ＭＢ２０J/２６J取扱説明書



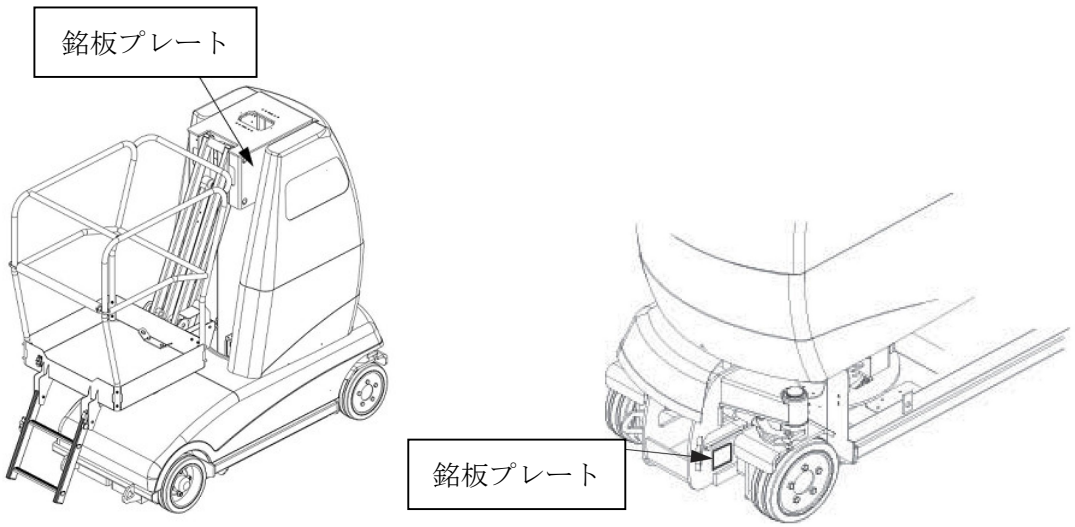
エイハン・ジャパン株式会社

Vol.6.5　2026 年 8 月　日本改訂版
Serial Number　001200 and after

MB20J/26J

製品のセリアルナンバー、製造年などの情報は下図いずれかの箇所に取り付けられている銘板に書かれています。
製品についてお問い合わせの際はセリアルナンバーをご確認の上お願いします。

銘板の位置



ＭＢ20J/26J はＣＥ、ＥＮ280：2001 とＡＮＳＩ　A92.5(1999)の規格に合致して製造されています。

目次

１．初めに
２．機械の基本的構造について
３．始業前点検について
４．操作盤のスイッチ、計器類
５．運転方法
６．保管方法
７．始業前点検チェックリスト

！　警告　！

この機械を運転する方は本取扱説明書をよく読み熟知し、また運転時には必ず本取扱説明書を機械に常備していただくことをお願いします。

安全規則

感電防止	転倒防止	挟まれ防止	墜落防止
			
この機械は絶縁されていません	水平、堅固な路面上で無い限り、作業床を上昇させたまま走行しないでください	運転時には周囲の状況に注意を払ってください	手すりに乗ったりしないでください

・高所作業車は人や荷物を作業床内に載せて高所に持ち上げ、修理や組み立てなどの作業を補助する目的で設計、製作されているものです。　荷物を吊り上げるなど、それ以外の用途に使用することは禁止です。

・この製品は電気的に絶縁されていません。　したがって電線などからは十分に離れて作業してください。

・最大積載重量を超えて荷物を積むことは禁止です。　諸元表を参照ください。

・高所作業車をクレーンの替わりに用いることなどは禁止されています。

・マニュアルフォース(作業員に外部から力が加わること)も機械の安定に影響します。　やむを得ない場合でも絶対に最大値(200N)を超えないでください。

・作業床上の荷重は出来る限り平均して分散するようにしてください。

・機械の運転前には周りの地面に凹凸、危険な路肩、障害物などがないか、必ず確認してください。

・車輪の与える床荷重に耐えられる地面の強度があるかどうかの確認も必要です。

・風速 10.0m/h 以上では運転をしないでください。

・作業床付近に看板やバナーなどを取り付けると横風の影響を増やすことになり、安定性に影響します。

・緊急時には直ちに緊急停止ボタンを押し運転を中止してください。

・作業床の上昇中にアラームが鳴ったら、慎重に作業床を降ろし機械を水平な場所に移動してください。　作業床から他の場所に移動して避難するなどの行為は危険ですので避けてください。

・作業床の手すりやゲートバーを改造することは禁止です。　ゲートバーは常に所定の位置にあるか確認してください。

・手すりに乗ったり作業床の上に足場を置いたりして作業高を稼ぐようなことはしないでください。
・作業床を上昇させて修理、点検など行う場合はサポートを昇降装置下部にかますなどし、落下防止措置を施してください。
・始業前点検を必ず行ってください。　少しでも異常のある機械は運転しないでください。
・安全装置を無効にするような改造は非常に危険です。　絶対にやめてください。
・バッテリーの充電中は爆発性のガスを発生します。　火気を近づけないでください。
・メーカーの許可なく製品を改造することは禁止されています。
・機械の使用後はキーを抜いたうえで第 3 者の不正利用を防ぐ保管の仕方をしてください。
・この機械の標準的な運転可能外気温は-20℃から 50℃となっています。

１．初めに

■高所作業車と MB シリーズについて

高所作業車は人や工具や材料などを作業場所まで持ち上げるようにデザインされています。また、使用場所としてはコンクリートのような堅いフロア・地面の上を条件に設計されています。　軟弱地盤の上や傾斜が 2 度以上ある場所で使用しないでください。

MB シリーズは自走式の高所作業車で乗員 2 名と荷物を床高 6m/7.76m に持ち上げることができます。

障害物をよけて作業の対象にアクセスすることのできる点が長所ですが、運転する方は地盤の状態、周りの環境に十分に注意してください。

■取扱説明書

本取扱説明書では機械の操作、メンテナンス、運搬、保管方法について解説しています。この機械を運転する方は本取扱説明書をよく読み熟知し、また運転時には必ず本取扱説明書を機械に常備していただくことをお願いします。

本マニュアル上には危険の度合いに応じて以下の 3 種類の警告の表現が用いられております。　これらの警告に従わないと重傷や最悪の場合死亡に至る重大な事故が発生する恐れがあります。　十分に注意をしてください。

！危険！

最大級の警告。　非常に切迫した危険が生じ、回避しないと死亡あるいは重大な傷害にいたる事故につながる可能性が大きい。

！警告！

回避しないと死亡あるいは重大な傷害に至る事故につながる可能性がある潜在的危険をさす。

！注意！

傷害の程度は高くないものの、潜在的な危険性がある、あるいは不安全な行動。

■安全運転について

この製品にはそれ自身に安全装置が内蔵されており、また規格に則った試験が行われた上で生産・出荷されていますが、どのような高所作業車も訓練されていない不注意な運転者による無謀な運転をカバーできるほど性能が優れているわけではありません。

