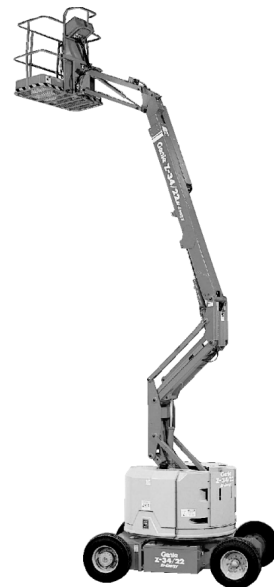


# Genie®

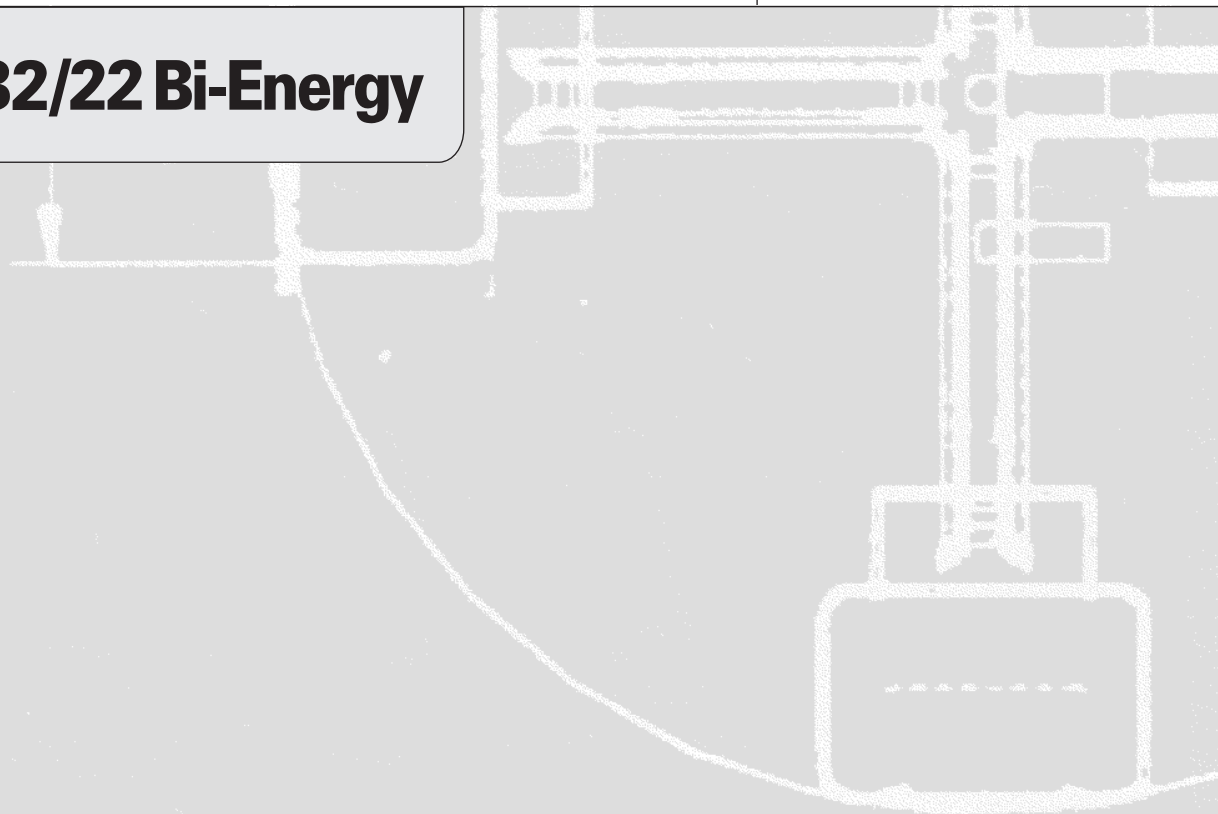


## 操作説明書

メンテナンス情報付属

First Edition  
Second Printing  
Part No. 62741JA

### Z™-32/22 Bi-Energy



---

## 重要

本機械を操作する前に、操作説明書の中の安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

トレーニングを受け認定された担当者のみ機械を操作することが許されています。本説明書は機械の一部とみなされ、常に機械と一緒に置かれていなければなりません。質問がございましたら **Genie Industries** までご連絡ください。

---

## 目次

	ページ
安全 .....	1
操作 .....	7
操作前の点検 .....	9
メンテナンス .....	11
機能テスト .....	14
作業場の点検 .....	18
操作手順 .....	19
輸送手順 .....	23
ステッカー .....	24
仕様 .....	26

---

## 連絡先 :

インターネット : <http://www.genielift.com>

電子メール : [techpub@genieind.com](mailto:techpub@genieind.com)

# Genie Industries

Copyright © 1998 Genie Industries

初版 : 第2刷 2001年6月

「Genie」および「Z」は、米国およびその他の国におけるGenie Industriesの登録商標です。

♻️ 再生紙使用 L

Printed in U.S.A.

# 安全規則



## 危険

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

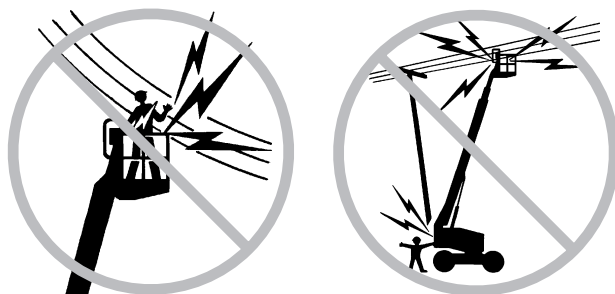
### 操作を行う必須条件：

- 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施している。
  - 1 危険な状態を避ける。  
次のセクションに進む前に、安全規則を理解し、心得てください。
  - 2 常に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。
  - 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。
- 下記をよく読み、理解し、服従する：  
製品使用説明書と安全規則 - 安全マニュアルおよび操作説明書と機械ステッカー  
従業員の安全規則と作業場所の規則  
適合する法規
- 使用者**が安全な機械操作のための適切なトレーニングを受けている。

安全規則

### 感電の危険

この機械は絶縁されておらず、電流に接触した場合、あるいは近接する従業員の保護にはなりません。



適合する法規および次の表に従って、電線や機械から安全な距離を保持してください。

電圧範囲	安全上の最小 接近距離 メーター
0~300V	接触を避ける
300V~50KV	3.05
50KV~200KV	4.60
200KV~350KV	6.10
350KV~500KV	7.62
500KV~750KV	10.67
750KV~1,000KV	13.72

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。

機械が通電している電線に接触している場合、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ないでください。

