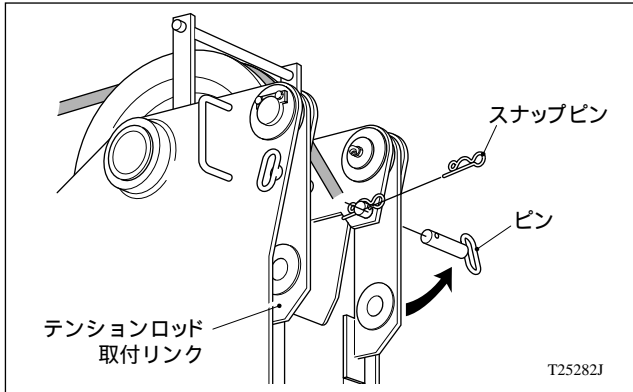
ジブ (クイックターン)

各部の名称



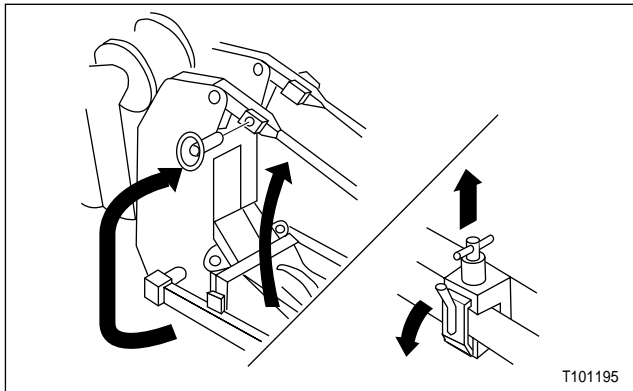
TT33074J

28. ブーム先端のテンションロッド取付リンクのピンを抜き、リンクを前方に振り出してからピンを元の位置に入れてください。リンクは前方に振り出した状態で仮固定できます。



29. テンションロッドの固定ピンとテンションロッド格納サポートのロックを外し、ブーム先端のテンションロッド取付リンクにテンションロッドを接続してください。

◆テンションロッド格納サポートのロックはテンションロッド取付後に元の位置に戻しておいてください。

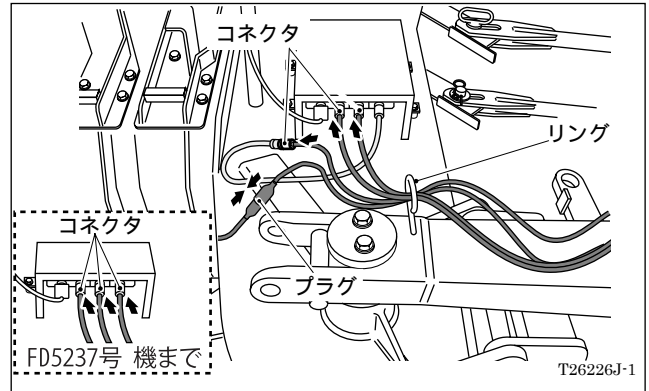


30. 配線を接続してください。

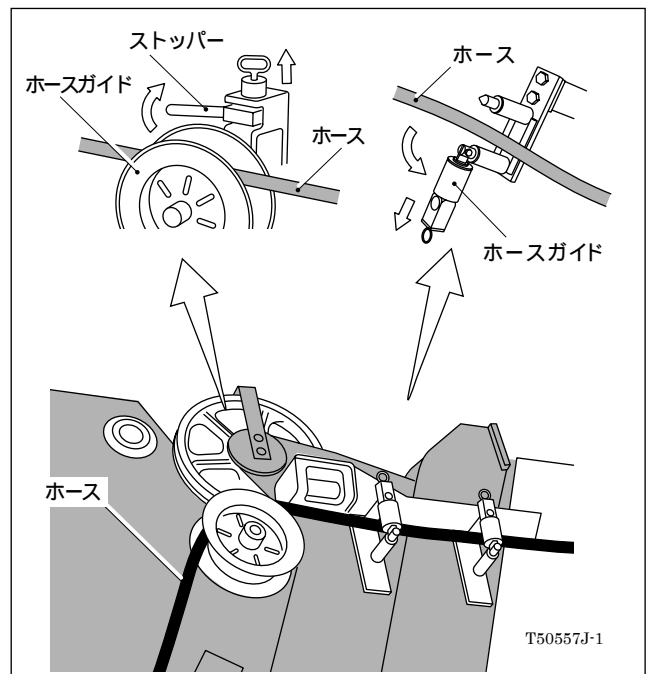
: 巻過防止装置用、ジブオフセット角度検出用、ジブ長さ検出器用、チルト・伸縮切換用配線