！警告！

無資格である場合や、訓練が十分でない運転者が機械を操作すると非常に危険です。
運転に携わる人はこのマニュアルを熟読したうえで機械に貼ってあるステッカー類にも注意を払ってください。

■点検・修理作業について

この機械を点検あるいは修理する方も同様に十分な知識を得たうえでその作業を行うようにしてください。

後のページにある始業前点検チェックリストは機械の調子を保つために役に立つと思います。　リスト以外の点検・修理作業はスノーケルの指定したサービスマンにお任せください。

！注意！

溶接作業による電流は非常に強烈で、高所作業車の電気部品に与える影響は甚大です。溶接作業を行っている出来る限り近い場所にアースを取ってください。　溶接作業に高所作業車を使用するときはバッテリーケーブルを外し、基盤、コントローラー類の保護措置を行ってください。

もし、高所作業車の修理・整備のために車体自体の溶接作業が必要になった場合には、電気配線を遮断するなどして電気回路内にある各装置に対し十分な保護措置を取ってください。

この製品をスノーケルの事前の書面による承諾なしに改造するなどしないでください。

機械を改造することは保証を無効にし、安全性に影響を及ぼし、機械の性能を変質させます。

■感電防止の注意

この機械は主に金属製の構造材を使って製作されており、機体の絶縁はされておりません。感電事故の防止には十分に注意を払って使用してください。

■電気的安全範囲

この製品は金属製で絶縁されていません。　電気的導線の付近で使用しないでください。すべての導体・電線は電気的に活性であると思ってください。

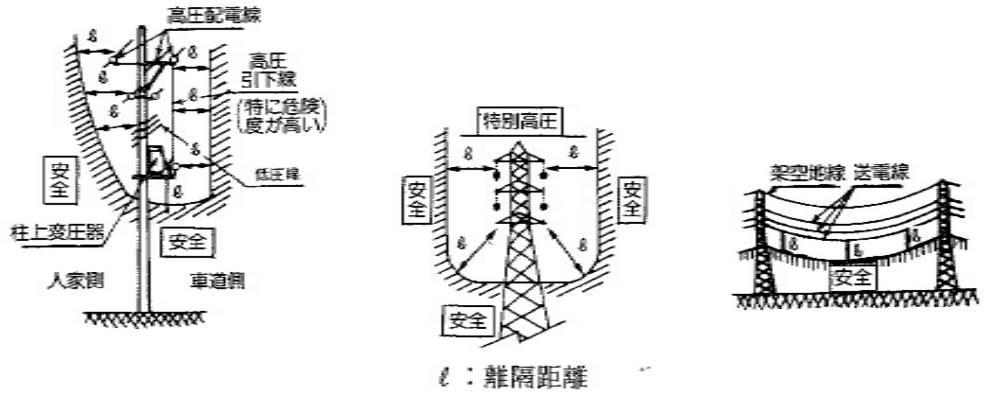
下記の表及び図は電気的導線からの離隔距離を示したものです。電気的導線の近くで作業する場合には、監視人を配置して作業の監視を行うとともに、以下の表に示す必要な離隔距離を保つことが必要です。

表：送・配電線からの離隔距離

電路	送電電圧（V）	最小離隔距離（m）	
		労働基準局長調達※	電力会社の目標値
配電線	100・200 以下	1.0 以上	2.0 以上
	6,600 以下	1.2 以上	2.0 以上
送電線	22,000 以下	2.0 以上	3.0 以上
	66,000 以下	2.2 以上	4.0 以上
	154,000 以下	4.0 以上	5.0 以上
	275,000 以下	6.4 以上	7.0 以上
	500,000 以下	10.8 以上	11.0 以上

注）※昭和 50 年 12 月 17 日基発第 759 号

図：離隔距離



２．機械の基本構造について

■作業床

作業床は屋内では 2 名、屋外では 1 名の乗員を想定して作られており、高さ 150 ㎜の幅木とメッシュ仕様の床をもっています。　手すりは鋼製で乗り込み口にはスライド式のゲートバーが取り付けられています。　床には安全ハーネス取り付け用のフックがあります。

！警告！

手すりが完全な状態でない場合や、取り付けが適切でない機械は使用しないでください。

■操作盤

作業床前部には上部操作盤が装着されており、走行、ステアリング、マスト/ブーム昇降、旋回の操作をジョイスティックによって行うことが出来ます。　ジョイスティックは倒す量に比例してスピードが上下する制御方法が取られており、安全のためインターロックスイッチを握らないと操作が出来ないようになっています。

下部操作盤はマストカバーの横部分にあります。　起動ボタンとセレクタースイッチがあり、走行以外の各操作が出来ます。　下部操作盤は主に機械の点検用途で使われることを想定しています。

！危険！

乗り込み口のゲートバーがきちんと閉じ、墜落制止用器具が手すりなどに取り付けられるまで、機械を運転しないでください。

■昇降装置

作業床はマストブームとジブブームの二つの昇降装置により上下します。　マスト内部のリフトシリンダーが第 2 マストを持ち上げ、その他のマストはチェーンと滑車を介して接続され第 2 マストと同時に上昇します。

降下時はストラップベルトの働きで各マストが同時に連続して降下するため、障害物によってマストがスタックして起こる危険な状態になる心配がありません。

ジブブームは専用のジブシリンダーによって昇降します。　ジブシリンダー、リフトシリンダーにはそれぞれホールディングバルブがありますので、万が一油圧ホースが破裂した場合でも急激に落下することはありません。

■旋回ギア

マスト、ジブ、作業床は旋回ギアの周りを油圧モーターが回ることで非連続 360 度旋回します。

ジブブームを水平に張り出すと、ＭＢ２０Ｊで 2.6m、ＭＢ２６Ｊで 2.96m(旋回中心位置より)の作業半径がとれます。

■走行、ステアリングシステム

シャシー内にあるモーターコントローラーは各操作の上限スピードを制御しています。入力された電気信号によりモーター・ポンプの回転速度を決定し、これにより油圧流量を変化させて操作のスピードを上下します。

コントローラーにより速度が上下する操作は：

・走行(作業床上昇時/格納時)
・ジブブーム昇降
・マスト上昇/下降、旋回
・ジブブーム下降は重力による下降ですが、スピードはフローレギュレーターによって制限されています。