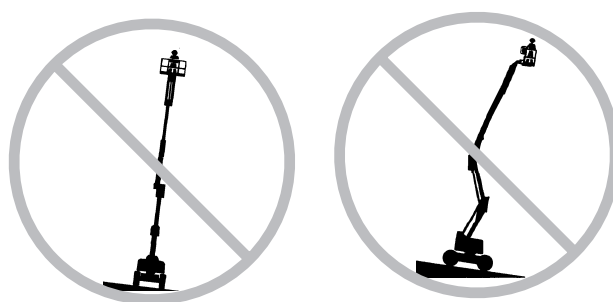
雷や暴風のときは機械を操作しないでください。

溶接するときにはアースを機械に接地しないでください。

### 転倒の危険

作業員と装備の重量は、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	227 kg
最大作業員数	2



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伸長しないでください。

傾斜レベル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。

傾斜アラームが鳴った場合：  
ブームを水平より高く伸長、旋回、および上昇させないでください。作業台を上昇する前に、機械を固い水平な地面に移動してください。作業台が上がっている状態で傾斜アラームが鳴った場合、細心の注意をはらってブームを収縮し、作業台を下げてください。下降中は、ブームを旋回しないでください。作業台を上昇する前に、機械を固い水平な地面に移動してください。

## 安全規則

リミットスイッチを変更したり、使用不能にしたりしないでください。

主要ブームが上がっているか伸長している状態、あるいは補助ブームが上がっている状態では、時速1 km以上で走行しないで下さい。

何かの間に挟まったか引っ掛かった、もしくは近くの建造物によって通常の運行を妨げられた作業台を解放する目的で、作業台操作を使用しないでください。地上操作を使用して作業台を解放する前に、作業員は、全員作業台から降りてください。

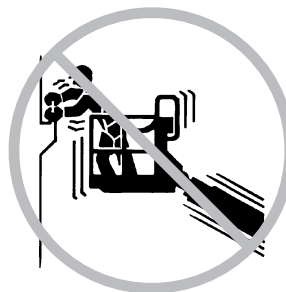
強風や突風の中で機械を操作しないでください。作業台の表面や積載床面を大きくしないでください。風にあたる面積が増えるにつれて機械の安定性が減少します。



収納した状態で、平らでない、障害物のある、不安定な場所、また滑りやすい場所を通過して機械を走行しているとき、あるいはくぼみや急に低くなっている近辺で機械を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。

水平でない不安定な地面、あるいは他のブームを上昇または伸長するには危険な状況、またはその近辺では、機械を走行しないでください。

作業台の外の物体を押ししたり、引っ張ったりしないでください。



最大側方圧 -  
ANSI & CSA  
667 N

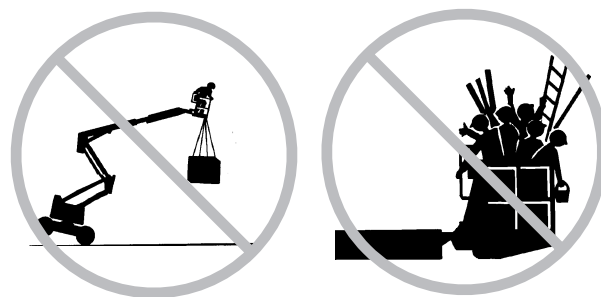
最大外圧 - CE  
400 N

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。

機械の安定性に重大にかかわる部品を、重量や仕様の異なるものと取り替えないでください。

高所作業台を変更したり改造しないでください。道具を収納するための留め具や他の用具を作業台、踏み板、もしくは手摺りに取り付けると、作業台の重量や作業台や積載床面の表面を増大させます。

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。



作業台にはしごや足場を組んだり、機械に立てかけたりしないでください。

## 安全規則

移動中または移動する可能性のある表面、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、ラグナットが適切に締められていることを確認してください。

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。

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らないでください。

作業台の周囲から荷物が突き出さないようにしてください。

## 爆発と火災の危険

LPG 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、もしくはそれらが検知された場合は、エンジンを始動しないでください。

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交換は火花、炎、または火のついたタバコのない、広く換気された場所で行ってください。

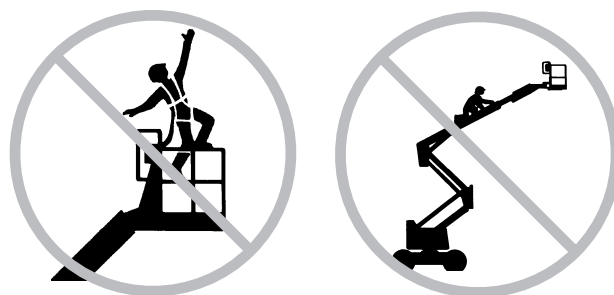
危険な場所、および可燃性ガス、爆発性ガス、もしくは微粒子が存在する場所では、機械を操作しないでください。

## 落下の危険



作業員は安全ベルトやハーネスを着用し、適合する法規に従わなければなりません。荷締めを作業台の錨に取り付けてください。

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



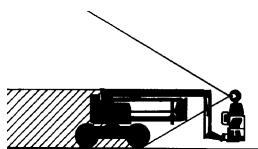
作業台が上がっている状態で、作業台から降りないでください。

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。

## 安全規則

## 衝突の危険



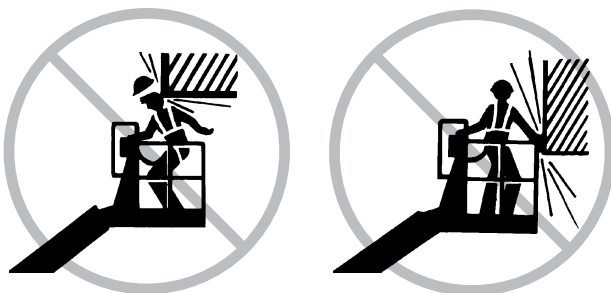
走行または操作中は、目視できる距離にかぎりがあることや、死角に注意してください。

ターンテーブルを旋回しているときは、ブームの位置に注意してください。

ブレーキを解除する場合は、機械が水平な地面に止められているか、もしくは固定されていない必要があります。

リモートブレーキが解除された状態で、機械を走行しないでください。走行していないときに移動アラームが鳴った場合は、リモートブレーキが解除されています。

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かどうかチェックしてください。



作業台手摺りをつかんでいるときは、手にケガをしないよう注意してください。

機械の操作時に従業員は認可されたヘルメットを着用してください。

作業台操作および走行やステアリング機能の走行シャーシの色別方向矢印をよく見て、使用してください。

ブームの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から、ブームを下げてください。



地面の状態、まわりの混雑具合、傾斜、人の位置、およびその他追突の要因となるものによって、走行速度を制限してください。

あらゆるクレーンの軌道上においても、クレーンの制御がロックがされ、さらに衝突を防ぐための予防措置がとられていない限り、ブームを操作しないでください。

機械の操作時は、無謀な走行をしたり、むやみに騒いだりしないでください。

## 機械の故障の危険

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。

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 Z-34/22 Bi-Energy* 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貼られており、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、作業台の上のマニュアル保管場所に置かれているようにしてください。