◆配線を抜くときは、プラグ自体をつかみ、コードを引っ張って抜かないでください。

◆すべての配線は収納箱から取り出してリングの中を通してください。



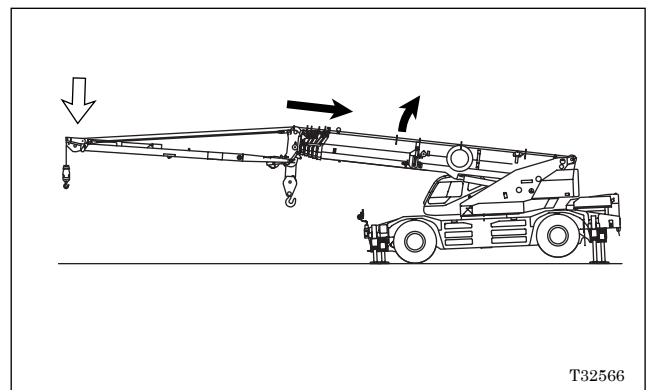
31. ジブチルトシリンダ用ホースをホースガイドに通してください。



32. ブームを少し上げてから、ブームを縮小しテンションロッドを張ってください。

【留意事項】

◆ブームを先に縮小するとジブ先端が地面に当たる恐れがあります。



ジブロックランプが点灯しなかった場合の処置

ジブ格納手順**24.**でジブロックランプが点灯しなかった場合の手順です。

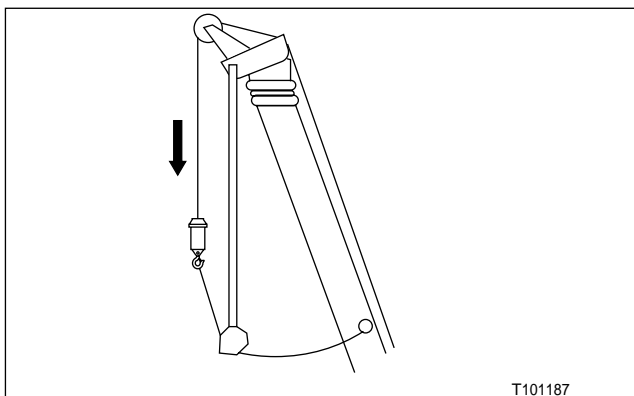
1. 補助ロープが少しゆるむ程度に補巻きウインチを巻き下げてください。

2. ブームをわずかに伸長してください。約3cm伸長すると自動ピンが外れジブが前方に振られます。

【留意事項】

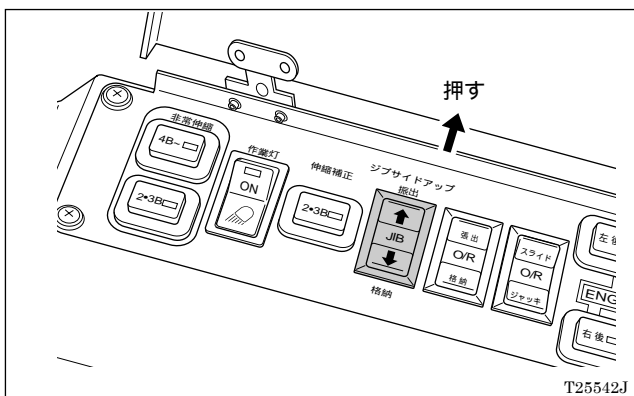
◆ブームを伸ばし過ぎないでください。補助ロープが張ってロープが切れる恐れがあります。