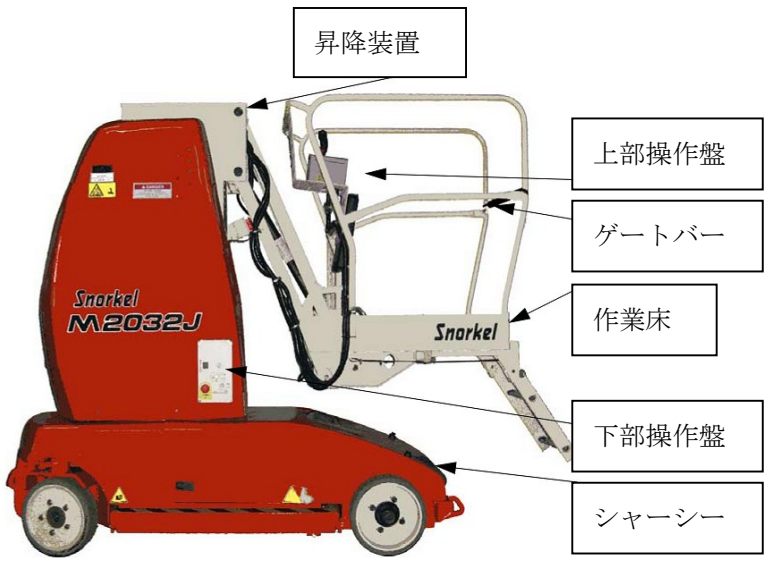
■動力

本機の動力は６Ｖバッテリー4 個で、この動力が４ＫＷのポンプを回し、このポンプがバルブブロックを通じて各シリンダーと走行モーターに油圧を供給しています。

！注意！

この取扱説明書に書かれている仕様・諸元等は作成した時点での事実に基づいております。内容については変更になる可能性がありますのでご承知おきください。
また、機械の運転、点検・修理作業においてあらゆる環境・状況を想定して記述することは困難なため特殊な環境・状況に発生した事故などについては免責とさせていただくことをご了承ください。

■各部の名称



■諸元　MB20J

最大作業高　　8.1m

最大床高　　6.1m

回転半径(外側)　　1.85m

ホイルベース/トレッド　　1465 ㎜/708 ㎜

ホイール接地荷重　　1300ｋ ｇ/1 輪

地上クリアランス　　90 ㎜

機械重量(概算)　　2590 ㎏

全幅　　0.810 ㎜

全長　　2.430 ㎜

全高　　1.980 ㎜

作業床寸法　　780 ㎜ x730 ㎜

最大積載荷重　　215kg

運転可能最大風速　　10m/秒

許容最大マニュアルフォース（1 人あたり）　200N

最大アウトリーチ　　2.64m

旋回　　360°/非連続

定員　　2 名(屋外の場合 1 名)

走行スピード

　高速(作業床格納時)　　3.30 ㎞/h

　低速(作業床上昇時)　　0.60 ㎞/h

登坂角度　　25%

傾斜規制設定　　2°

ホイール/タイヤ　　13.5in　x　4.0 ノンマーキングソリッドタイヤ

電気系システム

　電圧　　24V　DC

　密閉型バッテリー　4　x　6V

油圧系システム

　レリーフ圧　　220bar

　推奨オイル　　ISO VG46

　作動油タンク容量　　20L

■諸元　MB26J

最大作業高　　9.8m

最大床高　　7.8m

回転半径(外側)　　2.1m

ホイルベース/トレッド　　1465 ㎜/890 ㎜

ホイール接地荷重　　1300ｋ ｇ/1 輪

地上クリアランス　　90 ㎜

機械重量(概算)　　2660 ㎏

全幅　　1.000 ㎜

全長　　2.800 ㎜

全高　　1.980 ㎜

作業床寸法　　780 ㎜ x730 ㎜

最大積載荷重　　215kg

運転可能最大風速　　10m/秒

許容最大マニュアルフォース（1 人あたり）　200N

最大アウトリーチ　　3.0m

旋回　　360°/非連続

定員　　2 名(屋外の場合 1 名)

走行スピード

　高速(作業床格納時)　　3.30 ㎞/h

　低速(作業床上昇時)　　0.60 ㎞/h

登坂角度　　25%

傾斜規制設定　　2°

ホイール/タイヤ　　13.5in　x　4.0 ノンマーキングソリッドタイヤ

電気系システム

　電圧　　24V　DC

　密閉型バッテリー　4　x　6V

油圧系システム

　レリーフ圧　　220bar

　推奨オイル　　ISO VG46

　作動油タンク容量　　18L

3. 始業前点検について

高所作業車の故障などを発見し、安全な作業を行うために始業前点検は欠かせないものです。　本取扱説明書には始業前点検チェックリストを添付していますので、このリストに則り運転の前には必ず点検を行ってください。

！警告！

正しく整備されていない高所作業車を使用することは死亡あるいは重傷につながる重大な事故を引き起こす場合があります。

■始業前点検手順

１．ロックを回してシャシーのカバーを外してください。

２．マストブームおよびジブブームが完全に格納されている状態で作動油タンクのキャップを外し作動油の量が適正であるかどうかを見てください。　足りなければＩＳＯ46 のオイルを足してください。

３．シャシー内部にオイル漏れや傷んだケーブル、ホースがないか、接続部は全てしっかりと留っているかなどをチェックしてください。

４．マストカバーの左右ハッチを外しＡＣメインケーブルと充電器が接続されていないことを確認してバッテリーケーブルの取り付け状態を確認してください。　バッテリーケーブルの締め付け状態を確認してください。

※密閉型（AGM 等）バッテリーについては液量チェック、補水は不要です。バッテリーキャップを絶対に開けないでください。

５．各機能の動作を見る前に上部・下部操作盤それぞれの緊急停止ボタンが引き出されていることを確認してください。　次に下部操作盤で下の操作を行ってください。

１：非常停止ボタン
２：キースイッチ　－　上部操作盤
　　－　ＯＦＦ
　　－　下部操作盤
３：ロッカースイッチ
４：セレクタースイッチ　－　ジブ
　　－　マスト
　　－　旋回
５：起動スイッチ
６：EZ230 ディスプレー



ＮＯＴＥ：この時点では作業床内に入らないでください。

６．ジブブームを最大にあげて動作が正常であるか、油圧ホース・ケーブルが異常に引っ張られたり圧迫されたりしていないかを見てください。　ジブブームの緊急降下装置が正常に働くかをチェックしてください。

７．マストを約 30 ㎝程度上げてマストチェーンの状態を見てください。　その後マストを最大に上げ、テンションメーターなどで対になっているチェーンが均等に荷重（約 10kg）を受けているかをチェックしてください。　上部の位置でもチェーンのテンションを測り隣り合ったチェーンが同じテンションで張られていることを確認して下さい。ロックナットのトルクは 70Nm です。

ＮＯＴＥ：チェーンには適宜グリースを塗布してください。

！注意！

チェーンのテンションを必要以上にあげるとマストを必要以上に吊上げることになり、収納時の全高を大きくすることになりますので注意してください。

マストストラップの機能はマストを順序良く降下させることですが、より重要な役割はジブブームや作業床が何か障害物に当たった時にマストの降下をストップさせる為です。

マストを約 30 ㎝あげマストストラップがクランプにしっかりと留っているかを確認してください。　ストラップを引っ張りきつく張られているかを確認してください。
８．マストカバー左側のバッテリーハッチを開けて緊急降下レバーを操作し正常に作動するかをチェックしてください。マストを支えるパッドをチェックし、異常な磨耗がないかをみてください。

９．下部操作盤でジブブームを最大に上げ、マストを 90° 旋回してください。　シャシー内部の油圧ホース、ケーブルなどの配置・動きに異常がないかを確認してください。
左右両側に 180 度旋回をし、異常がないかどうか点検してください。



