



取扱説明書

ラフテレーンクレーン

型式 **TR-160M-3**

適用号機 525379~

株式会社 タダノ

株式会社 タダシ

本社：香川県高松市新田町甲34番地

当社支店・営業所または当社指定サービス工場の住所・電話番号は、「販売・サービス網住所録」を参照してください。

改訂履歴	
1	
2	
3	
4	
5	

安全のために

操作および点検・整備をめぐる事故の多くは、基本的な安全規則や注意事項を守らなかったために起きています。操作および点検・整備の前に、安全に関する注意事項のすべてを読んで理解してください。安全に関する注意事項をひとつ守らなかっただけでも、周囲の人や移動式クレーン（以下クレーンと呼ぶ）を巻き込む重大な事故につながることを忘れないでください。

事故を防止するためには危険予知が大切です。管理者・作業従事者は作業に潜在する危険を認識し、それに対する適切な対策を講じてください。

安全についての記述は、本章および各章の説明文のなかに記載されています。また、クレーンの警告ラベルにも記載されています。

本書やクレーンの警告ラベルでは、安全および手順に関する重要な事項であることを強調するために「危険」・「警告」・「注意」・「留意事項」の語句を使って、注意を促しています。これらの語句の持つ意味は次の通りです。

▲ 危険

▲ 切迫した危険な状況で、回避しない場合には死亡または重傷を負う危険性が切迫しているときに使用します。

▲ 警告

▲ 潜在的に危険な状況で、回避しない場合には死亡または重傷を負う可能性があるときに使用します。

▲ 注意

▲ 潜在的に危険な状況で、回避しない場合には軽傷または中程度の傷害を負う可能性があるときに使用します。

【留意事項】

◆ 取り扱いの重要な手段または条件であり、従わなければ機器や装置が損傷したり、クレーンの性能や機能が低下する可能性がある場合に使用します。

実際に作業を行う場合に、どこにどんな危険があるかをすべて予告することはできません。したがって本書およびクレーンの警告ラベルに記載した安全に関する注意事項も、すべてを網羅するものではありません。作業にあたっては、本書の記載事項に従ってください。また、細心の注意を払って潜在する危険を予知し、人身事故やクレーンの損傷を防いでください。

あなたにとって最も重要な義務は、あなた自身や共同作業業者や周囲の人の安全を確保することです。

安全のための注意

警告

⚠ 誤った機械の操作および点検・整備は大変危険であり、死亡・重傷などの人身事故の原因となります。機械を使用する前に本書をよく読み、内容を理解してください。

内容を理解するまでは、機械の操作および点検・整備を行わないでください。

注意

⚠ 「安全のための注意」はラフテレーンクレーン全般について、機械を使用する上での一般的な注意事項を述べたものです。お買い上げいただいた機械に対するより具体的な注意事項は本文（白色ページ）の該当項目のところに記載していますので必ずお読みください。

なお、注意文を補足するためにイラストを使用していますが、これは大切なポイントがどこにあるかを示すものであり、形状等は実際の機械と異なることがあります。

作業前の注意	A-2
作業時の注意（アウトリガ設置）	A-7
作業時の注意（一般）	A-8
作業時の注意（気象）	A-17
作業時の注意（電線、電波）	A-18
作業時の注意（アウトリガ不使用方法）	A-19
作業時の注意（特殊作業）	A-20
作業後の注意	A-21
道路走行時の注意	A-22
けん引時の注意	A-25
駐車時の注意	A-25
点検・整備時の注意	A-26

作業前の注意

法令を順守する

ラフテレーンクレーンは、次の法令の適用を受けますので順守してください。

	適用法令
クレーン作業	労働安全衛生法の適用を受けます。
車両走行	道路交通法・道路運送車両法などの適用を受けます。

運転および作業に必要な資格

ラフテレーンクレーンを運転し作業を行うには、所定の資格が必要です。ラフテレーンクレーンの運転や玉掛け作業を行う人は、作業に従事しているときは、免許証や技能講習修了証など資格を証するものを携帯していなければなりません。

つり上げ荷重	クレーンの運転	玉掛け作業
1 t 以上 5 t 未満	小型移動式クレーン運転技能講習修了、または移動式クレーン運転免許	玉掛け技能講習修了
5 t 以上	移動式クレーン運転免許	

車両の運転に必要な資格

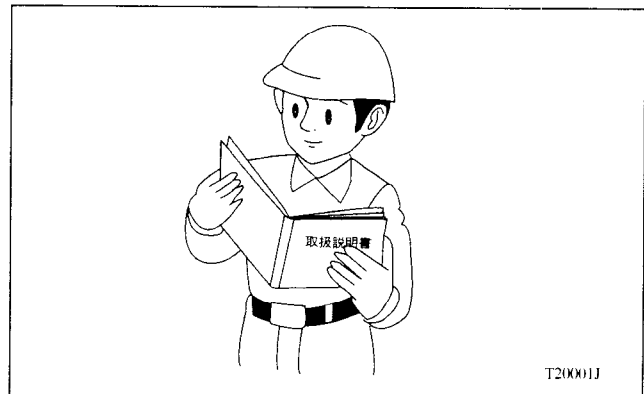
車両を運転して走行するには大型特殊自動車運転免許が必要です。

取扱説明書を読む

誤った機械の操作や点検・整備は、機械の損傷や人身事故の原因になります。

この取扱説明書をよく読み、操作方法や点検・整備方法を十分に理解してください。理解するまでは作業にかからないでください。

なお、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。



T20001J

▲ 指示・警告に従う

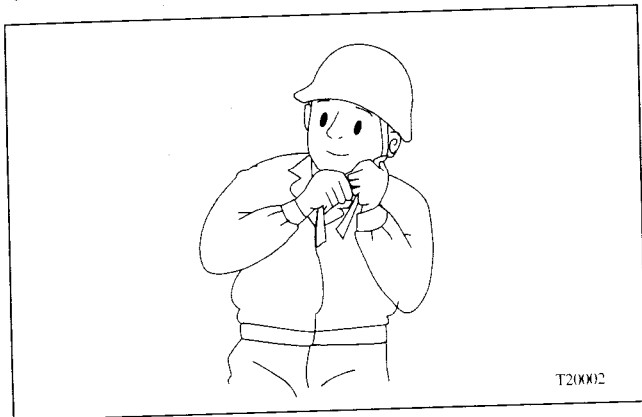
取扱説明書や機械のラベル（銘板）には、安全操作に必要な指示と警告が書かれています。それらを最初に読み理解してください。指示、警告を無視すると、けがや死亡事故を起こす恐れがあります。万一、取扱説明書やラベル（銘板）が紛失したり、読めなくなった場合は、直ちに最寄りの当社指定サービス工場に注文して取り付けてください。

▲ ラベル（銘板）をきれいに

機械の各部に貼られているラベル（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。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。もし、無くなったり破損しているものがあれば、直ちに最寄りの当社指定サービス工場に注文して取り付けてください。

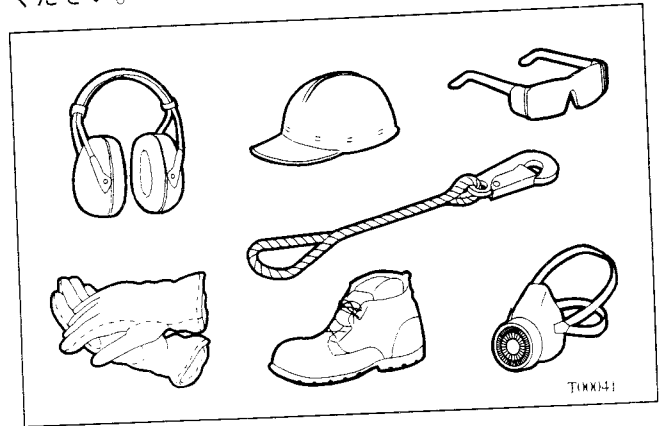
▲ 安全な服装で

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。上着の袖口やズボンの裾および靴ひもは特に注意して、きちんとした服装をしてください。