## 安全規則

## 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には、12ボルト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。

溶接するときにはアースを機械に接地しないでください。

## 人体への傷害の危険

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、皮膚に飛び散ったり、やけどを負う原因となります。

エンジンが作動しているときは、一酸化炭素中毒を避けるため、よく換気された場所で機械を操作してください。

## バッテリーの安全管理

### 熱傷の危険

バッテリーには、酸が含まれます。常に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ます。

### 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

電気端子に触らないでください。

## ステッカーの説明

Genie 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、および警報用語を使用しています。



安全警報シンボル—作業員に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、このシンボルのあとに示された全ての安全警告に従ってください。

### 危険

赤—差し迫った危険があることを示します。この危険を回避しない場合は重傷または死に至ることがあります。

### 警告

オレンジ—危険な状況になる可能性があることを示します。この危険を回避しない場合は重傷または死に至ることがあります。

### 要注意

安全上の警告シンボルを伴った黄色—危険な状況になる可能性があることを示します。この危険を回避しない場合は小さなケガから中程度のケガを負うことがあります。

### 要注意

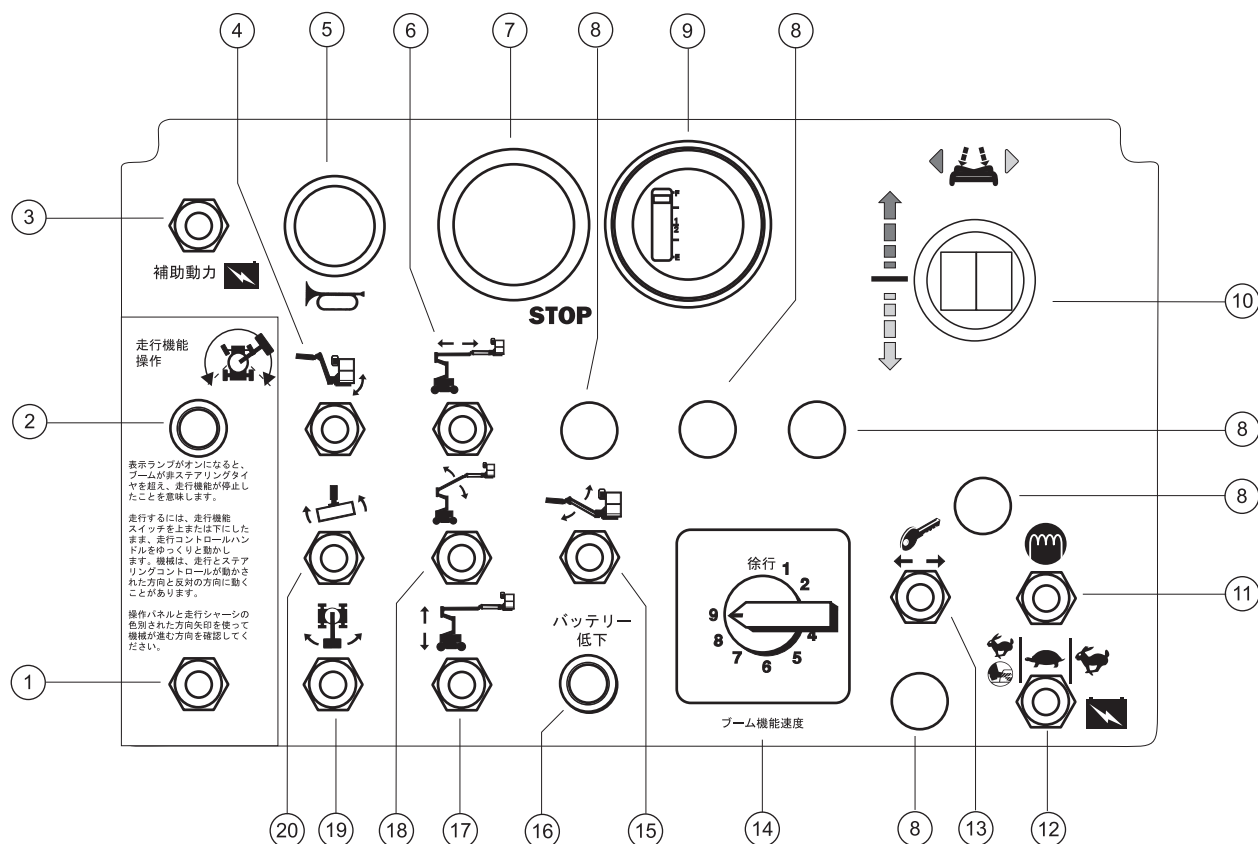
安全上の警告シンボルがない黄色—危険な状況になる可能性があることを示します。この危険を回避しない場合は機械が故障することがあります。

