Genie®
A TEREX BRAND

操作説明書

シリアル番号の範囲

ZX-135/70

ZX13513-2001 から

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

メンテナンス情報付き

First Edition
Sixth Printing
Part No. 160567JA

目次

はじめに.....1
シンボルと危険を表すイラストの定義.....4
一般的な安全.....6
作業員の安全.....12
作業場の安全.....13
説明.....22
操作パネル.....23
点検.....31
操作手順.....48
輸送および持ち上げの手順.....60
メンテナンス.....63
仕様.....67

Copyright © 2012 Terex Corporation

第 1 版：第 6 刷、2015 年 1 月

Genie および「ZX」は米国およびその他の国における
Terex South Dakota, Inc. の登録商標です。

本機械は
ANSI/SIA 92.5
CSA B.354.4 に準拠しています。

はじめに

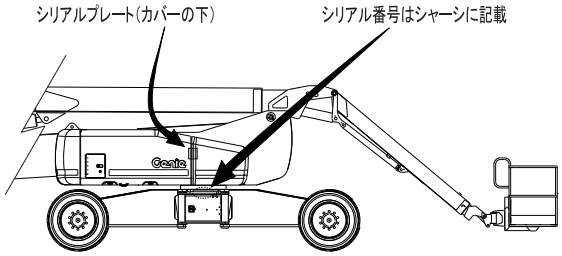
この説明書について

当社の製品をお選びいただき、ありがとうございます。当社はユーザーの安全を最優先に考えており、その達成には皆様のご協力が必要です。本著は、Genie 機械のユーザーもしくはオペレータのための操作および毎日の保守点検説明書となっています。

本説明書は機械の一部とみなされ、必ず機械と一緒に置かれていなければなりません。ご質問等がありましたら、Genie にお問い合わせください。

製品の識別

この機械のシリアル番号はシリアルプレートに記載されています。



用途

本製品は、作業員を工具や機材と共に高所作業場まで上げることのみを用途としています。

通知の配布と準拠

製品ユーザーの安全は Genie の最優先事項です。数多くのさまざまな通知は Genie が販売業者および機械の所有者に重要な安全規約と製品情報を知らせるために使用されます。

通知に含まれる情報は、機械モデルとシリアル番号を使用して特定の機械に関連付けられています。

通知の配布は、お客様を担当している販売業者によって記録されている最新の所有者情報に基づいて行われます。そのため、ご利用の機械を登録し、連絡先情報を更新することは重要です。

従業員の安全、使用している機械の継続した安全な操作を保証するために、それぞれの通知に記載されている事項に必ず準拠してください。

はじめに

製造者への連絡

Genie にご連絡いただく必要が出てくる場合があるかもしれません。その場合には、ご利用の機械のモデル番号とシリアル番号、またお客様のお名前とご連絡情報とを合わせて提供いただくためのご準備をお願いいたします。Genie にご連絡いただく事項には最小限であっても以下があります。

事故のご報告

製品の適用性および安全性に関するご質問

標準および法規制の順守情報

機械の所有権の変更、または連絡情報の変更などの現在の所有者情報の更新以下の「所有権の譲渡」を参照してください。

機械所有権の譲渡

所要時間数分で所有者情報を更新していただくと、ご利用の機械に適用する重要な安全、保守および操作に関する情報を取得できます。

www.genielift.com にアクセスしてただくか、またはフリーダイヤル 1-800-536-1800 までご連絡いただき、ご利用の機械をご登録ください。

危険

本説明書の操作指示と安全規則に従わなかった場合、重傷または死に至ることがあります。

操作を行う必須条件は、以下のとおりです。

☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施してください。

1 危険な状態での使用を避ける。

次のセクションに進む前に、安全規則を承知し理解する。

2 必ず操作前の点検を行う。

3 使用する前に必ず機能テストを行う。

4 作業場を点検する。

5 決められた用途にのみ機械を使用する。

☑ 製品取扱説明書と安全規則 ― 安全マニュアルおよび操作説明書と機械ステッカーをよく読み、理解し、それに従う。

☑ 従業員の安全規則と作業場所の規則をよく読み、理解し、それに従う。

☑ 該当するすべての法規をよく読み、理解し、それに従う。

☑ 使用者は安全に機械操作を行うための適切なトレーニングを受ける。

はじめに

安全ステッカーの保守

安全ステッカーがない場合または破損している場合は、新しいステッカーを貼付します。常にオペレータの安全に配慮してください。安全ステッカーの汚れを取るには、刺激の少ないせっけんと水を使用します。安全ステッカーの素材を傷つける場合があるため、溶剤を使用したクリーナーを使用しないでください。

危険の分類

製品ステッカーは、識別しやすいよう、下記のようなシンボル、色別コード、および注意喚起語を使用しています。



安全警報マーク ― ケガの危険があることを知らせます。ケガや死亡の危険を避けるために、このシンボルの安全警告に従ってください。

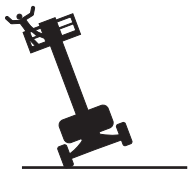
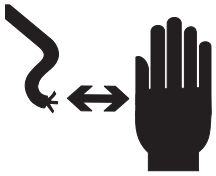
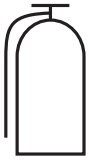
⚠ 危険 回避しないと、重傷または死に至る危険があることを示します。

⚠ 警告 回避しないと、重傷または死に至る可能性のある危険があることを示します。

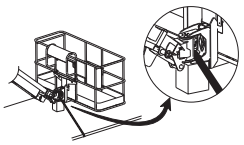
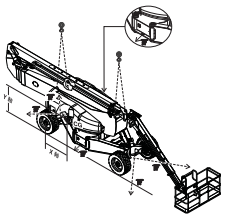
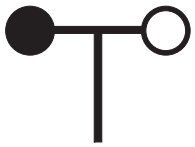
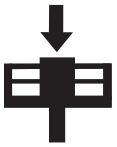
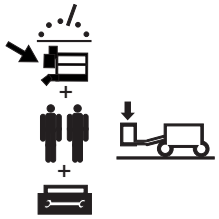
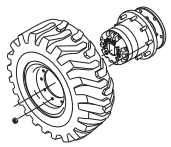
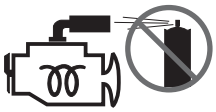
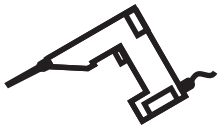
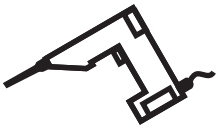
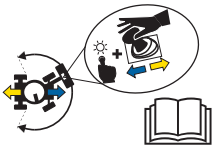
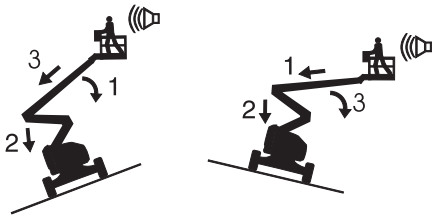
⚠ 要注意 回避しないと、軽度または中程度のケガを負う可能性のある危険があることを示します。

注意 物品の損傷に関するメッセージです。

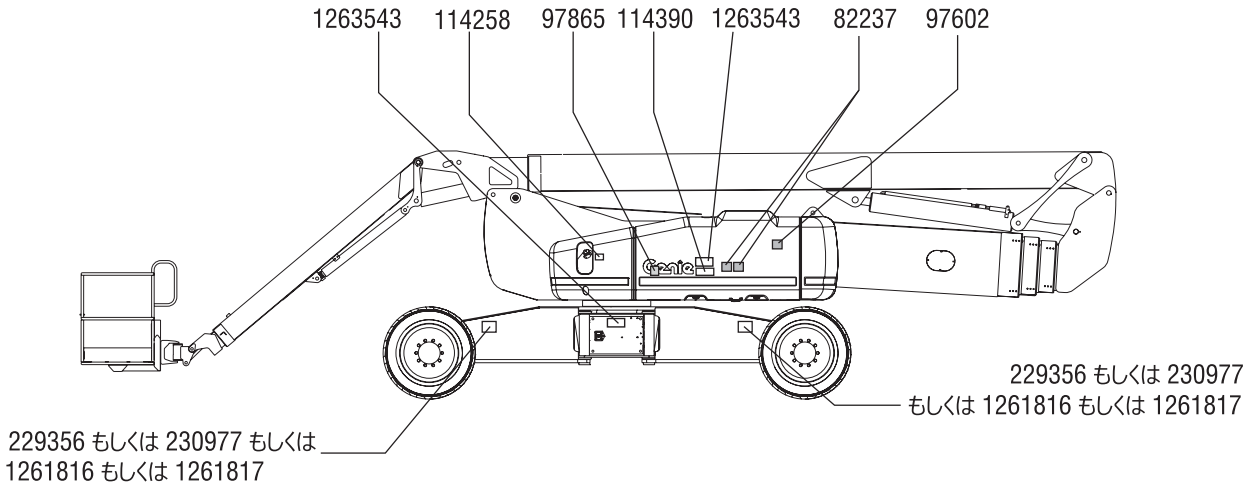
シンボルと危険を表すイラストの定義

 挟まる危険	 可動部に近づかないでください	 挟まる危険	 頭上の障害物	 衝突の危険
 感電の危険	 必要な間隔を維持してください	 転倒の危険	 転倒の危険	 転倒の危険
 感電の危険	 接触を避ける	 バッテリーの切り離し	 操作説明書を読んでください	 サービスマニュアルを読んでください
 爆発の危険	 禁煙 火気厳禁 エンジン停止	 爆発の危険	 やけどの危険	 消火器
 火災の危険	 禁煙	 爆発の危険	 踏まない	 安全帯固定場所

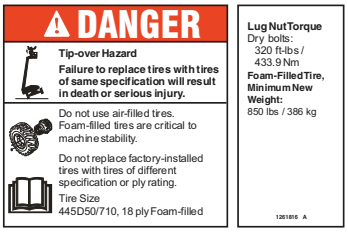
シンボルと危険を表すイラストの定義

<table>
<tr><td>
作業台の荷締め手順</td><td colspan="2">
吊り上げ&荷締め手順</td><td>
荷締めの手順</td><td>
吊り上げ点</td></tr>
<tr><td>
風速</td><td>
最大積載荷重量</td><td>
最大積載荷重量には溶接機の重量が含まれます。</td><td>
車輪荷重</td><td>
タイヤ仕様</td></tr>
<tr><td>
グロープラグを搭載した機械に、エーテルなどの高エネルギーな始動補助剤を使用しないでください。</td><td>
作業台への電力の定格電圧</td><td>
作業台への空気配管の定格圧力</td><td>
色分けされた方向矢印</td><td>
暴走の危険</td></tr>
<tr><td colspan="2">上昇中に傾斜アラームが鳴った場合の復元手順

上り傾斜にある作業台:
1 主ブームを下げます
2 補助ブームを収縮し下げます
3 主ブームを収縮します
下り傾斜にある作業台:
1 主ブームを収縮します
2 補助ブームを収縮し下げます
3 主ブームを下げます</td><td colspan="3">
トレーニングを受け認定された担当者のみによるアクセス</td></tr>
</table>

一般的な安全



229356 もしくは 230977
1261816 もしくは 1261817



82237



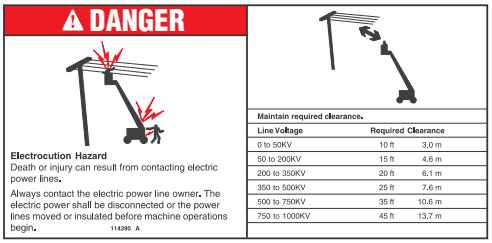
114258



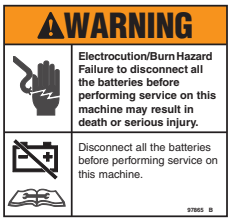
1263543



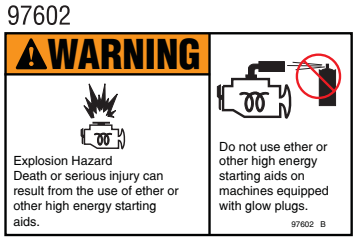
114390



97865

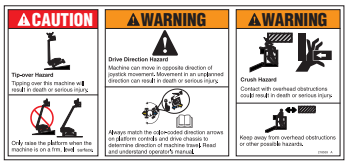


97602



一般的な安全

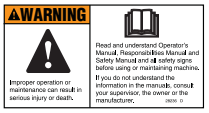
218559



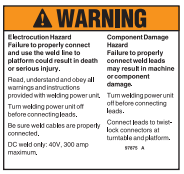
160580



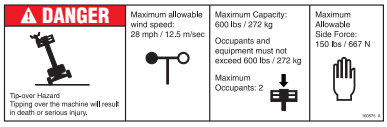
28236



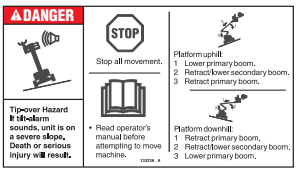
97875

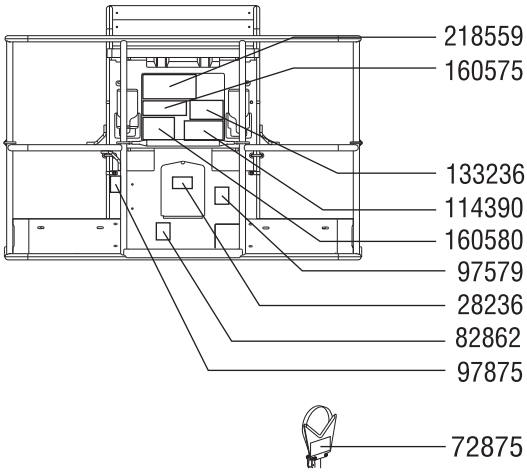


160575

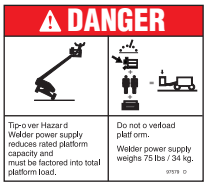


133236





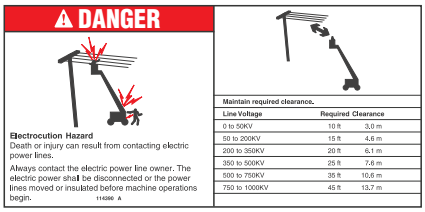
97579



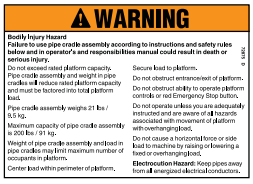
82862



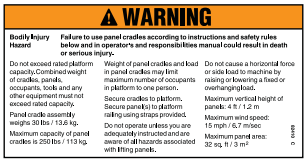
114390



72875



82410

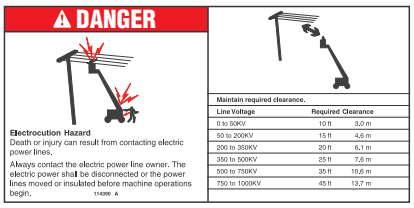


一般的な安全

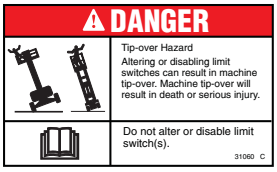
1263543



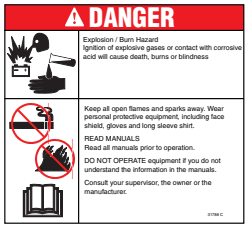
114390



31060



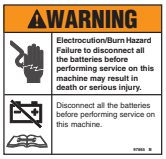
31788



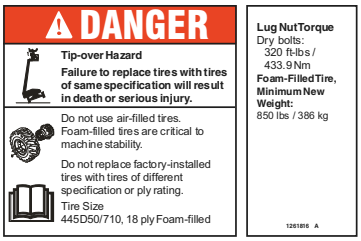
82237



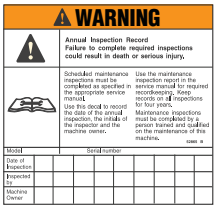
97865



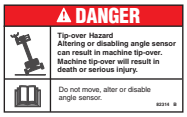
229356 もしくは 230977 もしくは
1261816 もしくは 1261817