10. 上部操作盤よりジブブーム、マストブーム、旋回の各機能を試し、それぞれの動きが正常かをチェックしてください。　また、緊急停止ボタンが正常に働くかも確認してください。

11. 傾斜センサーの点検を行います。　センサーは EZ230 に内蔵されています。機械を 2 度以上の傾斜のある場所に移動し、ジブブームをリミットスイッチがほんのわずか離れる程度上昇させます。　直ちにアラームが鳴り全ての操作がストップすれば正常です。
ジブブームの真中にある緊急降下装置を使ってブームを降ろしてください。アラームが停止し、機能が復活します。

！注意！

ジブブームの緊急降下操作をする場合には手を挟まれないよう十分注意してください。

12. 走行操作は上部操作でのみ可能です。走行操作を選択しマストは格納のままインターロックスイッチを握ってジョイスティックを前後に倒し、指示通りに走行するかどうかチェックしてください。　脱輪時転倒防止装置は直ちに収納を開始しますが、約 3 秒間バーが完全に収納されるまで全速力にはなりません。　走行中アラームが鳴っているか、ジョイスティックの頭頂部に付いているスイッチによってステアリングが正常に行えるか、操作してください。
13. マストが上昇中は走行スピードが制限され、脱輪時転倒防止装置は常に張り出されていなければなりません。　この点に異常はないか確認してください。

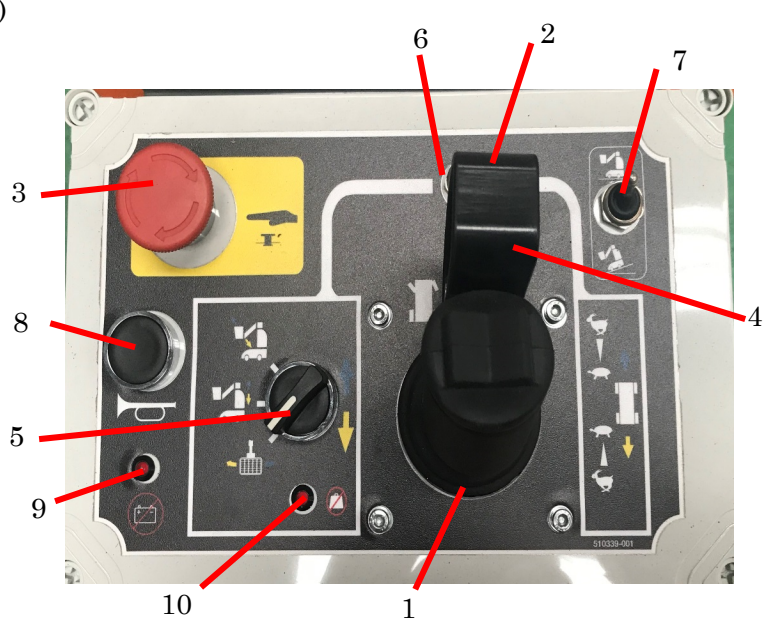
！警告！

作業床上昇中の走行スピード制限、脱輪時転倒防止装置の働きは本機の安全性に大きくかかわります。　これらの機能が正常でない機械は絶対に使用しないでください。

４．操作盤のスイッチ、計器類

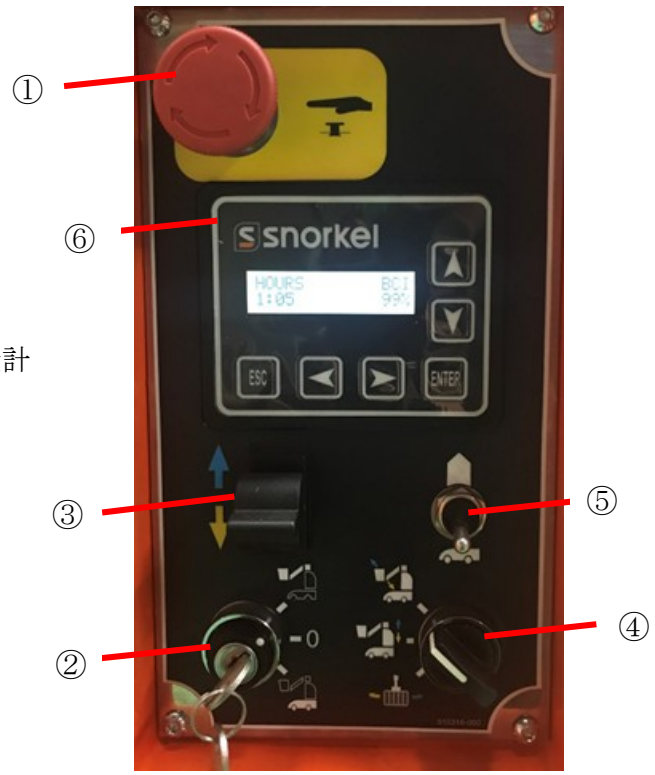
■上部操作盤(作業床内操作盤)

１．ジョイスティック
２．インターロックスイッチ
３．非常停止ボタン
４．ステアリングスイッチ
５．セレクタースイッチ
６．走行/昇降スイッチ
７．トルク切り替えスイッチ
８．警報（ホーン）
９．バッテリー警告ランプ
10．過積載警告ランプ



■下部操作盤(車体左側面操作盤)

１．非常停止ボタン
２．キースイッチ
３．ロッカースイッチ
４．セレクタースイッチ
５．起動スイッチ
６．アワメーター/バッテリー残量計



下部操作盤は点検作業を目的として装備されています。
作業床を任意の場所にセットする為に下部操作盤を扱うことは禁止です。

５．運転方法

！警告！

本機を運転するときはヘルメットを装着し、墜落制止用器具を所定の位置に取り付け、作業床のゲートバーを降ろしてから操作を始めてください。

■作業環境の確認

機械を使用する前に次のような危険性が周りにないか、確認してください。

・崖地・凹地・フロア上の障害物
・傾斜地
・凸地・作業場所のがれき類
・頭上障害物・電線
・機械を支えるに十分な耐力のない・堅固でないフロア・地面
・荒天・強風
・入場を許可されていない第３者
・その他の安全を脅かす可能性

この機械を使用する場合には、運転者以外に訓練された資格者が次のような目的で作業場所にいることが推奨されます。

・緊急の場合の補助
・機械故障時の運転者との連絡と緊急操作
・運転者への頭上障害物などの警告
・運転者へフロア・地面上の危険性についての警告
・第３者による機械周辺への立ち入り防止

！危険！

ブームや車体、その他のパーツが動いた時に人や物にぶつかったり、挟まれたりしないよう十分に注意してください。　死亡・重傷事故を起こさないため機械と周りの人・物との距離が十分にあり安全が保たれているよう確認してください。

常に進行方向に注意を払ってください。
作業床が上昇中は地上の作業員はその下に入ることがないようにしてください。
工具や収納箱などが作業床から落下しないよう気を付けてください。
作業場所の環境にふさわしい走行速度を心がけてください。　回転するとき、傾斜地や不整地を走行するときは特に慎重な運転が必要です。
作業床以外のいかなる場所も人が乗る場所ではありません。
作業床をはじめ機械のいかなる場所からも固定されない不安定なものは取り除いてください。