### 注意

緑—操作情報またはメンテナンス情報を示します。



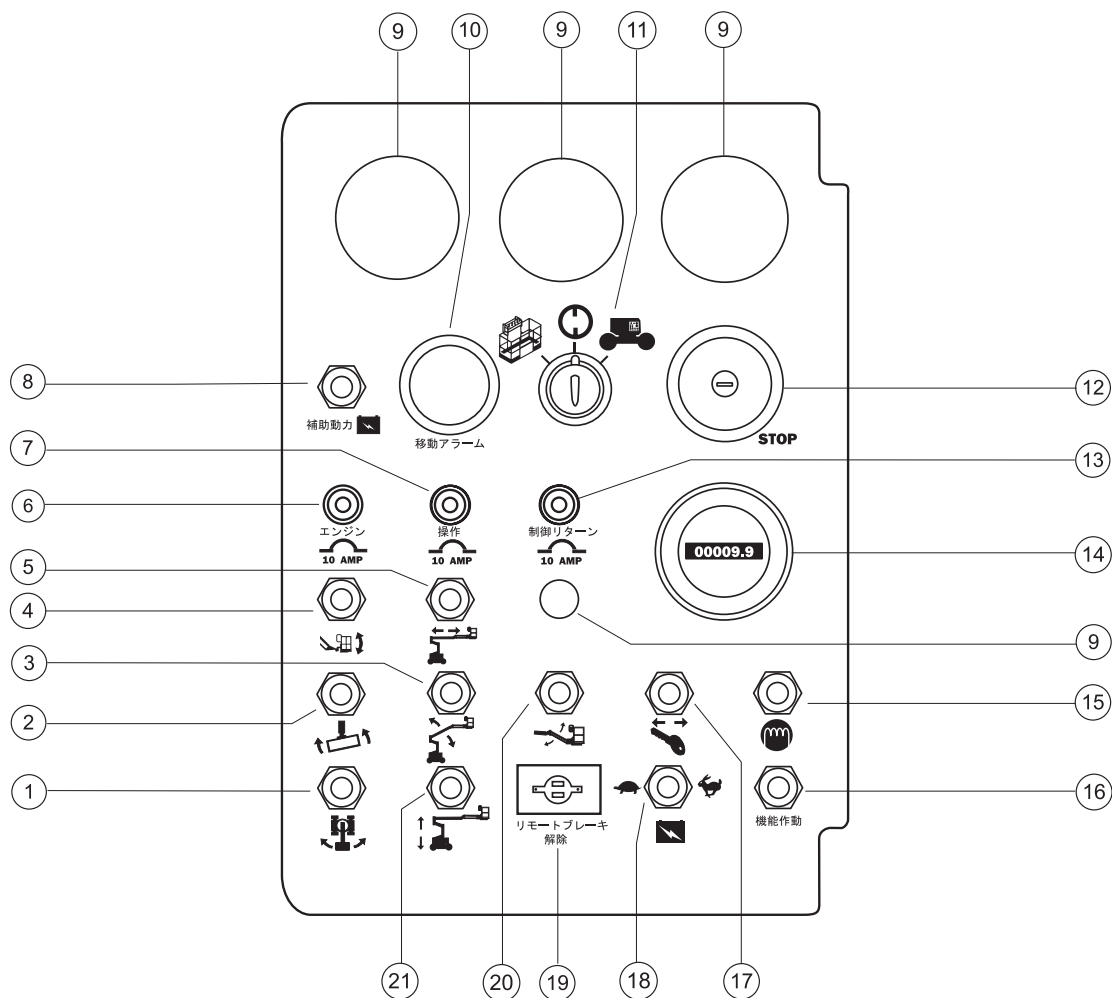
## 操作



## 作業台操作パネル

- |                      |   |                   |
|----------------------|---|-------------------|
| 1 走行機能スイッチ           | 10 走行機能用比例コントロールハンドルとステアリング機能用ロッカー          | 13 エンジン始動スイッチ     |
| 2 走行機能表示ランプ          | 11 グロープラグスイッチ (オプション)                       | 14 ブーム機能速度コントローラー |
| 3 補助動力スイッチ           | 12 エンジンアイドルリング (RPM) セレクトスイッチ               | 15 ジブブーム上昇/下降スイッチ |
| 4 作業台レベルスイッチ         | ・ ウサギスイッチとペダルスイッチ：<br>ペダルスイッチにより高アイドルリングを作動 | 16 バッテリー低下表示ランプ   |
| 5 ホーンボタン             | ・ カメ：低アイドルリング                               | 17 補助ブーム上昇/下降スイッチ |
| 6 主要ブーム伸長/収縮スイッチ     | ・ ウサギ：高アイドルリングと高速バッテリー充電                    | 18 主要ブーム上昇/下降スイッチ |
| 7 非常停止ボタン            |   | 19 ターンテーブル旋回スイッチ  |
| 8 非使用                |   | 20 作業台回転スイッチ      |
| 9 バッテリー充電表示器 (オプション) |   |                   |

操作



地上操作パネル

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 ターンテーブル旋回スイッチ</p> <p>2 作業台回転スイッチ</p> <p>3 主要ブーム上昇/下降スイッチ</p> <p>4 作業台レベルスイッチ</p> <p>5 主要ブーム延長/収縮スイッチ</p> <p>6 エンジン電気回路用10Aブレーカー</p> <p>7 制御電気回路用10Aブレーカー</p> <p>8 補助動力スイッチ</p> <p>9 非使用</p> <p>10 移動アラーム</p> <p>11 作業台/OFF/地上 セレクトキースイッチ</p> <p>12 非常停止ボタン</p> | <p>13 制御リターン電気回路用10Aブレーカー</p> <p>14 時間計</p> <p>15 グロープラグスイッチ (オプション)</p> <p>16 機能スイッチ</p> <p>17 エンジン始動スイッチ</p> <p>18 エンジンアイドリング (RPM) セレクトスイッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ カメ : 低アイドリング</li> <li>・ ウサギ : 高アイドリングと高速バッテリー充電</li> </ul> <p>19 リモートブレーキ解除</p> <p>20 ジブブーム上昇/下降スイッチ</p> <p>21 補助ブーム上昇/下降スイッチ</p> |
|---|---|

# 操作前の点検



## 操作を行う必須条件：

- ☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施する。
  - 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。  
次のセクションに移る前に操作前の点検をよく理解してください。
  - 3 使用する前に常に機能テストを行う。
  - 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、シフトの前にオペレータが目で見に行う点検です。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、メンテナンスが必要かどうかを決めます。この説明書に記載してあるメンテナンス項目のみオペレータによって行えます。

次ページのリストで、部品が変更されていないか、損傷部品や緩んでいたり欠けている部品がないかをチェックしてください。

故障もしくは改造した機械は決して使用しないでください。もし工場出荷時の状態から損傷もしくは何らかの異変が発見されたら、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製品仕様に基づき行ってください。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。

## 操作前の点検

## 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ます。
- ❑ すべてのステッカーは、文字が読める状態で所定の位置にあるか確認します。「ステッカー」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か、量が適当かどうかをチェックします。必要に応じてオイルを足してください。「メンテナンス」のセクションを参照してください。
- ❑ エンジン冷却液の漏れがないか、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。
- ❑ 作動油の漏れがないか、量が適当かどうかをチェックします。必要に応じてオイルを足してください。「メンテナンス」のセクションを参照してください。
- ❑ 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。
- ❑ タイヤの空気圧が適切かどうかをチェックします。必要に応じて空気を足してください。「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していたり変更されていないか、また、きちんと設置されていないか、なくなっている部品がないかどうかをチェックします。

- ❑ 電気部品、配線、電気ケーブル
- ❑ 油圧ユニット、ホース、フィッティング、シリンダー、マニフォールド
- ❑ 発電機、ベルトと関連部品
- ❑ 燃料と油圧タンク
- ❑ 走行とターンテーブルのモータとトルクハブ
- ❑ ブーム磨耗板

- ❑ 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、アラームと警報
- ❑ 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
- ❑ ビーコンとアラーム（搭載する場合）

機械全体をとおして下記をチェックします：

- ❑ 溶接や機械部品の割れ
- ❑ 機械のへこみや損傷
- ❑ 機械を構成するどの部品も欠けておらず、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なっていることを確認します。
- ❑ 点検が終了したら、コンパートメントのカバーがしっかりとしめられ、ラッチで留められていることを確認します。

# メンテナンス



## 必ず従うこと：

- ☑ この説明書に記載してあるメンテナンス項目のみオペレータによって行なうことができます。
- ☑ 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。

## 保守記号の説明

### 注意

次のシンボルは、指示の目的をわかりやすくするために本マニュアルで使用されています。メンテナンス手順のはじめにあるシンボルは、次を意味しています。



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。

## 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と油圧部品に損傷を与えることがあります。点検担当者は作動油量を毎日チェックすることにより、作動油量に変化がある場合には油圧システムでの問題を早期に見つけることができます。