▲ 保護具を着用する

安全のため、ヘルメット・安全靴は、作業時に必ず着用してください。作業内容によっては保護眼鏡、防塵マスク、防音保護具、保護手袋、安全帯などの保護具を着用してください。使用前に保護具の機能が正常であることを確認してください。



▲ 過労・飲酒運転などの禁止

過労や睡眠不足などで体調が悪いときや、薬物服用時および飲酒時の運転は注意力が散漫になり、いざというときに危険を避けるための判断を狂わせて事故につながります。体調が悪いときや薬物服用時および飲酒時の運転はしないでください。

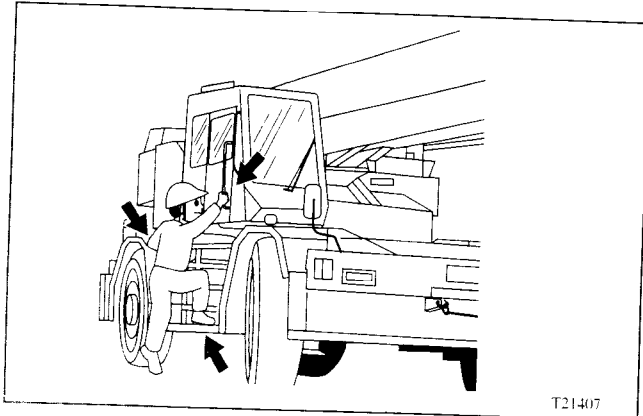
▲ 足元や靴底はきれいに

靴底やペダル、通路などに油や泥などが付着していると、足がステップやペダルから滑り、転落事故や操作ミスの原因になります。油・泥・水・雪などが付着していれば作業前によく拭き取り、いつもきれいにしておいてください。運転者や作業関係者は、滑りにくい靴を履いてください。また、安全運転の妨げになりますので、運転席の足元や通路に部品や工具を置かないようにしてください。

▲ 乗り降りは安全に

機械に飛び乗ったり、飛び降りたりしないでください。

また、物を持ったまま乗り降りしないでください。機械が完全に停止した状態で、機械に向き合った姿勢で乗り降りしてください。手すりやステップを利用し、常に3カ所以上で身体を保持してください。ハンドルや操作レバーなどを手すり代わりに利用しないでください。



T21407

▲ シート位置を調整する

シートの位置を正しく調整していないと、誤操作や疲労の原因となり、事故につながる恐れがあります。機械を運転するときは、必ずシートの位置を調整してください。背もたれに背中をきちんとつけた状態で、ペダルや操作レバーを確実に操作できるように調整してください。

▲ 視界を良好に

窓ガラス、ライトおよびミラーが汚れていると、視界不良により安全作業の妨げになります。窓ガラスやライトは、良く見えるように汚れを落としてください。

ミラーは運転席から最もよく見える位置に調整してください。

▲ 作業開始前点検を行う

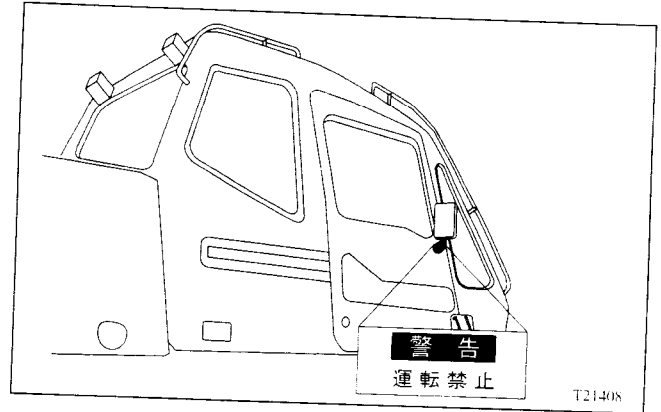
日常の点検・整備をおろそかにすると、機械の寿命を縮めたり、思わぬ事故を起こしたりします。

その日の作業を始める前に、必ず上部旋回体・下部走行体についてそれぞれの作業開始前点検（始業点検）を行い、機械が正しく整備されているか、異常はないか点検してください。異常が見つければ責任者に報告し、修理してから使用してください。

▲ 点検・整備中の機械は運転禁止

点検・整備中の機械を動かすと、機械の損傷や事故の危険性があります。

ドアや運転席の操作レバーなどに警告札が掛かっているときは、整備担当者によって警告札が取り外されるまで機械を運転しないでください。



T21408

▲ エンジン始動前に操作レバーの位置を確認

操作レバーの位置によっては、エンジンの始動と同時に機械が動き出す恐れがあり、非常に危険です。すべての操作レバーが正しい位置にあることを確認してから、エンジンを始動してください。

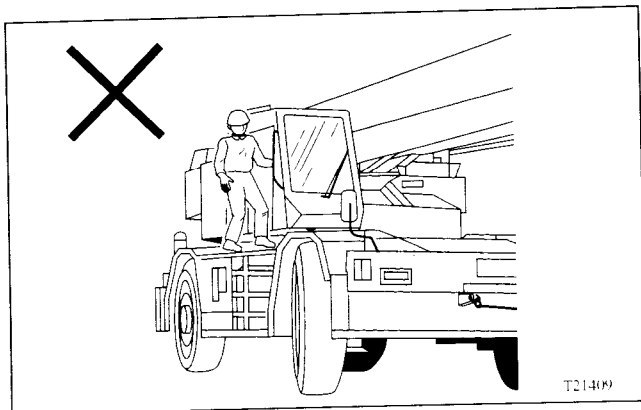
▲ エンジン始動前に周囲の安全確認

周囲の安全を確認しないままエンジンを始動すると、機械の損傷や人身事故を起こす危険性があります。エンジンを始動する前に、機械の下や周囲に人や障害物が無いか確認してください。

また、エンジン始動時はホーンを鳴らし、周囲の人にエンジン始動を知らせる合図をしてください。

▲ エンジン始動は運転席から

運転席以外からエンジンを始動すると、エンジン始動と同時に機械が動き出した場合、危険を回避することが困難になります。必ず運転席に座ってエンジンを始動してください。



▲ 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、機械の損傷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点検しながら暖機運転を行ってください。暖機運転が終われば、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。