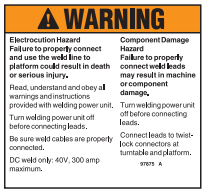
52865

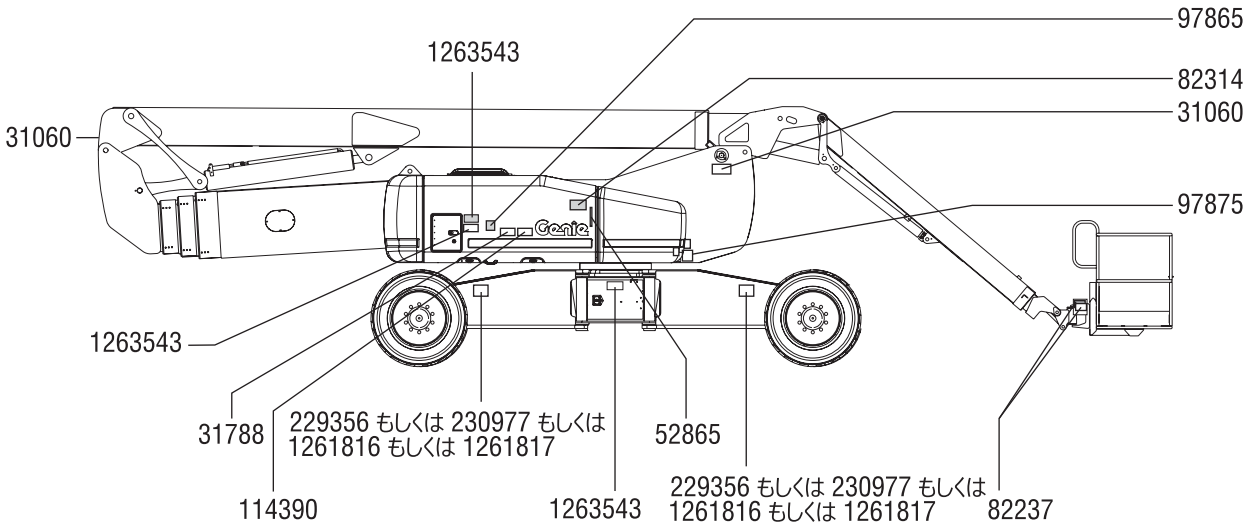


82314



97875





一般的な安全

133205



114249



133067



114252



82481

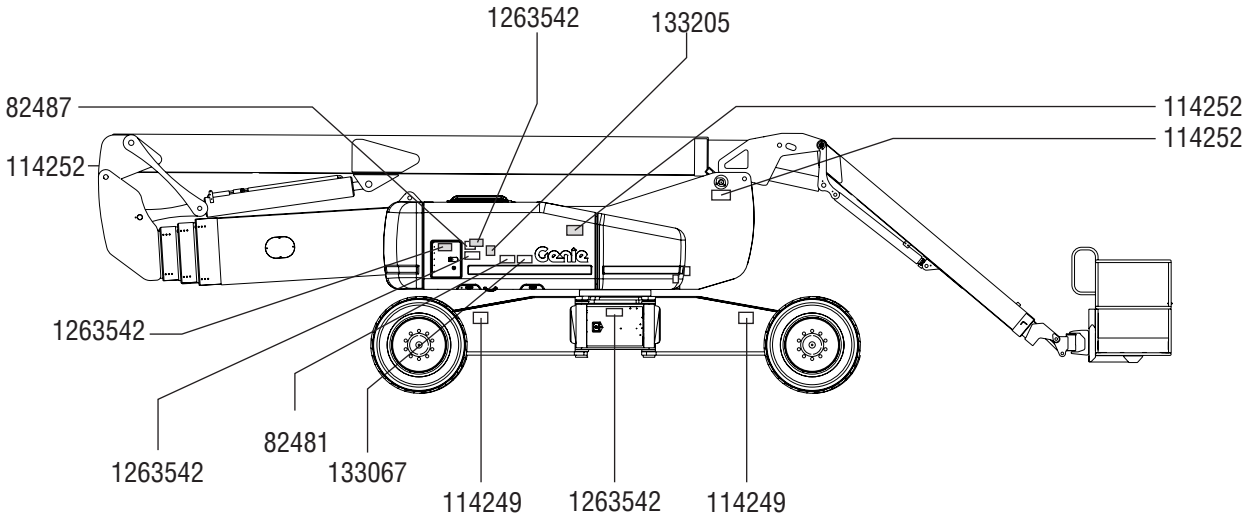


1263542



82487



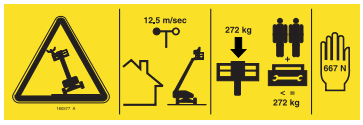


一般的な安全

219958



160577



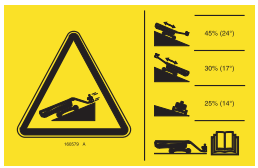
133067



114248

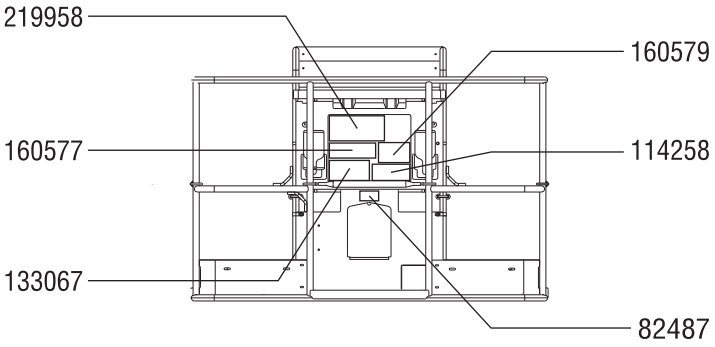


160579



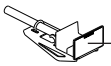
82487





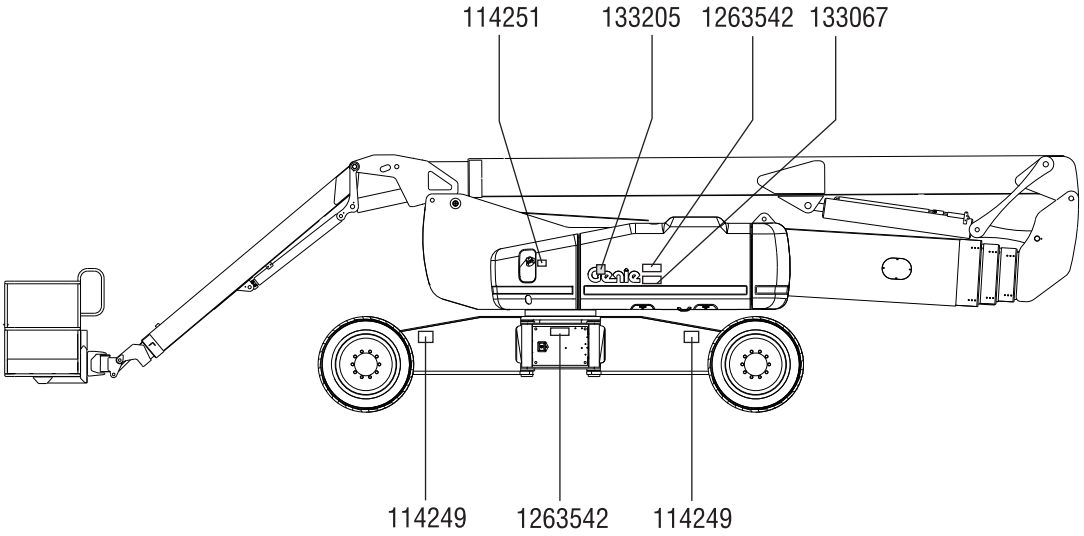


82487



82487

一般的な安全



133067



1263542



114249



133205



114251



作業員の安全

作業員の落下防止

この機械を操作する際、落下防止装置 (PFPE) の着用が必要です。

作業員は、法規に従って安全ベルトまたはハーネスを着用する必要があります。安全帯を作業台のアンカーに取り付けてください。

安全装備の使用に関して、作業員は従業員規則、作業現場の規則、および法規に従う必要があります。

すべての PFPE は、適用した法規に準拠したものでなければならず、PFPE 取扱説明書の指示に従って検査して使用してください。

作業場の安全

⚠ 感電の危険

この機械は絶縁されておらず、電流との接触または電流への近接に対する保護は施されていません。



電線から離す必要のある距離については、地域および国のすべての規制に従ってください。少なくとも、以下の表に記載の必要距離を空けなければなりません。

線間電圧		必要な距離
0 ～ 50KV	10 ft	3.05 m
50 ～ 200KV	15 ft	4.60 m
200 ～ 350KV	20 ft	6.10 m
350 ～ 500KV	25 ft	7.62 m
500 ～ 750KV	35 ft	10.67 m
750 ～ 1000KV	45 ft	13.72 m

作業台の動きや電線の揺れやたるみを考慮にいれ、強風および突風に注意してください。



通電している電線に機械が接触している場合は、機械に近づかないでください。地上もしくは作業台の従業員は、電線の電気が止められるまで、絶対に機械に触れたり操作したりしないでください。

雷や暴風などの悪天候下では、機械を操作しないでください。

溶接するときに、機械をアースとして使用しないでください。

⚠ 転倒の危険

作業員、装備、および機材の重量は、作業台最大積載荷重量を超えてはなりません。

作業台最大積載荷重量	600 lbs	272 kg
最大作業員数		2

定格作業台最大積載荷重量には、パイプクレードル、パネルクレードル、溶接機などのオプションや付属品の重量が含まれるため、作業台積載荷重量からこれらの重量を差し引く必要があります。オプションおよび付属品に付いているステッカーを参照してください。

付属品を使用する場合には、付属品に付いているステッカー、指示およびマニュアルをよく読んで理解し、従ってください。



機械を固い水平な地面に設置している場合以外は、ブームを上昇もしくは延長しないでください。



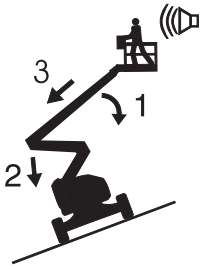
水平位置の指標として傾斜アラームに依存しないでください。傾斜アラームは、機械が急な斜面にある場合にのみ作業台内で鳴ります。

作業場の安全

ブームが下降しているときに傾斜アラームが鳴った場合には、ブームを水平より高く延長、旋回、あるいは上昇させないでください。作業台を上昇させる前に、機械を固い水平な地面に移動してください。

作業台を上昇させるときに傾斜アラームが鳴った場合には、最新の注意を払ってください。斜面上におけるブームの状態が、以下のどれに当てはまるかを判断してください。固い水平な地面に移動する前に、手順に従ってブームを下げてください。作業台の下降中は、ブームを旋回しないでください。

復元モードは、トレーニングを受け認定された担当者のみによって実施されなければなりません。

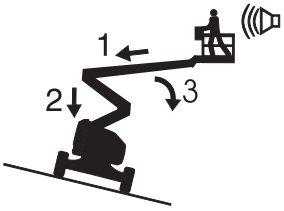


作業台が上り傾斜にあるときに傾斜アラームが鳴った場合には、以下の操作を行います。

1 主ブームを下げます。

2 補助ブームを収縮/下降します。

3 主ブームを収縮します。

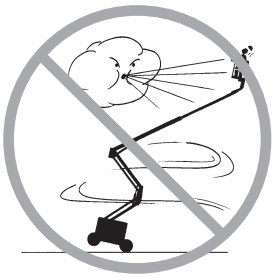


作業台が下り傾斜にあるときに傾斜アラームが鳴った場合には、以下の操作を行います。

1 主ブームを収縮します。

2 補助ブームを収縮/下降します。

3 主ブームを下げます。



風速が秒速 28 mph / 12.5 m を超える場合はブームを上げないでください。秒速 28 mph / 12.5 m 以上の風速のもとでブームを上げている場合は、ブームを下げ、機械の操作を中止してください。

強風や突風の状況で機械を操作しないでください。作業台や積荷の表面積を大きくしないでください。風にあたる面積が増えるにつれて機械の安定性が低下します。



平らでない場所、障害物のある場所、不安定な場所、または滑りやすい場所を、収納した状態で走行しているとき、あるいは、くぼみや急に低くなっている場所の近辺で走行しているときは、細心の注意を払うとともに、機械を減速してください。

平らでない不安定な地面、またはその他の危険がある状況では、ブームを上昇したあるいは延長した状態で機械を走行しないでください。

機械をクレーンとして使用しないでください。

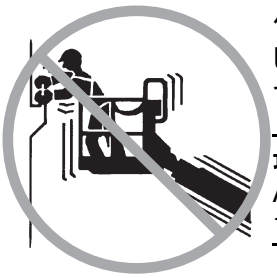
機械や他の物体をブームで押さないでください。

作業場の安全

ブームを近辺の建造物に接触させないでください。

ブームや作業台を近辺の建造物につながないでください。

作業台の周囲から荷物が突き出ないようにしてください。



作業台の外にある物体を押したり、引っ張ったりしないでください。

最大側方圧力ー
ANSI & CSA
150 lbs (68 kg) / 667 N

機械の部品を改造したり、使用不能にしたりしないでください。機械の安全性と安定性に影響します。

機械の安定性に影響する部品を、重量や仕様の異なるものと取り替えないでください。

工場出荷時に取り付けられているタイヤを、異なる仕様またはプライ数評価値のものと交換しないでください。

近くの構造物に挟まったり、引っ掛かったりして、通常の運行を妨げられている作業台を、作業台操作を使用して解放しようとしないでください。作業員が作業台から降りてから、地上操作を使用して作業台を解放してください。

空気タイヤを使用しないでください。これらの機械はフォームタイヤを装備しています。ホイールの重量は、安定性に大きな影響を及ぼします。

製造元の書面による事前の許可なしに、高所作業台を変更したり改造したりしないでください。工具や他の機材を収納するためのアタッチメントを作業台、踏み板、もしくは手摺りに取り付けると、作業台の重量および作業台や積荷の表面積を増大させます。



機械から荷物をぶら下げたり、取り付けたりしないでください。



はしごや足場を作業台に設置しないでください。また、本機械のどの部分にも立てかけないでください。

工具や機材を運ぶ場合は、作業台に均等に配置し、作業員が作業台で安全に使用できるようにしてください。

動いている、または動く可能性のある表面、もしくは車両上で機械を使用しないでください。

タイヤの状態がすべて良好であり、ラグナットが締められていることを確認してください。

作業場の安全

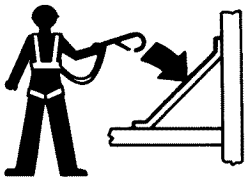
⚠ 傾斜面での操作の危険

機械の最大上り、下りおよび横勾配の定格値を超える斜面では、機械を走行しないでください。定格勾配は、機械が収納状態の場合にのみ適用されます。

最大勾配の定格値、収納状態	
作業台が下り傾斜にある場合	45% (24°)
作業台が上がり傾斜にある場合	30% (17°)
横勾配	25% (14°)

注記：定格勾配は、地面の状態と車輪と地面との摩擦により異なります。操作手順の「傾斜面における走行」のセクションを参照してください。

⚠ 落下の危険



作業員は、法規に従って安全ベルトまたはハーネスを着用する必要があります。安全帯を作業台のアンカーに取り付けてください。



作業台の手摺りの上に座ったり、立ったり、登ったりしないでください。作業台の上では常にしっかりとした足場を確保してください。



作業台が上がっている状態で、作業台から降りないでください。

作業台の床面は、常にきれいにしておいてください。

操作前に、作業台出入口中間レールを下げるか、もしくは出入口ゲートを閉めてください。

機械が作業台を収納した状態で、作業台が地上にある場合以外は、作業台に出入りしないでください。

作業場の安全

⚠ 衝突の危険



走行中または操作中は、視界の限度および死角に注意してください。

ターンテーブルを旋回しているときは、ブームの位置および後方車体の揺れに注意してください。

作業中は機械の全長に注意してください。機械の長さは 42 ft 5 in / 12.9 m です。



作業場において、頭上に障害物もしくは他に危険なものがないことを確認してください。



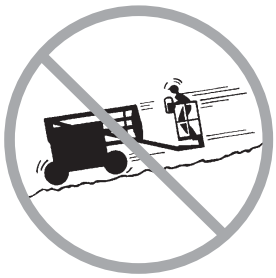
作業台の手摺りにつかまっているときは、手を挟まないよう注意してください。

作業員は、安全装備の使用において、従業員規則、作業場規則、および適合する法規に従わなければなりません。

走行や操舵機能を使用する際は、作業台操作および走行シャーシの色分けされた方向矢印をよく見てください。



ブームを下げる場合は、下に人がいないこと、および障害物になるものがないことを確かめてください。



路面の状態、交通量、傾斜、人の位置、およびその他追突の要因となるものに従って、走行速度を制限してください。

クレーンの軌道内においてブームを操作する場合は、必ずクレーンの制御をロックし、衝突を防ぐための予防措置を講じてください。

機械の操作時は、危険な走行や乱暴な運転をしないでください。

作業場の安全

⚠ 人体への傷害の危険

一酸化炭素中毒を避けるため、常によく換気された場所で機械を操作してください。

作動油や空気が漏れている状態で機械を操作しないでください。空気や作動油が漏れると、皮膚に染み込んだり、やけどを負う原因となります。

カバーの下の部品に不用意に触れると重傷を負うことがあります。適切なトレーニングを受けたメンテナンス担当者以外は、これらのコンパートメントへの作業を行わないでください。オペレータは、作業前の点検を行うときのみにこれらのコンパートメントにアクセスしてください。機械の操作中は、すべてのコンパートメントがしっかりと閉じられていなければなりません。

⚠ 爆発と火災の危険

LP ガス、ガソリン、ディーゼル、または他の爆発性物質の臭いがする場合、あるいはそれらを検知した場合は、エンジンを始動しないでぐださい。

エンジンが作動している状態で、燃料を補給しないでください。

燃料の補給とバッテリーの充電は、火花、炎、または火のついたタバコのない、換気された広い場所で行ってください。

可燃性ガス、爆発性ガス、もしくは微粒子が存在する危険な場所では、機械を操作したり、バッテリーを充電したりしないでください。

グロープラグを搭載したエンジンにエーテル製スプレーをかけないでください。

⚠ 機械故障の危険

損傷もしくは故障している機械は使用しないでください。

作業シフトの前に、機械の操作前の点検を完全に行い、すべての機能をテストしてください。損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。

本説明書と Genie サービスマニュアルに記載されているすべてのメンテナンスを必ず行ってください。

すべてのステッカーが適切な位置にあり、文字が読める状態であることを確認してください。

オペレータの安全と責任に関するマニュアルが完備され、読める状態で、機械の保管場所に保管されているようにしてください。

⚠ 部品の損傷の危険

ブースターケーブルを使ってエンジンを始動する場合は、12V より高いバッテリーもしくは充電器を使用しないでください。ジャンパーケーブルを非常電源バッテリーではなく、始動および制御用バッテリーに接続します。

作業台への溶接ラインオプションが搭載されておらず、適切に接続されていない場合は、溶接のために機械をアースとして使用しないでください。

作業場の安全

⚠ バッテリーの安全管理

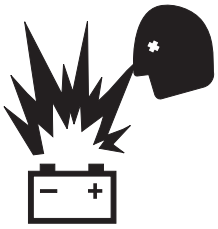
やけどの危険



バッテリーには酸が入っています。バッテリーを扱うときには、必ず保護服と保護メガネを着用してください。

バッテリーの酸をこぼしたり酸に触れたりしないようにしてください。バッテリー液がこぼれた場合は重曹と水を使って中和してください。

爆発の危険



火花、炎、火のついたタバコなどをバッテリーに近づけないでください。バッテリーは爆発性ガスを放出します。





⚠ 感電の危険

電気端子に触れないでください。

⚠ パイプクレードルの安全

パイプクレードルに付いているすべての警告と指示をよく読み、理解し、それに従ってください。

定格作業台積載荷重量を超えないでください。パイプクレードルのアッセンブリとパイプクレードルの重量は定格作業台積載荷重量に含まれるため、作業台に載せることのできる積荷の合計荷重量は小さくなります。