- 1 ブームが収納位置にあることを確認します。
- 2 油圧タンクのオイル量を目視点検します。
- ① 結果：作動油の量は、油圧タンクの **FULL** (満タン) と **ADD** (追加) のマークの間を指している必要があります。
- 3 必要に応じてオイルを追加します。

### 作動油の仕様

作動油タイプ	Dexron に相当する作動油
--------	-----------------

## メンテナンス

## 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。不適切なオイル量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。

**注意** 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。
- ◎ 結果：オイル量は、計量棒の FULL（満タン）マークをさしているはずです。
- 2 必要に応じてオイルを加えてください。

## クボタエンジン Z482-E

オイル粘度 10W-40

エンジンオイルは、API サービス分類の CC/SE、CD/SE、CC/SF、CD/SF グレードの特性でなければなりません。本装置は 10W-40 SG/CC で出荷されています。

## エンジン冷却液の量の点検



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、冷却液の量の変化がある場合には、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 冷却液回収タンク内の液量をチェックします。必要に応じて液を足してください。
- ◎ 結果：液の量は、FULL（満タン）のマークをさしているはずです。

## バッテリーのチェック



エンジンの性能を保ち機械を安全に操作するには、バッテリーが適切な状態であることが重要です。液量が適切でなかったり、ケーブルまたは接続が損傷していると、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。

**警告** 人体への障害の危険。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ます。

**注意** エンジンだけでは、バッテリーを完全に充電することができません。AC バッテリー充電器を使用し、定期的にバッテリーを完全に充電してください。

**注意** このテストはバッテリーを完全に充電してから行ってください。

- 1 保護服と保護用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、腐食され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しっかりと締められていることを確認します。
- 4 バッテリー通気孔のキャップを取り外します。
- 5 バッテリーの酸の量をチェックします。必要に応じてバッテリーチューブの底に蒸留水を補給します。このときに溢れないようにしてください。
- 6 バッテリー通気孔のキャップを取り付けます。

## タイヤ空気圧をチェック



### 注意

この手順は、オプションのフォームタイヤを装備している機械では必要ありません。



### 警告

人体への障害の危険。タイヤの空気圧を高くしすぎると破裂するおそれがあり、重傷を負ったり死に至る場合があります。



### 警告

転倒の危険。パンクしたタイヤを一時的に修理する製品は使用しないでください。

機械の安定性を保ち、最適な条件のもとで機械を使用し、タイヤの消耗を最小限に抑えるためには、すべてのタイヤの空気圧を適切に保持することが大切です。

- 1 各タイヤを空気圧計でチェックして、必要に応じて空気を足してください。

### タイヤ仕様

工業用タイヤ	9-14.5 LT 6.89 バール
不整地用タイヤ	10-16.5 NHS 3.1 バール

## 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ってください。

# 機能テスト



## 操作を行う必須条件：

☑ 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施する。

- 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。

### 3 使用前に常に機能テストを行う。

次のセクションに進む前に、機能テストを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。

## 原則

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、全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製品仕様に基づき行ってください。

修理が終了したら、オペレータは機械を使用する前に、再び操作前の点検、続いて機能テストを行ってください。

- 1 障害物がなく、水平で安定している場所でテストを行ってください。

## 地上操作

- 2 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。
- 3 赤い非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。
- ◎ 結果：ビーコンが点滅しなくなります (搭載する場合)。
- 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 赤い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。
- 6 赤い非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。

### 機械機能のテスト

- 7 機能作動スイッチを、どちら側にもしないでください。ブームと作業台の各機能トグルスイッチの作動を試します。
- ◎ 結果：ブームと作業台のすべての機能が**作動しません**。
- 8 機能作動スイッチをどちらか一方の側に押したまま、ブームと作業台の各機能トグルスイッチの作動を試します。
- ◎ 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。ブームが下がっているときには下降アラームが鳴ります (搭載する場合)。

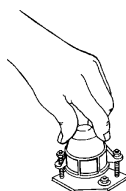
作業台水平制御解除機能を搭載する機械：主要ブームが走行速度リミットスイッチを過ぎて上昇した場合は、作業台水平トグルスイッチは作動しません。



## 機能テスト

## 傾斜センサーのテスト

- 9 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。作業台の赤い地上非常ボタンを引いて ON (オン) にします。
  - 10 地上操作側のターンテーブルカバーを開いて、傾斜センサーを見つけてください。
  - 11 傾斜センサーの片側を下に押し、5秒間そのままにします。
- ◎ 結果：作業台のアラームが鳴ります。



## 補助制御のテスト

- 12 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。
- 13 赤い非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。
- 14 同時に補助動力スイッチをオンにしたまま、各ブーム機能トグル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：すべてのブーム機能が作動します。

## 作業台操作

- 15 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。
  - 16 赤い非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。
- ◎ 結果：ビーコンが点滅します (搭載する場合)。
- 17 エンジンを始動します。(「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

- 18 作業台の赤い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。
- 19 赤い非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。

## ホーンのテスト

- 20 ホーンボタンを押します。
- ◎ 結果：ホーンが鳴ります。

## ペダルスイッチのテスト

- 21 ペダルスイッチを踏み、スタート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。
- 22 ペダルスイッチを踏まないでください。機械の各機能をテストしてください。

- ◎ 結果：機能は作動しません。

## 機械機能のテスト

- 23 ペダルスイッチを踏みます。
  - 24 各機械機能コントロールハンドルもしくはトグルスイッチを作動します。
- ◎ 結果：すべてのブームあるいは作業台機能がフルサイクルで作動します。

注記：ブーム機能速度コントローラーを調節して、ブーム機能の速度を制御できます。走行およびステアリング機能は、ブーム機能速度コントローラーに影響されません。

作業台水平制御解除機能を搭載する機械：主要ブームが走行速度リミットスイッチを過ぎて上昇した場合は、作業台水平トグルスイッチは作動しません。

## 機能テスト

## ステアリングのテスト

- 25 ペダルスイッチを踏みます。
- 26 走行コントロールハンドルの先端にあるロッカースイッチを、操作パネルの青い三角の示す方向に押し下げます。
- ◎ 結果：ステアリングホイールが走行シャーシ上の青い三角が示す方向に回ります。
- 27 ロッカースイッチを、操作パネルの黄色い三角の示す方向に押し下げます。
- ◎ 結果：ステアリングホイールが走行シャーシ上の黄色い三角が示す方向に回ります。

## 走行とブレーキのテスト

- 28 ペダルスイッチを踏みます。
- 29 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：走行/ブレーキ解除アラームが鳴ります（搭載する場合）。機械が走行シャーシの青い矢印の方向に動き、急停車します。
- 30 走行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：走行/ブレーキ解除アラームが鳴ります（搭載する場合）。機械が走行シャーシの黄色い矢印の方向に動き、急停車します。