3. ジブが垂直になるまで、補巻きウインチを巻き下げてください。



4. ブームを全縮小にしてください。

5. ジブサイドアップ振出/格納スイッチの「振出」側を押して、サイドアップシリンダを全伸長させてください。

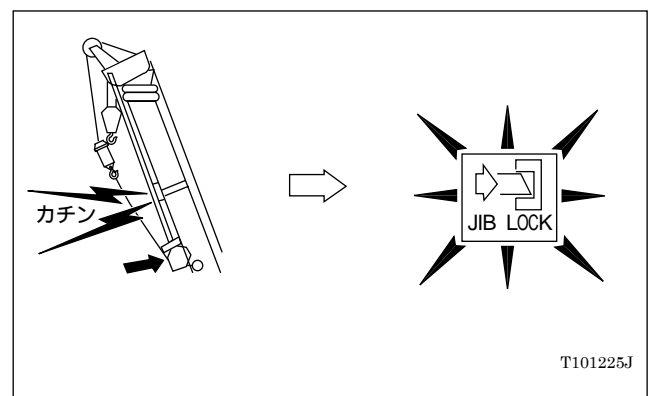


6. 補巻きウインチの巻き上げ操作をして、ジブをブーム下面に抱き込んでください。

ジブがブーム下面に抱き込まれ、ジブロック装置（自動ピン）が働くと、「カチン」と音がして、ジブロックランプが点灯しますので、補巻きウインチ動作を止めてください。

警告

▲ジブロックランプが点灯中は、ブーム伸長操作は禁止します。ブームを伸長すると、ジブセットピンA、Bが切れてジブが落下します。



7. ジブ格納手順**25.**以降を行って、ジブを格納してください。

定期交換保安部品

警告

▲ 定期交換保安部品の交換を怠ると事故につながる危険性があります。必ず定期的に交換してください。

建設機械の部品には、時間の経過とともに品質が劣化するものがあります。その部品が万一異常になった場合、重大な事故につながる可能性のある部品を「定期交換保安部品」として定めています。

本機の定期交換保安部品は下記の通りです。交換については当社サービス工場に依頼してください。なお、これらの部品は期間内でも何らかの異常が発見された場合は、交換してください。

その他の定期交換部品は取扱説明書に従って交換してください。

クレーン部

油脂液、エレメント類

装置名	定期交換保安部品	交換時期	初回交換
作動油タンク	純正作動油	4800時間（4年）	300時間（3カ月）
作動油タンク内	リターンフィルタ	600時間（6カ月）	300時間（3カ月）
作動油タンク外	リターンラインフィルタ	600時間（6カ月）	300時間（3カ月）
作動油タンク	エアブリーザ	600時間（6カ月）	
ウインチブレーキ回路	ラインフィルタ	2400時間（2年）	
自動停止回路	ラインフィルタ	2400時間（2年）	
ウインチ減速機	ギヤーオイル	1200時間（1年）	300時間（3カ月）
旋回減速機	ギヤーオイル	1200時間（1年）	300時間（3カ月）