パイプクレードルのアッセンブリの重量は 21 lbs / 9.5 kg です。

パイプクレードルのアッセンブリの最大積載重量は 200 lbs / 91 kg です。

パイプクレードルのアッセンブリとパイプクレードルの積荷の重量によって、作業台の最大作業員数が制限される可能性があります。

積荷を作業台の外周の中心に置いてください。

積荷を作業台に固定してください。

作業台への出入りが妨げられないようにしてください。

作業台操作や赤色の緊急停止ボタンの操作が妨げられないようにしてください。

荷がぶら下がっている状態の作業台の移動に関する危険について、すべて適切に指示され認識している場合以外は、操作を行わないでください。

機械に水平力あるいは側面荷重を与える原因になるので、固定されている積荷やぶら下っている状態の積荷を上下に移動させないでください。

感電の危険:パイプを通電状態の導体にいっさい近づけないでください。

作業場の安全

⚠ パネルクレードルの安全

パネルクレードルに付いているすべての警告と指示をよく読み、理解し、それに従ってください。

定格作業台積載荷重量を超えないでください。クレードル、パネル、作業員、工具、その他の機材を合わせた重量が最大定格重量を超えてはいけません。

パネルクレードルのアッセンブリの重量は 30 lbs / 13.6 kg です。

パネルクレードルの最大積載重量は 250 lbs / 113 kg です。

パネルクレードルとパネルクレードル内の積荷の重量によって、作業台の最大作業員数が制限される可能性があります。

クレードルを作業台に固定してください。付属のストラップでパネルを作業台の手摺りに固定します。

パネルを持ち上げる危険について、すべて適切に指示され、認識している場合以外は、操作を行わないでください。

機械に水平力あるいは側面荷重を与える原因になるので、固定されている積荷やぶら下っている状態の積荷を上下に移動させないでください。

パネルの最大垂直高さ:4 ft / 1.2 m

最大風速:15 mph / 6.7 m/秒

最大パネル面積:32 sq ft / 3 m^2

⚠ 溶接機の安全

溶接電源ユニットに付いているすべての警告と指示をよく読み、理解し、それに従ってください。

溶接リードまたはケーブルを接続する場合は、必ず溶接電源ユニットを作業台操作でオフにした状態で行ってください。

必ず溶接ケーブルが正しく接続され、溶接機が適切に接地されている状態で操作してください。

定格作業台最大積載荷重量には溶接機の重量が含まれるため、作業台に載せることのできる積荷の合計荷重量は小さくなります。溶接機の電源の重量は 75 lbs / 34 kg です。

溶接機の操作は、OSHA 規則 1926.352(d) に従って、必ず消火器が直ちに使用できるような状態で行ってください。

作業場の安全

⚠ 作業台への溶接ラインの安全

溶接電源ユニットに付いているすべての警告と指示をよく読み、理解し、それに従ってください。

溶接リードまたはケーブルを接続する場合は、必ず溶接電源ユニットを作業台操作でオフにした状態で行ってください。

溶接ケーブルが正しく接続されていない場合は、操作しないでください。

プラス極側のリード線をターンテーブルと作業台にあるツイストロック コネクタに接続してください。

マイナス極側のリード線を、ターンテーブルおよび作業台の接地ポストに接続してください。

使用後のロックアウト

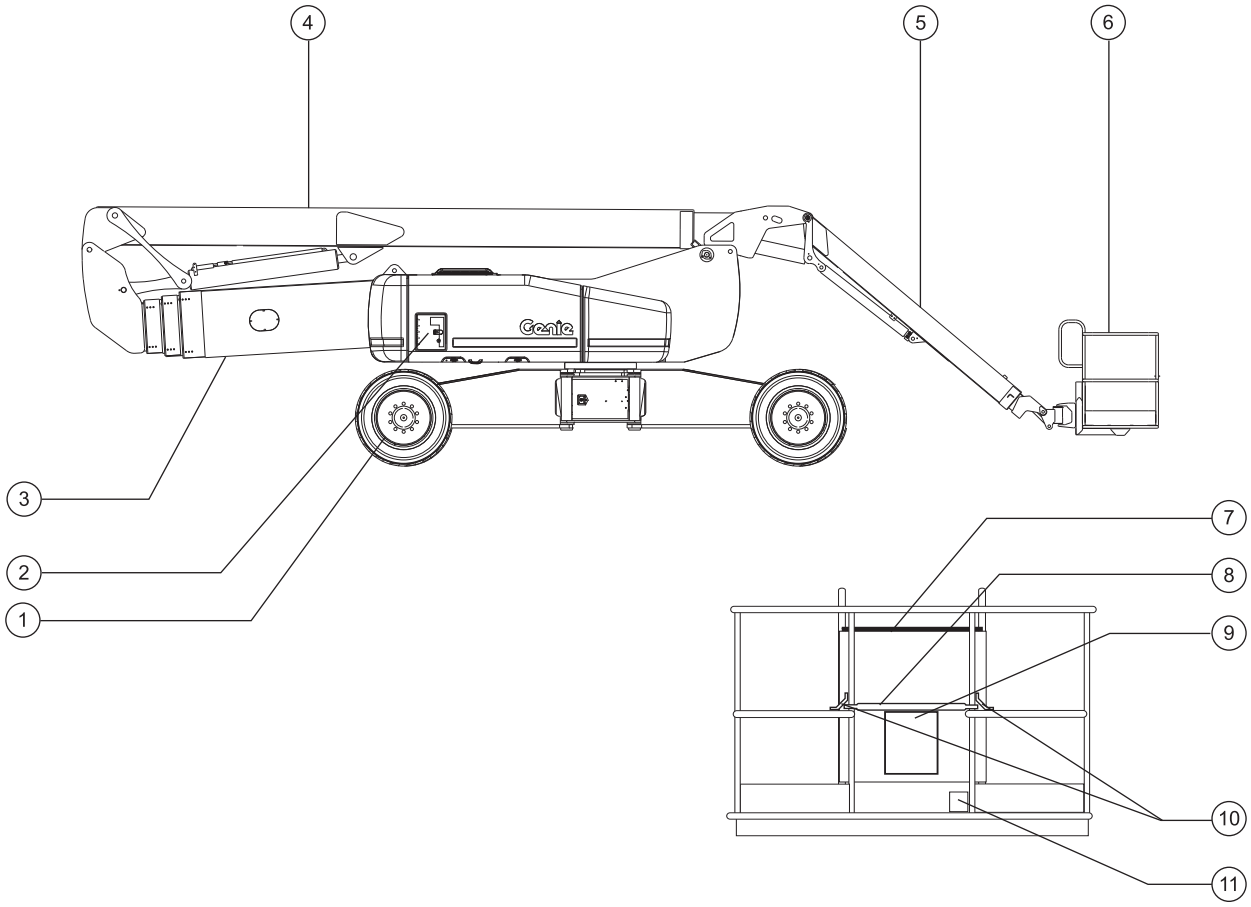
1 固い水平な地面で、障害物や人や車の往来のない、安全な駐車場所を選んでください。

2 ブームを収縮し、収納位置まで下げます。

3 ブームが非操舵ホイールの間にくるように、ターンテーブルを回転させます。

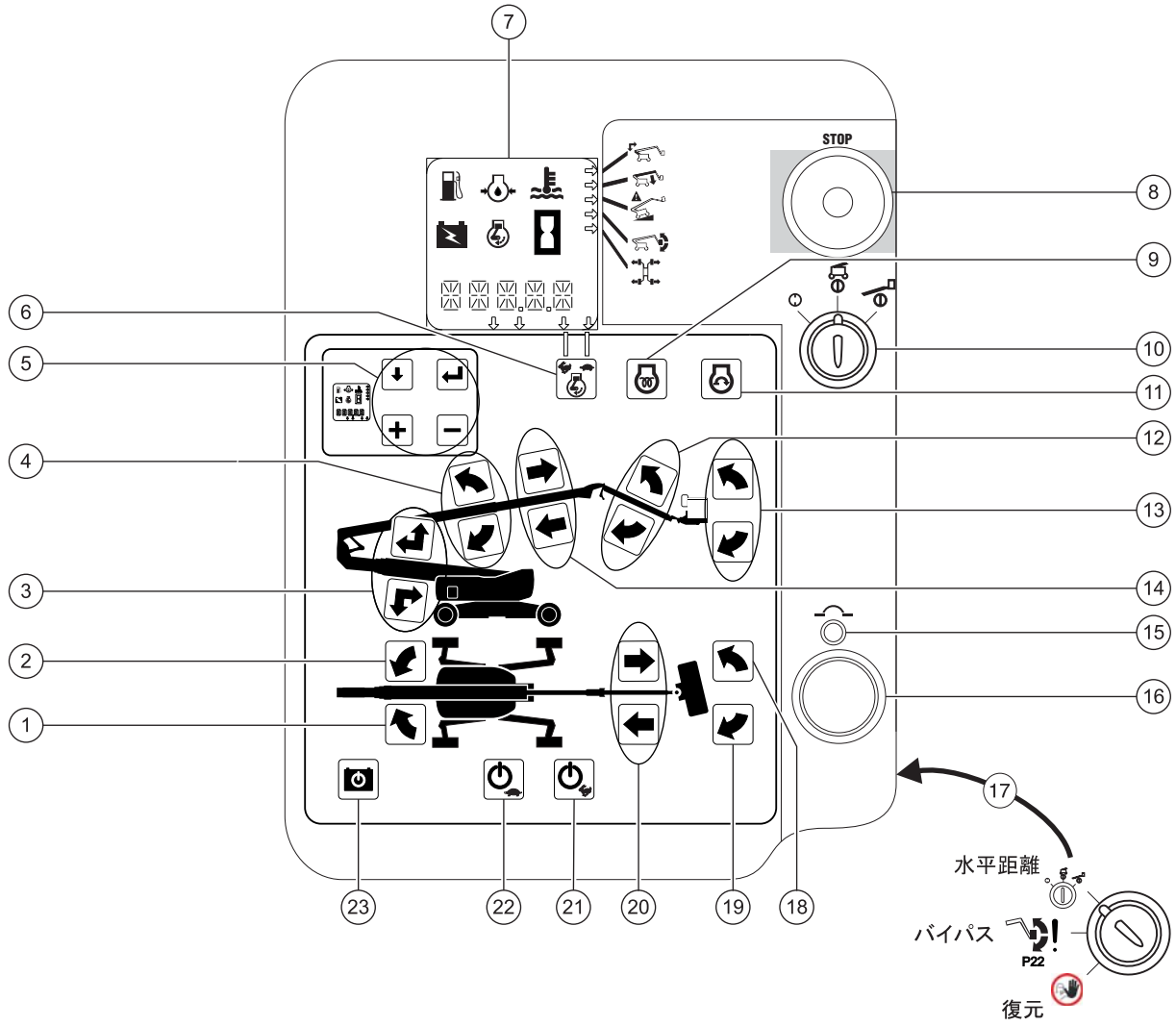
4 キースイッチを OFF (オフ) の位置に回し、関係者以外による使用を避けるためキーを取り外します。

説明



1 四角形印側タイヤ
2 地上操作パネル
3 補助ブーム
4 主ブーム
5 ジブブーム
6 作業台
7 作業台操作パネル
8 スライド式中間レール
9 マニュアル保管場所
10 安全帯固定場所
11 ペダルスイッチ

操作パネル



地上操作パネル

1 ターンテーブル旋回右ボタン

ターンテーブル旋回右ボタンを押すと、ターンテーブルが右に旋回します。

2 ターンテーブル旋回左ボタン

ターンテーブル旋回左ボタンを押すと、ターンテーブルが左に旋回します。

3 補助ブーム上昇/延長および下降/収縮ボタン

補助ブーム上昇/延長ボタンを押すと、補助ブームは上昇してから延長します。補助ブーム下降/収縮ボタンを押すと、補助ブームは収縮してから下降します。

操作パネル

4 主ブーム上昇/下降ボタン

主ブーム上昇ボタンを押すと、ブームが上昇します。主ブーム下降ボタンを押すと、ブームが下降します。

5 LCD 画面操作ボタン

6 エンジン速度選択ボタン

エンジン速度選択ボタンを押して、エンジン速度を選択します。ウサギの上の矢印が点灯すると、エンジンは高速アイドリング状態にあります。カメの上の矢印が点灯すると、エンジンは低速アイドリング状態にあります。

7 LCD 出力画面



a 低燃料表示器
b エンジンオイル圧力表示器
c 水温表示器
d 非常電源表示器
e 高エンジン回転数表示器
f 時間計

8 赤色非常停止ボタン

赤色非常停止ボタンを押して OFF (オフ) の位置にすると、全機能が停止し、エンジンがオフになります。赤色非常停止ボタンを引いて ON（オン）の位置にして、機械を操作します。

9 グロープラグ ボタン（手動グロープラグが搭載されている場合）

グロープラグボタンを 3～5 秒間押し続けます。

10 オフ/地上/作業台選択用キースイッチ

キースイッチを OFF (オフ) の位置に回すと、機械はオフになります。キースイッチを地上位置に回すと、地上操作が作動します。キースイッチを作業台の位置に回すと、作業台操作パネルが作動します。

11 エンジン始動ボタン

エンジン開始ボタンを押して、エンジンを開始します。

12 ジブブーム上昇/下降ボタン

ジブブーム上昇ボタンを押すと、ジブブームが上昇します。ジブブーム下降ボタンを押すと、ジブブームが下がります。

13 作業台レベル上昇/下降ボタン

作業台水平上昇ボタンを押すと、作業台が上に移動します。作業台水平下降ボタンを押すと、作業台が下に移動します。

14 主ブーム延長/収縮ボタン

主ブーム延長ボタンを押すと、主ブームが延長します。主ブーム収縮ボタンを押すと、主ブームが収縮します。

15 システム回路用 20A 回路ブレーカー

16 アラーム

17 バイパス/復元キースイッチ

作業台が水平でなく、作業台水平制御が作動していないことが地上操作パネルに表示されている場合に、作業台を水平にする目的のみでバイパスキーの位置での操作を実施します。操作手順を参照してください。