注記：ブレーキは、機械が登ることのできる全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。

## 制限走行速度のテスト

- 31 ペダルスイッチを踏みます。
- 32 主要ブームを 30 cm 上げます。
- 33 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：主要ブームが上昇した状態での最大走行速度は 0.3 m/秒を越えてはいけません。
- 34 ブームを下ろし収納します。
- 35 補助ブームを 30 cm 上げます。
- 36 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 0.3 m/秒を越えてはいけません。
- 37 ブームを下ろし収納します。
- 38 主要ブームを 30 cm 伸長してください。
- 39 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：主要ブームを伸長した状態での最大走行速度は 0.3 m/秒を越えてはいけません。

主要ブームが上昇あるいは伸長した状態、あるいは補助ブームが上昇した状態で走行速度が 0.3m/秒を超えた場合、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。

## 機能テスト

## 走行機能システムのテスト

40 ペダルスイッチを踏み、主要ブームを収納位置まで収縮します。

41 ブームが非ステアリングタイヤのひとつを超えるまで、ターンテーブルを旋回します。



◎ 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し続けます。

42 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。

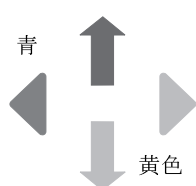
◎ 結果：走行機能は**作動しません**。

43 走行機能トグルスイッチを上か下に動かしてそのままにし、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、走行とステアリングの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ことがあります。

作業台操作と走行シャーシの色別された方向矢印で進む方向を確認してください。



## 補助制御のテスト

44 ペダルスイッチを踏みます。

45 補助動力スイッチをオンにしたまま、各機能コントロールハンドルあるいはトグルスイッチの作動を試します。

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：すべてのブームおよびステアリング機能が作動します。走行機能は、補助動力では作動しません。

リフト/走行セレクト機能のテスト  
(搭載する場合)

46 ペダルスイッチを踏みます。

47 走行コントロールハンドルを中心の位置から動かし、ブーム機能トグルスイッチを作動させます。

◎ 結果：ブーム機能は何も作動しません。機械は、操作パネル上で示した方向に動きます。

48 機械を操作する前にすべての故障箇所を修理してください。

# 作業場の点検



## 操作を行う必須条件：

本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施する。

- 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。
- 3 使用する前に常に機能テストを行う。
- 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

次の危険な状態に注意し、避けてください：

- ・ 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
- ・ 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の状態
- ・ 風や天候の状態
- ・ 関係作業員以外の存在
- ・ その他に起こる可能性のある危険な状態

## 原則

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に機械を操作するのに適しているかどうかを判断することができます。作業場の点検は、作業場に機械を移動する前に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うえ、機械の移動、セットアップ、運転時に注意を払い、危険をさけてください。

# 操作手順



## 操作を行う必須条件：

- 本操作説明書の安全な機械操作の原則を学び、実施する。
  - 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。
  - 3 使用前に常に機能テストを行う。
  - 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、各機械操作の特徴ごとに手順を説明しています。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。

人や工具を空中の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機械を操作することが許されています。2人以上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、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、作業場点検を行ってください。

## はじめに

本装置はエンジンが作動しているかどうかにかかわらず操作することができます。

## エンジンの始動

- 1 地上操作で、キースイッチを必要な方向に回します。
- 2 地上操作と作業台操作の両方の赤い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。
- 3 エンジン始動トグルスイッチをどちらか一方に移動します。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秒間のクランクの後エンジンが始動しない場合、故障の原因を判別し、修理してください。もう一度始動を試みる前に、60秒間待ってください。

寒い状況では、グロープラグスイッチをどちらか一方に動かしてそのままにしてから、エンジンを始動します。

-6°C以下の極寒の状況では、グロープラグスイッチをどちらか一方に動かしてそのまま10秒間待ち、それからエンジンを始動します。油圧システムの損傷を防ぐため5分間エンジンを温めてください（低アイドルリングを使用してください）。

## 操作手順

## 非常停止

地上もしくは作業台の赤い非常停止ボタンを押して OFF（オフ）の位置にし、すべての機能とエンジンを停止してください。

非常停止ボタンが押されている状態で作動してい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、作業台の非常停止ボタンは地上操作により優先されます。

## 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 赤い非常停止ボタンを引いて ON（オン）にします。

### 作業台を位置につける

- 1 機能作動スイッチを、どちらか一方に押しのままにします。
- 2 操作パネルのマークに従って、適切なトグルスイッチを動かします。

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。

作業台水平制御解除機能を搭載する機械：主要ブームが走行速度リミットスイッチを過ぎて上昇した場合は、作業台水平トグルスイッチは作動しません。

## 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い非常停止ボタンを引いてボタンを ON（オン）の位置にします。

### 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トグルスイッチをゆっくりと動かします。

作業台水平制御解除機能を搭載する機械：主要ブームが走行速度リミットスイッチを過ぎて上昇した場合は、作業台水平トグルスイッチは作動しません。

## ステアリング

- 1 ペダルスイッチを踏みます。
- 2 ステアリングホイールを走行コントロールハンドルの先端にあるロッカースイッチで回します。

作業台操作と走行シャーシの色別された方向矢印で、タイヤ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：走行コントロールハンドルを中心の位置からゆっくり動かします。  
速度を下げる：走行コントロールハンドルを中心へ向かってゆっくり動かします。  
停止する：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伸長した状態での走行スピードは制限されています。

## 走行機能

表示ランプがオンになると、ブームが非ステアリングタイヤを超えて移動し、走行機能が妨げられたことを意味します。

走行するには、走行機能スイッチをどちらか一方に動かしてそのままにし、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。

走行とステアリングコントロールが動かされた方向と反対の方向に機械が動くことがあります。

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。

## バッテリー低下表示ランプ

ランプの点滅は、バッテリーが低下し、バッテリーを充電する必要があることを示します。エンジンを作動することによって、バッテリーは充電されます。

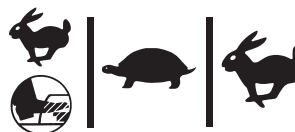
ランプの点灯は、バッテリーが完全に放電したことを示します。エンジンを作動してバッテリーを充電してください。

注記：エンジンだけではバッテリーを完全に充電することができません。機械の使用終了後、AC充電器を使用してバッテリーを完全に充電してください。

注記：低圧遮断オプション付きの機械は、バッテリーが完全に放電されると、主要ブームと補助ブームのリフト機能が使用できなくなります。

## エンジンアイドリングセレクト (rpm)

操作パネル上のシンボルで、エンジンアイドリング (rpm) を選択してください。機械機能速度はエンジンアイドリング速度に影響させません。



- ウサギおよびペダルスイッチのシンボル：ペダルスイッチにより高アイドリングを作動
- カメシンボル：低アイドリングと低速バッテリー充電
- ウサギシンボル：高アイドリングと高速バッテリー充電