何かに押し付けて作業床を固定するようなことはしないでください。
故障した機械は資格のあるサービスマンによって修理されるまで絶対に使用しないでください。
注意銘板などが正しく貼付されていない機械は危険ですので使用しないでください。
機械の運転中第 3 者が危険な場所に立ち入らないよう監視してください。
機械を運送する場合には適した手段を講じ推奨される道具を用いてください。

！警告！

正しく整備されていない高所作業車を使用することは死亡あるいは重傷につながる重大な事故を引き起こす場合があります。

■運転時の注意

もし機械の整備状態や作動状態に不安がある場合にはただちに運転をやめ正しい処置を施してください。
作業床への乗り降りには十分に注意し、また作業床内は常に整理されているよう注意を払ってください。
作業床内では両足をしっかりと安定させて立ってください。　操作はゆっくりと慎重に行うことで機械の動きがぎくしゃくすることを防げます。　逆方向の操作に移るときには操作レバーを中立位置でいったん止めることを心がけてください。
作業床から飛び降りたりすることは絶対に止めてください。
降下する際には作業床の下側に人がいないことを確認して行ってください。
作業終了時には第 3 者が勝手に機械に触ることを防ぐための措置を施してください。

■転倒や墜落を避けるために

この機械を運転するときは車体・積載物の重量を完全に支持できる堅固、水平な地面あるいはフロア上で行ってください。

！危険

機械は安定を失うと転倒の恐れがあります。　作業床を上げた状態で凹凸・傾斜のある場所、軟弱であったり水平でない地面などを走行したりすると死亡事故を含む重大な事故につながります。

路面上のくぼみや落差から 1.2M以上離れてください。
トラックの荷台や台車・足場などの上で使わないでください。
ロープや電気ケーブル、ホース類が作業床・昇降装置に絡まらないよう注意してください。
もし、機械の正常なコントロールができなくなった場合には乗員の安全を確保した上で下部操作盤から回復措置をとってください。
積載荷重は必ず守り、作業床の外側に荷物を吊るなどして偏荷重がかかるようなことはしないでください。

乗り込み口が完全に閉じ手すりがしっかりと固定していることを確認してください。
手すりに乗ったり作業床の上に足場を置いたりして高さを稼ぐようなことはしないでください。

■操作手順

本機の操作を始める前に必ず始業前点検を実施してください。　乗員は本取扱説明書を読んで操作方法を熟知している必要があります。

！警告！

運転中は機械の１メーター以内に人が立ち入らないよう注意してください。
また、脱輪時転倒防止装置がきちんと張り出されるか確認しながら運転してください。
昇降・走行をする際には頭上、周りを良く見て危険がないか注意しながら行ってください。
過積載はしないでください。　電線などには十分注意してください。
本機は絶縁されていません。

上部操作盤による運転の方法

１．下部操作盤の緊急停止ボタンを引き出し、キースイッチを上部操作の位置に回す。
２．上部操作盤の緊急停止ボタンを引き出す。
３．ディスプレイのバッテリー残量表示が点滅しているかをチェックします。点滅していない場合はバッテリーの残量不足です。
４．作業床に乗り込み、墜落制止用器具のフックを手すりなどに固定する。ゲートバーは降りていることを確認する。
５．傾斜アラームが鳴っていないかを確認してから走行/昇降スイッチで昇降あるいは走行のどちらかを選択する。
６．昇降を選択した場合はマストブーム昇降、ジブブーム昇降、旋回のどれかを選び、ジョイスティックを前後に倒す。
７．動作のスピードはジョイスティックの倒し方に比例します。　また、ジョイスティックはインターロックスイッチを握りながら操作しないと動作しません。
８．走行を選択した場合はジョイスティックを前後に倒すことで機械は前後に走行します。
９．ジョイスティック頭頂部にあるロッカースイッチはステアリングスイッチです。左右に切り替えることで前輪をステアリングします。

ＮＯＴＥ：ステアリングはセルフセンタリングしません。

10. 作業床を上昇させたまま走行するときは脱輪時転倒防止装置が張り出されていることを確認して行ってください。

！注意！

機械が走行を停止し傾斜警報が鳴ったら緊急時の操作方法に則り直ちに作業床を降下してください。

再度上昇する前に機械を水平な場所に移動してください。

作業床を上昇させたままの走行は水平堅固な地盤の上でのみ行ってください。

ＮＯＴＥ：本機は作業床が上昇すると走行速度が制限されます。

ＮＯＴＥ：機械起動時のブザー発報中に操作入力をすると、機体の操作ができなくなりますので、ブザーが鳴りやむまで入力装置には触れないようにしてください。動かない場合は停止ボタンを押してから再度停止ボタンをひきだしてください。

緊急時の操作方法

どのような緊急事態の場合もまずは直ちに非常停止ボタンを押すことを覚えておいてください。非常停止ボタンが押されると一切の電源がカットされます。非常停止ボタンを復旧するときは危険が回避されたことを確認してからにしてください。

傾斜センサーが作動するとアラームが継続的に鳴り通常の操作は出来なくなります。

その場合の緊急脱出方法は以下の通りです。

■手動による緊急降下

！注意！

手動による緊急降下を行う場合は作業員が挟まれ事故などで怪我をしないよう十分な注意を払ってください。

緊急降下の手順はまずマストを降ろしてからジブブームを降ろします。

１．マストブームの手動降下

機体の左側のハッチを開けたところにある赤いレバーを押し上げると重力によってマストが降下します。



２．ジブブームの手動降下

ジブブームのシリンダー下部にある赤いノブを引くとジブブームが降下します。

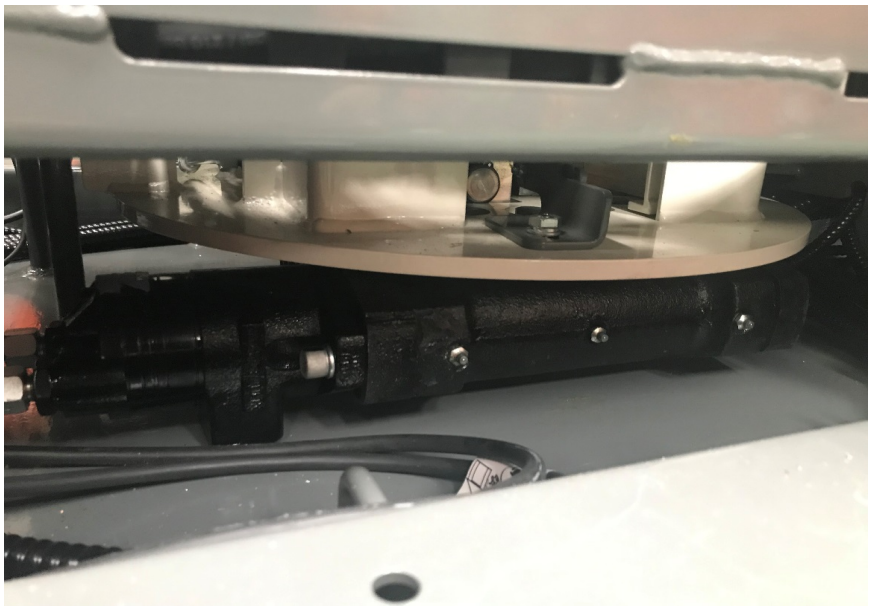
※かならずジブブーム底部側からノブを引いてください。側面から引くと手を挟まれ重大な怪我につながります。