復元キーの位置での操作は、トレーニングを受け認定された担当者のみによって実施されなければなりません。

操作パネル

18 作業台旋回右ボタン

作業台旋回右ボタンを押すと、作業台が右に旋回します。

19 作業台旋回左ボタン

作業台旋回左ボタンを押すと、作業台が左に旋回します。

20 ジブブーム延長 / 収縮ボタン

ジブブーム延長ボタンを押すと、ジブブームが延長します。ジブブーム収縮ボタンを押すと、ジブブームが収縮します。

21 高速機能作動ボタン

高速機能作動ボタンを押すと、地上操作パネルの機能を高速で操作できます。

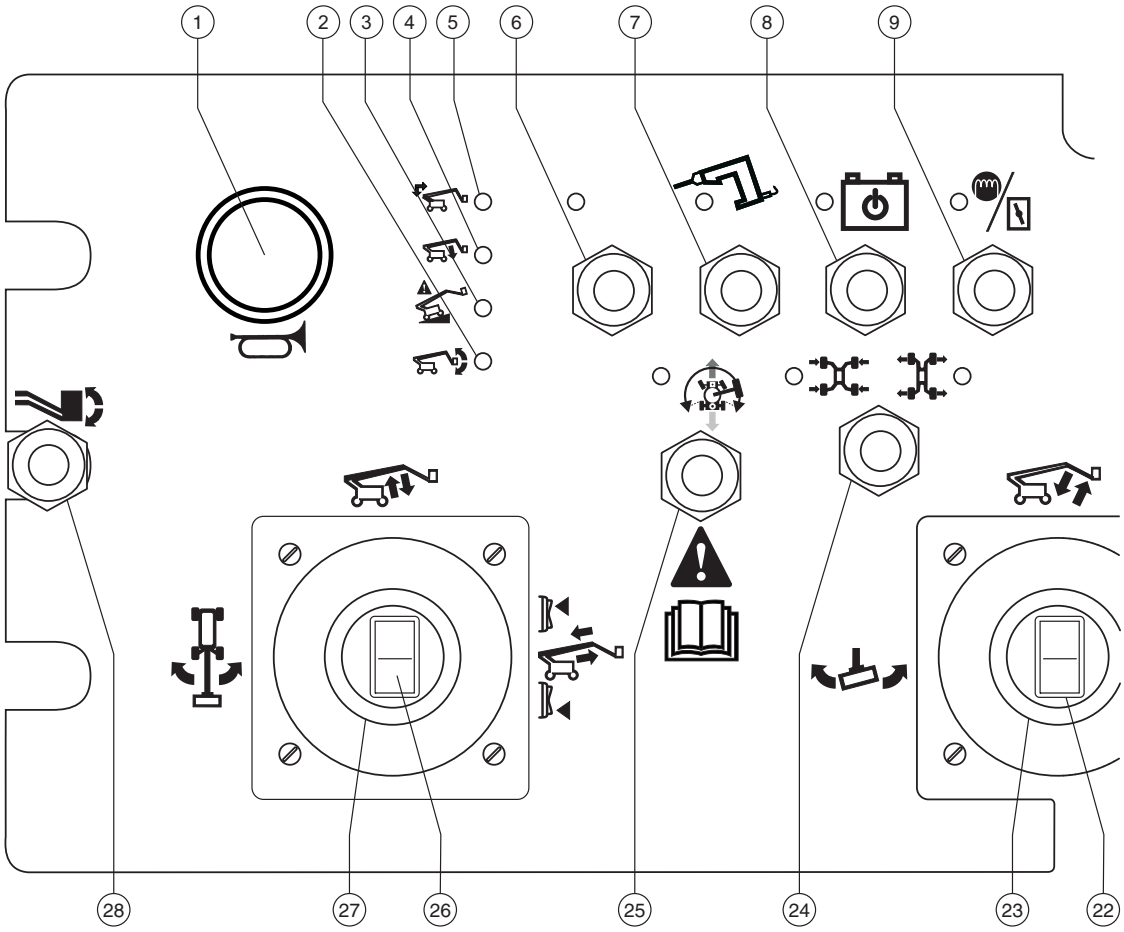
22 低速機能作動ボタン

低速機能作動ボタンを押すと、地上操作パネルの機能を低速で操作できます。

23 非常電源ボタン

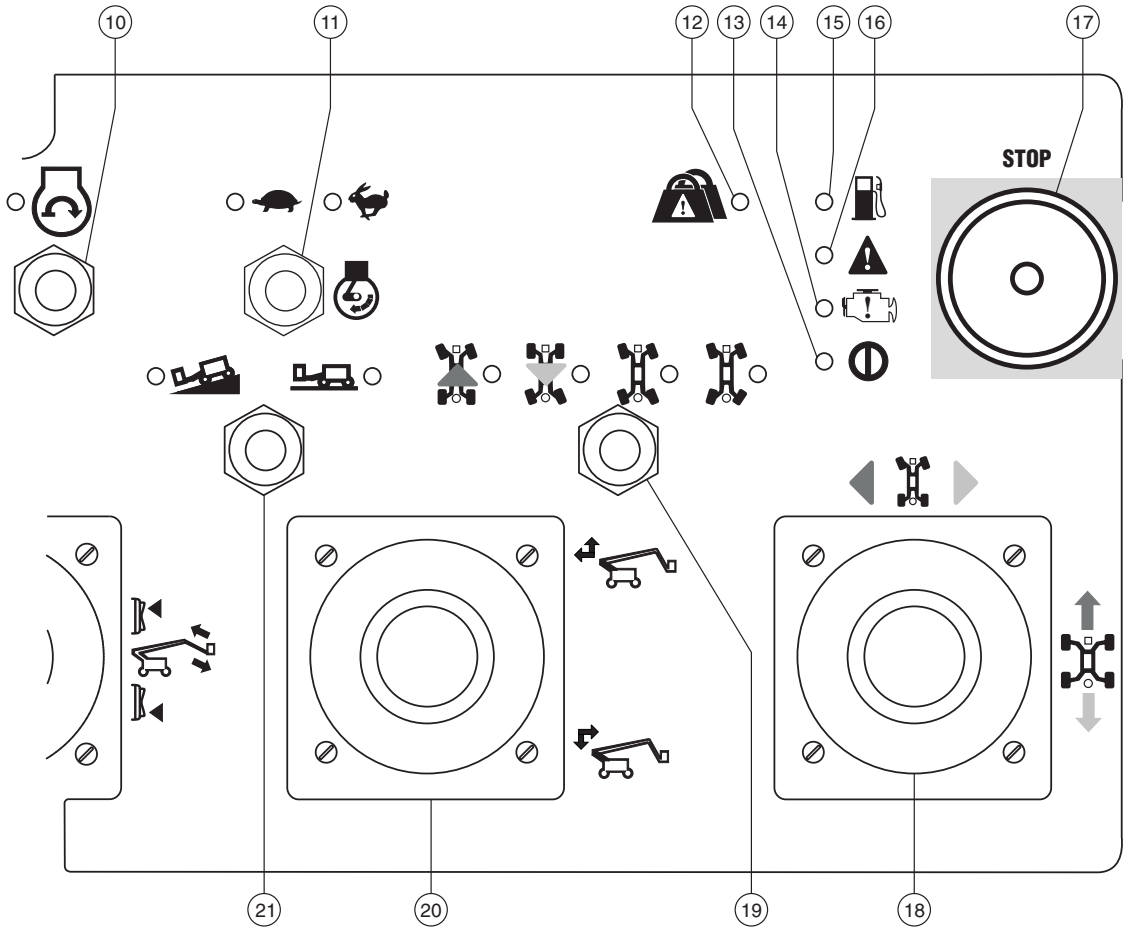
主動力源（エンジン）が始動しない場合に、非常動力を使用します。
非常動力ボタンを押し続けながら、必要な機能を作動させます。

操作パネル



作業台操作パネル

操作パネル



操作パネル

作業台操作パネル

1 ホーンボタン

このボタンを押すと、ホーンが鳴ります。ボタンを離すと、ホーンが止まります。

2 作業台非水平表示ランプ

作業台を水平にしてランプを消灯させます。作業台水平トグルスイッチは、作業台を水平にする方向にのみ動作します。

3 傾斜表示ランプのついている機械

ランプが点灯している場合は、すべての機能が停止しています。「操作手順」のセクションをご覧ください。

4 主ブーム下降表示ランプ

ランプが消灯するまで主ブームを下げます。

5 下降 / 収縮補助ブーム表示ランプ

ランプが消灯するまで補助ブームを下降 / 収縮します。

6 オプション装備用

7 表示ランプ付き発電機スイッチ（搭載されている場合）

発電機スイッチを動かすと、発電機が起動します。発電機を停止するにはスイッチを再度動かします。

8 表示ランプ付き非常電源スイッチ

主電源（エンジン）が始動しない場合に、非常電源を使用します。
非常電源スイッチを押し続けながら、必要な機能を作動させます。非常電源が使用されている間、表示ランプが点灯します。

9 ディーゼルモデル: 表示ランプ付きグロープラグボタン

グロープラグボタンを 3～5 秒押したままにします。グロープラグが使用されている間、グロープラグ表示ランプが点灯します。

ディーゼルモデル: 自動グロープラグ表示ランプ

琥珀色のランプはグローランプが作動していることを示します。

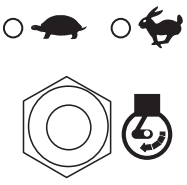
ガソリン/LPG モデル: 表示ランプ付きチョークボタン

チョークボタンを 3～5 秒押したままにします。チョークが使用されている間、チョーク表示ランプが点灯します。

10 表示ランプ付きエンジン始動スイッチ

エンジン始動スイッチを動かすと、エンジンが始動します。スイッチが動かされたときに、エンジン始動表示ランプは点灯します。

11 表示ランプ付きエンジンアイドリング選択スイッチ:



このスイッチを動かして、エンジンアイドリング設定を選択します。ウサギマークのランプの点灯は、高速アイドリングが選択されていることを示します。カメマークのランプの点灯は、低速アイドリングが選択されていることを示します。

12 未使用

13 動力表示ランプ

機械が作動中はランプが点灯します。

14 エンジン点検表示ランプ

エンジンが故障した場合にランプが点灯します。

操作パネル

15 低燃料表示ランプ

機械の燃料が低下した場合にランプが点灯します。

16 障害表示ランプ

システムが故障した場合にランプが点灯します。

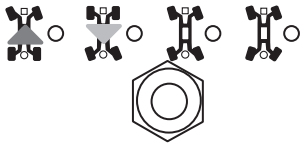
17 赤色非常停止ボタン

赤色非常停止ボタンを押して OFF (オフ) の位置にすると、全機能が停止し、エンジンがオフになります。赤色非常停止ボタンを引いて ON（オン）の位置にして、機械を操作します。

18 走行および操舵機能用ダブル車軸比例コントロール ハンドル
もしくは 走行機能用比例コントロール ハンドルおよび操舵機能用ロッカースイッチ。

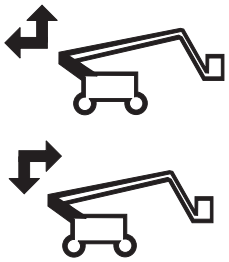
操作パネルの青色矢印の方向にコントロール ハンドルを動かすと、機械が前方に走行します。コントロール ハンドルを黄色の矢印の方向へ動かすと、機械が後方に走行します。コントロール ハンドルを青色三角の方向へ動かすと、機械が左側に曲がります。コントロール ハンドルを、黄色の三角形の方向に動かすと、機械が右に曲がります。
もしくは
コントロール ハンドルを操作パネルの青色の矢印の方向に動かすと、機械が前方に走行します。コントロール ハンドルを黄色の矢印の方向へ動かすと、機械が後方に走行します。ロッカースイッチの左側を押すと、機械が左に曲がります。ロッカースイッチの右側を押すと、機械が右に曲がります。

19 表示ランプ付き操舵モード選択スイッチ



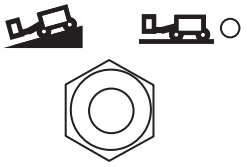
操舵モード選択スイッチを動かして、操舵モードを選択します。現在の操舵モードの横にある表示ランプが点灯します。

20 補助ブーム上昇/延長および下降/収縮機能用単車軸比例コントロールハンドル



コントロールハンドルを上に動かすと、補助ブームが上昇し延長します。コントロールハンドルを下に動かすと、補助ブームが収縮し下降します。

21 表示ランプ付き走行選択スイッチ

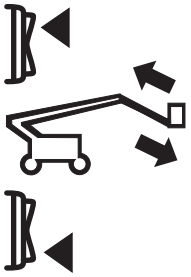


走行選択スイッチを動かして、走行設定を選択します。現在の設定の横にある表示ランプが点灯します。

操作パネル

22 ジブブーム延長 / 収縮機能用サムロッカースイッチ

ロッカースイッチの上部を押すと、ジブブームが収縮します。ロッカースイッチの底部を押すと、ジブブームが延長します。



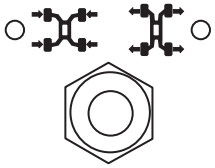
23 ジブブーム上昇 / 下降および作業台旋回左 / 右機能用、ダブル車軸比例コントロールハンドル

コントロールハンドルを上に動かすと、ジブブームが上昇します。コントロールハンドルを下に動かすと、ジブブームが下降します。コントロールハンドルを左に動かすと、作業台が左に旋回します。コントロールハンドルを右に動かすと、作業台が右に旋回します。



24 表示ランプ付き車軸延長 / 収縮スイッチ

車軸選択スイッチを動かして、車軸設定を選択します。車軸が延長している間、表示ランプは点滅します。車軸が完全に延長されると点灯に変わります。車軸が収縮している間、表示ランプは点滅します。車軸が完全に収納されると点灯に変わります。

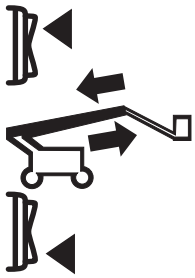


25 表示ランプ付き走行機能スイッチ

表示ランプがオンになると、主ブームが丸印側のどちらか一方のホイールを超えて移動し、走行機能がオフになったことを意味します。走行するには、走行機能スイッチを動かし、走行コントロールハンドルを中央位置からゆっくり動かします。

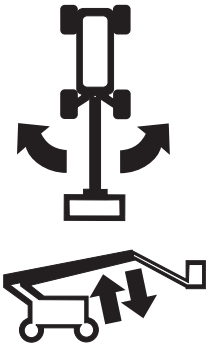
26 主ブーム延長 / 収縮機能用サムロッカースイッチ

ロッカースイッチの上部を押すと、主ブームが収縮します。ロッカースイッチの底部を押すと、主ブームが延長します。



27 主ブーム上昇/下降と、ターンテーブル左/右旋回機能用デュアル車軸比例コントロールハンドル

コントロールハンドルを上に動かすと、主ブームが上昇します。コントロールハンドルを下に動かすと、主ブームが下降します。コントロールハンドルを左に動かすと、ターンテーブルが左に旋回します。コントロールハンドルを右に動かすと、ターンテーブルが右に旋回します。



28 作業台水平スイッチ

作業台水平スイッチを上に動かすと、作業台が上昇します。作業台水平スイッチを下に動かすと、作業台が下に移動します。



点検



操作を行う必須条件は、以下のとおりです。

☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施してください。

1 危険な状態での使用を避ける。

2 常に操作前の点検を行う。

次のセクションに進む前に、操作前の点検についてよく理解してください。

3 使用する前に必ず機能テストを行う。

4 作業場を点検する。

5 決められた用途にのみ機械を使用する。

操作前の点検の基本

操作前の点検と規定メンテナンスはオペレータが責任をもって行ってください。

操作前の点検とは、各シフトの前にオペレータが目で見て行う点検です。この点検は、オペレータが機能テストを行う前に、目で点検して異常な箇所を見つけることを目的としています。

さらに操作前の点検によって、規定メンテナンスが必要かどうかを判断します。オペレータは、本説明書で指定されている規定メンテナンス項目のみを行ってください。

次のページのリストを参照し、それぞれの項目をチェックしてください。

損傷もしくは工場出荷時の状態からの無許可での改造を発見した場合は、機械に故障中の貼り紙をつけて使用を停止してください。

機械の修理は、認定を受けたサービス担当者のみがメーカーの製品仕様に基づいて行ってください。修理が終了したら、オペレータは機能テストに移る前に再度操作前の点検を行ってください。

定期保守点検は、認定を受けたサービス担当者がメーカーの製品仕様と責務マニュアルに記載されている要項に基づいて行ってください。

点検

操作前の点検

- ❑ オペレータの安全と責任に関するマニュアルが完備され、文字が読める状態で、作業台の保管場所に保管されていることを確認してください。
- ❑ すべてのステッカーが、文字が読める状態で所定の位置にあるか確認します。「点検」のセクションを参照してください。
- ❑ 作動油の漏れがなく、量が適当であることをチェックしてください。必要に応じてオイルを補充してください。「メンテナンス」のセクションを参照してください。
- ❑ バッテリー液の漏れがないか、量が適当かどうかをチェックします。必要に応じて蒸留水を補充してください。「メンテナンス」のセクションを参照してください。
- ❑ エンジンオイルの漏れがないこと、適切な量であることをチェックします。必要に応じてオイルを補充してください。「メンテナンス」のセクションを参照してください。
- ❑ エンジン冷却液の漏れがないか、冷却液の量が適当かどうかをチェックしてください。必要に応じて冷却液を足してください。「メンテナンス」のセクションを参照してください。

以下の部品もしくは部分が損傷していたり、変更されていないか、きちんと設置されていなかったり、なくなっている部品がないかチェックしてください。

- ❑ 電気部品、配線、電気ケーブル
- ❑ 油圧ホース、フィッティング、シリンダー、マニフォールド
- ❑ 燃料と油圧タンク
- ❑ 走行とターンテーブル用のモーター、および走行ハブ
- ❑ 磨耗板
- ❑ タイヤとホイール
- ❑ エンジンと関連部品
- ❑ リミットスイッチと警報
- ❑ 旋回センサー
- ❑ 操舵および車軸センサー
- ❑ アラームとビーコン（装備されている場合）
- ❑ ナット、ボルト、他の締め具
- ❑ 作業台出入口中間レールまたはゲート
- ❑ 安全帯固定場所

機械全体にわたって下記をチェックします。

- ❑ 溶接や機械部品の割れ
- ❑ 機械のへこみと故障
- ❑ 過度のさび、腐敗または酸化

- ❑ 機械を構成している全ての部品が欠けておらず、適合するファスナーやピンが正しい位置にしっかりと締められた状態にあることを確認します。
- ❑ 点検が終了後、コンパートメントのすべてのカバーがすべてしっかりと閉められ、ラッチで留められていることを確認します。

点検



操作を行う必須条件は、以下のとおりです。

☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施してください。

1 危険な状態での使用を避ける。

2 必ず操作前の点検を行う。

3 使用する前に常に機能テストを行う。

次のセクションに進む前に、機能テストについてよく理解してください。

4 作業場を点検する。

5 決められた用途にのみ機械を使用する。

機能テストの基本

機能テストは、機械を使用する前に故障を見つけることを目的としています。オペレータは、指示された手順に従ってすべての機能をテストしてください。

故障している機械は決して使用しないでください。故障が見つかった場合は、故障の貼り紙を付けて作業を中止してください。機械の修理は、認定を受けたサービス担当者のみがメーカーの製品仕様に基づいて行ってください。

修理が終了後、オペレータは機械を使用する前に、操作前の点検と機能テストを再度実行してください。

点検

地上操作

1 テストを行う場所として、障害物がなく、安定した水平な場所を選びます。

2 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。

3 赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) の位置にします。

⊙ 結果:ビーコンが点滅します (搭載されている場合)。

4 エンジンを始動させます。「操作手順」のセクションを参照してください。

非常停止のテスト

5 赤色非常停止ボタンを押して OFF (オフ) の位置にします。

⊙ 結果:エンジンが止まり、すべての機能が作動しません。

6 地上操作の赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) にしてエンジンを再始動します。

拡張可能な車軸のテスト

注記: このテストは車軸を収納した状態で行います。

7 地上操作では、機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、主ブーム上昇ボタンを押します。

⊙ 結果: 主ブームは上昇しません。LCD 画面では、延長した車軸シンボルの横の矢印が点滅します。車軸が延長されない限り、ブームは上昇しません。

8 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、補助ブーム上昇 / 延長ボタンを押します。

⊙ 結果: 補助ブームは上昇しません。LCD 画面では、延長した車軸シンボルの横の矢印が点滅します。車軸が延長されない限り、補助ブームは上昇しません。

9 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、主ブーム延長ボタンを押します。

⊙ 結果: 主ブームは延長されません。LCD 画面では、延長した車軸シンボルの横の矢印が点滅します。車軸が延長されない限り、主ブームは延長しません。

点検

10 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、ターンテーブル旋回左ボタンを押します。

⊙ 結果: ターンテーブルは 15° 旋回し、停止します。車軸が延長されない限り、ターンテーブルは 15°以上は旋回しません。

11 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、ターンテーブル旋回右ボタンを押します。

⊙ 結果: ターンテーブルは中央に戻り、右に 15° 旋回して停止します。車軸が延長されない限り、ターンテーブルは 15° 以上は旋回しません。

12 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。作業台操作では、走行コントロールハンドルを前進方向に移動し、延長車軸トグルスイッチを動かします。