エンジンは高アイドリングの状態では充電と機械機能の作動に十分な電力を供給します。低アイドリングの状態では機械機能の作動にバッテリーの電力を使用します。

## 補助制御

主要電源が停止した場合に、補助動力を使用してください。

- 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。
- 赤い非常停止ボタンを引いて ON (オン) にします。
- 作業台から補助制御を操作する場合は、ペダルスイッチを踏みます。
- 補助動力スイッチをオンにしたまま、必要な機能を作動します。

走行機能は、補助動力では作動しません。

## 操作手順

## エンジンの停止

赤い非常停止ボタンを押し、キースイッチを回してOFF（オフ）の位置にします。

## バッテリーの充電

バッテリーを充電するにはエンジンあるいはACバッテリー充電器を使用してください。

### エンジンによるバッテリーの充電

エンジンを作動することによって、バッテリーは自動的に充電されます。エンジンは高アイドルリングの状態では充電と機械機能の作動に十分な電力を供給します。低アイドルリングの状態では機械機能の作動にバッテリーの電力を使用します。

全てのリフトおよび走行機能は、エンジンが作動しているときに操作が可能です。

バッテリー充電表示器はエンジンを2～3分間止めるとリセットされます。

エンジンだけではバッテリーを完全に充電することができません。ACバッテリー充電器で、定期的に完全にバッテリーを充電してください。

### ACバッテリー充電器によるバッテリーの充電

エンジンが作動していないことを確認してください。

機械に含まれているACバッテリー充電器を使用して一晩充電します。充電器は自動的に停止します。

ACバッテリー充電器で、定期的に完全にバッテリーを充電してください。

## 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、安全な格納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 ブームが非ステアリングタイヤの間にくるようにターンテーブルを旋回させます。
- 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さけるためキーを取り外します。
- 5 輪止めをかまします。
- 6 必要に応じてバッテリーを充電してください。



# 輸送手順



## 必ず従うこと：

- ☑ クレーンやフォークリフトで機械を持ち上げるときは、常識的な判断と計画をもって機械の動きを制御してください。
- ☑ 輸送車両は水平な地面に駐車してください。
- ☑ 機械を載せるときは、輸送車両が動かないよう固定してください。
- ☑ 車両の容量、積載位置、チェーンやストラップが機械の重量に耐えうるのに十分なものであることを確認してください。「仕様」のセクションを参照してください。
- ☑ ブレーキを解除する場合は、機械を水平な地面に止めてあるか、もしくは固定していなければなりません。
- ☑ 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。

## 輸送用トラックあるいはトレーラーへの固定

輸送する場合は必ず前もって機械に輪止めをかましてください。

シャーシの荷締め位置を使って輸送車両へ固定ください。

ブームが横に動くことを防ぐためにブームの端と作業台の間にある低い方の作業台マウントを使用してください。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。

積載荷重量に十分耐えうるチェーンやストラップを使用してください。

輸送の前にキースイッチをオフの位置に回し、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てください。

## ウィンチ用のフリーホイール構成

- 1 機械が動かないよう輪止めをかまします。
- 2 トルクハブ取外しキャップを反して、非ステアリングタイヤブレーキを解除します。（下記を参照してください。）

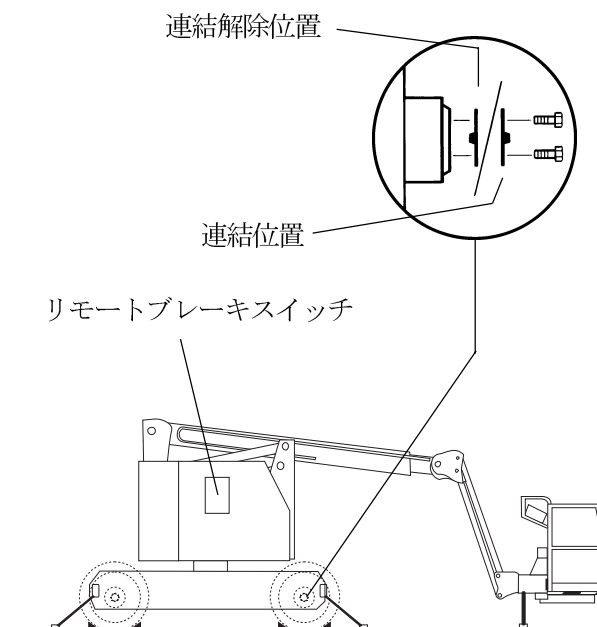
リモートブレーキスイッチを搭載する機械の場合：スイッチを地上操作ボックスのアダプターに差し込みます。機械をウィンチしているときは、リモートブレーキ解除スイッチを使用してください。