▲ 暖機運転を行う

エンジンや機械各部の暖機運転を怠ると、機械の寿命の短縮、作動不良等が発生し、ときには事故の原因となることがあります。特に冬期には十分な暖機運転を行ってください。

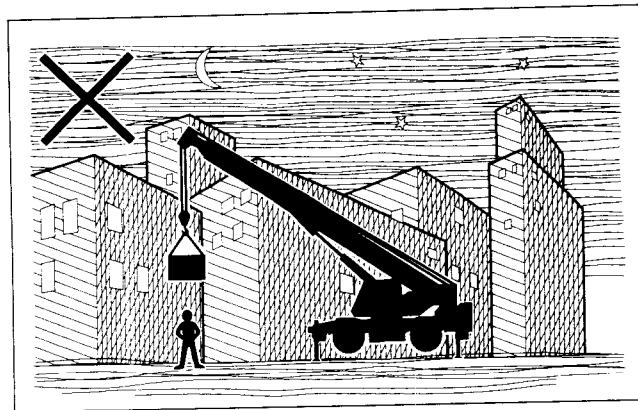
エンジン始動後、約5分間エンジンの暖機運転を行ってください。

その後、エンジン低速回転、無負荷でならし運転をしながら作動油および機械各部の暖機運転を行ってください。

▲ 夜間は照明を十分に

暗い場所での作業は、足場の確保や周囲の人および障害物などの発見が遅れ、事故の危険性が大きくなります。

夜間作業時は、機械やつり荷の動きが良く見えるように作業灯をつけ、更に照明設備を設けるなど周囲を明るくしてください。



▲ エンジン回りをきれいに

枯れ葉・紙くず・油污れなど、燃えやすい物がエンジン付近にあると、火災の原因になることがあります。

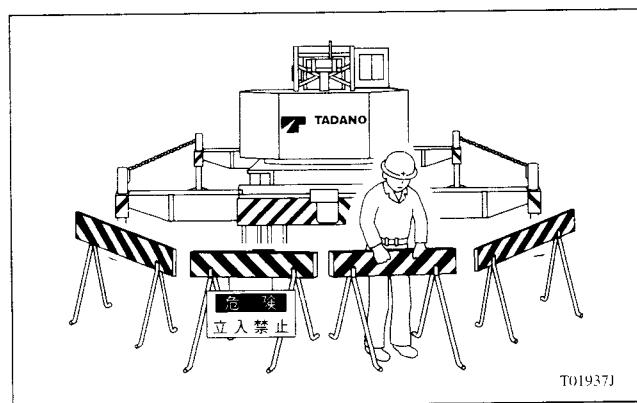
作業前に取り除いてください。

▲ 作業現場内は立入禁止

作業場内に関係者以外の人や車両などが入ると、接触事故や人身事故の原因となります。

作業前に、必ず作業場内に人や障害物がないか確認してください。更に、作業場は「立入禁止」とし、人が近づけない措置（柵や監視員の配備）を講じてください。

また、交通量の多い場所での作業は、誘導員を置いて事故を防止してください。



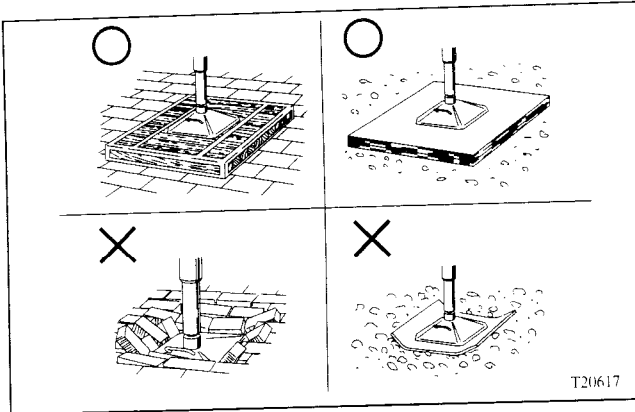
作業時の注意（アウトリガ設置）

▲ クレーンは水平堅土上に設置する

クレーンは、水平で堅固な地盤の上に設置してください。

沈下、地滑りまたは崩壊の危険性のある軟弱地、掘削穴、路肩の近くには設置しないでください。

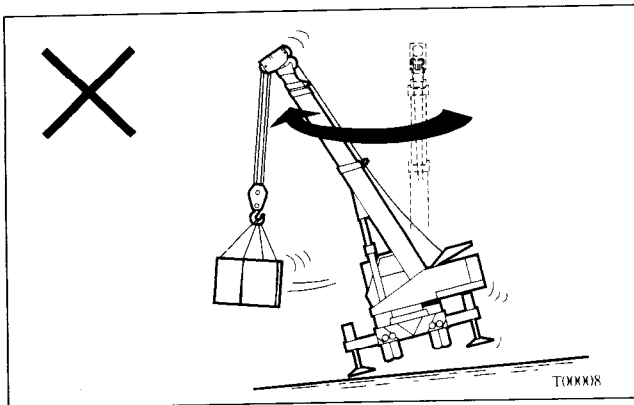
やむを得ず軟弱な地盤の上に設置するときは、転倒を防止するために十分な強度と大きさの敷板や鉄板を敷くなどして、地盤を養生してください。



▲ クレーンは水平に設置する

クレーンが傾いた状態で設置されていると、傾斜の低い方向に旋回したときに作業半径が増し、最悪の場合には転倒事故を起こします。

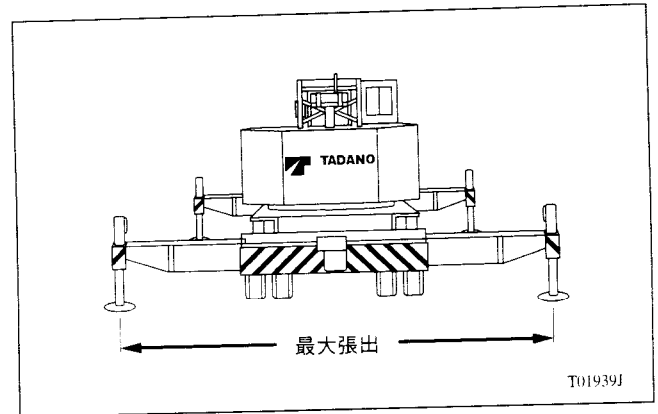
アウトリガ設置時は、水準器を見ながら機体を水平に設置してください。



▲ アウトリガは最大張出に張り出す

アウトリガが正しく張り出されていないと、クレーンの安定性が低下し、転倒事故の危険性があります。アウトリガは常に最大に張り出して設置してください。最小張出または中間張出で作業可能な場合でも、安全のため、最大に張り出して設置することを原則にしてください。

やむを得ず最小張出または中間張出で使用するときは、必ず張出幅に応じた性能で使用してください。



▲ アウトリガ設置状態を確認する

アウトリガの設置状態が悪いと、機械のつり上げ能力が低下するだけでなく、転倒事故の原因になります。特に下記の点を実施および確認してください。

- 機体が水平に設置されていること。
- すべてのアウトリガフロートが地面または敷板に接地していること。
- すべてのタイヤが地面から離れていること。
- アウトリガビームがロックピンで固定されていること。

作業時の注意（一般）

▲ 作業条件を守る

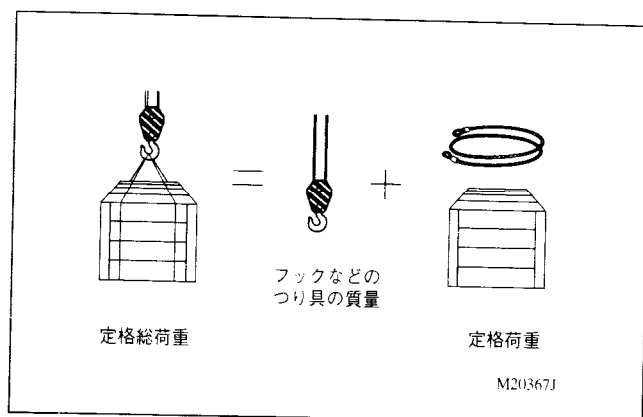
アウトリガ張出幅・ブーム長さ・作業半径などを、定格総荷重表に示されていない状態にして作業を行うと、場合によっては荷をつらなくても機械が転倒することがあります。

定格総荷重表の作業条件を順守して作業してください。

▲ 定格総荷重を超える荷はつらない

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、必ず定格総荷重表でつり上げ能力を確認してください。つり上げ能力はブーム長さや作業半径などにより異なります。どのような場合でも、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。