⊙ 結果: 機械は走行し、車軸は延長しなければなりません。車軸が移動している間、表示ランプは点滅します。車軸が完全に延長されると点灯に変わります。

13 地上操作に戻ります。キースイッチを回して地上操作に切り替えます。

14 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、主ブーム上昇ボタンを押し、次に主ブーム下降ボタンを押します。

⊙ 結果: 主ブームは上昇し、通常通り下降しなければなりません。

15 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、補助ブーム上昇 / 延長ボタンを押し、次に補助ブーム下降 / 収縮ボタンを押します。

⊙ 結果: 補助ブームは通常通り上昇、延長、収縮、下降しなければなりません。

16 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、主ブーム延長ボタンを押し、次に主ブーム収縮ボタンを押します。

⊙ 結果: 主ブームは通常通り延長し、収縮しなければなりません。

17 機能作動 / 速度選択ボタンを押し続け、ターンテーブル旋回左ボタンを押し、次にターンテーブル旋回右ボタンを押します。

⊙ 結果: ターンテーブルは通常通り旋回しなければなりません。

点検

機械機能のテスト

18 機能作動/速度選択ボタンを押したままにしないでください。ブームおよび作業台の各機能ボタンが作動するか試行します。

⊙ 結果: ブームおよび作業台の機能は何も作動しません。

19 機能作動/速度選択ボタンを押したままにすると、ブームおよび作業台の各機能のボタンが有効になります。

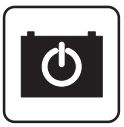
⊙ 結果: ブームと作業台のすべての機能がフルサイクル作動します。ブームが下降しているときには下降アラームが鳴ります。

非常操作のテスト

20 赤色非常停止ボタンを押して OFF(オフ)の位置にすると、エンジンが停止します。

21 赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。

22 非常電源ボタンを押したままにしながら、同時に各ブーム機能ボタンを押します。



注記:バッテリーの消耗を防ぐため、各機能を部分的なサイクルでテストしてください。

⊙ 結果:すべてのブーム機能が作動します。

23 エンジンを始動させます。

傾斜センサーのテスト

24 TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (ターンテーブル レベルセンサー X 方向) と表示されるまで、いずれかの LCD 画面コントロール ボタンを押します。





⊙ 結果:LCD 画面に角度が表示されます。

25 TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (ターンテーブル レベルセンサー Y 方向) と表示されるまで、LCD 画面コントロール ボタンを押します。

⊙ 結果:LCD 画面に角度が表示されます。

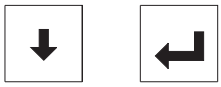
26 PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (作業台レベルセンサー角度) と表示されるまで、LCD 画面コントロール ボタンを押します。

⊙ 結果:LCD 画面に角度が表示されます。

点検

動作包絡面のテスト

27 PRI BOOM ANGLE TO GRAVITY（重力によって角度が決まる主ブーム）と表示されるまで、LCD 画面コントロールボタンを押します。

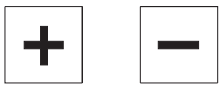


28 主ブームを上げて LCD 画面を確認します。

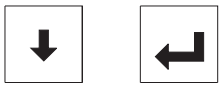
⊙ 結果: 主ブームが上昇し、LCD 画面に主ブーム角度が表示されます。

29 主ブームを下げます。

30 同時に 2 つの LCD 画面コントロールボタンを押すと、ステータスモードが作動します。



31 SEC BOOM ANGLE（補助ブーム角度）と表示されるまで、LCD 画面コントロールボタンを押します。



32 補助ブーム上昇 / 延長ボタンを押したままにします。

⊙ 結果: 補助ブームが上昇し、LCD 画面に補助ブーム角度が表示されます。

補助ブームが上昇し、次に延長します。補助ブームは、完全に上昇するまで延長しません。

33 補助ブーム下降 / 収縮ボタンを押したままにします。

⊙ 結果: 補助ブームが完全に収縮され、その後下降します。補助ブームは、完全に収縮されるまでは下降しません。

点検

作業台操作

非常停止のテスト

34 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

35 作業台の赤色非常停止ボタンを押して OFF (オフ) にします。

⊙ 結果:エンジンが止まり、すべての機能が作動しません。

36 赤色非常停止ボタンを引いてエンジンを再始動します。

警報のテスト

37 ホーンボタンを押します。

⊙ 結果:ホーンが鳴ります。

傾斜センサーアラームのテスト

38 エンジンアイドリング選択スイッチなどのトグルスイッチを移動します。

⊙ 結果:作業台操作でアラームが鳴ります。

ペダルスイッチのテスト

39 作業台の赤色非常停止ボタンを押して OFF (オフ) にします。

40 赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) の位置にします。エンジンは始動しないでください。

41 ペダルスイッチを踏み、始動トグルスイッチをどちらか片側に動かして、エンジンが始動するか試します。

⊙ 結果:エンジンは始動しません。

42 ペダルスイッチを踏まずにエンジンを再始動します。

⊙ 結果:エンジンは始動します。

43 ペダルスイッチを踏まずに各機械機能をテストします。

⊙ 結果:機能は何も作動しません。

機械機能のテスト

44 ペダルスイッチを踏みます。

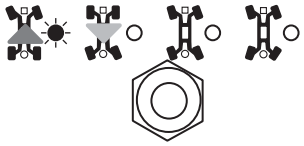
45 各機能コントロール ハンドル、トグルスイッチ、もしくはロッカースイッチを作動します。

⊙ 結果:すべての機能がフルサイクル作動します。

点検

ステアリングのテスト

46 操舵モード選択スイッチを動かして、四角形印側（青色矢印）の操舵を選択します。



47 ペダルスイッチを踏みます。

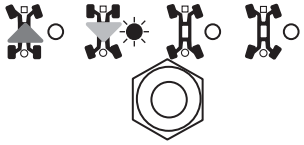
48 走行コントロール ハンドルを操作パネルの青色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを青色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果：四角形印側のホイールが走行シャーシ上の青色の三角形が示す方向に回ります。

49 コントロール ハンドルを操作パネルの黄色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを黄色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果：四角形印側のホイールが走行シャーシ上の黄色の三角形が示す方向に回ります。

50 操舵モード選択スイッチを動かして、丸印側（黄色矢印）の操舵を選択します。



51 ペダルスイッチを踏みます。

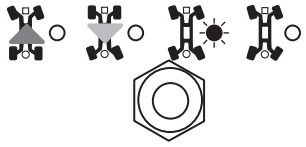
52 コントロール ハンドルを操作パネルの黄色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを黄色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果：丸印側のホイールが走行シャーシ上の青色の三角形が示す方向に回ります。

53 走行コントロール ハンドルを操作パネルの青色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを青色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果：丸印側のホイールが走行シャーシ上の黄色の三角形が示す方向に回ります。

54 操舵モード選択スイッチを動かして、クラブ操舵を選択します。



55 ペダルスイッチを踏みます。

56 走行コントロール ハンドルを操作パネルの青色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを青色の三角形の方向に押します。

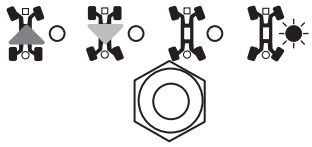
⊙ 結果：すべてのホイールが走行シャーシ上の青色の三角形が示す方向に回ります。

点検

57 コントロール ハンドルを操作パネルの黄色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを黄色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果:すべてのホイールが走行シャーシ上の黄色の三角が示す方向に回ります。

58 操舵モード選択スイッチを動かして、座標操舵を選択します。



59 ペダルスイッチを踏みます。

60 走行コントロール ハンドルを操作パネルの青色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを青色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果:四角形印側のホイールが走行シャーシ上の青色の三角形が示す方向に回ります。丸印側のホイールが走行シャーシ上の黄色の三角形が示す方向に回ります。

61 コントロール ハンドルを操作パネルの黄色の三角形の方向にゆっくりと動かすか、もしくはロッカースイッチを黄色の三角形の方向に押します。

⊙ 結果: 四角形印側のホイールが走行シャーシ上の黄色の三角形が示す方向に回ります。丸印側のホイールが走行シャーシ上の青色の三角形が示す方向に回ります。

走行とブレーキのテスト

62 ペダルスイッチを踏みます。

63 走行コントロールハンドルを操作パネルの青い矢印の方向に、機械が動き始めるまでゆっくりと動かしたあと、ハンドルを中央位置まで戻します。

⊙ 結果:機械が走行シャーシの青色矢印の方向に動き、急停車します。

64 コントロール ハンドルを操作パネルの黄色い矢印の方向に機械が動き始めるまでゆっくりと動かしたあと、ハンドルを中央位置まで戻します。

⊙ 結果:機械が走行シャーシの黄色矢印の方向に動き、急停車します。

注記:ブレーキは、機械が登ることのできるすべての斜面上で機械を止める能力を持っている必要があります。

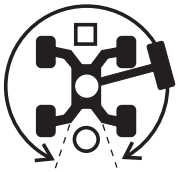
点検

走行機能システムのテスト

65 ペダルスイッチを踏み、ブームを収納位置まで下げます。

66 主ブームが丸印側のタイヤの 1 つを超えるまで、ターンテーブルを旋回させます。

⊙ 結果：走行機能表示ランプが点灯し、ブームが示された範囲にある間、点灯を続けます。



67 走行コントロール ハンドルを中心の位置から動かします。

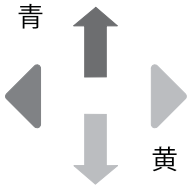
⊙ 結果：走行機能は作動しません。

68 走行機能トグルスイッチを動かし、走行コントロールハンドルをゆっくりと中心の位置から動かします。

⊙ 結果：走行機能が作動します。

注記：走行機能システムを使用の際、走行および操舵コントロール ハンドルを動かした方向と反対の方向に機械が動く場合があります。

作業台操作および走行シャーシの色分けされた矢印で進む方向を確認してください。



走行機能トグルスイッチを動かしてから 2 秒以内に走行コントロールハンドルを動かさなかった場合には、走行機能は作動しません。

走行制限速度のテスト

69 ペダルスイッチを踏みます。

70 主ブームを水平位置から 5°より上に上げます。

71 走行コントロール ハンドルをゆっくりとフル走行の位置に動かします。

⊙ 結果：主ブームが上昇した状態での最大走行速度は 1 秒間に 1 ft / 30 cm を超えてはいけません。

注記：機械は 40 秒間に 40 ft / 12 m 走行します。

72 主ブームを収納位置まで下ろします。

73 主ブームを 4 ft / 1.2 m 延長してください。

74 走行コントロール ハンドルをゆっくりとフル走行の位置に動かします。

⊙ 結果：主ブームが延長した状態での最大走行速度は 1 秒間に 1 ft / 30 cm を超えてはいけません。

注記：機械は 40 秒間に 40 ft / 12 m 走行します。

75 主ブームを収納位置まで収縮します。

76 補助ブームを水平位置から 5° より上に上げます。

点検

77 走行コントロール ハンドルをゆっくりとフル走行の位置に動かします。

⊙ 結果:補助ブームが上昇した状態での最大走行速度は 1 秒間に 1 ft / 30 cm を超えてはいけません。

注記:機械は 40 秒間に 40 ft / 12 m 走行します。

78 補助ブームを収納位置まで下ろします。

79 ジブブームを 1 ft / 30 cm 延長します。

80 走行コントロール ハンドルをゆっくりとフル走行の位置に動かします。

⊙ 結果: ジブブームが延長した状態での最大走行速度は 1 秒間に 1 ft / 30 cm を超えてはいけません。

主ブームまたは補助ブームを上昇または延長した状態、あるいはジブブームを延長した状態で走行速度が 1 秒間に 1 ft / 30 cm を超える場合、直ちに故障中の貼り紙をつけて機械の使用を中止してください。

81 主ブームを 4 ft / 1.2 m 延長してください。

82 走行コントロール ハンドルをゆっくりとフル走行の位置に動かします。

⊙ 結果: ジブブームと主ブームを延長した状態での最大走行速度は 1 秒間に 6 in / 15 cm を超えてはいけません。

ジブブームを延長した状態、および主ブームを延長した状態で走行速度が 1 秒間に 1 in / 15 cm を超える場合、直ちに故障中の貼り紙をつけて機械の使用を中止してください。

83 主ブームとジブブームを収縮します。

非常操作のテスト

84 赤色非常停止ボタンを押して OFF(オフ)の位置にすると、エンジンが停止します。

85 赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。

86 ペダルスイッチを踏みます。

87 非常電源スイッチを押したままの状態にし、同時に各機能コントロールハンドル、トグルスイッチまたはサムロッカースイッチを作動させます。
注記:バッテリーの消耗を防ぐため、各機能を部分的なサイクルでテストしてください。

⊙ 結果:すべてのブームおよび操舵機能が作動します。

航空機保護パッケージのテスト (搭載されている場合)

注記: このテストの実施には 2 名で行う必要がある場合があります。

88 作業台底部の黄色いバンパーをいずれかの方向に 4 ft/10 cm 動かします。

89 各機能コントロール ハンドル、トグルスイッチ、もしくはロッカースイッチを作動します。

⊙ 結果:ブームおよび操舵機能は作動しません。

90 機能優先スイッチを動かしてそのままにします。

91 各機能コントロール ハンドル、トグルスイッチ、もしくはロッカースイッチを作動します。

⊙ 結果:すべてのブームおよび操舵機能が作動します。

点検



操作を行う必須条件は、以下のとおりです。

☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施してください。

1 危険な状態での使用を避ける。

2 必ず操作前の点検を行う。

3 使用する前に必ず機能テストを行う。

4 作業場を点検する。

次のセクションに進む前に、作業場の点検についてよく理解してください。

5 決められた用途にのみ機械を使用する。

作業場の点検の基本

作業場を点検することによって、オペレータは作業場が安全な機械操作に適しているかどうかを判断することができます。オペレータは、作業場に機械を移動する前に作業場の点検を行わなければなりません。

オペレータは作業場で起こりうる危険を心得た上で、機械の移動、セットアップ、運転の際に注意を払い、危険を回避してください。

作業場の点検

次の危険な状態に注意し、これらを回避してください:

- ❑ 急に低くなっているところ、くぼみ
- ❑ でこぼこした道、床の障害物もしくは破片
- ❑ 傾斜面
- ❑ 不安定な地面、滑りやすい地面
- ❑ 頭上の障害物、高圧送電線
- ❑ 危険な場所
- ❑ 機械の重量に耐えられない地面
- ❑ 風や天候の状態
- ❑ 関係作業員以外の人の存在
- ❑ その他、起こりうる危険な状態

点検

警告用語付きステッカーの点検

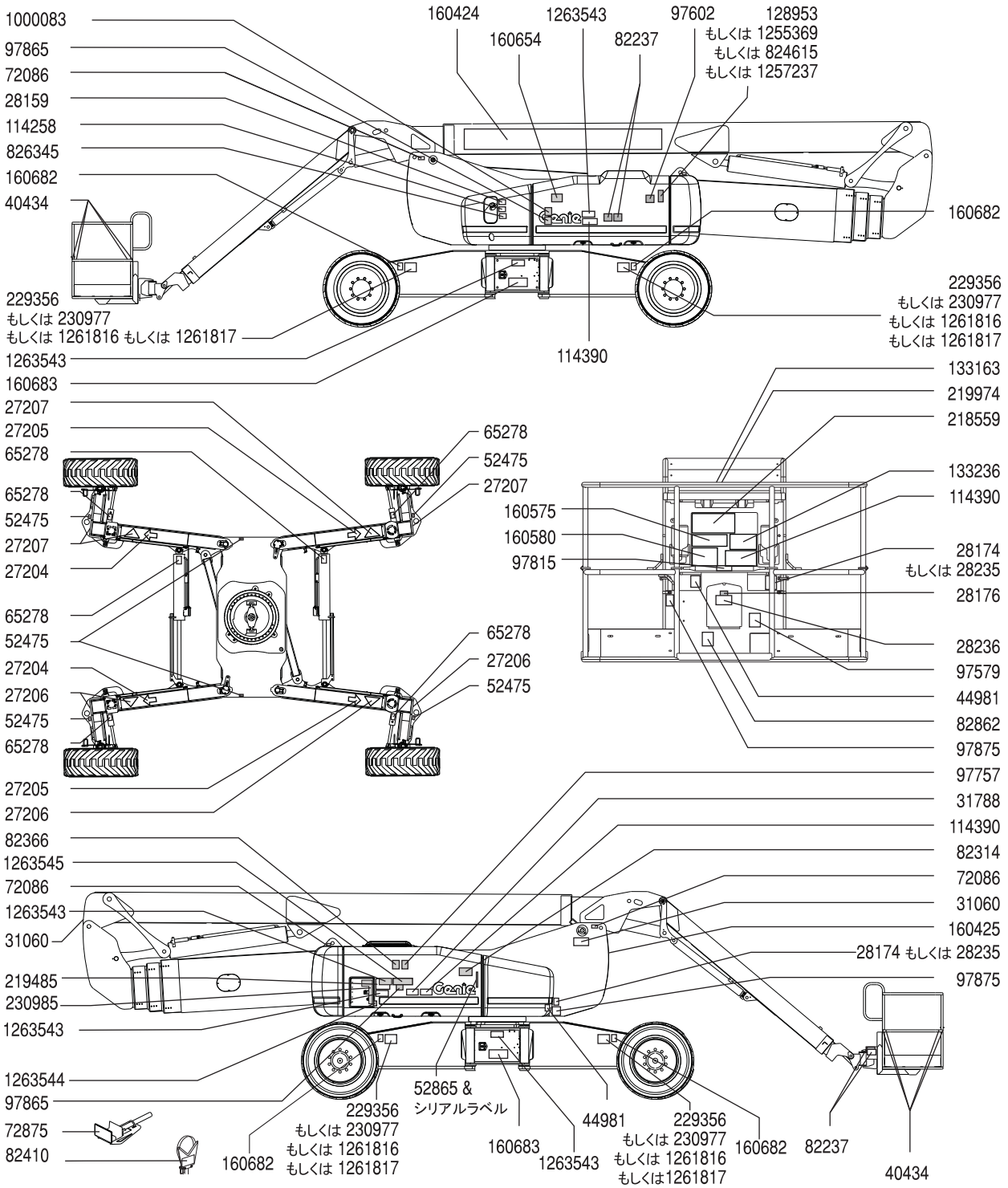
次ページの絵を見て、ステッカーの文字が読める状態で所定の位置に貼られていることを確認してください。