交換時期は稼働時間と経過期間のどちらか早い方で行ってください。

ゴム部品等

定期交換保安部品	交換時期
ブーム伸縮用ワイヤロープ	4年毎

旋回減速機の油量点検

・・・「600時間または6カ月毎」

旋回減速機のオイル交換

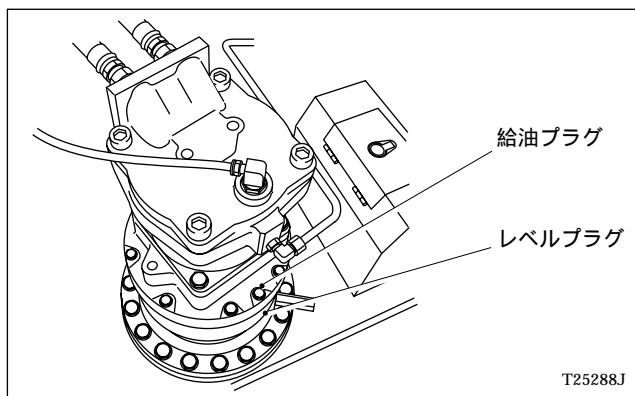
・・・「1200時間または1年毎」

警告

▲ 稼働直後は減速機が高温になっています。素手で触れる程度まで冷えてから作業を開始してください。

油量点検

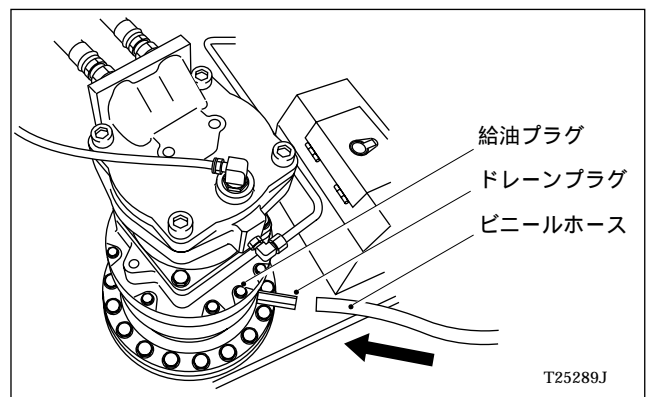
- クレーンを下記の状態にしてください。
 (1)アウトリガを張り出し、クレーンを水平に設置してください。
 (2)作業に差し障りのない位置まで、ブームを上げておいてください。
- 給油プラグとレベルプラグを取り外して油量を点検してください。レベルプラグねじ穴の下面まで入っていれば適量です。不足していれば、給油プラグねじ穴より補充してください。



- 給油プラグとレベルプラグを締め付けてください。

オイル交換

- クレーンを下記の状態にしてください。
 (1)アウトリガを張り出し、クレーンを水平に設置してください。
 (2)作業に差し障りのない位置まで、ブームを上げておいてください。
- ドレーンプラグを取り外して排油口にビニールホースを接続してください。その後、給油プラグを取り外してオイルを抜いてください。

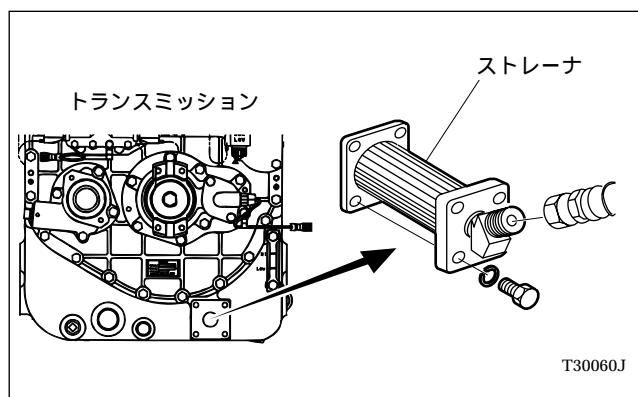


- オイルが全量抜けた後、ビニールホースを外してドレーンプラグを締め付けてください。
- レベルプラグねじ穴からオイルが流れ出るころまで、給油プラグねじ穴より新しいギヤオイルを給油してください。
- 規定量給油した後、給油プラグとレベルプラグを締め付けてください。