３．手動による旋回操作

手動による旋回操作をする前には必ずマストブーム・ジブブームを格納し、非常停止ボタンを押してください。

シャシーハッチを開け、旋回台の根元にあるギアボックスの中心に 23 ㎜ソケットレンチを挿入しバーを利用して回してください。



６．保管・運送時の注意点

本機を運送するために吊上げたりフォークリフトで持ち上げたりする時には本機の重量に注意してください。　ＭＢ20 は 2590 ㎏、ＭＢ２６は 2660 ㎏あり、格納時の重心は床からおよそ 80 ㎝の位置にあります。

どうしても重量が障害になる場合は、ウエイトを１ブロック取り除くことができます。

マストとウエイトを固定しているボルト ４ 本を外し、フォークリフトを利用してウエイトを降ろしてください。ウエイト１個の重量は MB20J で 600kg、MB26J で 460kg あります。

ただし、機械を運転する前には必ずウエイトを戻してください。

フォークリフトによる持ち上げ

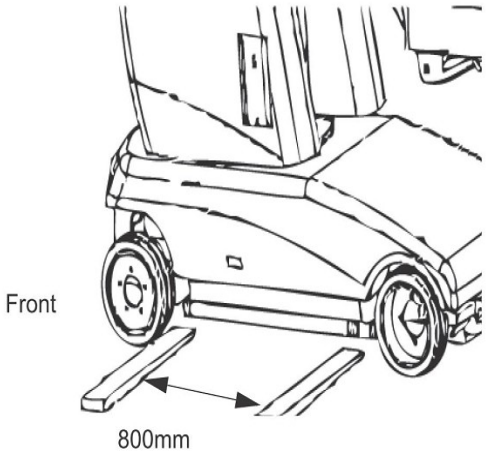
フォークの間隔を 80 ㎝以上あけ機械の横方向から差し込みますが、片方のフォークは出来る限り前輪に近い位置に差し込んでください。

１．フォークを前後方向から差し込むと安定しませんので止めてください。

２．リフトするときはフォークをチルトさせて持ち上げてください。

３．リフトしたまま長い距離を移動する場合や、斜面や凹凸した地面を移動する場合にはジブブームとフォークリフト本体を連結するような措置を講じてください。

４．マスト、ジブブーム、脱輪時転倒防止装置が完全に格納されていることを確認して下さい。



クレーンによる吊上げ

！注意！

スリングをジブブームや作業床の横桟の間を通すなどすると機体に重大なダメージを与えることになります。　絶対にやめてください。

！警告！

機械を吊上げるときは機材の選定、方法に十分な注意を払ってください。　誤った機材、方法で吊上げ作業をしますと重大な傷害、死亡事故につながる可能性があります。

吊上げの前に、吊上げ・固定用のラグにヒビなどが発生していないかを確認してください。　そのうえで機械の自重を把握し、最適なスリング、ブロック、シャックルなどを選定し慎重に吊上げを行ってください。　機材の選定、吊上げの方法はユーザーの責任です。ラグにはスリングを直接通さず、シャックルなどを利用してください。

スリングが干渉しないような具合にジブブームを上げてください。

図のようなビームを用意し必ず 4 本のスリングを利用して機体への干渉をかわしながら吊上げてください。　各スリングの耐荷重はそれぞれ 2 トン程度、長さは 2m程度必要です。ビームの容量は 4 トン必要です。

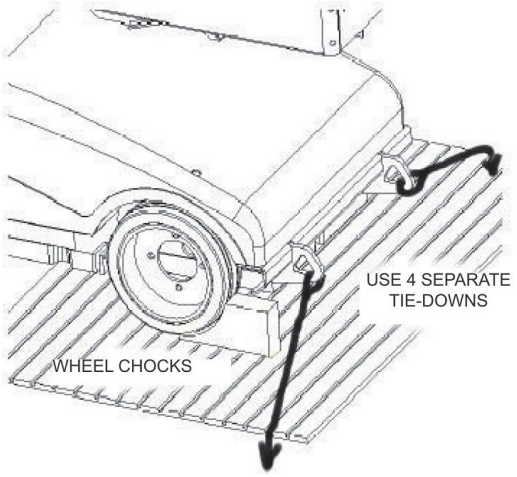


車両への積載方法

本機は 14° までのスロープであれば自走し車両の荷台に積載することが可能です。

ウィンチで補助しながら自走積載することも可能ですが、その場合には走行モーターに過度の負担を与えないためにウィンチの速度は出来る限り低く設定してください。

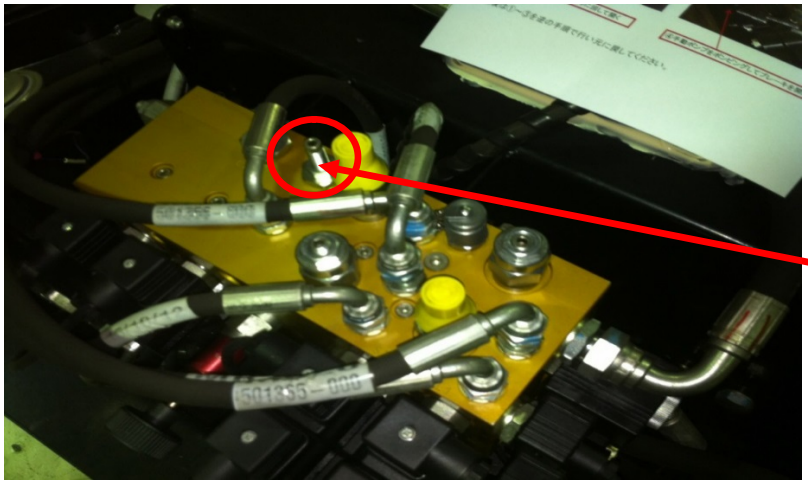
荷台に積載した後は図のようにホイールに輪留めをかませ、シャシーのラグ部分を使って適正な強度のラッシングを施してください。