下記は、番号順に並べられたステッカーの数量と詳細です。

品番	ステッカーの説明	数量
27204	矢印 ー 青色	2
27205	矢印 ー 黄色	2
27206	三角 ー 青色	4
27207	三角 ー 黄色	4
28159	ラベル ー ディーゼル	1
28174	ラベル ー 作業台への電力、230V	2
28176	ラベル ー 説明書の不備	1
28235	ラベル ー 作業台への電力、115V	2
28236	警告 ー 不適切な操作	1
31060	危険 ー 転倒の危険、リミット スイッチ	2
31788	危険 ー 爆発/やけどの危険	1
40434	ラベル ー 安全帯固定箇所	8
44981	ラベル ー 作業台への空気管 (オプション)	2
52475	ラベル ー 輸送用の荷締め	6
52865	警告 ー 1 年毎の点検記録	1
65278	要注意 ー 踏まない	6
72086	ラベル ー 吊り上げ点	4
72875	警告 ー パイプクレードル (オプション)	2
82237	危険 ー 感電の危険 (オプション)	4
82314	危険 ー 転倒の危険	1
82366	ラベル ー Chevron Rando	1
82410	警告 ー パネルクレードル (オプション)	2
82862	危険 ー 消火器、溶接機 (オプション)	1
97579	危険 ー 転倒、溶接機 (オプション)	1
97602	警告 ー 爆発の危険	1
97757	ラベル ー 作動油量	1
97815	ラベル ー 中間レールを下げる	1
97865	警告 ー 感電の危険	2
97875	警告 ー 作業台への溶接ライン (オプション)	2
114258	危険 ー 爆発の危険	1
114390	危険 ー 感電の危険	3
1261816	危険/ラベル ー タイヤ仕様、フォームタイヤ	4
1261817	危険 ー タイヤ仕様、ソリッドタイヤ	4
128953	指示 ー Deutz エンジン仕様	1
133163	ラベル – 機能優先(航空機保護パッケージ)	1
133236	危険 ー 転倒の危険	1
160424	外装 ー ZX-135/70	1
160425	外装 ー ZX-135/70	1
160575	危険 ー 最大許容量、風&側方圧力	1
160580	警告 ー 定格勾配	1
160654	ラベル – ヒューズおよびリレーパネル配置	1
160682	ラベル ー ホイール荷重	4
160683	ラベル – 輸送図	2
218559	危険、警告 ー 転倒、挟まる危険	1
219485	指示 ー 操作指示	1
219974	作業台操作パネル	1
229356	危険 – タイヤ仕様、ロープロファイル	4
230977	危険 ー タイヤ仕様、ソリッドタイヤ	4
230985	地上操作パネル	1
824615	指示 – Deutz エンジン仕様、T4	1
826345	ラベル ー 超低硫黄燃料のみ (ディーゼルモデル)	1
1000083	注意 ー 始動および制御用バッテリー	1
1255369	指示 ー Perkins 1104D	1
1257237	指示 ー Perkins Tier 4	1
1262903	指示 ー Perkins	1
1263543	警告 ー コンパートメントへのアクセス	5
1263544	バイパスキースイッチ	1
1263545	指示 ー バイパスキースイッチ	1

■ 影の部分はステッカーが隠れていて見えないことを示しています (例:カバーの下など) 。

点検


1000083
97865
72086
28159
114258
826345
160682
40434
229356
もしくは 230977
もしくは 1261816 もしくは 1261817
1263543
160683
27207
27205
65278
65278
52475
27207
27204
65278
52475
27204
27206
52475
65278
27205
27206
82366
1263545
72086
1263543
31060
219485
230985
1263543
1263544
97865
72875
82410
160682
229356
もしくは 230977
もしくは 1261816
もしくは 1261817
52865 &
シリアルラベル
160683
1263543
44981
229356
もしくは 230977
もしくは 1261816
もしくは1261817
160682
82237
40434
160424
160654
1263543
82237
97602
128953
もしくは 1255369
もしくは 824615
もしくは 1257237
160682
229356
もしくは 230977
もしくは 1261816
もしくは 1261817
114390
65278
52475
27207
160575
160580
97815
65278
27206
52475
133163
219974
218559
133236
114390
28174
もしくは 28235
28176
28236
97579
44981
82862
97875
97757
31788
114390
82314
72086
31060
160425
28174 もしくは 28235
97875

点検

シンボルのついたステッカーの点検

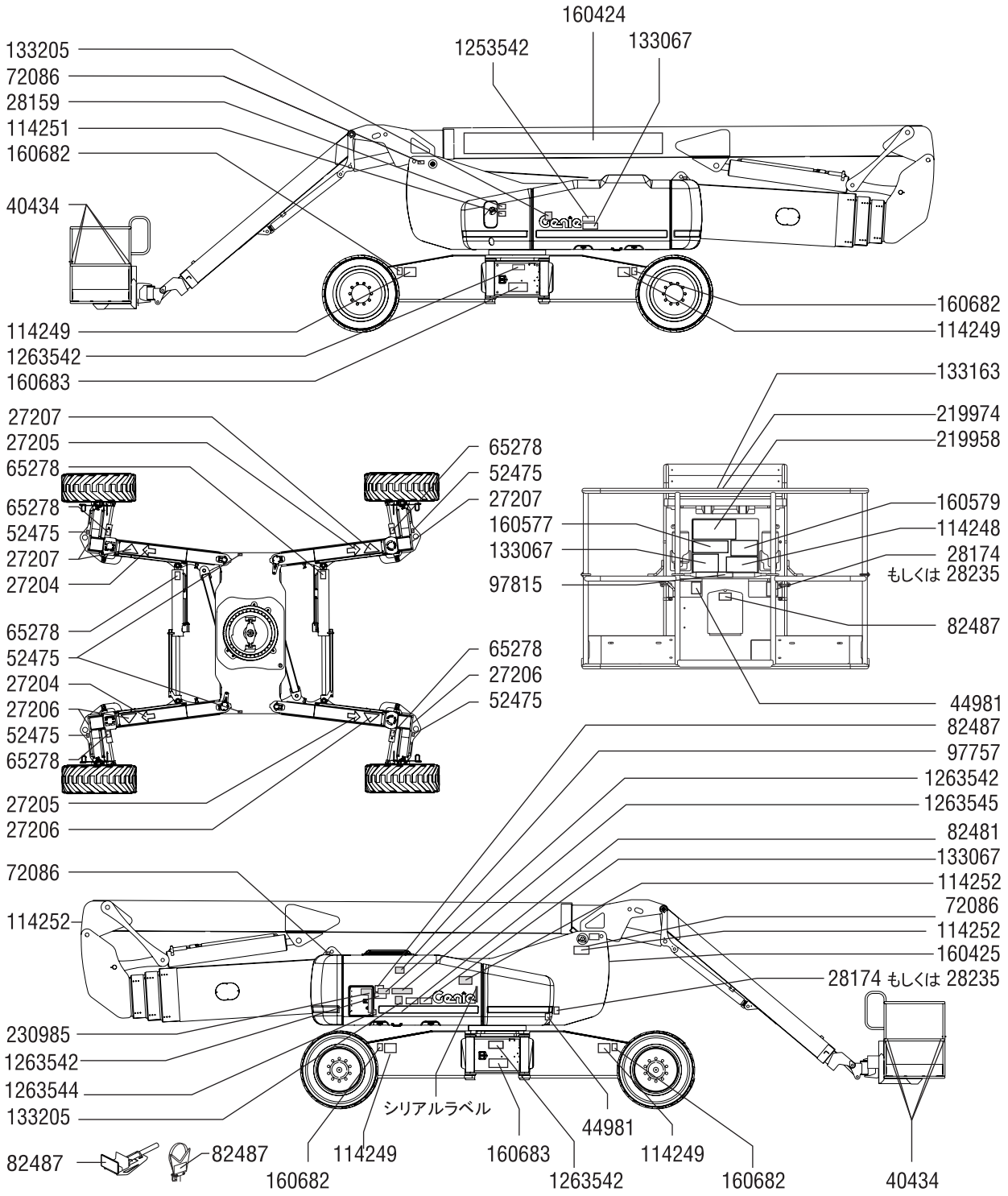
次ページの絵を見て、ステッカーの文字が読める状態で所定の位置に貼られていることを確認してください。

下記は、番号順に並べられたステッカーの数量と詳細です。

品番	ステッカーの説明	数量
27204	矢印 ー 青色	2
27205	矢印 ー 黄色	2
27206	三角 ー 青色	4
27207	三角 ー 黄色	4
28159	ラベル ー ディーゼル	1
28174	ラベル ー 作業台への電力、230V	2
28235	ラベル ー 作業台への電力、115V	2
40434	ラベル ー 安全帯固定箇所	8
44981	ラベル ー 作業台への空気管 (オプション)	2
52475	ラベル ー 輸送用の荷締め	6
65278	要注意 ー 踏まない	6
72086	ラベル ー 吊り上げ点	4
82473	ラベル ー コンパートメントへのアクセス	2
82481	ラベル ー バッテリー/充電器の安全	1
82487	ラベル ー マニュアルを読む	2
82487	ラベル ー マニュアルを読む（パイプクレードル）	2
82487	ラベル ー マニュアルを読む（パネルクレードル）	2
97757	ラベル ー 作動油量	1
97815	ラベル ー 中間レールを下げる	1
114248	ラベル ー 転倒の危険、傾斜アラーム	1
114249	ラベル ー 転倒の危険、タイヤ	4
114251	ラベル ー 爆発の危険	1
114252	ラベル ー 転倒の危険、リミットスイッチ	3
133067	ラベル ー 感電の危険	3
133163	ラベル – 機能優先（航空機保護パッケージ）	1
133205	ラベル ー 感電/やけどの危険	2
160424	外装 ー ZX-135/70	1
160425	外装 ー ZX-135/70	1
160577	ラベル ー 最大許容量、風&側方圧力	1
160579	ラベル ー 定格勾配	1
160682	ラベル ー ホイール荷重	4
160683	ラベル – 輸送図	2
219958	ラベル ー 転倒、挟まる危険	1
219974	作業台操作パネル	1
230985	地上操作パネル	1
1263542	ラベル ー コンパートメントへのアクセス	5
1263544	バイパスキースイッチ	1
1263545	指示 ー バイパスキースイッチ	1

■ 影の部分はステッカーが隠れていて見えないことを示しています (例：カバーの下など) 。

点検


160424
1253542
133067
133205
72086
28159
114251
160682
40434
114249
1263542
160683
160682
114249
133163
219974
219958
160579
114248
28174
もしくは 28235
82487
44981
27207
27205
65278
65278
52475
27207
27204
65278
52475
27204
27206
52475
65278
27205
27206
65278
52475
27207
160577
133067
97815
65278
27206
52475
82487
97757
1263542
1263545
82481
133067
114252
72086
114252
160425
28174 もしくは 28235
72086
114252
230985
1263542
1263544
133205
82487
82487
160682
114249
シリアルラベル
160683
44981
1263542
114249
160682
40434

操作手順



操作を行う必須条件は、以下のとおりです。

☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施してください。

1 危険な状態での使用を避ける。

2 必ず操作前の点検を行う。

3 使用する前に必ず機能テストを行う。

4 作業場を点検する。

5 決められた用途にのみ機械を使用する。

原則

操作手順のセクションでは、機械操作の手順を機能ごとに説明しています。安全規則やオペレータの安全および責務マニュアルの手順に従うことは、オペレータの任務です。

作業員を工具や機材と一緒に高所作業場まで上げる目的以外で、機械を使用することは危険です。

トレーニングを受け認定された担当者のみが、機械を操作することを許可されます。複数のオペレータが同じ勤務時間内で異なる時間帯に機械を使用する場合、すべてのオペレータが資格を有し、オペレータの安全および責任に関するマニュアルの安全規則と手順にすべて従わなければなりません。すなわち、オペレータが交替するたびに、次のオペレータが機械の操作前に、操作前点検、機能テスト、作業場点検を行う必要があります。

操作手順

エンジンの始動

1 地上操作で、キースイッチを目的の位置まで回します。

2 地上操作と作業台操作の両方の赤色非常停止ボタンが引かれ、ON（オン）の位置にあることを確認します。

Deutz モデル

1 グロープラグボタン付きのディーゼルモデル: グロープラグボタンを押します。

自動グロープラグ付きのディーゼルモデル：グロープラグが作動しているときには、琥珀色のランプが点灯します。

2 エンジン始動トグルスイッチをどちらか一方に動かします。グロープラグがオンの間は、エンジン始動スイッチはいつでも動かすことができます。エンジンが始動しない、あるいは停止した場合、再始動遅延機能によって 3 秒間始動できなくなります。



Perkins モデル

1 グロープラグスイッチをいずれかの側に動かし、そのままにします。

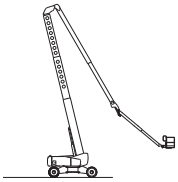
2 エンジン始動トグルスイッチをどちらか一方に動かします。エンジンが始動しない、あるいは停止した場合、再始動遅延機能によって 3 秒間始動できなくなります。

15 秒間のクランク後エンジンが始動しない場合、故障の原因を判別して修理してください。60 秒間待ってから、再度始動を試みてください。

20°F / -6°C 以下の寒い状況では、油圧システムの損傷を避けるため、操作の前に 5 分間エンジンを温めてください。

0°F / -18°C 以下の極寒の状況では、オプションの低温スタートキットを機械に搭載する必要があります。気温 0°F / -18°C 以下の環境でエンジンを始動する場合、ブースターバッテリーが必要な場合があります。

機械が長期間の間、低温環境（32°F / 0°C 以下）で補助ブームが上昇し延長した状態で保管されていると、エンジンはシステム障害のために始動できない場合があります。



障害を取り除くには、補助ブームが延長を開始するまで非常電源スイッチを押し続け、補助ブーム上昇機能を作動させます。

操作手順

非常停止

地上もしくは作業台操作の赤色非常停止ボタンを押してオフにし、すべての機能を停止してエンジンを切ります。

赤色非常停止ボタンが押されている状態で作動する機能は修理する必要があります。

地上操作を選択して操作すると、地上操作が優先されるため、作業台の赤色非常停止ボタンは使用できません。

非常電源

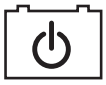
主動力（エンジン）が停止した場合、非常動力を使用してください。

1 キースイッチを回して地上もしくは作業台操作に切り替えます。

2 赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) の位置にします。

3 作業台から操作する場合は、ペダルスイッチを踏みます。

4 非常電源スイッチをオンにしたまま、同時に必要な機能を作動させます。

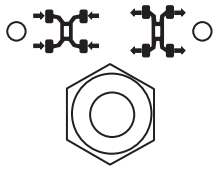


走行機能は、非常動力では作動しません。

車軸の延長と収縮

1 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

2 作業台操作では、ペダルスイッチを押し、走行コントロールハンドルをいずれかの方向に動かし、車軸スイッチを適切な方向に動かします。



車軸が移動している間、表示ランプは点滅します。車軸が完全に延長されるまたは収縮されると点灯に変わります。

主ブームおよび補助ブームが完全に下降し、収縮され、作業台が丸印側のホイールの間にある場合には、車軸は収縮のみが可能です。

地上からの操作

1 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。

2 赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) の位置にします。

3 エンジンを始動させます。

作業台を位置につける

1 機能作動 / 速度選択ボタンを押したままにします。



2 操作パネルのマークに従って、適切な機能ボタンを押します。

走行とステアリング機能は地上操作から操作できません。

操作手順

作業台からの操作

1 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

2 地上操作と作業台操作の両方の赤色非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。

3 エンジンを始動させます。エンジンを始動するときは、ペダルスイッチを踏まないでください。

作業台を位置につける

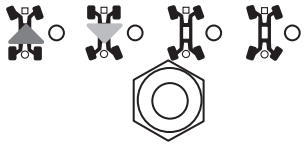
1 ペダルスイッチを踏みます。

2 操作パネルのマークに従って、適切な機能コントロールハンドルもしくはサムロッカースイッチまたはトグルスイッチをゆっくりと動かします。

操舵

1 ペダルスイッチを踏みます。

2 操舵モードスイッチを動かして操舵モードを選択します。現在の操舵モードの横にある表示ランプが点灯します。



3 走行コントロールハンドルを青色もしくは黄色の三角が示す方向にゆっくり動かします。
もしくは、走行コントロー ハンドルの先端にあるロッカースイッチを押します。



作業台操作および走行シャーシにある色別された矢印マークを見ながら、ホイールの曲がる方向を確認してください。

走行

1 ペダルスイッチを踏みます。

2 速度を上げるには、次の操作を行います。走行コントロール ハンドルを青色または黄色の矢印の方向へゆっくりと動かします。



速度を下げるには、次の操作を行います。走行コントロール ハンドルを中心の位置に向かってゆっくりと動かします。

停止するには、次の操作を行います。走行コントロール ハンドルを中心の位置へ戻すか、ペダルスイッチを解除します。

作業台操作と走行シャーシの色別された方向矢印で、機械の進む方向を確認してください。

ブームが上昇あるいは延長した状態での走行速度は制限されています。

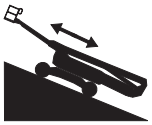
操作手順

⚠ 傾斜面における走行

機械に対する上り傾斜、下り傾斜、および横傾斜の定格勾配を確認し、傾斜勾配を判断します。



最大定格勾配、下り傾斜に作業台がある場合（登坂能力）:
45% (24°)