ストレーナの清掃

.....「1200時間または1年毎」

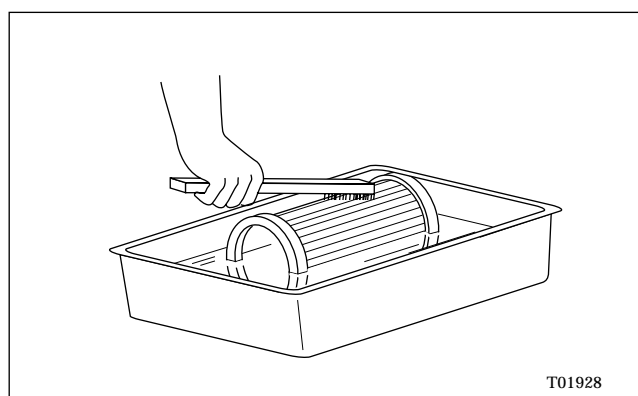
1. オイル交換の項を参照してトランスミッション内のオイルを抜き取ってください。
2. トランスミッション下部よりストレーナを取り外してください。



3. ストレーナ取付け部から、トランスミッションケース底面を清掃してください。

4. ストレーナを次の要領で洗浄してください。

- (1)シンナー、灯油等の揮発性の溶剤に浸し、ナイロンブラシ等のやわらかいものでストレーナの表面を洗ってください。
- (2)ストレーナの内面から300～400 kPa{3～4 kgf/cm²}の圧縮空気を通してください。
- (3)ストレーナを乾燥してください。



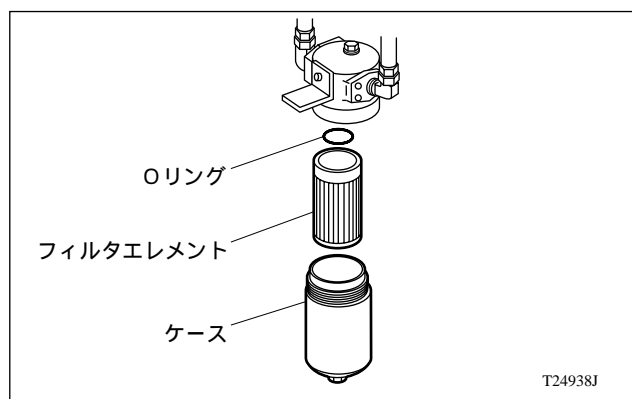
5. ストレーナを元通りに取り付けてください。

6. オイル交換の項を参照してトランスミッションにオイルを給油してください。

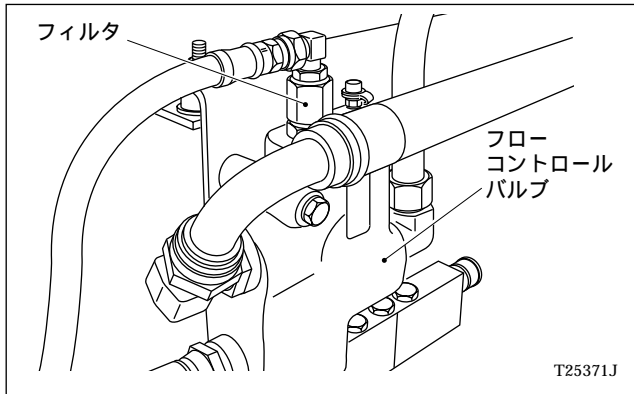
ラインフィルタの交換

.....「1200時間または1年毎」

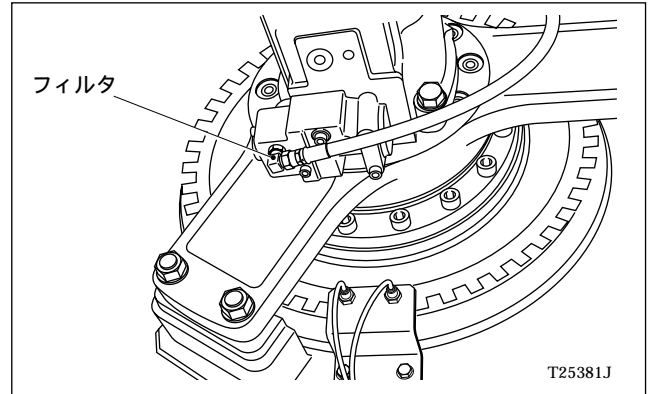
- (1)トランスミッションの右前方のラインフィルタケースを取り外してフィルタエレメントを交換してください。