- 3 シャーシの荷締め個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。

機械を載せたら：

- 1 機械が動かないよう輪止めをかまします。
- 2 トルクハブ取外しキャップを反して、非ステアリングタイヤブレーキを使用します。（下記を参照してください。）

Genie Z-32/22 Bi-Energy は牽引しないでください。牽引しなければならない場合は、時速 3.2 km を越えないでください。



# ステッカー

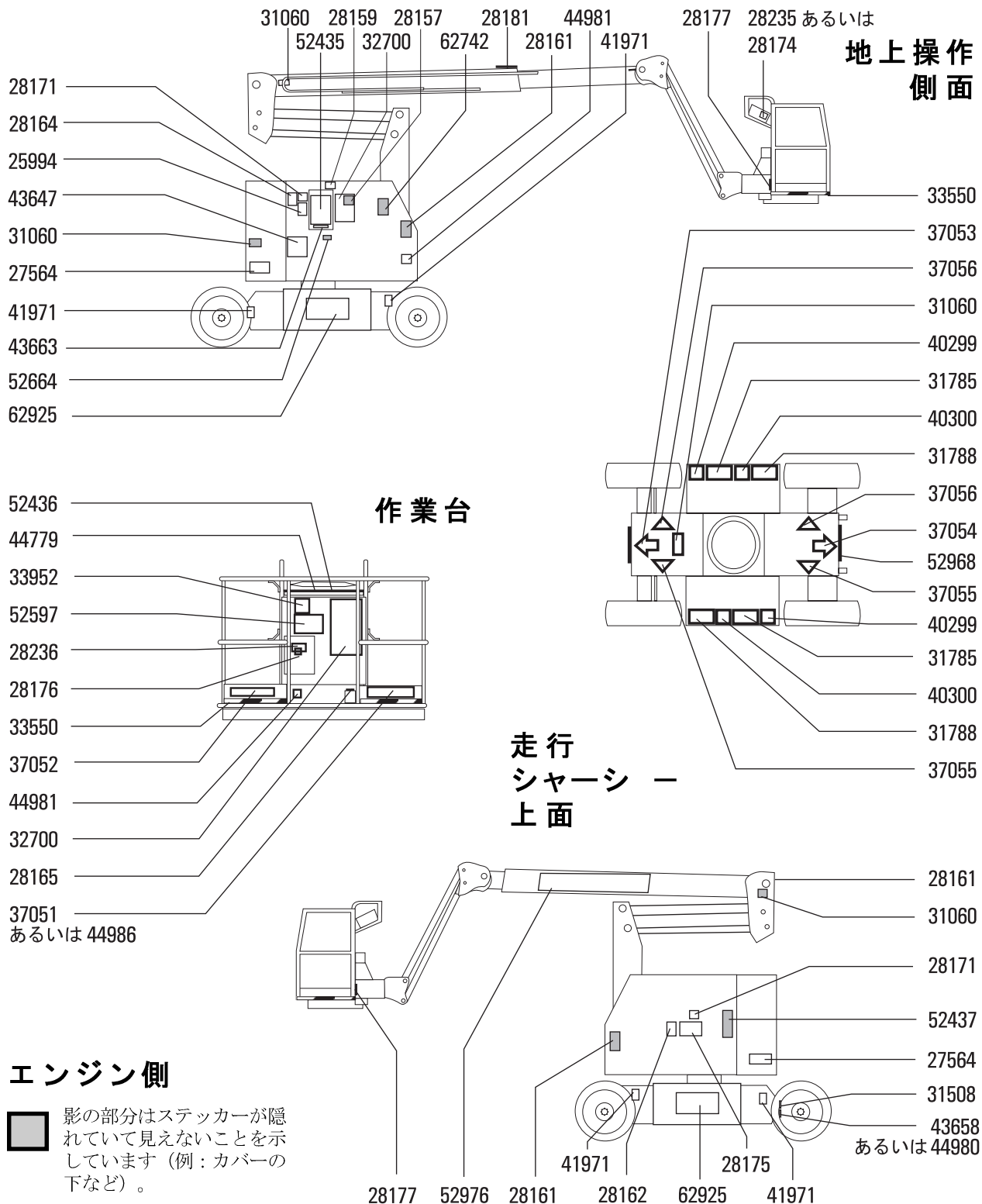
## ステッカーの点検

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。

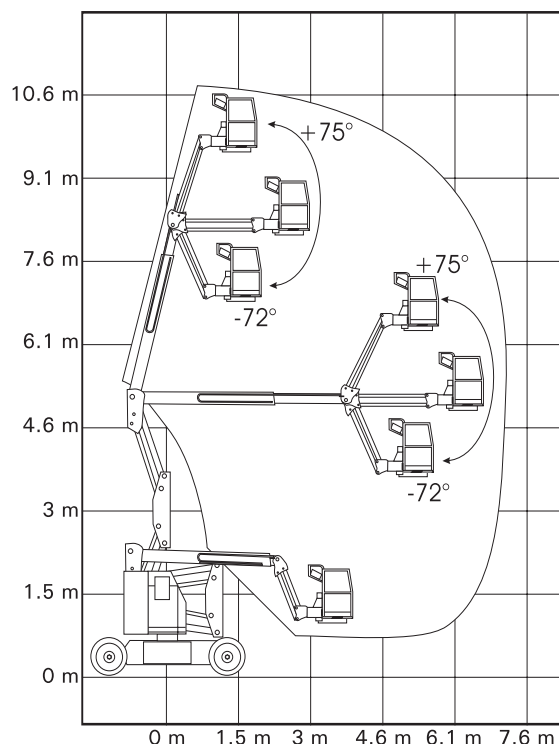
品番	ステッカーの説明	数量	品番	ステッカーの説明	数量
25994JA	要注意－部品の損傷	1	37055	三角－青	2
27564JA	危険－感電の危険	2	37056	三角－黄	2
28157JA	ラベル－Dexron	1	38110JA	ラベル－移動アラーム	1
28159	ラベル－ディーゼル	1	38111JA	警告－ブレーキ解除	1
28161JA	危険－落下の危険	3	38112JA	要注意－落下の危険	1
28162JA	警告－人体への傷害の危険	1	40299JA	注意－バッテリー接続図	2
28164JA	注意－危険機材	1	40300JA	危険－転倒の危険	2
28165JA	注意－ペダルスイッチ	1	40434JA	ラベル－荷締め用箇所	2
28171	ラベル－禁煙	2	41971JA	ラベル－タイヤ空気圧	4
28174JA	ラベル－作業台への電力 230V	2	43658JA	充電器への電源、230V	1
28175JA	要注意－コンパートメントへのアクセス	1	43663JA	注意－機能作動	1
28176JA	注意－紛失した説明書	1	44980JA	充電器への電源、115V	1
28177JA	警告－作業台回転	2	44981JA	ラベル－作業台への空気管	2
28181JA	警告－踏まない、もしくは乗らない	1	44986JA	注意－最大外圧－400 N	1
28235JA	ラベル－作業台への電力 115V	2	52435JA	地上操作パネル	1
28236JA	警告－これを読まないと ...	1	52436JA	作業台操作パネル	1
31060JA	危険－転倒の危険、インターロック	4	52437JA	注意－クボタディーゼル仕様	1
31508JA	注意－充電器への電力	1	52597JA	注意－操作手順	2
31785JA	注意－バッテリー充電の手順	2	52664JA	ラベル－コントローラー状態表示ランプ	1
31788JA	危険－バッテリー/充電器の安全	2	52968	外装－Genie ブーム	1
32700JA	危険－安全上の規則	2	52976	外装－Genie Z-32/22	1
33952JA	危険－傾斜アラーム	1	62925	外装－Genie Z-32/22 Bi-Energy	2
37051JA	注意－側方圧力－667 N	1	72092JA	地上操作パネル	1
37052JA	注意－最大積載－227 kg	1	72093JA	作業台操作パネル	1
37053	矢印－青	1			
37054	矢印－黄	1			

ステッカー



# 仕様

高さ、操作時最大	11.5 m
高さ、作業台最大	9.7 m
高さ、作業台収納時最大	2 m
水平リーチ最大長さ	6.8 m
幅	1.7 m
奥行き、作業台収納時	5.6 m
最大積載荷重	227 kg
ホイールベース	1.9 m
旋回半径 (外径)	4 m
旋回半径 (内径)	1.7 m
最低地上高さ	14.6 cm
ターンテーブル回転 (度)	355°
ターンテーブルによる後方車体の揺れ	0
電源	8 グループ-4H, 6V 315 AH バッテリー クボタ Z482 エンジン
走行速度 (最大)	5.9 km/h 12.2 m/7.5 秒
ブーム 上昇もしくは伸長時	12.2 m/40 秒
登坂能力 (ブーム収納時)	30%
制御	24V DC 比例
作業台寸法、 (長さ×幅)	142 cm×76 cm
作業台水準化	自己水準化
作業台回転	160°
作業台ACコンセント	標準
油圧 (最大) (ブーム機能)	220.7 バール
タイヤサイズ 標準 オプション	9-14.5 LT 10-16.5 NHS
騒音 標準的な作業場での最大音量 (騒音レベル)	80 dB
重量	シリアルプレートを参照 (機械の重量は、オプション構成により異なります。)



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。製品の仕様は予告なく変更することがあります。