最大定格勾配、上り斜面に作業台がある場合:
30% (17°)



最大定格横勾配:
25% (14°)

注記：定格勾配は、地面の状態と車輪と地面との摩擦により異なります。登坂能力という用語は、カウンターウェイトが上り坂にある構成の場合にのみ適用されます。

ブームが水平より低く、作業台が丸印側のホイールの間にあることを確認します。

走行速度選択スイッチを機械が傾斜面上にあることを示すシンボルの方向に動かします。

傾斜勾配の確認:

デジタル傾斜計を使用するか、あるいは以下の手順で傾斜を測定します。

必要なものは以下のとおりです。

- 水準器
- 最低 3 ft / 1 m の長さの真っ直ぐな木片
- 巻尺

傾斜面の上に木片を置きます。

谷側の端で、木片の上端に水準器を置いた後、木片が水平になるまでその端を持ち上げます。

木片を水平に保ちながら、木片の端の底部から地面までの距離を測ります。

巻尺で測った地面からの距離（高さ）を木片の長さ (水平距離) で割り、その数値に 100 を掛けます。

例：



木片の長さが 144 in (3.6 m) なら、

水平距離 = 144 in (3.6 m)

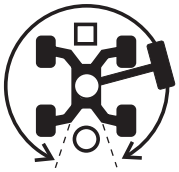
高さ = 12 in (0.3 m)

12 in ÷ 144 in = 0.083 x 100 = 8.3% 勾配
0.3 m ÷ 3.6 m = 0.083 x 100 = 8.3% 勾配

上り/下り傾斜や横傾斜が最大定格勾配を超える場合は、機械をウィンチで巻き揚げるか、もしくは傾斜面の上または下に運ぶ必要があります。「輸送およびリフト」のセクションを参照してください。

操作手順

走行機能



表示ランプがオンになると、主ブームが丸印側のどちらか一方のホイールを超えて移動し、走行機能がオフになったことを意味します。

走行するには、走行機能スイッチを動かし、走行 / 操舵コントロールハンドルを中央位置からゆっくり動かします。

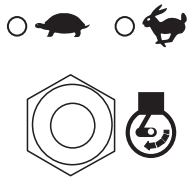
走行機能スイッチを動かしてから 2 秒以内に走行 / 操舵コントロールハンドルを動かさなかった場合には、走行機能は動作しません。走行機能スイッチを解除して、動かしてください。

走行コントロール ハンドルおよび操舵コントロール ハンドルの方向とは反対の方向に機械が動く場合があるので、注意してください。

必ず作業台操作と走行シャーシの色分け矢印で、機械の進む方向を確認してください。

走行機能ランプが点灯している場合には、車軸は収縮できません。

エンジンアイドリング選択（rpm）



エンジンアイドリング選択ボタンを押して、エンジンアイドリング速度（rpm）を選択します。現在の設定の横にある表示ランプが点灯します。

- カメのシンボル：低速アイドリング
- ウサギのシンボル：高速アイドリング

エンジンランプのチェック



ランプが点灯し、エンジンが停止した場合、故障の貼り紙をつけて作業を中止してください。

ランプが点灯して、エンジンがまだ作動している場合、24 時間以内にサービス担当者に連絡してください。

操作手順

動作包絡面表示ランプ

動作包絡面表示ランプは、機能が妨げられた、もしくはオペレータによる処置が必要であることをオペレータに通知するために点灯します。

補助ブーム下降 / 収縮表示ランプが点滅している場合:表示ランプが消灯するまで補助ブームを下降 / 収縮します。



下部主ブーム表示ランプが点滅している場合:表示ランプが消灯するまで主ブームを下げます。



機械の非水平表示ランプが点滅している場合:このランプが点滅している間、傾斜アラームが鳴ります。



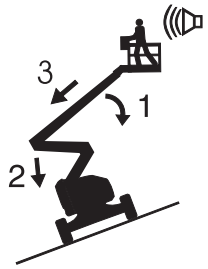
作業台が上り傾斜にあるときに傾斜アラームが鳴った場合には、以下の操作を行います。

1 主ブームを下げます。

2 補助ブームを収縮/下降します。

3 主ブームを収縮します。

4 機械を安定した水平な地面に移動してください。



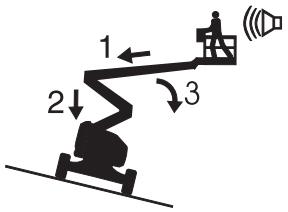
作業台が下り傾斜にあるときに傾斜アラームが鳴った場合には、以下の操作を行います。

1 主ブームを収縮します。

2 補助ブームを収縮/下降します。

3 主ブームを下げます。

4 機械を安定した平坦な地面に移動します。



作業台の非水平表示ランプが点滅している場合:このランプが点滅している間、傾斜アラームが鳴ります。作業台水平トグルスイッチは、作業台を水平にする方向にのみ動作します。表示ランプが消灯するまで、作業台を水平にします。



操作手順

水平でない作業台（P22 コード）

作業台が水平でなく、作業台水平制御が作動していないことが地上操作パネルに表示されている場合、バイパスキーの位置を使用して作業台を水平にします。

以下の操作を行います。

1 エンジンを切ります。

2 メインキースイッチを回して地上操作に切り替えます。メインキースイッチからキーを取り外し、そのキーをバイパス/復元キースイッチに差し込みます。

3 バイパス/復元キースイッチを回してバイパス位置にします。



4 非常電源を使用して、作業台水平ボタンを操作して作業台を水平にします。

5 バイパス/復元キースイッチを回して起動位置にします。

6 バイパス/復元キースイッチからキーを取り外し、そのキーをメインキースイッチに差し込みます。

7 赤色の非常停止ボタンを押してから、引き出してください。

8 P22 コードがまだある場合は、認定を受けたサービス担当者によって故障が修理されるまで、故障中の貼り紙をつけて機械の使用を中止してください。

発電機（搭載されている場合）

発電機を作動させるには、発電機スイッチを押します。表示ランプが点灯して、エンジンが動き続けます。

電動工具のプラグを作業台用 GFCI コンセントに差し込みます。

発電機をオフにするには、発電機スイッチを動かします。表示ランプが消灯します。

LCD 画面（搭載されている場合）

LCD 画面には、時間計、電圧、油圧および冷却水温度が表示されます。また、故障コードとその他の点検情報も表示されます。

Perkins エンジン

Perkins 854F-34T ディーゼルエンジンを搭載している機械には再生モードがあるため、必要に応じて自動的に起動します。

再生モードが起動しているときには、LCD 画面には REGEN FORCED（強制再生）と WARNING HIGH EXHAUST SYSTEM TEMP（排気システム高温度の警告）が表示されます。作業は必要ありません。

操作手順

航空機保護パッケージ（搭載されている場合）



作業台バンパーが何らかの物体に接触すると、機械がシャットダウンして機能が動作しなくなります。

1 エンジンを始動させます。
2 ペダルスイッチを踏みます。
3 航空機保護優先スイッチを動かしてそのままにします。
4 適切な機能コントロールハンドルまたはトグルスイッチを動かして、機械を航空機コンポーネントから離してください。

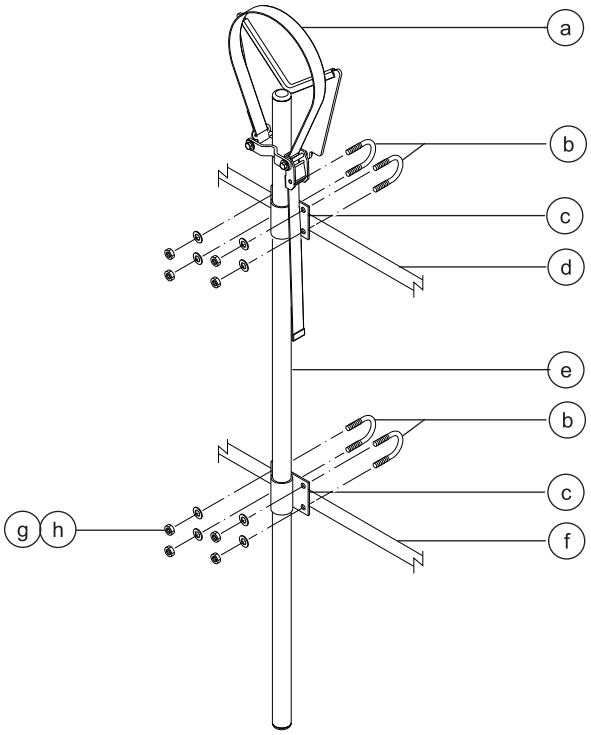
使用後の注意

1 固い水平な地面で、障害物や人や車の往来のない、安全な駐車場所を選んでください。
2 ブームを収縮し、収納位置まで下げます。
3 ブームが非操舵ホイールの間にくるように、ターンテーブルを回転させます。
4 キースイッチを OFF (オフ) の位置に回し、関係者以外による使用を避けるためキーを取り外します。

操作手順

パイプクレードルの手順

パイプクレードルのアッセンブリは、作業台の両側のガードレールにそれぞれ U ボルトで取り付けられた 2 つのパイプクレードルから構成されます。



a ストラップ
b U ボルト
c パイプクレードル取り付け具
d 上部作業台手摺り
e パイプクレードル溶接部
f 中央部作業台手摺り
g 平ウォッシャー
h ナイロック ナット

必ず以下に従うこと。

☑ パイプクレードルを作業台の内側に取り付けてください。

☑ パイプクレードルが、作業台コントロールあるいは作業台の出入口の妨げにならないようにしてください。

☑ パイプクレードルチューブの底が、作業台床に載っている状態にしてください。

☑ パイプクレードルを取り付ける前に、作業台が水平状態であることを確認します。

パイプクレードルの取り付け

1 パイプクレードルを作業台の両側に取り付けます。左の手順を参照してください。パイプクレードルチューブの底が、作業台床に載っている状態にしてください。

2 2 つの U ボルトを、作業台レールの外側からパイプクレードル取り付け具を通して取り付けます。

3 それぞれの U ボルトを 2 個のウォッシャーと 2 個のナットで固定します。

操作手順

パイプクレードルの使い方

1 パイプクレードルの組み立ておよび取り付け手順に適切に従い、パイプクレードルが作業台の手摺りにしっかりと固定されていることを確認します。

2 積荷を両方のパイプクレードルに載るように置きます。積荷の奥行きが作業台の奥行きと平行になるようにします。

3 積荷をパイプクレードルの中心に置きます。

4 積荷をそれぞれのパイプクレードルに固定します。ナイロンストラップを積荷の上にかけます。バックルを押してストラップを通します。ストラップを締めます。

5 積荷をゆっくり押したり引いたりして、パイプクレードルと積荷が固定されていることを確認します。

6 機械が動いている間、積荷を固定したままにしてください。

⚠ 転倒の危険。パイプクレードルのアッセンブリとパイプクレードル内の積荷の重量は、機械の定格作業台積載荷重量に含まれるため、作業台に載せることのできる積荷の合計荷重量は小さくなります。

⚠ 転倒の危険。パイプクレードルのアッセンブリとパイプクレードルの積荷の重量によって、作業台の最大作業員数が制限される可能性があります。

パイプクレードルの最大積載重量	
すべてのモデル	200 lbs 90.7 kg
パイプクレードルアッセンブリの重量	21 lbs 9.5 kg

パネルクレードルのアッセンブリ

1 各パネルクレードルの前面に、必要に応じて警告ステッカーを貼付してください。

2 パネルクレードルのベース部分にラバーバンパー 1 を取り付けます。図を参照してください。

3 バンパーをハイプロファイル ロックナット 2 つとウォッシャー 2 つで固定します。

パネルクレードルの取り付け

1 フックピースをパネルクレードルのベース部分のスロットに挿入します。

2 パネルクレードルを作業台の底部のチューブの希望する位置に掛けます。

3 ラバーバンパー 2 をパネルクレードル ベースとフックピースに通して取り付けます。図を参照してください。

4 ロープロファイル ロックナット 2 つで固定します。

5 パネルクレードルが作業台床のサポートチューブに取り付けられている場合、U ボルトを床側からチューブを囲むようして、パネルクレードルのベースに挿入します。

6 U ボルトをナット 2 つとウォッシャー 2 つで固定します。手順 9 に進みます。

7 パネルクレードルが作業台床のサポートチューブに取り付けられていない場合、付属のアルミニウムチューブを使用してください。

8 チューブをパネルクレードルと作業台床の間に置きます。U ボルトを床側からチューブを囲むようにしてパネルクレードルのベース部分に挿入します。

9 2 つ目のセットも同じようにして取り付けます。

操作手順

パッドの取り付け

1 作業台の手摺りにパッド 2 つを取り付けます。パネルが作業台の手摺りに接触しないよう、パッドの位置を決めます。

ストラップの取り付け

1 クランプを開き、作業台手摺りの垂直チューブを囲むように取り付けます。

2 クランプの片側からウォッシャーとボルトを挿入します。

3 ストラップアッセンブリのエンドプレートをボルトに取り付けます。

4 クランプのもう一方の側からボルトを挿入します。

5 ウォッシャーとナットで固定します。締めすぎないよう注意してください。ストラップアッセンブリのエンドプレートが作業台手摺りでスライドできるようにしてください。

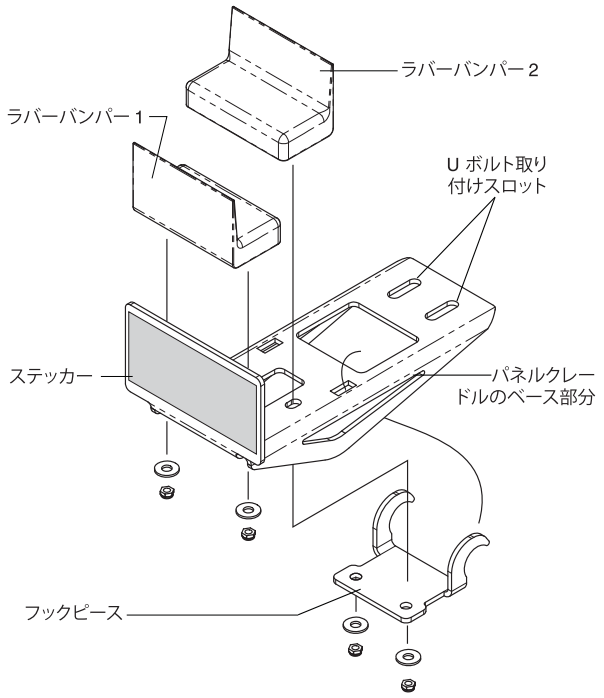
パネルクレードルの使い方

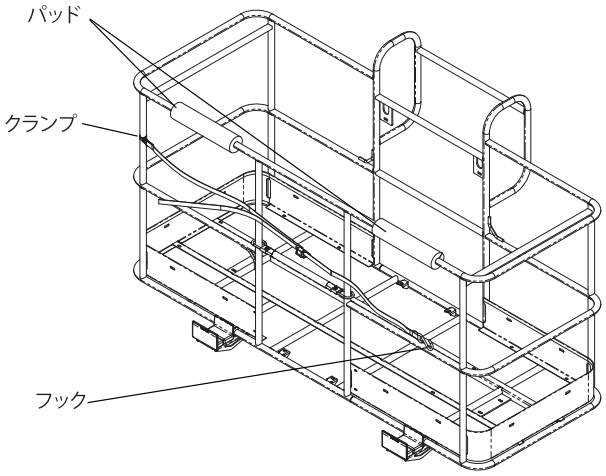
1 両方のパネルクレードルを作業台に固定します。

2 積荷を両方のパネルクレードルに載るように置きます。

3 積荷を作業台の中心に置きます。

4 ストラップを使って積荷を作業台に固定します。ストラップを締めます。





輸送および持ち上げの手順

必ず以下に従うこと。

☑ Genie は、以下の装置の輸送および設置に関する情報を 1 つの提案として提示します。操縦者は、米国運輸省の規定、地域のその他の規定および自社の方針に従って、機械を正しく固定し、正しいトレーラーを選択することに関して、すべての責任を負っています。

☑ Genie の顧客が任意のリフトまたは Genie 製品をコンテナに収める必要がある場合には、建設用機器およびリフトを国際輸送用に準備、積載、固定する作業の専門知識を持つ、認定された運送会社に依頼してください。

☑ 機械のトラックからの積み下ろしは、認定を受けた高所リフト作業員のみが行ってください。

☑ 輸送車両は水平な地面に駐車してください。

☑ 機械を載せる際は、輸送車両を動かないように固定してください。

☑ 車両の積載荷重量、積載面、チェーンやストラップが、機械の重量に十分に耐えうるものであることを確認してください。Genie リフトはそのサイズと比べるとかなりの重量があります。機械の重量についてはシリアルラベルをご覧ください。

☑ 輸送の前に、ターンテーブルがターンテーブル旋回ロックで固定されていることを確認してください。操作を始める前に、ターンテーブルのロックが解除されていることを確認してください。

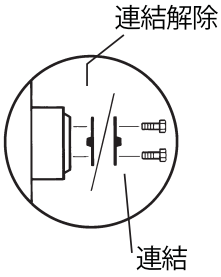
☑ 機械の定格勾配を超える上り傾斜、下り傾斜、および横傾斜では、機械を走行しないでください。操作手順の「傾斜面における走行」のセクションを参照してください。

☑ 輸送車両の荷台の傾斜が最大定格勾配を越える場合、機械の積み下ろしの際には「ブレーキ解除操作」の指示どおりにウィンチを使用する必要があります。

ウィンチ用のフリーホイール設定

機械が動かないよう輪止めをかましてください。

4 輪すべての走行ハブ取外しキャップを反転させて、ホイールブレーキを解除します。



シャーシの荷締め箇所にウィンチラインがしっかりと固定され、軌道に障害物が無いことを確認します。

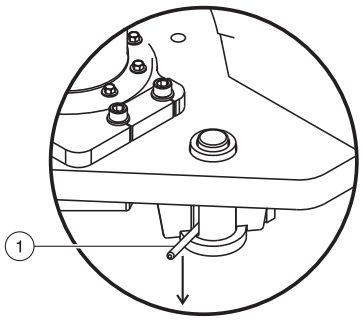
再びブレーキをかけるには逆の手順を行ってください。

注記: ポンプのフリーホイール弁は常に閉じていなければいけません。

輸送および持ち上げの手順

輸送用トラックあるいはトレーラーへの固定

機械を輸送するときは、ターンテーブル旋回ロックピンを必ず使用してください。



1　ターンテーブル旋回ロックピン

輸送の前にキースイッチを OFF（オフ）の位置に回し、キーを取り外してください。

緩んでいたり、固定されていない箇所がないか、機械全体を点検します。

シャーシの固定

積載荷重量に十分耐えうるチェーンを使用してください。

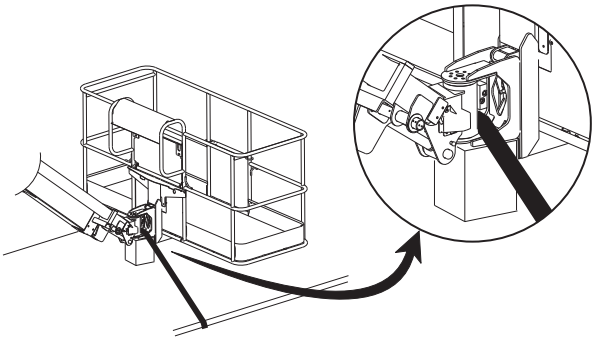
チェーンを最低 6 本使用してください。

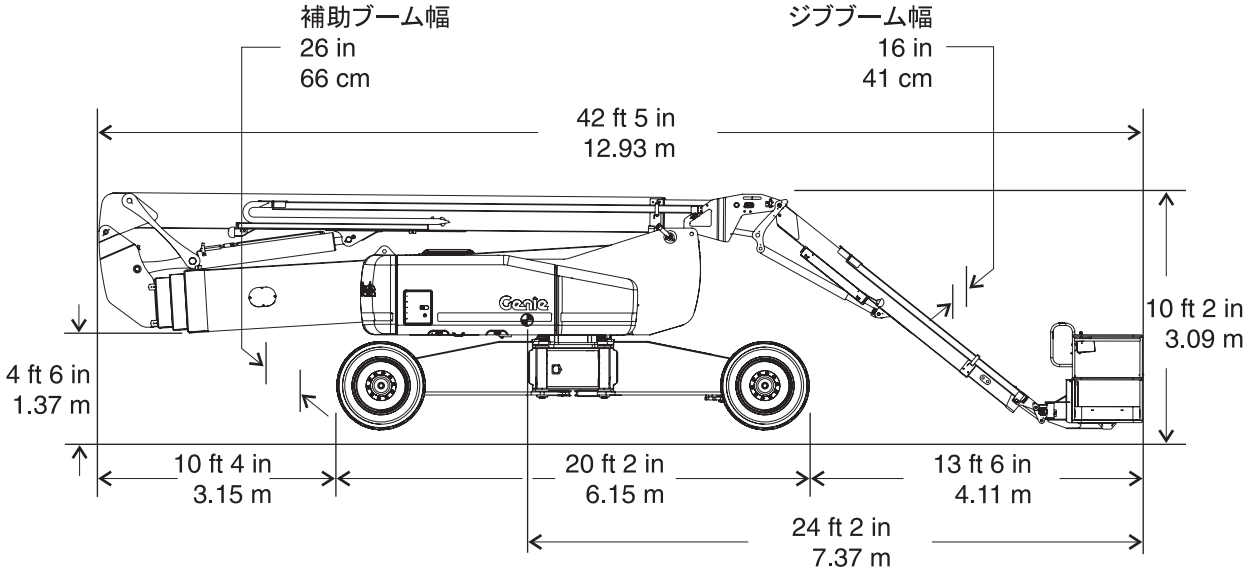
チェーンの損傷を防ぐため、装具を調節してください。

作業台の固定

作業台回転装置の下にブロックを置きます。ブロックが作業台シリンダーに接触しないようにします。

下部にある作業台サポートにナイロンのストラップを通して、作業台を固定します。ブームを固定するときは、下方へ過度に力を加えないでください。





輸送および持ち上げの手順

必ず以下に従うこと。

☑ 機械の組み立ては、必ず認定されている整備工が行ってください。

☑ 承認されたクレーン作業員のみが、適切なクレーン規制のみに従い、機械の持ち上げを行わなければなりません。

☑ クレーンの積載荷重量、積載面、ストラップやロープが、機械の重量に十分に耐えうることを確認してください。機械の重量についてはシリアルラベルをご覧ください。

吊り上げの手順

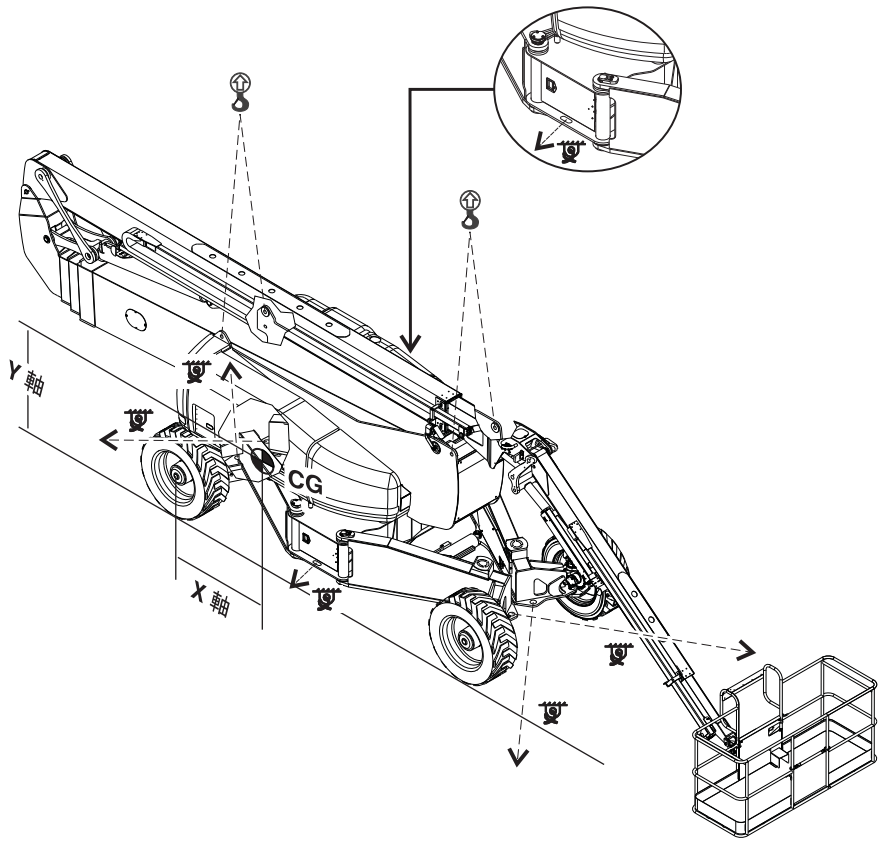
ブームを完全に下げて収縮します。ジブを完全に下げます。機械の緩んでいる箇所はすべて取り外してください。

このページの表と図を参考にして、機械の重心を確認してください。

機械の指定の吊り上げ点にのみ装具を取り付けます。機械には吊り上げ点が 4 箇所あり、各車軸に 1 つずつあります。

機械が損傷しないよう、また、機械の水平状態を保てるよう、装具を調節してください。

重心	X 軸	Y 軸
ZX-135/70	72.75 in 1.85 m	40.5 in 1.03 m



メンテナンス

必ず以下に従うこと。

☑ オペレータは、本説明書に記載してある規定メンテナンス項目のみを行います。

☑ 定期保守点検は、認定されているサービス担当者が、製品仕様と責務マニュアルに記載している要項に基づいて行ってください。

☑ Genie 承認の交換部品のみを使用してください。

メンテナンス記号の説明

以下の記号は、指示の目的をわかりやすくするために使用されています。メンテナンス手順の最初に記載されている記号は、次のような意味を表しています。

この手順を行うために、工具が必要です。

この手順を行うために、新たな部品が必要です。

この手順を行う場合には、エンジンが冷えた状態になっていなければなりません。

エンジンオイル量の点検

エンジンを高性能に保ち、耐用年数を長く保つために、エンジンオイルの量を適切にしておくことはきわめて重要です。オイル量が不適切な状態で機械を操作すると、エンジンの部品が損傷するおそれがあります。

注記:オイル量のチェックはエンジンを止めた状態で行ってください。

1 オイル計量棒をチェックします。必要に応じてオイルを補充してください。

Perkins 1104D-44T エンジン	
オイルタイプ	15W-40
オイルタイプ ー 低温での状況	10W-30
Deutz TD2011 L04i エンジン	
オイルタイプ	15W-40
オイルタイプ ー 低温での状況	5W-30
Perkins 854F-34T エンジン	
オイルタイプ	15W-40
オイルタイプ ー 低温での状況	5W-30
Deutz TD2.9L エンジン	
オイルタイプ	15W-40
オイルタイプ ー 低温での状況	5W-30

メンテナンス

ディーゼル燃料要件

エンジンの性能は、使用する燃料の品質によって影響を受けます。高品質の燃料を使用すると、エンジンの寿命が長くなり、排出ガスの放出レベルが許容範囲内になるという利点があります。

各エンジンに対応する最低ディーゼル燃料要件は以下に一覧にしています。

Perkins 1104D-44T エンジン	
燃料タイプ	低硫黄燃料（LSD）
Perkins 854F-34T エンジン	
燃料タイプ	超低硫黄燃料（ULSD）
Deutz TD2011 L04i エンジン	
燃料タイプ	低硫黄燃料（LSD）
Deutz TD2.9L エンジン	
燃料タイプ	超低硫黄燃料（ULSD）

作動油量の点検

作動油量を適切なレベルにしておくことは、機械操作にとって非常に重要です。作動油量が適切でない場合、油圧部品が損傷することがあります。点検担当者は、毎日チェックすることにより、作動油量の変化に気付き、油圧システムでの問題を早期に発見することができます。

1 ブームが格納位置にあり、エンジンが停止していることを確認します。

2 油圧タンク側面にある表示計を目視点検します。

⊙ 結果: 作動油量は表示計の横のステッカーにある 2 つの印の間でなければなりません。

3 必要に応じてオイルを補充してください。このときに入れすぎないようにしてください。



最大作動油量



最低作動油量

作動油の仕様	
作動油タイプ	Chevron Rando HD 相当物

エンジン冷却液量の点検 ― 液冷モデル



エンジン冷却液の量を適切なレベルにしておくことはエンジンを長持ちさせるのに非常に重要です。冷却液の量が不適切な場合、エンジンの冷却能力に影響し、エンジンの部品が損傷するおそれがあります。点検担当者は冷却液の量を毎日チェックすることにより、冷却液の量の変化で、冷却システムでの問題を早期に見つけることができます。

1 冷却液量を確認します。必要に応じて液を足してください。

⊙ 結果（Deutz TD2.9L エンジン）：液の量は脱ガスタンクの表示計で見える必要があります。

⊙ 結果（その他のすべてのエンジンモデル）液の量は、NORMAL（標準）マークを指している必要があります。

⚠ 人体への傷害の危険ラジエーター内および脱ガスタンク内の液体には圧力がかかり、非常に熱くなっています。キャップをはずし、液体を追加するときは注意してください。

バッテリーの点検



バッテリーを適切な状態に保つことは、機械の性能を保ち、安全に操作するために重要です。不適切な液量、あるいはケーブルや接続の損傷は、部品の故障につながり、危険な状態を招くおそれがあります。

⚠ 感電の危険。熱くなっている回路や通電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

⚠ 人体への傷害の危険。バッテリーには酸が入っています。バッテリーの酸をこぼしたり酸に触れたりしないようにしてください。バッテリー液がこぼれた場合は重曹と水を使って中和してください。

1 保護服と保護メガネを着用してください。

2 バッテリーケーブルがしっかりと接続され、腐食していないことを確認します。

3 バッテリー固定ブラケットが適切な位置にしっかりと取り付けられているか確認します。

注記：端子プロテクターや腐食防止シーリング剤を使用することによって、バッテリー端子やケーブルの腐食を防止することができます。

メンテナンス

定期保守点検

四半期ごと、1 年ごと、2 年ごとに行われる保守点検は、本装置のメンテナンストレーニングを受け認定されている担当者が、本装置のサービスマニュアルの手順に従って行わなければなりません。

3 ヶ月以上使用されていない機械は、再び使用する前に必ず四半期点検を行う必要があります。

仕様

モデル		ZX-135/70
高さ、操作時最大	141 ft	42.9 m
高さ、作業台最大	135 ft	41.4 m
高さ、収納時最大	10 ft 1 in	3.1 m
水平最大到達距離	69 ft 9 in	21.3 m
幅、車軸収納時	8 ft 1 in	2.5 m
幅、車軸延長時	16 ft 6 in	5 m
長さ、作業台収納時	42 ft 5 in	12.9 m
最大積載荷重	600 lbs	272 kg
最大風速	28 mph	12.5 m/秒
ホイールベース、車軸延長時	7 ft 3 in	2.2 m
ホイールベース、車軸収縮時	16 ft 6 in	5 m
最低地上高	15 in	38 cm
旋回半径、車軸延長時		
内側	9 ft 11 in	3 m
外側	20 ft 7 in	6.3 m
旋回半径、車軸収納時		
内側	24 ft 1 in	7.3 m
外側	28 ft 1 in	8.6 m
ターンテーブル回転角度(度)		360°連続
ターンテーブル後端旋回半径、補助ブームを下げた状態	14 ft	4.3 m
ターンテーブル後端旋回半径、補助ブームを上げた状態	2 ft 7 in	0.74 m
操作パネル		12V DC 比例
作業台寸法、6 フィート (長さ x 幅)	72 x 30 in	182 x 76 cm
作業台寸法、8 フィート (長さ x 幅)	96 x 36 in	244 x 91 cm
作業台水平維持		自動水平維持
作業台回転角度		160°

作業台 AC コンセント		標準
燃料タンク容量	40 ガロン	151 リットル
油圧、最大(ブーム機能)	2,900 psi	203 バール
油圧、最大(非常電源ユニット)	3,100 psi	218 バール
システム電圧		12V
タイヤ サイズ		445/65 D22.5 または 445D50/710、18 ply FF
重量	45,100 lbs	20,457 kg

(機械の重量は、オプション構成により異なります。機械の重量についてはシリアルラベルをご覧ください。)

最大定格勾配、収納状態、4WD		
カウンターウェイト上がり傾斜		45% 24°
カウンターウェイト下がり傾斜		30% 17°
横勾配		25% 14°

注記:定格勾配は、地面の状態と車輪と地面との摩擦により異なります。

走行速度		
走行速度、収納時	3.0 mph 40 ft/9.1 秒	時速 4.8 km 12.2 m/9.1 秒
走行速度、上昇または伸長時	0.7 mph 40 ft/40 秒	1.1 km/時 12.2 m/40 秒
走行速度、上昇または延長時	0.4 mph 40 ft/68 秒	時速 0.6 km 12.2 m/68 秒

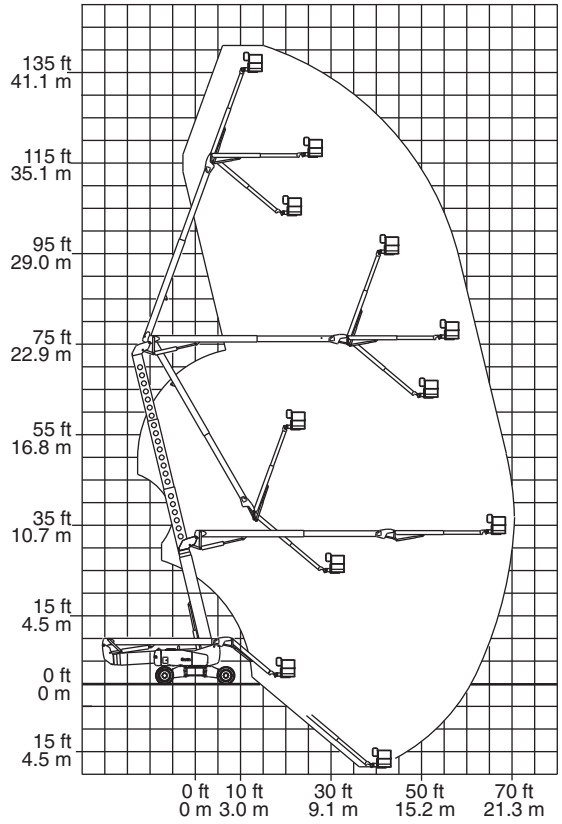
床荷重表		
最大輪荷重	22,000 lbs	9,979 kg
タイヤ接地圧	82 psi	5.77 kg/cm^2 566 kPa
車体占有面の平均圧力	289 psf	1,411 kg/m^2 13.84 kPa

注記:床荷重表は概算値であり、オプションによる構成の違いを考慮したものではありません。安全上の要素を考慮して使用してください。

Genie では製品の改良を重ねていくことを方針としています。このため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

仕様

ZX-135/70 動作範囲表



代理店

www.genielift.com