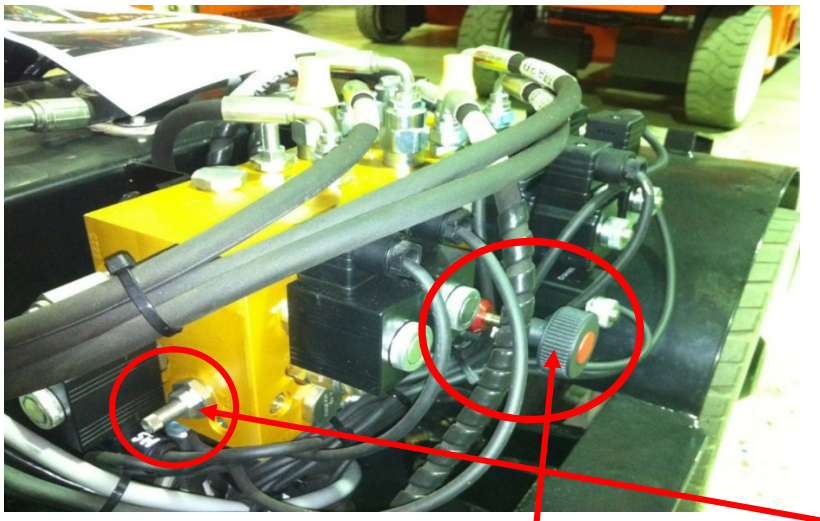
【　機械の牽引方法　】

本機には、バッテリー不良や油圧のトラブルによってパワーロスとなった場合に備えてフェールセーフのブレーキが装備されています。本機を牽引する場合にはバルブをバイパスすることによるブレーキ解放をする必要があります。手順は以下の通りです。

・ブレーキ解除にはナットを開け閉めする工具と「４mm六角レンチ」の工具が必要です。



① ナットを緩め、先端に４mm六角レンチを当てて時計回りにまわして閉じる



② 根元のナットを緩め、先端に六角レンチを当てて反時計回りに回して開く

③ 手動ポンプを動かなくなるところまでポンピングし、ブレーキを開放する。

＊ 解除後は、①②を逆の手順で行い元に戻してください。

※警告 ブレーキが解除された高所作業車は非常に不安定であり、慎重な取扱いを怠ると重大な事故につながります。また、牽引作業が終了次第再度ブレーキを復帰させることを忘れないでください。

使用後の措置と機械の保管方法

◆バッテリーの充電方法

１）　旋回台カバー内部に充電器があります。外側から直接目視ができないため、旋回体左側面のメンテナンスハッチ内に充電器の LED 表示灯があります。

２）　メンテナンスハッチ中からケーブルを引き出し、AC１００V コンセントに接続して下さい。

３）　接続すると LED が下から上へ短く点滅し、約 10 秒後自動的に充電が開始されます。

４）　満充電になると入力確認 LED が点滅し、押込充電 LED が点灯してお知らせします。

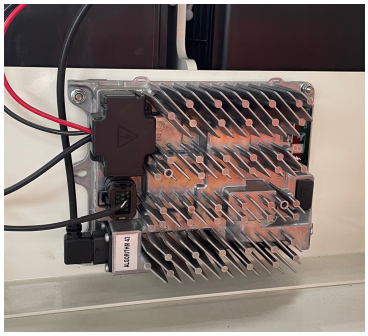
（充電器の種類により自動的に停止しないものもありますので充電器の取扱説明書を参照してください）

充電器 LED ランプの状態で状況が把握できます。

※充電エラーが発生した場合、LED ランプで早い点滅で警告が表示されます

巻末 TIPS も併せて参照ください

充電器





充電器のＬＥＤランプ（旋回体左側側面ハッチ内）









※警告※

満充電になると充電器は自動的に停止しますが、長時間１００V コンセントに継続的につながないで下さい。バッテリーにダメージを与える危険性があります。

※注意　１００V コンセントが近くになく、延長コードを使用する場合は、２スケア以上、全長が８m 以下のものを使用して下さい。

※注意※

充電器はバッテリーの合計電圧が 17V 以下になると作動しません。本機を長期間使用しない時でも、最低 1 ヶ月に一度は必ず充電残量を点検したうえで、必要に応じて充電を行なって下さい。充電を行なわないままバッテリーを長期間放置すると、前述の理由から充電ができなくなることや、過放電の原因となります。

⚠【重要】バッテリーについて

本機に搭載されているバッテリーは補水不要の密閉型 AGM バッテリーです。

バッテリーキャップ（セルキャップ）を開けたり、補水するなどするとバッテリー内の比重が著しく低下し、液の吹き出しやバッテリーの持ちが極端に悪くなる、充電されないなどのトラブルが発生します。

バッテリーキャップは絶対に開けず、また補水はしないようにしてください。

※一般に密閉型バッテリーのセルキャップは上蓋と同じ高さで埋まっています。

密閉型バッテリー（キャップを開けない）



長期間の保管方法

１．機械を清掃し塗装の傷んだ部分にはタッチアップを施す。

２．作業床を完全に降ろし、必要に応じ作動油を補充する。（油量はタンクのスティックで確認できます）

３．シリンダーロッドの露出する部分にはグリース（潤滑油）を塗布し必要に応じてラップ処置を施す。
４．塗装されていない露出金属部分には腐食防止のための防護措置を施す。
５．防水シートを覆って保管することをお勧めします。　特にマスト部分からバッテリーやシャシー部分に湿気が侵入しないよう気をつけてください。



６．シャシー左側面になるバッテリー切断スイッチをオフにしてください。
７．バッテリーケーブルを外しバッテリーターミナルの保護措置を講じてください。
バッテリーの寿命を長持ちさせるためには継続的にコンスタントに使用することが望ましい為、もし機械を長期間使わないのであれば、バッテリーは何か他の用途に供されることが推奨されます。

■油圧システム取扱い上の注意事項
油圧ホースおよび油圧システム全体には高圧のオイルが循環しています。

！危険

高圧のオイルは身体にとって非常に危険です。　油圧システムの取扱いには十分な注意を払ってください。　もし、怪我をした場合には速やかに治療を受けてください。
高圧オイルが排出される可能性のある場所に人体をさらすことはしないでください。
油漏れのチェックには人体ではなく工具を使用してください。
油圧システムの修理はよく訓練された専門の技術員に任せてください。

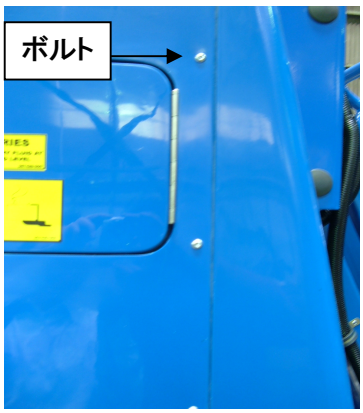
■火災の防止について
炎や火花の近くで機械を運転することは避けてください。
オイルは可燃性で爆発の危険性もあります。

【TIPS】旋回体カバーの外し方

バッテリーや充電器へのアクセスが必要となる場合、旋回体のボディーを外す必要があります。

１：カバー取付ボルトを外します

全部で１８箇所ある本体カバーのボルトを４ｍｍ六角レンチと１０ｍｍのレンチを使い外します。





２：次にカバーを図のように持ち上げ外して下さい。

その際必ず最低２人作業にて左右一人づつ配置してください。

・カバー持ち上げ時



・カバー取り外し状態



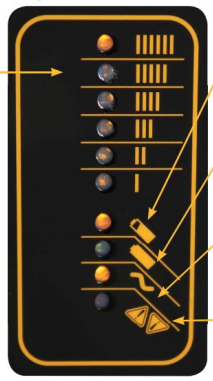
【TIPS】充電器　ランプ表示

各充電器の表示は以下の通り

◆タイプ１：QUIQ シリーズ



充電器の10-LEDディスプレイ



電流計
- 点灯：バルク段階中に出力スケールが表示されます。
- 点滅：充電器内部温度が高いため、出力が下がりました。バッテリーが接続されていない場合、充電プロファイル1～6が11秒間表示されます。