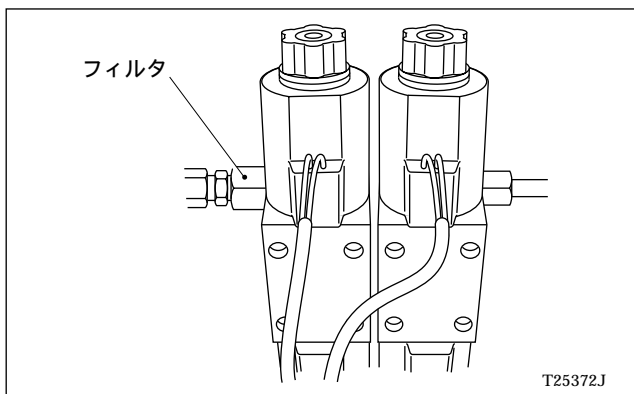
ラインフィルタ（ステアリング上部回路）
の清掃・・・「1200時間または1年毎」



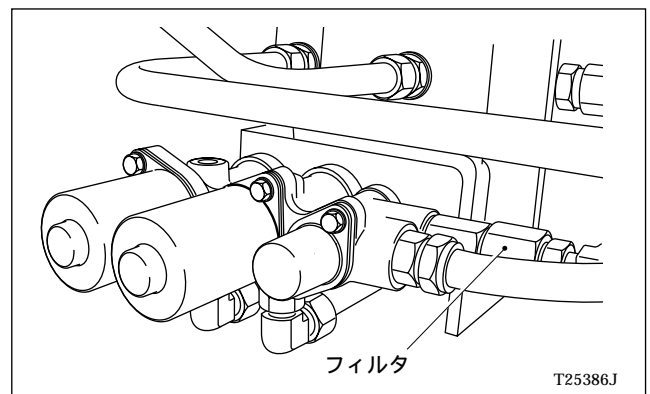
ラインフィルタ（ウインチ回路）
の清掃・・・「2400時間または2年毎」



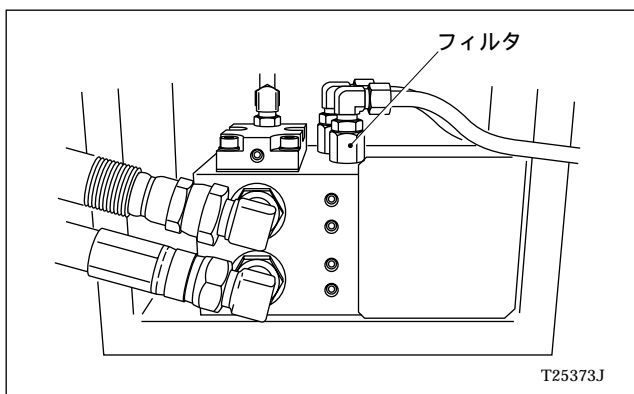
ラインフィルタ（ステアリング下部回路）
の清掃・・・「2400時間または2年毎」



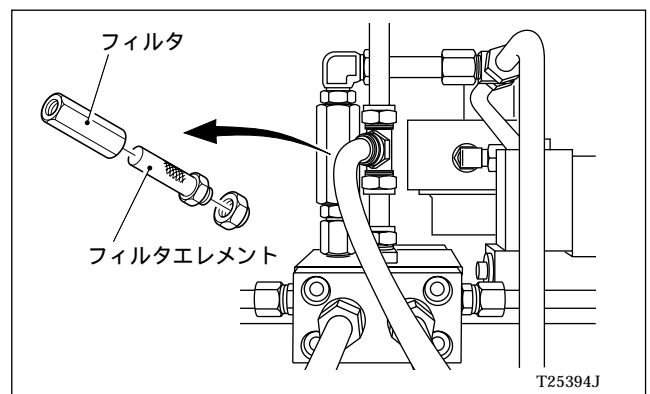
ラインフィルタ（ウインチ回路）の清掃
・・・「2400時間または2年毎」



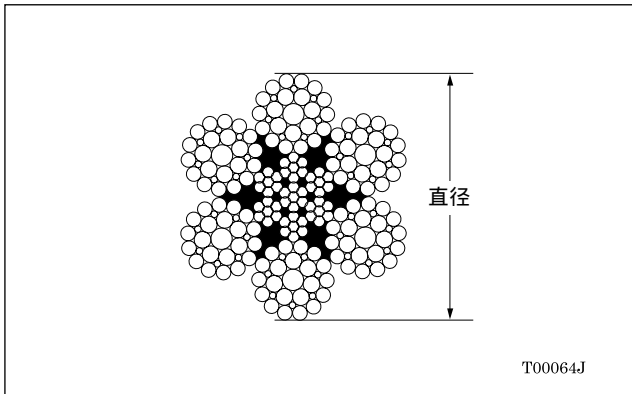
ラインフィルタ（サスペンション回路）
の清掃・・・「2400時間または2年毎」



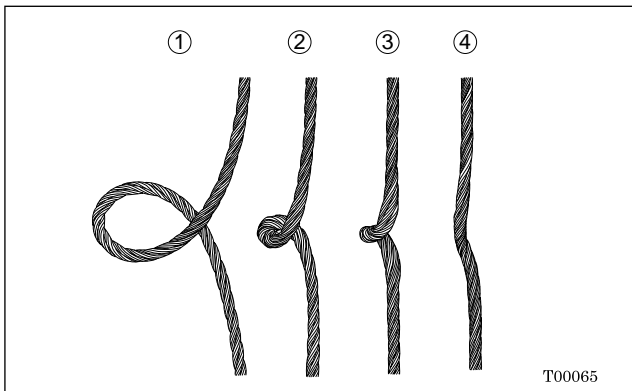
ラインフィルタ（ウインチ回路）の交換
・・・「2400時間または2年毎」



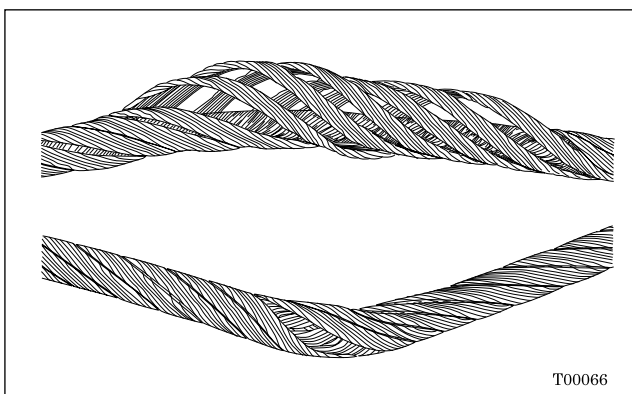
(2) 直径の減少が公称径の7%を超えるもの



(3) キンクしたもの（キンクとは、1のように輪ができたまま使用して2、3、4のようにロープが結節した状態になったものをいいます）



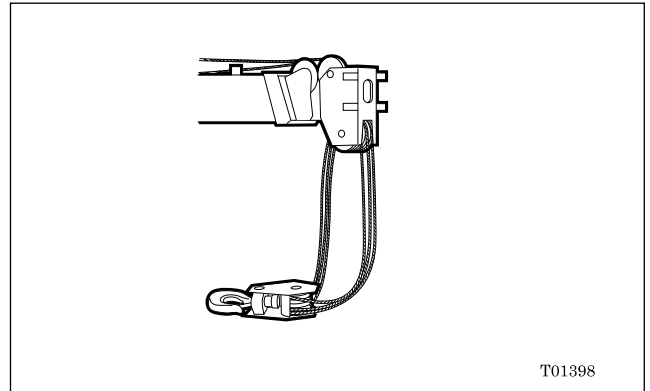
(4) 著しい型崩れ・腐食があるもの（著しい型崩れとは、ストランドが凹んだもの、図のようにストランドがゆるんだもの、心網がはみ出したものをいいます。また、著しい腐食とは、素線の表面にピッチングが発生しているもの、腐食がロープ内部に及んでいるものをいいます）



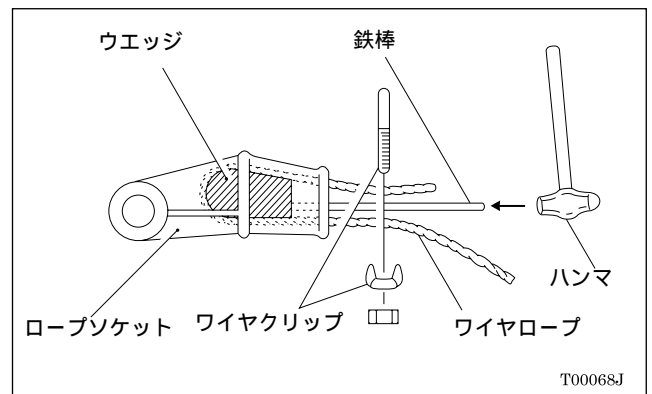
(5) 熱やスパークにより損傷を受けたもの

ワイヤロープの取外し

1. アウトリガを設置して、ブームを後方または側方に向けください。
2. ブームをいっぱいまで下げて、フックを地面に降ろしてください。



3. フックまたはブーム先端部からロープソケットを取り外してください。
4. ワイヤクリップを取り外し、ウエッジを打ち抜いてロープソケットからワイヤロープを取り外してください。



5. フックおよび巻過検出装置のウエイトからワイヤロープを抜き取ってください。

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。

第74条の2

- 事業者は、移動式クレーンに係る作業を行う場合であって、次の各号のいずれかに該当するときは、つり上げられている荷（第6号の場合にあってはつり具を含む）の下に労働者を立ち入らせてはなりません。
- (1) ハッカーを用いて玉掛けをした荷がつり上げられているとき。
 - (2) つりクランプ1個を用いて玉掛けをした荷がつり上げられているとき。
 - (3) ワイヤロープ等を用いて1箇所に玉掛けをした荷がつり上げられているとき。（その荷に設けられた穴またはアイボルトにワイヤロープ等を通して玉掛けをしている場合を除く）
 - (4) 複数の荷が一度につり上げられている場合であって、その複数の荷が結束され、箱に入れられる等により固定されていないとき。
 - (5) 磁力または陰圧により吸着されるつり具または玉掛け用具を用いて玉掛けをした荷がつり上げられているとき。
 - (6) 動力下降以外の方法により、荷またはつり具を下降させるとき。

第74条の3（強風時の作業中止）

事業者は、強風のため移動式クレーンに係る作業の実施について危険が予想されるときは、その作業を中止しなければなりません。

第74条の4（強風時における転倒の防止）

事業者は、前条の規定により作業を中止した場合であって移動式クレーンが転倒する恐れのあるときは、その移動式クレーンのジブの位置を固定させる等により、移動式クレーンの転倒による労働者の危険を防止するための措置を講じなければなりません。

第75条（運転位置からの離脱の禁止）

1. 事業者は、移動式クレーンの運転者を荷をつつたまま、運転位置から離れさせてはなりません。
2. 前項の運転者は荷をつつたまま、運転位置から離れてはなりません。

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