▲ 安全装置は正しく使用

過負荷防止装置などの安全装置の使い方を誤ると、機械の損傷や転倒事故の原因になります。

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。

▲ 安全装置の過信は禁物

安全装置は、運転者の技能や判断にとって代わるものではありません。例えば、過負荷防止装置は地盤の状況・風の影響・装置の調整不良・荷の横引き、その他危険な状況があってもそれを運転者に教えてくれる訳ではありません。

すべての安全装置は、運転者が任務を遂行する上で補助装置に過ぎません。安全に作業を行うには、運転者の技能・経験・判断、そして安全への配慮が必要です。

▲ 安全装置の解除は厳禁

安全装置の働きを妨げるようなことはしないでください。

安全装置の働きを人為的に停止させて作業を行うと、過負荷や巻過状態になっても気付かず、大事故につながります。

すべての安全装置を正しく作動させた上で作業してください。

▲ 荷をつり上げる前に

荷をつり上げる前に次のことを確認してください。

- つり荷の質量は定格総荷重を超えていないか。
- ワイヤロープの掛け数は、定格総荷重表に記載されている標準掛け数になっているか。
- 適切なつり具を使用し、確実に玉掛けされているか。
- 荷の重心の真上にフックがあるか。
- 垂直につり上げられるよう、ウインチのワイヤロープは垂直になっているか。
- フックの外れ止めの機能は正常か。
- ワイヤロープのからみや乱巻きはないか。

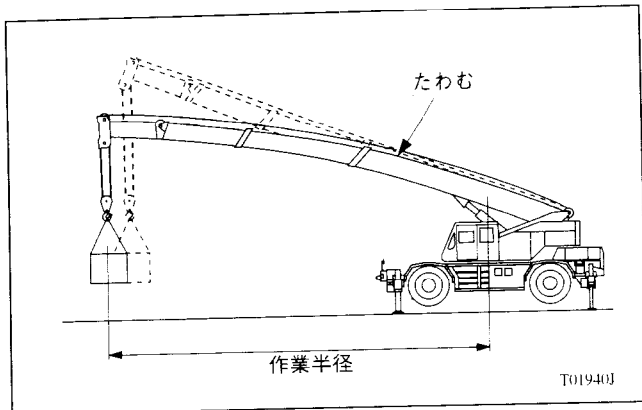
▲ 玉掛けは確実に

玉掛け方法を誤ると、つり荷が落下して事故を起こします。玉掛け作業時は、下記のことには注意して確実に玉掛けしてください。

- つり荷の質量と重心を把握し、つり荷の質量と形状に最も適したつり具を使用する。
- ワイヤロープ、チェーンなどのつり具は、十分な強度があり損傷や摩耗のないものを使用する。
- 地切りの際につり荷が転倒したり、つり具から外れたりしないようつり荷の重心の真上でつり上げるように玉掛けする。
また、つり具が互いに交差したり、絡み合わないよう玉掛けする。
- 1本づりは、つり荷が回転する危険性と、回転によりワイヤロープの撚りが戻って弱くなるので行わない。
- 角張ったつり荷の場合は、玉掛けのワイヤロープやつり荷を傷めないよう、角部に当てものを当てる。

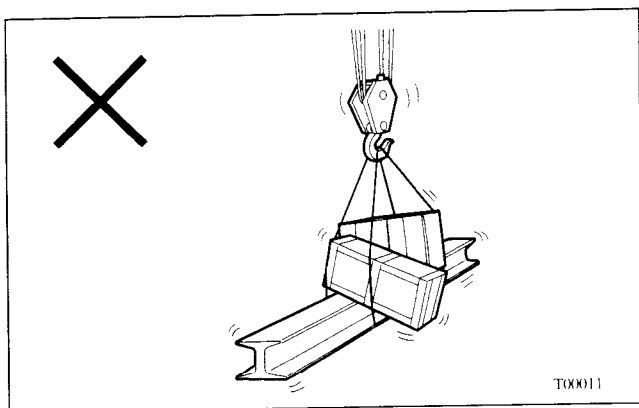
▲ つり上げ時はブームのたわみを考慮する

荷をつり上げると、ブームのたわみにより作業半径が増します。その結果、つり荷が前後に振れて危険なだけでなく、過負荷になることがあります。地切りの際に荷が振れそうになったときは、荷を地面に降ろして荷の振れを防いでください。特に重量物のつり上げ時や長尺ブーム時には、あらかじめ作業半径の増加を考慮して、作業を行ってください。



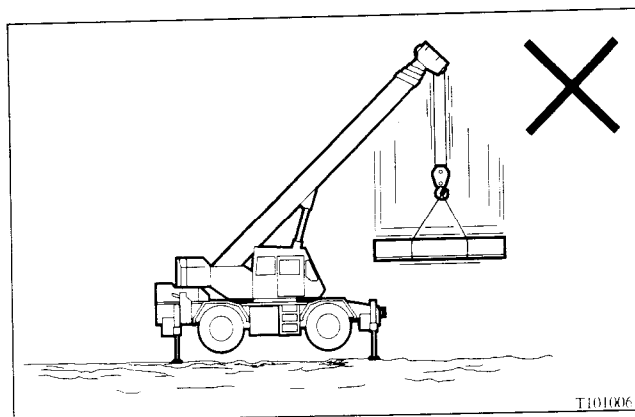
▲ 荷は一つだけつり上げる

二つ以上の荷を同時につり上げるのは、たとえ荷の質量の合計が定格総荷重の範囲内であってもやめてください。バランスがくずれたりすべての荷に注意が行き渡らず危険です。荷は一つだけつり上げてください。



▲ 自由降下はフックのみ

荷をつっての自由降下操作は機体に衝撃を与え、機械の損傷や転倒事故の原因となります。自由降下操作は、原則としてフックに荷をついていないときだけ行ってください。荷をつっての自由降下が認められている場合でも、つり荷の巻下げは、できるだけ動力降下で行ってください。また、つり荷の有無にかかわらず、自由降下停止時は機体に衝撃を与えないよう、円滑なブレーキ操作をして降下速度を調整してください。

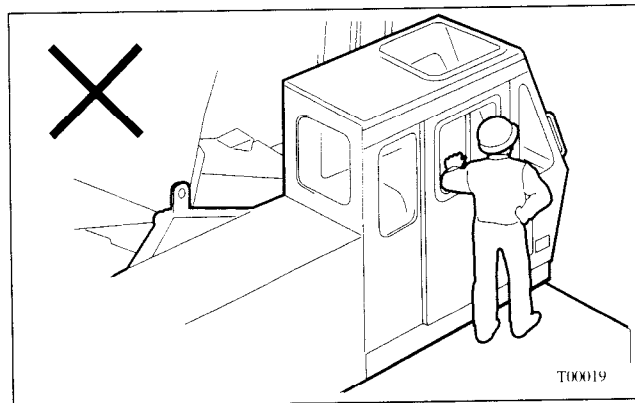


▲ 合図に従って作業する

合図者の指示に従わなかったり、合図が適切でない場合は、事故につながる危険性があります。合図者の指示に従って運転してください。ただし、停止の合図は誰の合図であっても従ってください。

▲ 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。

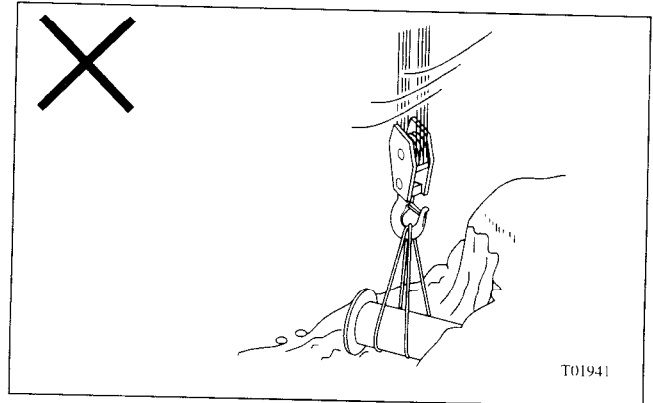
▲ ブームの上げ・伸長操作による地切りの禁止

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。

▲ 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、ゆっくりと確實、ていねいに操作してください。

▲ 不用意な旋回は行わない

アウトリガ張出幅の大きい領域で荷をつり上げ、張出幅の小さい領域へ不用意に旋回すると、転倒する恐れがあります。

ブーム長さやブーム角度およびアウトリガ張出状態によっては、荷をついていなくても、不用意な旋回はクレーンの転倒事故を招きます。

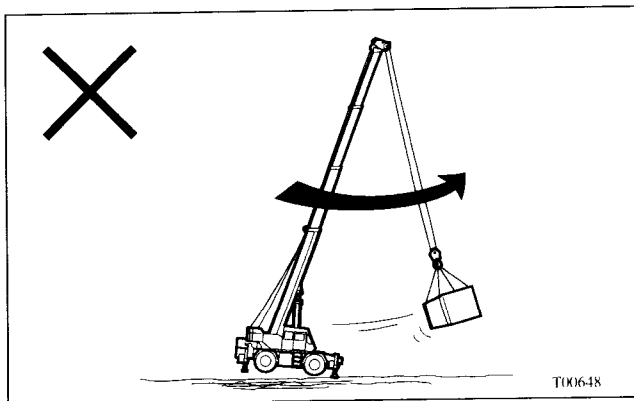
作業前に定格総荷重表でつり上げ性能を確認し、つり上げ性能が低下する作業領域がある場合は、危険な領域まで旋回しないようコーンやロープを配して旋回範囲を制限してください。

▲ 旋回操作は慎重に

旋回速度が速いと、つり荷に遠心力が働いて作業半径が増加します。その結果、過負荷になって機械が転倒することがあります。

また、旋回を急停止すると慣性によってつり荷が大きく振れ、周囲の人や物に対して危険だけでなく、ブームなどの破損事故の原因になります。

ゆっくりと旋回し、ゆっくりと停止してください。特に長いブームのときは慎重に操作してください。



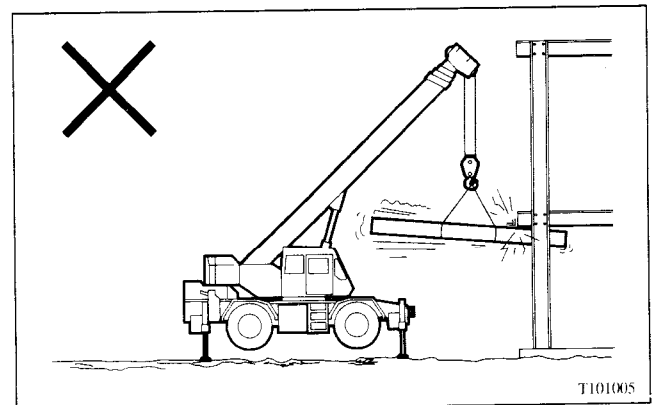
▲ 同時操作は慎重に

同時操作は、それぞれの単独操作に比べて機械の動きが遅くなることがあります。逆に同時操作から単独操作に移るときは、動きが速くなることがあります。同時操作を行うときは、急激な速度変化を与えないよう注意して操作してください。

また、機械に慣れないうちに同時操作を行うと、誤操作の危険性があります。操作に習熟するまでは、同時操作は行わないでください。

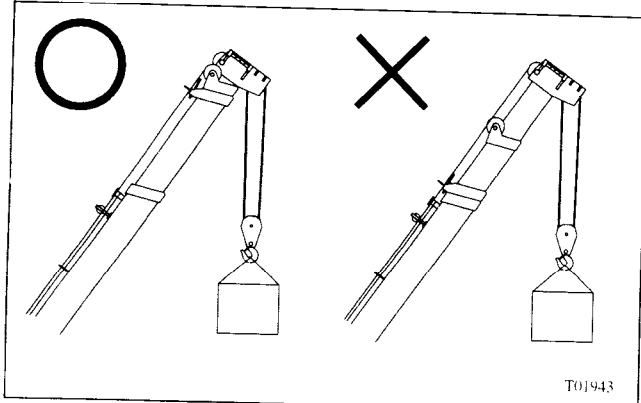
▲ 障害物との接触に注意

つり荷を移動するときは、機械の一部やつり荷が周囲の建物などに接触しないよう注意してください。障害物が多い場所では必ず合図者を置き、合図者の指示に従ってつり荷を移動して接触事故を防止してください。



▲ 正しいブーム状態で作業する

点検・整備のために先端部のブームだけを伸ばしているなど、規定外のブーム状態にしている場合は、絶対に荷をつらないでください。誤ったブーム状態で荷をつると、ブーム損傷事故の原因になります。ブームが正しい順序で伸縮していることを確認しながら作業してください。定格総荷重表は、定められた順序でブームが伸縮しているものとして作成されています。



▲ ブームは必要以上に長くしない

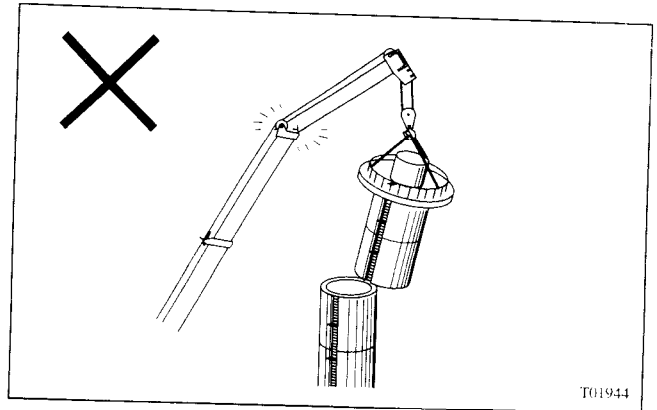
ブームを必要以上に長くすると、定格総荷重が減少するだけでなく、荷振れの原因や、作業効率の低下を招きます。作業に支障のない範囲で、ブーム長さを短くして作業してください。

▲ ブーム上限角度近くでの作業は慎重に

ブームを上限角度近くまで上げているときは、ブームの“ふところ”が狭くなっています。荷振れ等を起こすと、つり荷がブームやジブに当たり、つり荷やブーム、ジブを損傷することがあります。ブーム上限角度近くでの作業は、つり荷がブームやジブに接触しないよう慎重に行ってください。

▲ 解体作業は慎重に

質量や重心の分からないまま、解体作業中の構造物をつり上げるのは非常に危険です。作業前に荷の重量と重心を調べてからつり上げ方法を決定してください。

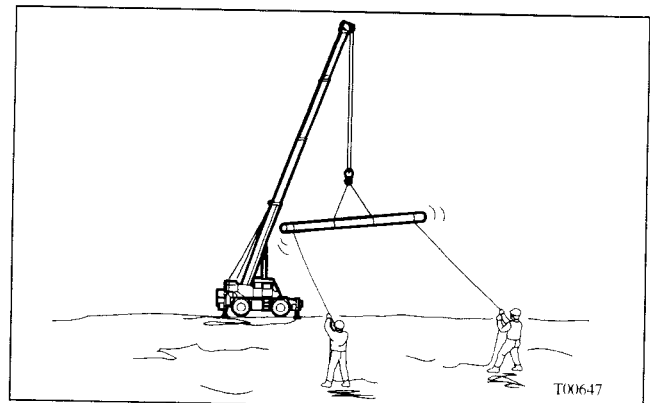


▲ 水中の荷をつり上げるときは慎重に

水中に沈んだ荷をつり上げるときは、水を含んでいて考えていたよりも何倍もの重量になることがあります。水中から一気に荷をつり上げないでください。ゆっくりと荷を上げながら水を抜いてください。また、水から上がった荷は、水が完全に抜けていても、水中で浮力を受けていたときに比べずっと重くなります。過負荷にならないよう、十分注意してつり上げてください。

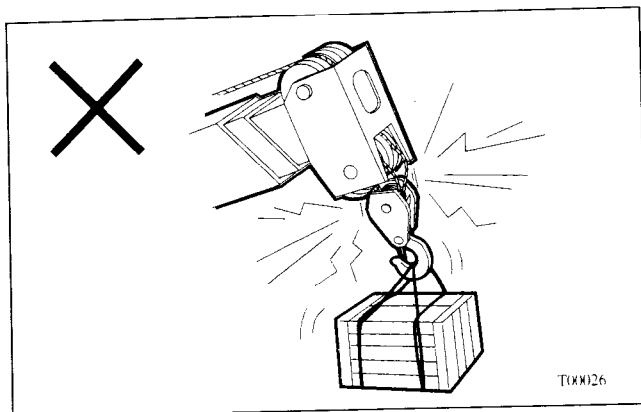
▲ 長尺の荷は注意

長尺の荷をつり上げるときは注意してください。つり荷が回転して玉掛け者、クレーンおよび周囲の構造物に衝突する危険性があります。荷の一端または両端に適切なガイドロープを取り付けて、荷の位置を決めたり、荷の回転や荷振れを防止してください。



▲ フックの巻過ぎに注意

ブーム下げ操作または伸長操作を行うと、フックが巻き上げられます。通常はフックを巻過ぎると、巻過防止装置が働いて自動停止しますが、装置が故障していたり、誤って停止機能を解除していると、フックがブームに衝突することがあります。フックの位置には常に注意し、巻き過ぎていればワイヤロープを繰り出し、フックの位置を下げてください。



▲ ワイヤロープの掛け数に注意

ワイヤロープの掛け数を標準掛け数以上にして使用すると、ワイヤロープの長さが足りなくなることがあります。その結果、巻き下げ過ぎてワイヤロープの損傷や切断事故の原因になります。

また、無負荷や軽いつり荷の場合には、ウインチドラムから繰り出されるロープ量にフックの降下速度が追従できなくなって、ワイヤロープが乱巻きすることがあります。

ブーム長さ合ったワイヤロープ掛け数で作業してください。

▲ ワイヤロープの乱巻きに注意

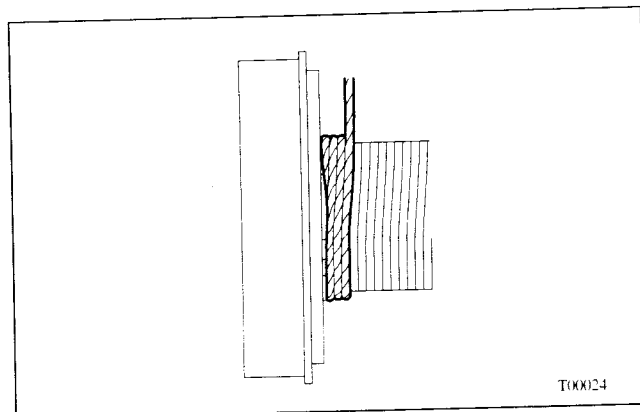
ウインチドラム上のワイヤロープが乱巻き状態のまま荷をつり上げると、ワイヤロープを傷めます。ワイヤロープの寿命を縮めるだけでなく、ロープ切断事故の原因になります。

ワイヤロープを掛け換えたときや交換した後は、ワイヤロープがシーブやウインチドラムに正しく巻き込まれていることを確認してください。ワイヤロープが乱巻きしている場合は、正しく巻き直してください。

▲ ワイヤロープの捨巻きに注意

ワイヤロープをウインチドラムからすべて繰り出すと、摩擦力不足のためロープ端末に直接荷重が加わり、ワイヤロープの損傷や切断事故の原因になります。

ウインチドラム上には、ワイヤロープを常に3巻以上残しておいてください。荷を降ろす位置が地面より低い場合は、特に注意してください。

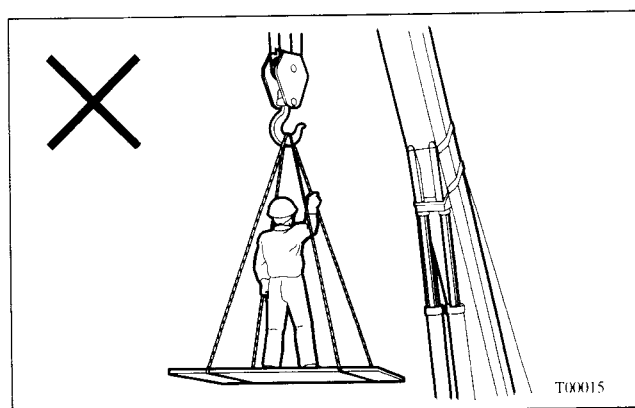


▲ 荷を長時間保持しない

荷を長時間、宙づりにすることは避けてください。つり荷を保持するときは、安全のため、ウインチブレーキの他にドラムロックも掛けてください。なお、荷を保持している時間が、できるだけ短くなるような作業手順を心掛けてください。

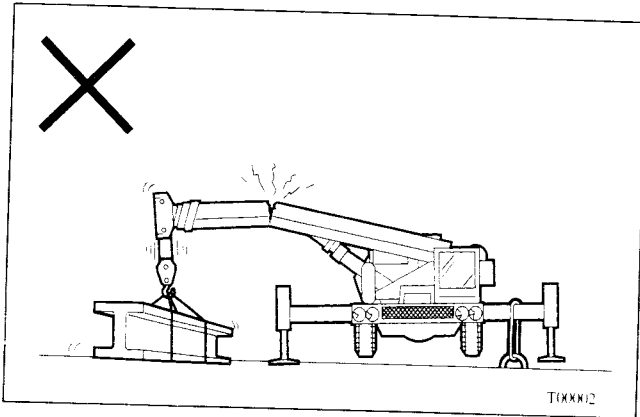
▲ 用途外の使用は禁止

クレーンは物をつり上げるための機械です。人をつり上げたり、ブームで物を押ししたりなど、用途外の作業には使用しないでください。



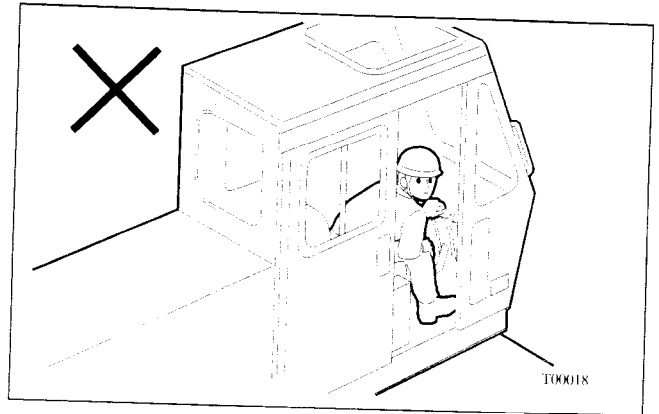
▲ アンカの使用禁止

つり上げ性能以上の荷を吊ろうとしてつり荷と反対側のフレームやアウトリガなどをワイヤロープなどで固定して作業しないでください。機械が損傷して、事故が起こる恐れがあります。



▲ わき見運転などの禁止

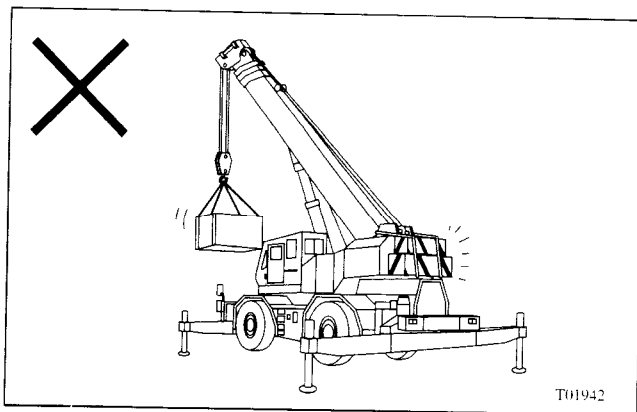
運転中にわき見をしたり、物を食べたりなど、注意力が散漫になるような行為は非常に危険です。運転中は合図者やつり荷から目を離さず、運転に集中してください。



▲ カウンタウエイトの追加禁止

仕様外のカウンタウエイトを付けると、機械が損傷したり、後方安定性が悪くなって後方に転倒する恐れがあります。

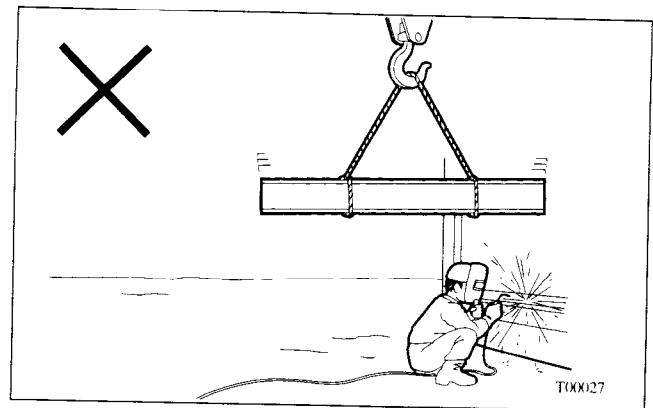
絶対に仕様外のカウンタウエイトやカウンタウエイトの役目をするような物を機械に付けたり、載せたりしないでください。



▲ つり荷の頭上通過禁止

フックやつり荷が人の上を通過するような危険な操作は行わないでください。

また、ブームやつり荷の下に人を立ち入らせないでください。

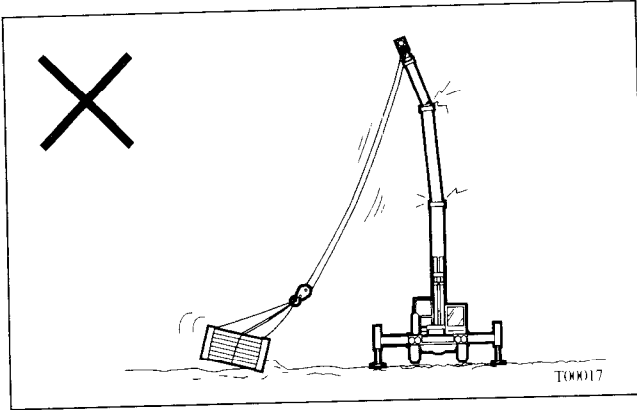


▲ ブーム側の窓から身を乗り出さない

ブーム側の窓から身を乗り出したままブームを動かすと、ブームと窓の間に挟まれる危険性があります。絶対に窓から体を出さないでください。

▲ 荷の横引き、斜めづり、引き込みの禁止

荷の横引き・斜めづり・引き込みは、非常に危険です。ブーム・ジブ・旋回機構などを損傷するだけでなく、機械が転倒する恐れがあります。作業半径に届かない遠い荷を、強引に引き込むようなことはしないでください。機械を荷の近くまで移動し、垂直につり上げてください。



▲ 荷をつり上げたまま運転席を離れない

危険ですので荷をつり上げたまま運転席を離れないでください。運転席を離れる場合は、次の措置をしてから離れてください。

- 荷を地上に降ろしてください。
- ブームを全縮小して格納してください。
- すべてのブレーキおよびドラムロックを掛けてください。
- 操作レバーを中立位置にしてください。
- エンジンを停止してキーを抜いてください。
- ドアをロックしてください。

▲ 乗車席以外は搭乗禁止

乗車席以外に人を乗せていると、転落事故や挟まれ事故の危険性があります。また、運転の妨げにもなり危険です。

乗車席以外に人を乗せないでください。

▲ 機械の上に人を乗せない

機械の上に人を乗せていると転落したり、機械に挟まれることがあります。また、運転の妨げにもなり危険です。

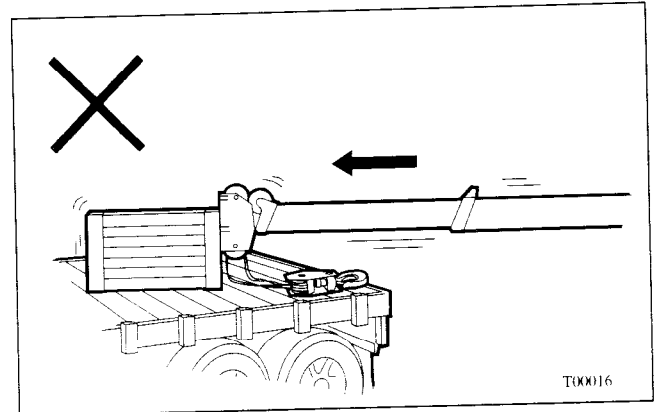
機械の上に人を乗せないでください。

▲ ブームで物を押したり引いたりしない

ブームを使って物を押したり引いたりしないでください。また、ブームで物を押し上げたり、物の上にブームを押し付けないでください。

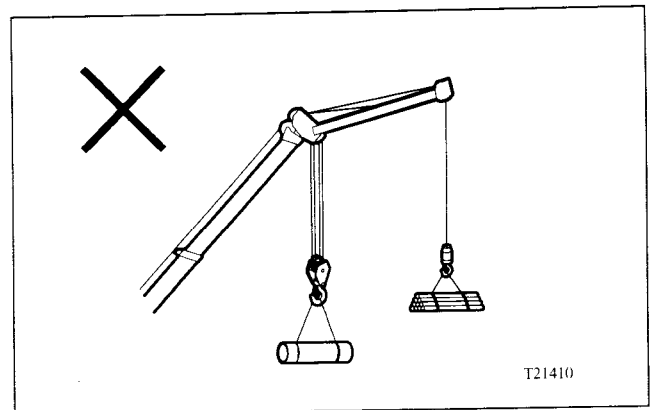
物を動かすときは、クレーンでつり上げて移動するか、フォークリフトなどの専用機を使用してください。

クレーンを用途外の作業に使用しないでください。



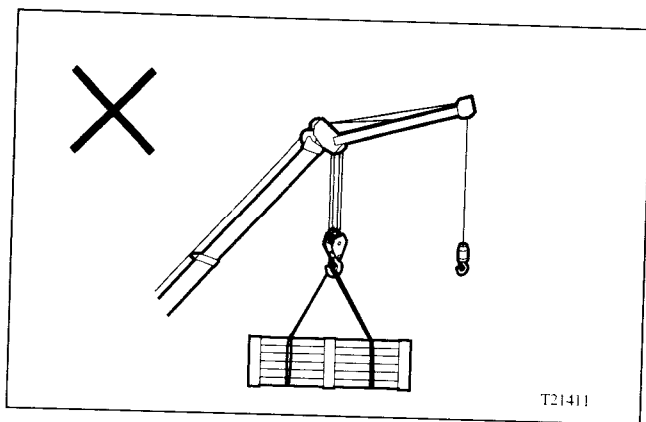
▲ ジブ装着時の注意(1)

ブームとジブのそれぞれに同時に個別の荷をつり上げるのは、絶対に行わないでください。ブーム、ジブの損傷や転倒事故の恐れがあります。



▲ ジブ装着時の注意(2)

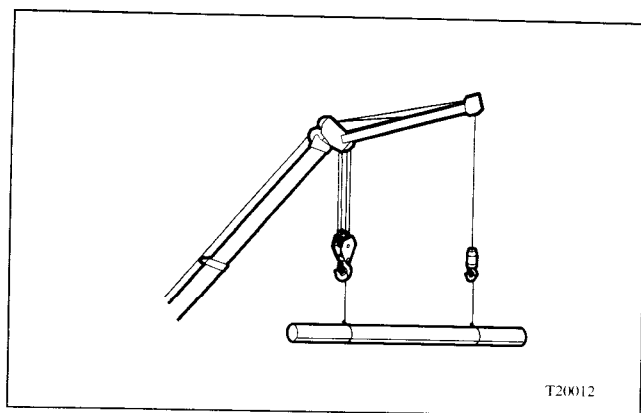
ジブを装着した状態でのブーム作業はしないでください。やむを得ず行う場合は、最寄りの当社支店または営業所にお問い合わせください。



▲ ジブ装着時の注意(3)

主巻ウインチと補巻ウインチを使用して一つの荷をつり上げるのは極力避けてください。操作を誤ると危険な場合があります。

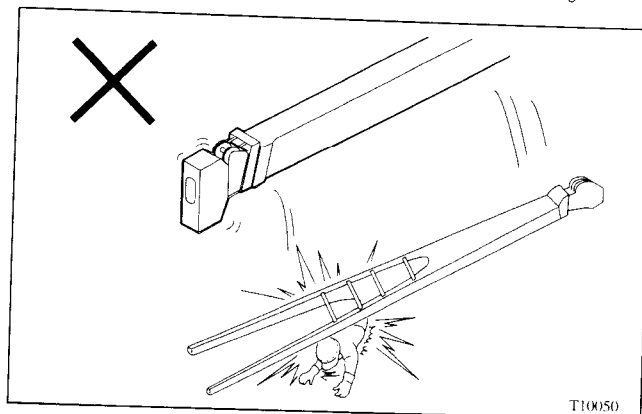
やむを得ず行う場合は、取扱説明書の「AML」の章に従い、細心の注意を払って作業してください。



▲ ジブの装着・格納は正しい手順で

ジブの装着・格納手順を誤ると、ジブの損傷やジブ落下事故の原因になります。

ジブの装着・格納作業を行うときは、取扱説明書の「ジブ」の章に従い、安全に作業してください。



作業時の注意 (気象)

▲ 視界が悪くなったときは作業を中止する

雨、雪、霧など悪天候により視界が悪くなったときは、作業を中止して機械を格納してください。作業に支障がない程度に視界が回復するのを待ってください。

▲ 強風時は作業を中止する

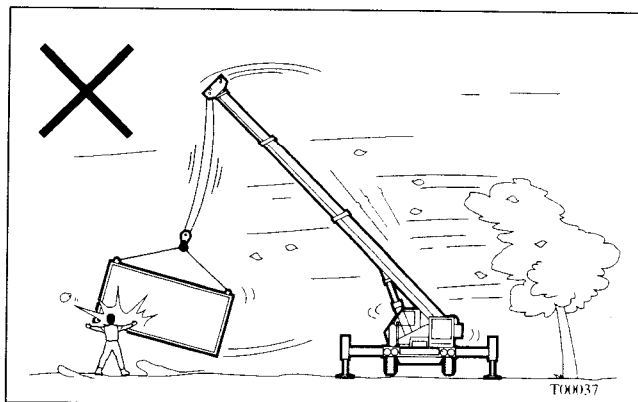
風が強いと、つり荷が風にあおられて作業者や周囲の構造物に対して危険だけでなく、ブームの損傷や機械が転倒する恐れがあります。特にブームが長いほど、つり荷の面積が大きいほど風の影響を受けやすくなります。

瞬間最大風速が10 m/sec以上の強い風が吹くときは、作業を中止してブームを格納してください。

長いブームの場合や大きい面積のつり荷のときは特に注意し、風速が10 m/sec未満であっても状況に応じて作業を中止してください。

下表は風速の目安を示したものです。ここでの風速は、開けた平らな地面から10mの高さにおけるものです。

風速 (m/sec)	陸上における状態
5.5～ 8.0	砂ぼこりが立ち、紙片が舞い上がる。小枝が動く。
8.0～10.8	葉のある低木が揺れ始める。池や沼の水面に波がしらが立つ。
10.8～13.9	大枝が動く。電線が鳴る。傘がさしにくい。
13.9～17.2	樹木全体が揺れる。風に向かって歩きにくい。

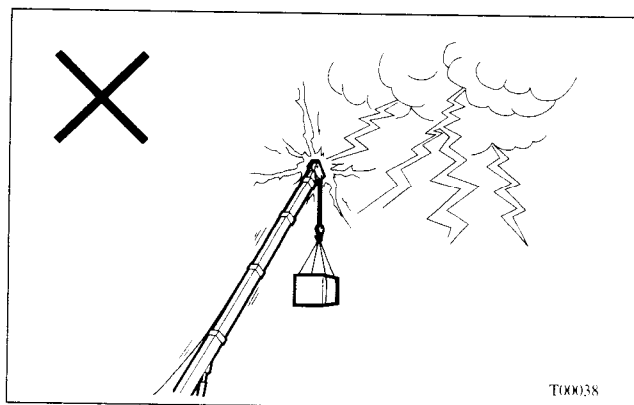


▲ 落雷の恐れがあるときは作業を中止する

落雷を受けると機械を損傷するだけでなく、運転者や作業関係者が負傷する恐れがあります。落雷の恐れがあるときは作業を中止し、ブームを格納して機械から離れてください。

もし、落雷を受けたときは次のようにしてください。

- 運転室内にとどまってください。
- 周囲の人たちに機械に近づかないように警告してください。
- 事後は、機械各部の点検を入念に行い、損傷部分を完全に修理してください。



▲ 寒冷時の注意

- 機械の上に雪や氷などがあれば取り除いてください。特にブームの上にあるものは、落下する恐れがありますので確実に取り除いてください。
- 厳寒時には機械の金属面に触れないでください。皮膚が金属面に凍りつくことがあります。
- 十分に暖機運転してください。暖機運転後は機械の作動が正常であることを確認してください。必要に応じて解凍・乾燥などの措置をしてください。
- 作業開始時は、油脂類などが機械に馴染むまで、ゆっくりと運転してください。
- 荷が地面などに凍りついていないか確認してください。凍りついているのを知らずにつり上げると危険です。
- 作業後は、タイヤが地面に凍結しないよう屋内に格納してください。また、凍結による事故防止のため、足まわりの泥を落としてください。
- バッテリーの保守を入念に行うとともに、寒冷地に適した油脂および燃料を使用してください。