バルク充電インジケーター
- 点灯：バルク充電段階が完了し（80%充電済み）、アブソープション段階です。
- 点滅：バッテリーが接続されていない場合、充電プロファイル番号が表示されます。

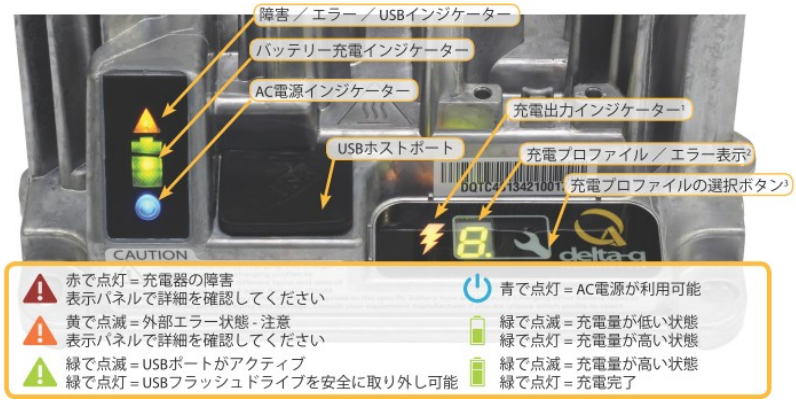
充電完了インジケーター（緑色LED）
- 点灯：充電が完了し、保守モードがアクティブです。
- 点滅：アブソープション段階が完了し、終了段階中です。

ACインジケーター
- 点灯：入力電圧はＡＣ109Ｖ以上が入力されています
- 点滅：入力電圧はＡＣ108Ｖ未満の入力です。

異常インジケーター（赤色LED）
- 充電器エラー。以下のトラブルシューティング情報を参照してください。

◆タイプ２：IC シリーズ





■タイプ１、タイプ２とも旋回体全面に開口部がなく充電器に直接アクセスできない機体には、旋回体左側メンテナンスハッチ内にインジケータランプが取り付けられています。

リモートLED



充電器の状態を示すリモートLEDです

状態	LED状態
AC未接続	OFF
充電中	緑 ゆっくり点滅 (1秒ON, 0.2秒OFF)
押込み充電中	緑 速い点滅 (0.4秒ON, 0.1秒OFF)
充電完了	緑 点灯
エラー	橙 点滅
故障	赤 点灯

【TIPS】充電器　ランプ表示

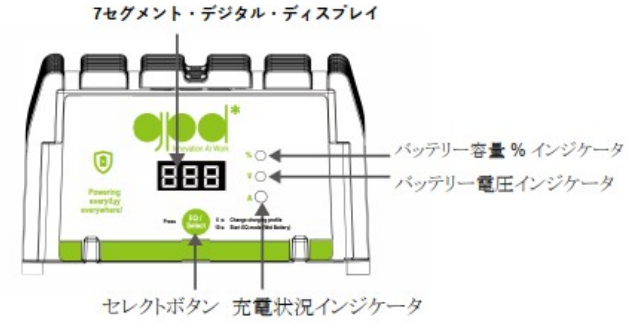
◆タイプ３：GPD



操作方法

1. LEDインジケーターと7セグメント・デジタル・ディスプレイ

充電器をバッテリーに接続します。主電源をオンにします。充電器は充電モードに入ります(電池タイプインジケータはデフォルトの電池タイプを示します)。ステータスインジケータ - % パーセント、バッテリー電圧、充電電流および7セグメントデジタルディスプレイが充電ステータスを表示します。



充電プロファイルを変更するには、Selectボタンを5秒間長押しし、Selectボタンを押して希望のプロファイルを選択します。選択したら、Selectキーを5秒間長押しします。
5秒間押し続けると、充電プロファイルの選択が完了します。EQモードを開始するには、セレクト・ボタンを10秒間長押しします。次の充電サイクルはEQモードになります。EQモードを終了したい場合は、Selectボタンを10秒間長押しします。表示がOFFになると、充電器はEQモードを終了します。
注：各操作間隔は5秒です。操作間隔が5秒を超えると、自動的に初期設定に戻ります。

2. コモンモード（初期設定）＆BMSモード

a. Can Busを通じてリチウムイオンバッテリーに接続されると、充電器はBMSモードに入ります；
b. 安全上の理由から、BMSモード下で鉛蓄電池に再接続されると、充電器は「bnS」を点滅します；
c. c. BMSモードでセレクトボタンを3秒間長押しすると、カーブ番号が解除され、ノーマルモードに切り替わります。

3. ステータスインジケーターと7セグメントデジタル表示：

% ： バッテリー容量 % インジケータ （例）10, 20, 30..... 100 (%)
バッテリー電圧 (V) ： バッテリー電圧インジケータ (例)24.0(V)
充電進捗状況(A): 充電状況インジケータ （例）15 (A)

■タイプ３のインジケータランプは次の通り



＞50%：　赤の遅い**点滅**
50%~75%：赤の早い**点滅**
75%～99%：緑の早い**点滅**
100%　：緑の**点灯**
エラー：赤の点灯時間が**より短い点滅**

7．始業前点検チェックリスト

チェック項目	チェック要領
取扱説明書	ホルダーに常備
電気系システム	
密閉型バッテリー、ターミナルケーブル	外観、締まり具合
充電器	作動状況
油圧系システム	
作動油量	FULL と ADD の間にあるか
油圧ホース、接続金具類	漏れがないか
ホイルフリーバルブ	閉じているか
タイヤ/ホイール	外観に損傷がないか
アースストラップ	確実に固定されているか
車体側操作盤	
各スイッチ、コントロール装置	正常な操作が出来るか
緊急停止装置	正常な操作が出来るか
降下アラーム	正常に鳴っているか
非常用降下装置	正常な操作が出来るか
マスト	
溶接個所	割れ、ひび等がないか
チェーン	損傷がないか、張り具合は適正か
ボルトなどの締め具	しっかりと留っているか
作業床操作	
手すり	割れ、ひび等がないか
	締め具は緩みなどないか
各スイッチ、コントロール装置	正常な操作が出来るか
緊急停止装置	正常な操作が出来るか
降下/走行アラーム	正常に鳴っているか
ホーン	警報が鳴るか
銘板類	欠落などないか

エイハン・ジャパン株式会社

本社

東京都港区芝浦 3-15-2 山本ビル 3F

TEL：03-5765-6841

関西支店

大阪府摂津市鳥飼新町 1-14-3

TEL：072-650-1950

Local Distributor: