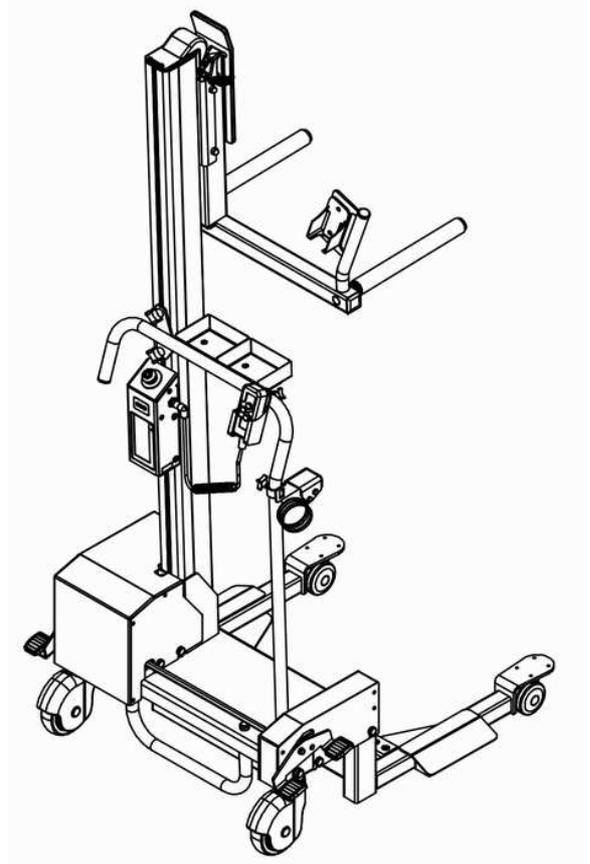


タイヤ交換リフト スイッチリフター SWL05

目次

| | |
|----------------------|----|
| まえがき | 1 |
| 1. 安全上の注意 | 1 |
| 2. 使用上の注意 | 1 |
| 3. 各部の名称および機能 | 3 |
| 4. 標準本体仕様諸元 | 9 |
| 5. 始業点検 | 10 |
| 6. 使用方法（例：ホイールナット方式） | 11 |
| 7. 電気回路図 | 18 |
| 8. 保守点検 | 19 |
| 9. エラー内容説明 | 20 |
| 10 故障と対策 | 22 |
| 11. 廃棄 | 22 |
| 12. 品質の保証 | 22 |
| 13. アフターサービスについて | 23 |



まえがき

このたびは、ビシャモンのタイヤ交換用リフター スイッチリフター SWL05 をご購入いただきまして有り難うございます。この取扱説明書は大切に保管していただき、万一紛失された場合にはすみやかに販売会社にご請求ください。また、製品に貼りつけてある警告シール等が剥がれた場合にも販売会社にご請求ください。

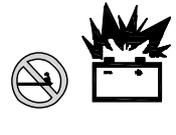
1. 安全上の注意

スイッチリフター をご使用する前に、この「安全上の注意」を良くお読みのうえ正しくお使いください。
※お読みになった後は、いつでも見られる場所に必ず保管してください。

■用語および記号の説明■

- ⚠ 警告 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。
- ⚠ 注意 取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負う可能性および物的な損傷の発生が想定されます。

2. 使用上の注意

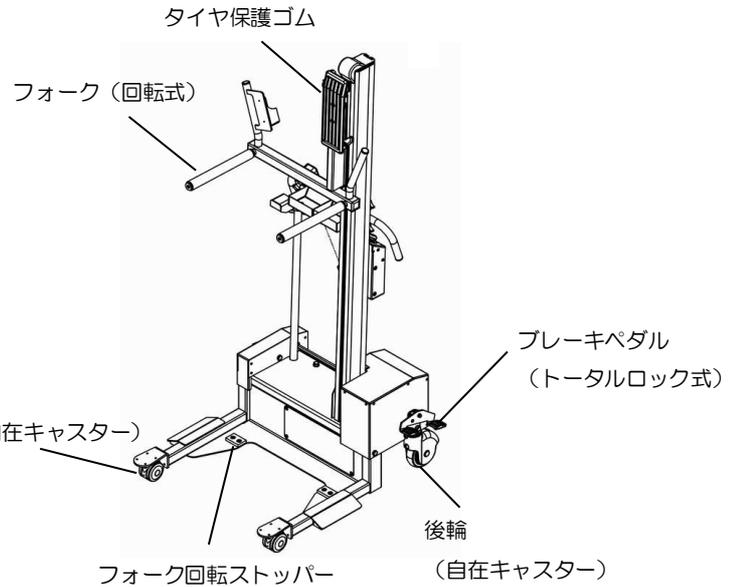
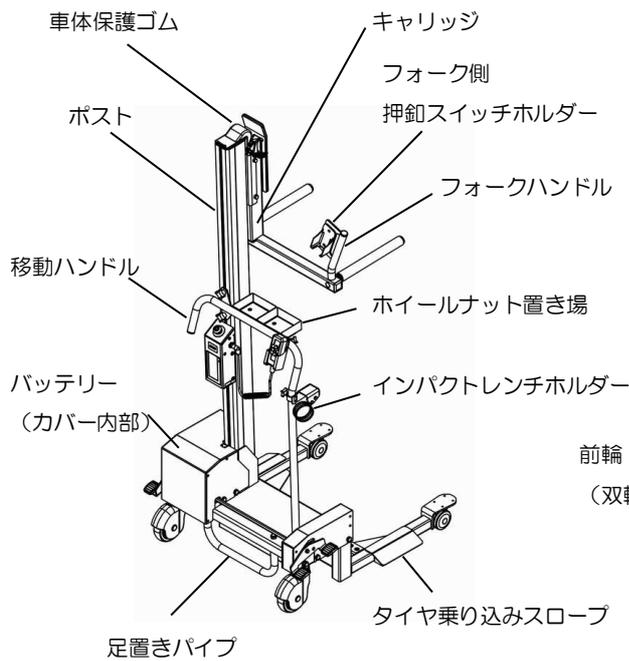
| ⚠ 警告 | | | | ⚠ 注意 |
|---|---|---|---|---|
| 下記の注意事項に違反すると重大な人身事故につながりますので必ず守ってください。 | | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 取扱説明書をよく読んで理解してからご使用ください。誤った操作は事故につながります。 2. 本機は定格荷重以下のタイヤをフォークによって上昇下降させる移動式のタイヤ交換用リフターです。本来の目的以外には使用しないでください。 3. 本機の使用は使用方法を熟知した人に限定してください。 4. 常にタイヤの状態には注目し、もしタイヤが不安定な状態になった時には操作をやめてタイヤを整えてください。荷崩れの危険があります。 5. フォークの上にタイヤを移動する時にはブレーキをかけて本機を固定してください。タイヤの移動中に本機が不意に移動して、タイヤが落下する危険があります。 6. フォークの上に偏った荷重をかけることはやめてください。本機の破損やタイヤの落下につながります。 7. フォークの下に障害物がある状態で下降させないでください。本機の破損につながります。 8. 取扱説明書に従って点検を必ず実施してください。 9. 本機を許可なく改造しないでください。 10. 移動時にフレームと床の隙間や車輪に足を挟まれないように充分距離をとってください。 11. 修理や点検を行う時にはフォークからタイヤを降ろし、電源を切ってから行ってください。修理や点検の作業中に怪我の危険があります。 12. バッテリー、基板などの電気部品の交換を行う場合はバッテリーのコネクタを外してから作業を行ってください。 13. 本機は耐水仕様になっておりません。乾燥した所でご使用ください。 |
|  |  |  |  | |
| 傾斜地ではリフターを使用しないでください。転倒や暴走につながります。 | 走行時車輪から足を離してください。ひかれて怪我をすることがあります。 | フォークに過積載しないでください。本体の破損やタイヤの落下につながります。 | 人を乗せないでください。人の転落やリフターの転倒につながります。 | |
|  |  |  |  | |
| タイヤを高い位置にしたまま移動や旋回をしないでください。転倒やタイヤの落下につながります。 | リフターを移動する時には前後に人がいないことを確認してください。 | 充電時は火気厳禁。バッテリーの取扱いは取扱説明書をよく読んで行ってください。 | リフト操作を行いながら走行を行わないでください。タイヤの落下につながります。 | |
|  |  |  |  | |
| フォークの下に入らないでください。 | フォークの先端では能力は低下します。先端だけに荷重をかけたりしないでください。 | 段差のある場所では注意して移動してください。転落や転倒の危険があります。 | リフト操作時は必ずタイヤ転倒防止フックをホイールにかけてください。タイヤの落下につながります。 | |

バッテリーの取り扱いに関する注意事項

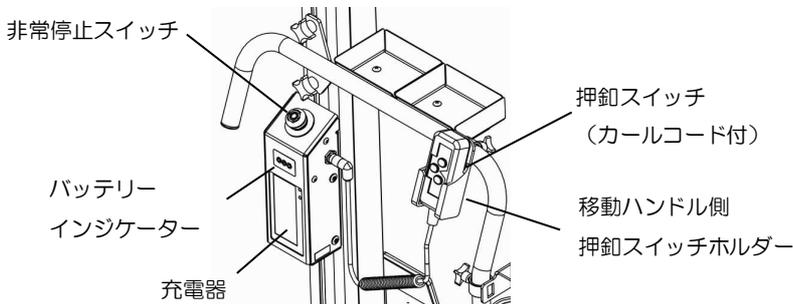
- バッテリーコネクタの抜き差しは、コネクタを持って行ってください。
→コードを引っ張るとショートや断線の原因になります。
- 充電プラグは接触不良のないように、確実に差し込んでください。
→発熱して火災を招く原因になります。
- 充電プラグの金属部分に濡れた手で触らないでください。
→感電等の事故の原因になります。
- バッテリーケーブルの基板側に接続されている端子部分は確実に締め付けてください。
→発熱して火災を招く原因になります。
- バッテリー表面は常に清潔にしておいてください。
→発熱して火災を招く原因になります。
- バッテリーはショートさせないでください。
→発熱して火災を招く原因になります。
- 純正品以外の充電器は使用しないでください。
→バッテリーが爆発する原因になります。
- バッテリー残量を確認して定期的にバッテリー充電を行ってください。
→バッテリーが一定量放電されてしまうとバッテリー交換が必要になる場合があります。

3. 各部の名称および機能

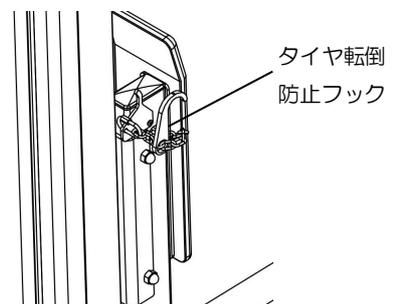
※改造の場合は別紙仕様図をご参照ください。



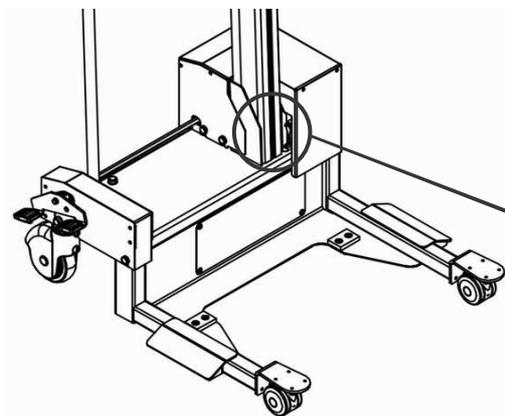
SWL05



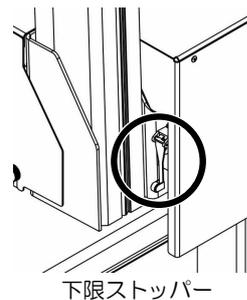
操作ユニット



タイヤ転倒防止フック



【下限ストッパー (リミットスイッチ) について】



下限ストッパー (リミットスイッチ) は、フォーク下降時の下限位置を決める装置です。故障の原因になりますので、修理等、必要時以外は触れないでください。

下限ストッパー (リミットスイッチ)

- 移動ハンドル
本機を移動する際に使用します。
- フォークハンドル
車とタイヤの位置合わせに使用します。
- 押釦スイッチ
フォークの昇降を操作する際に使用します。
⇒詳しくは6ページ「押釦スイッチ」を参照ください。
- 移動ハンドル側押釦スイッチホルダー
押釦スイッチを収納して使用します。
角度を調整することができます。
⇒詳しくは7ページ「押釦スイッチ角度調整」を参照ください。
- フォーク側押釦スイッチホルダー
押釦スイッチを収納して使用します。
- 非常停止スイッチ
本機を緊急に停止させる際に使用します。
- フォーク
タイヤを載せ押釦スイッチの操作で昇降します。
回転式となっており、タイヤとハブボルトなどの位置合わせをする際に、
タイヤを持ち上げることなく、回転させて位置合わせすることができます。
- フォーク回転ストッパー
フォークが最下部に到達した際にフォークの回転を止めます。
- タイヤ乗り込みスローブ
フォークへタイヤを載せる際に使用します。
タイヤを持ち上げることなく、転がしてフォークへ載せることができます。
- ブレーキペダル
後輪（自在キャスト）のロック／解除をする際に使用します。
トータルロック式となっており、
後輪（自在キャスト）の旋回と回転を同時にロックすることができます。
⇒詳しくは6ページ「ブレーキペダル」を参照ください。
- バッテリー
本機の電源です。
専用充電器で充電をして使用します。
- 充電器
本機のバッテリーを充電するための専用充電器です。
⇒詳しくは8ページ「充電方法」を参照ください。

- バッテリーインジケーター
ランプ表示により、バッテリーの状態を容易に確認できます。
⇒詳しくは8ページ「バッテリーインジケーター表示」を参照ください。
- 足置きパイプ
車とタイヤの位置合わせの補助として、本機を足で移動させる際に使用します。
- ホイールナット置き場
取り外したホイールナット、ボルトを一時的に置く際に使用します。
- インパクトレンチホルダー
インパクトレンチを収納する際に使用します。 内径：Φ60.5mm
収納高さを調整することができます。
⇒詳しくは7ページ「インパクトレンチホルダー位置調整」を参照ください。
- 車体保護ゴム
本機と車との接触を保護します。
- タイヤ保護ゴム
本機とタイヤとの接触を保護します。
- タイヤ転倒防止フック
タイヤに引っ掛けて使用します。
本機を昇降・移動させる際にタイヤの転倒・落下を防止します。
⇒詳しくは7ページ「タイヤ転倒防止フック」を参照ください。
- 当て止め機能
無負荷上昇中、フォークにタイヤが接触すると自動停止します。
停止後約5mmフォークが下がり、タイヤとハブボルト等の引っ掛かりを低減しタイヤを外しやすくします。
※確実に機能させるため、フォークはタイヤから150～200mm（推奨値）下の位置で一旦停止させてから、再度タイヤに当たるまで上昇させるようにしてください。
（本機中心とタイヤ中心を必ず合わせること）
※一旦停止の際にフォークとタイヤの位置が近い（推奨値未満）、もしくは一旦停止させずにタイヤに当てると、当て止め機能が正常に動作しない可能性があります。

●押釦スイッチ

【高速上昇】

上昇ボタンを押してください。

(ボタンを押している間だけ上昇します。ボタンを離せば停止します)

【高速下降】

下降ボタンを押してください。

(ボタンを押している間だけ下降します。ボタンを離せば停止します)

【低速上昇】

上昇ボタンと A ボタンを同時に押してください。

(ボタンを押している間だけ上昇します。ボタンを離せば停止します)

【低速下降】

下降ボタンと A ボタンを同時に押してください。

(ボタンを押している間だけ下降します。ボタンを離せば停止します)



・電源ON操作

上昇ボタン、下降ボタン、Aボタンのいずれかを1回押すと電源ON状態となり、

バッテリーインジケータ表示のLEDが点灯・点滅され、フォークの昇降操作が可能になります。

※バッテリーの充電状態によって点灯・点滅するLEDが異なります。

・オートパワーオフ機能

10分間押釦スイッチの操作がないと電源が自動的にOFFになります。

バッテリーインジケータ表示のLEDが消灯します。

・シャットダウン

オートパワーオフ機能で電源が自動的にOFFされる前に強制的に電源をOFFさせることができます。

非常停止スイッチを『OFF→ON』後、4秒以内に押釦スイッチの『上昇ボタン』を6回連続で押した後に『下降ボタン』6回連続で押すと電源がOFFになります。

バッテリーインジケータ表示のLEDが消灯します。

●ブレーキペダル

本機が移動しないように左右の後輪(自在キャスター)の横にそれぞれブレーキペダルがあります。

左右どちらかのブレーキペダル操作で

左右の後輪(自在キャスター)の旋回と回転を同時にロック/解除ができる

構造となっています。

①車輪をロックする

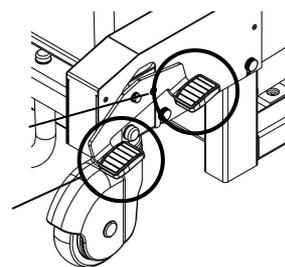
ロックペダルを踏んでください。

②ロックを解除する

ロック解除ペダルを踏んでください。

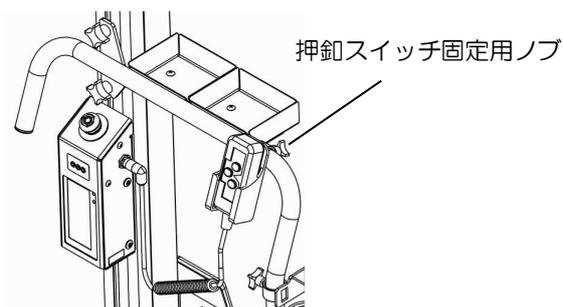
②ロック解除ペダル

①ロックペダル



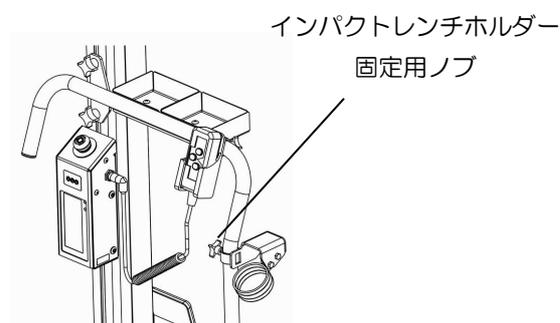
押釦スイッチ角度調整

押釦スイッチ固定用ノブをゆるめると押釦スイッチの角度を調整することが可能です。調整後は確実に固定してください。



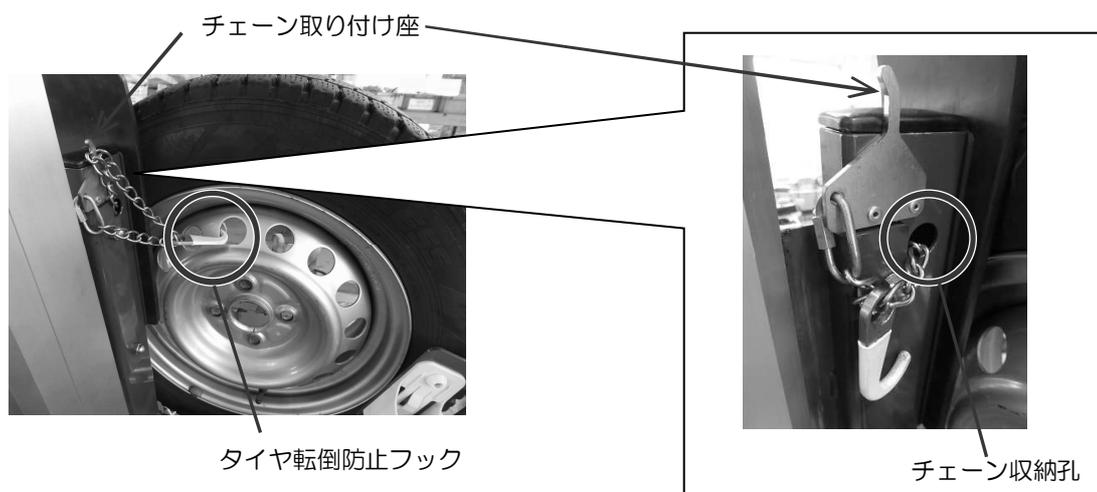
インパクトレンチホルダー位置調整

インパクトレンチホルダー固定用ノブをゆるめるとインパクトレンチホルダーの位置を調整することが可能です。調整後は確実に固定してください。



タイヤ転倒防止フック

本機を昇降・移動させる際にタイヤの転倒・落下を防止します。タイヤ転倒防止フックをホイールに引っ掛けてください。タイヤが転倒・落下しない長さにチェーンを調整し、チェーン取り付け座に引っ掛けてください。また、タイヤ転倒防止フックを使用しないときはチェーンをチェーン収納孔に収納してください。



警告

リフトを昇降させたり、移動する時は、必ずタイヤ転倒防止フックをホイールにかけてください。タイヤの転倒・落下につながります。

バッテリーインジケータ表示

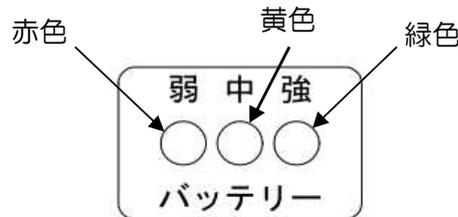
3色のLEDを使用してバッテリーの充電状態を表示しています。(緑色、黄色、赤色)

【緑色】・・・・・・緑色点灯時：充電は良好です。

【黄色】・・・・・・黄色点灯時：充電は不十分です。充電を行うようにしてください。

【赤色】・・・・・・赤色点灯時：充電不足です。すぐに充電を行うようにしてください。

【赤色点滅】・・・・赤色点滅時：操作することができません。すぐに充電を行うようにしてください。



充電方法

- ①本機を AC100V コンセント近くに移動させてください。
- ②充電器に電源ケーブルプラグ(付属品)を差し込んでください。
- ③AC100V コンセントに電源ケーブルコンセントを差し込んでください。
- ④赤色 LED (電源ランプ) 点灯、緑色 LED (充電ランプ) 遅い点滅で充電中となります。
- ⑤緑色 LED (充電ランプ) 点灯になったら充電完了です。

※充電時間は、約3時間です。

充電器の特性上、充電完了後も長時間にわたり電源ケーブルが AC100V コンセントと充電器に接続された状態であっても充電器の故障につながることはありません。

※充電器の特性上、充電完了後に緑色 LED (充電ランプ) が速い点滅になることがありますが、充電完了と同じ状態です。

赤色 LED (電源ランプ)
緑色 LED (充電ランプ)



電源ケーブルプラグ差込口

⚠ 注意

バッテリーの寿命は環境や使用方法によって大きく変わります。

バッテリーを長持ちさせるためには、バッテリーインジケータが赤色点灯する前に(黄色点灯のうちに)充電を行うようにしてください。

充電中に昇降操作をしないでください。

不慮の事故が発生し、本機に不具合が生じる可能性があります。

⚠ 注意

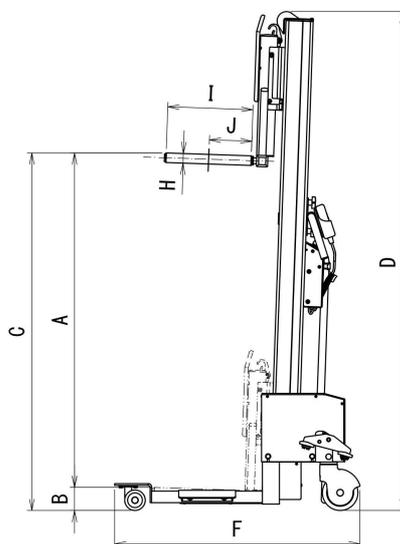
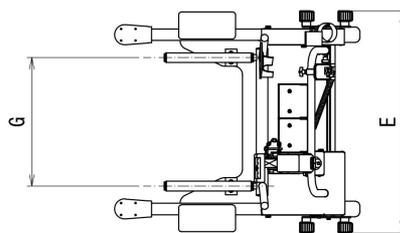
バッテリーと充電器は必ず純正品をご使用ください。

純正品以外のものを使用されますと、最悪の場合爆発することがあります。

- 過充電、急速充電の禁止
- 深放電禁止
- 充電時は火気厳禁
- 充電器を分解しないでください

4. 標準本体仕様諸元

| 型式 | | | SWL05 |
|----|-------------------|------|----------------------------------|
| | 能力 | kg | 50 |
| A | 揚程 | mm | 1180 |
| B | フォーク最低位 | mm | 81 |
| C | フォーク最高位 | mm | 1261 |
| D | 全高 | mm | 1756 |
| E | 全幅 | mm | 778 |
| F | 全長 | mm | 863 |
| G | フォークピッチ | mm | 450 |
| H | フォーク径 | mm | Φ34 |
| I | フォーク長さ | mm | 300 |
| J | 荷重中心 | mm | 150 |
| | 前輪 | mm | 双輪自在ウレタンφ73 |
| | 後輪 | mm | 自在ウレタンφ125 ブレーキ付 |
| | バッテリー | | DC24V 9Ah |
| | 充電器 入力電圧 | | AC100V |
| | 充電器 出力電圧・電流 | | DC30V・2A |
| | 上昇時間 | 約秒 | (高速) 13 (低速) 51 |
| | 下降時間 | 約秒 | (高速) 12 (低速) 51 |
| | 昇降可能回数 (標準負荷時) | 約回 | 300 |
| | 適応 タイヤサイズ | mm | タイヤ径 : Φ520~Φ815 タイヤ幅 : 310以下 |
| | 自重 | 約 kg | 66 |



5. 始業点検

点検は本機を安全にご使用いただくため、また不具合箇所を早期に発見するために大きな役割を果たします。作業を始める前に下記の事項を点検してください。

注意

異常と思われる箇所が発見された場合は異常箇所の修復を完全に行うまで本機の使用を中止してください。そのままお使いになると本機の損傷および事故につながる危険性があります。

1. ポストに傷、曲り、亀裂などは無いか。
2. キャリッジやフォークに傷、曲り、亀裂などは無いか。
3. 前輪・後輪の動きは良好か。
4. ブレーキの効きは良好か。
5. フォークはスムーズに回転するか。
6. 上昇ボタンを押すとフォークが上昇するか。
7. 下降ボタンを押すとフォークが下降するか。
8. 非常停止スイッチを押すと動作が停止するか。
9. バッテリーインジケータのLEDは点灯しているか

6. 使用方法（例：ホイールナット方式）

6-1 タイヤ交換準備

1. タイヤ交換する車のホイールナットを軽くゆるめてください。
2. 自動車整備リフト等の車両昇降機器で車を上昇させます。
タイヤ中心高さを作業者の胸の高さに合わせると交換作業がしやすくなります。

⚠ 注意

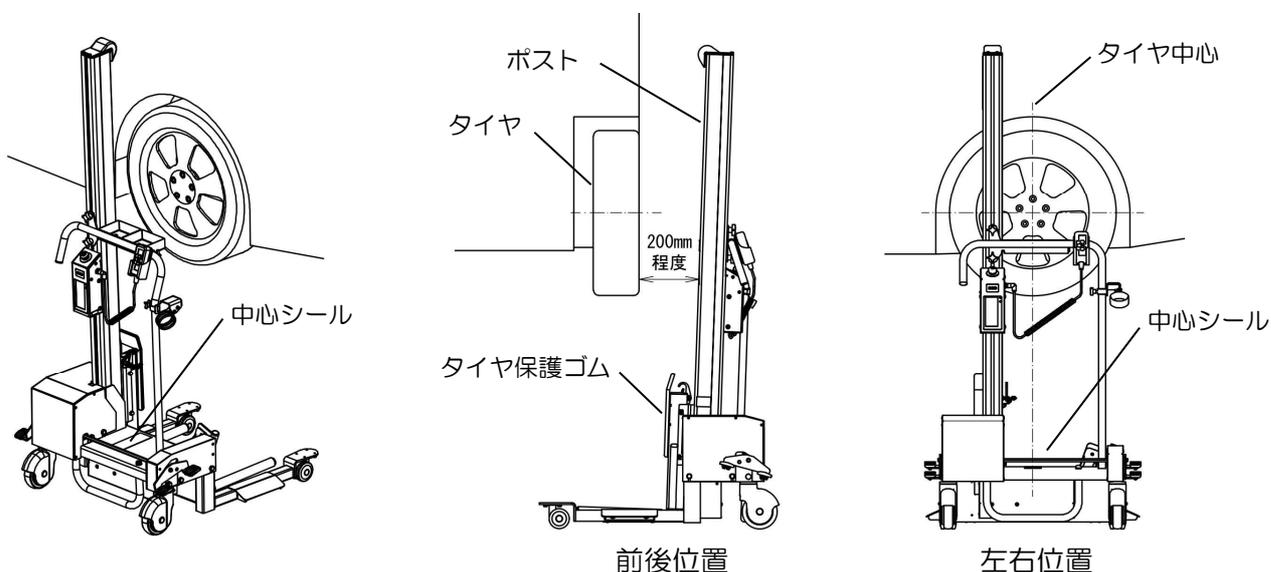
自動車整備用リフト等の車両昇降機器の使用方法は、お使いの車両昇降機器の取扱説明書に従ってください。

6-2 タイヤ取り外し

1. タイヤの前まで本機を移動させます。
このとき本機の前左右位置をある程度合わせます。（下図参照）

前後位置・・・ポストとタイヤの距離を 200mm 程度離す。

左右位置・・・中心シールを目安に本機中心とタイヤ中心を合わせます。



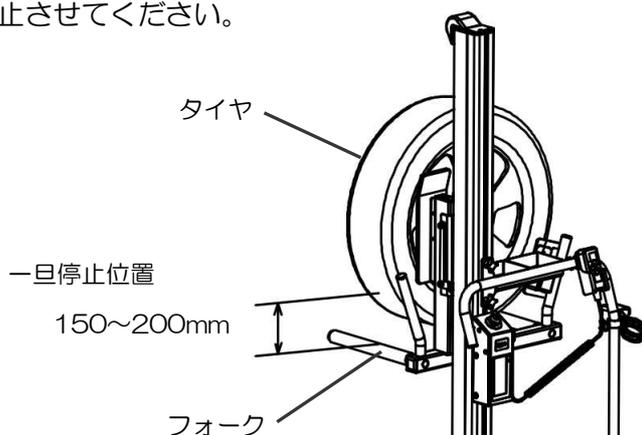
⚠ 警告

自動車整備用リフトのピット段差、および自動車整備用リフトとピットとの隙間に注意して移動させてください。転落や転倒の危険があります。

⚠ 注意

ポストとタイヤの距離に注意してください。
フォーク上昇時にタイヤ保護ゴムとタイヤが当たり、本機の破損等につながる可能性があります。

2. 押釦スイッチの上昇ボタンを押してフォークを上昇させます。
このとき、中心に合わせ易くするために、フォークをタイヤから 150~200mm (推奨値) の位置で一旦停止させてください。

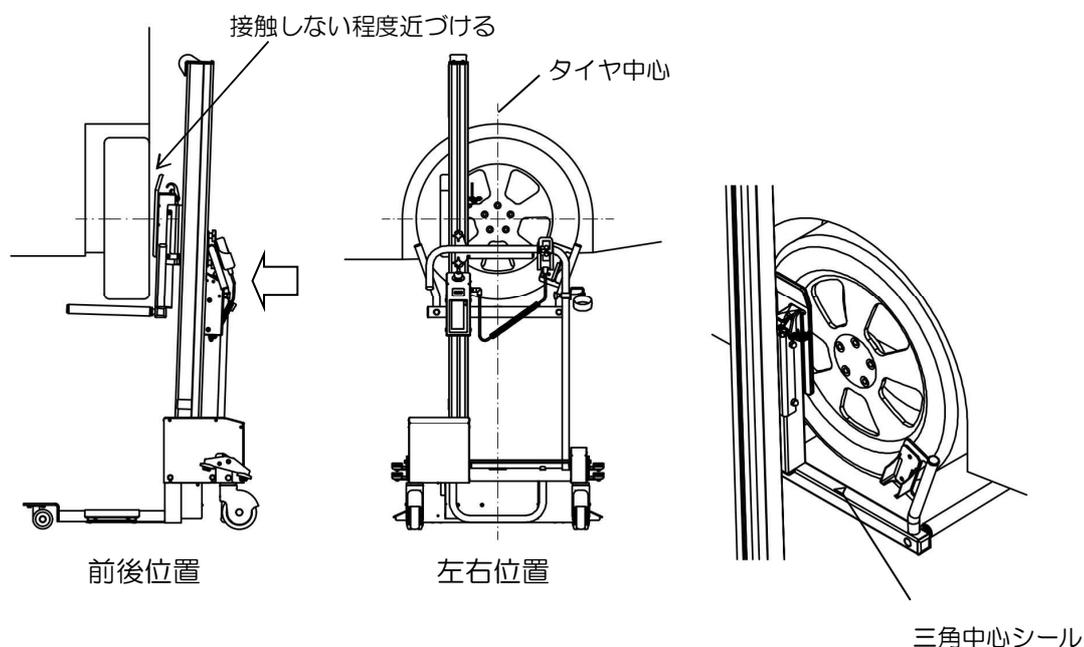


⚠ 注意

一旦停止の際にフォークとタイヤの位置が近い (推奨値未滿)、もしくは一旦停止させずにタイヤに当たると、当て止め機能が正常に動作しない可能性があります。

3. 本機の前後左右位置を合わせます。

前後位置・・・タイヤ保護ゴムとタイヤが接触しない程度近づけます。
左右位置・・・三角中心シールを目安に本機中心とタイヤ中心を合わせます。



⚠ 注意

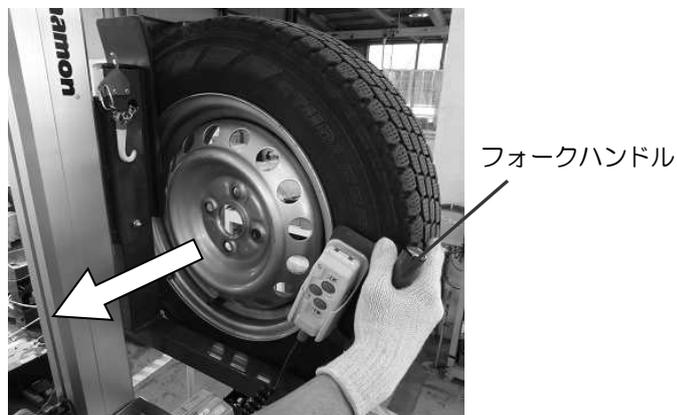
本機中心とタイヤ中心を必ず合わせてください。
タイヤをフォークで受ける際、本機の転倒・破損や車の破損につながる可能性があります。

4. フォークがタイヤに接触するまでフォークを上昇させます。
フォークがタイヤに接触すると当て止め機能により自動停止します。

⚠ 注意

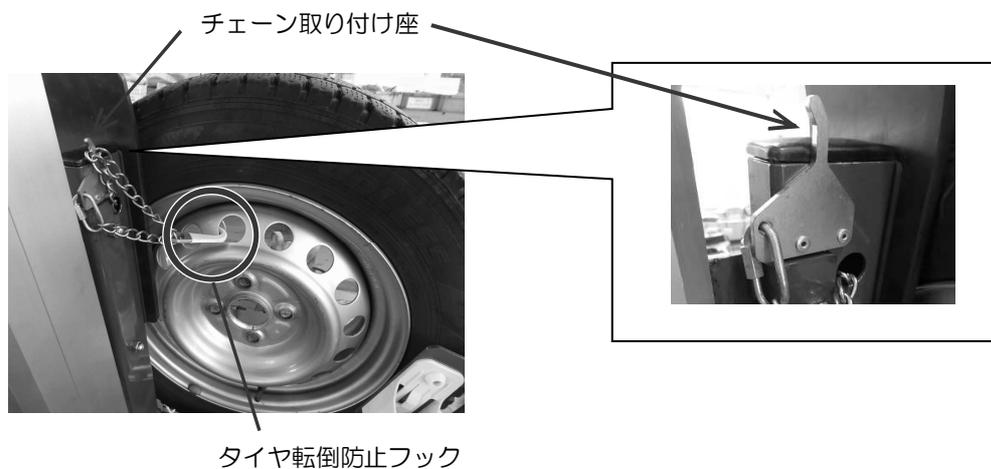
一旦停止の際にフォークとタイヤの位置が近い（推奨値未満）、もしくは一旦停止させずにタイヤに当てると、当て止め機能が正常に動作しない可能性があります。

5. ホイールナットを外します。
外したホイールナットはホイールナット置き場を活用ください。
6. タイヤとフォークハンドルを手でしっかり持ち、本機ごと引き抜いてハブボルトからタイヤを外します。このとき、本機はブレーキをかけていない状態ですので、バランスを崩さないよう気を付けて作業してください。



タイヤが外れ、車から離れたら本機のブレーキペダルをロックし、ブレーキをかけてください。

7. タイヤ転倒防止フックをホイールにかけます。
タイヤが転倒・落下しない長さにチェーンを調整し、チェーン取り付け座にかけます。
タイヤを前方へ倒してフックが外れないことを確認してください。



⚠ 注意

リフトを昇降させたり、移動する時は、必ずタイヤ転倒防止フックをホイールにかけてください。
タイヤの転倒・落下につながります。

8. ブレーキをかけた状態で押釦スイッチの下降ボタンを押して、フォークを下限付近（タイヤが地面から浮いている状態）まで下降させます。

⚠ 注意

必ずブレーキをかけてください。
本機が不意に移動して事故につながる可能性があります。

9. ブレーキを解除してフォークからタイヤを降ろすことのできる場所まで本機を移動させます。

⚠ 注意

タイヤを高い位置にしたまま移動や旋回をしないでください。
転倒やタイヤの落下につながります。

10. ブレーキをかけてフォークを下限まで下降させます。

⚠ 注意

必ずブレーキをかけてください。
タイヤを転がして降ろす際、本機が不意に移動して事故につながる可能性があります。

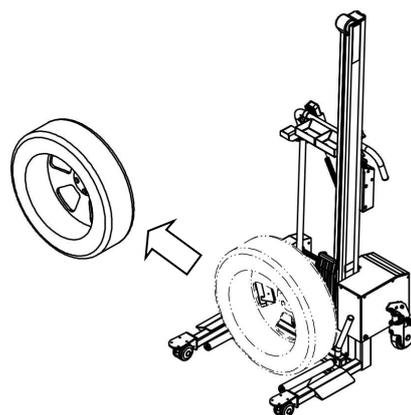
必ずフォークを下限まで下げてください。
タイヤを降ろす際、フォークがフォーク回転ストッパーに接触せず、フォークが回転し、タイヤを降ろすことができない可能性があります。

11. タイヤ転倒防止フックをホイールから外してチェーンをチェーン収納孔に収納します。



チェーン収納孔

12. タイヤを転がして降ろします。
左右どちら側からでもタイヤを降ろすことができます。



6-3 タイヤ取り付け

1. ブレーキをかけて押釦スイッチの下降ボタンを押し、フォークを下限まで下降させます。

⚠ 注意

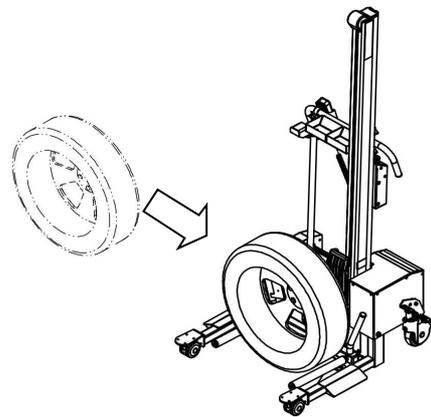
必ずブレーキをかけてください。

タイヤを転がして載せる際、本機が不意に移動して事故につながる可能性があります。

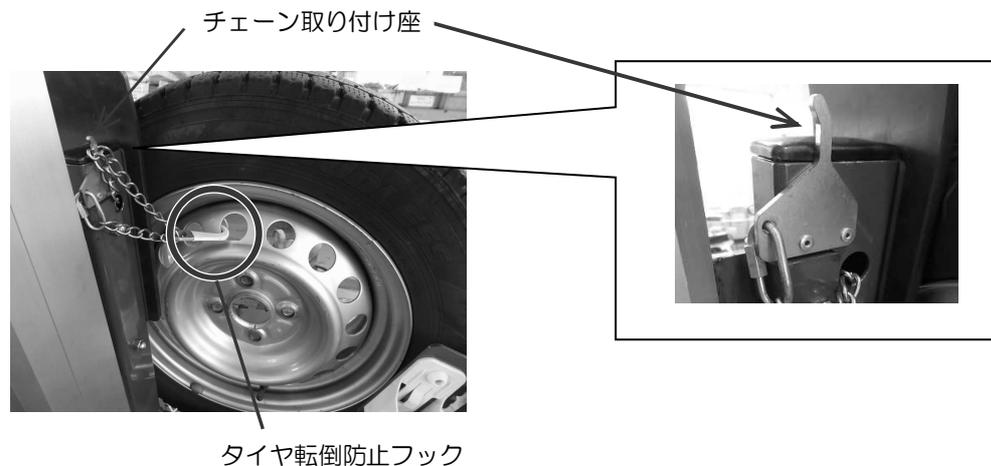
必ずフォークを下限まで下げてください。

タイヤを転がして載せる際、タイヤとフォークが当たり本機の破損につながる可能性があります。

2. タイヤを転がしてフォークに載せます。
左右どちら側からでもタイヤを載せることができます。



3. 押釦スイッチの上昇ボタンを押し、タイヤが地面から浮いている状態までフォークを上昇させます。
4. タイヤ転倒防止フックをホイールにかけます。
タイヤが転倒・落下しない長さにチェーンを調整し、チェーン取り付け座にかけます。
タイヤを前方へ倒してフックが外れないことを確認してください。



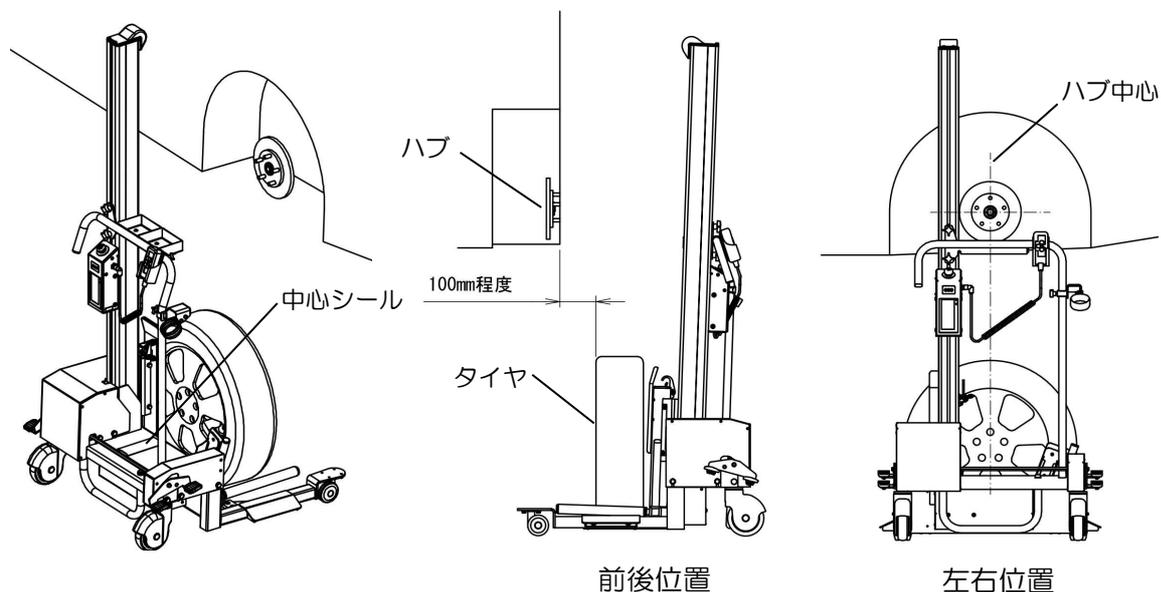
⚠ 注意

リフトを昇降させたり、移動する時は、必ずタイヤ転倒防止フックをホイールにかけてください。
タイヤの転倒・落下につながります。

5. ブレーキを解除し、タイヤ取り付けのハブの前まで本機を移動させます。
このとき本機の前後左右位置をある程度合わせます。(下図参照)

前後位置・・・タイヤとハブ間を 100mm 程度離す。

左右位置・・・中心シールを目安に本機中心とハブ中心を合わせます。



警告

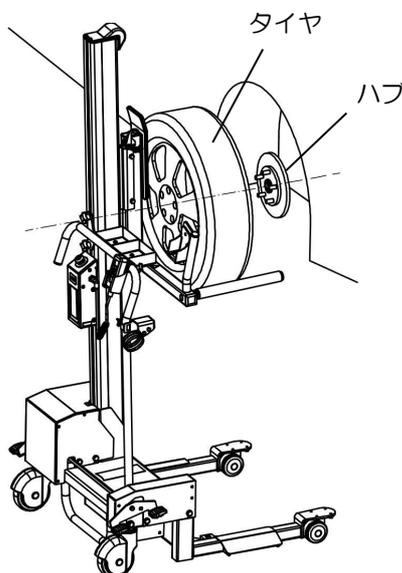
自動車整備用リフトのピット段差、および自動車整備用リフトとピットとの隙間に注意して移動させてください。転落や転倒の危険があります。

注意

タイヤとハブの距離に注意してください。

フォーク上昇時にタイヤとハブが当たり、本機の破損・タイヤの破損・ハブの破損等につながる可能性があります。

6. 押釦スイッチの上昇ボタンを押し、フォークを上昇させます。
タイヤ取り付けのハブの高さとタイヤ中心をある程度同じ高さにしてください。
このとき、本機はブレーキをかけていない状態ですので、バランスを崩さないよう気を付けて作業してください。



7. タイヤ転倒防止フックをホイールから外してチェーンをチェーン収納孔に収納します。



チェーン収納孔

8. タイヤの回転、フォークの高さ変更、本機の位置調整をしてハブボルトとタイヤを合わせます。このとき、押釦スイッチをフォーク側押釦スイッチホルダーに移し替えて操作すると調整がやりやすくなります。

また、足置きパイプに片方の足を置くと本機を安定させて調整できます。



足置きパイプ

9. タイヤとフォークハンドルを手でしっかり持ち、タイヤをハブボルトに押し込みます。このとき、足置きパイプに足を置いて補助すると安定して押し込むことができます。



10. ホイールナットを取り付けます。

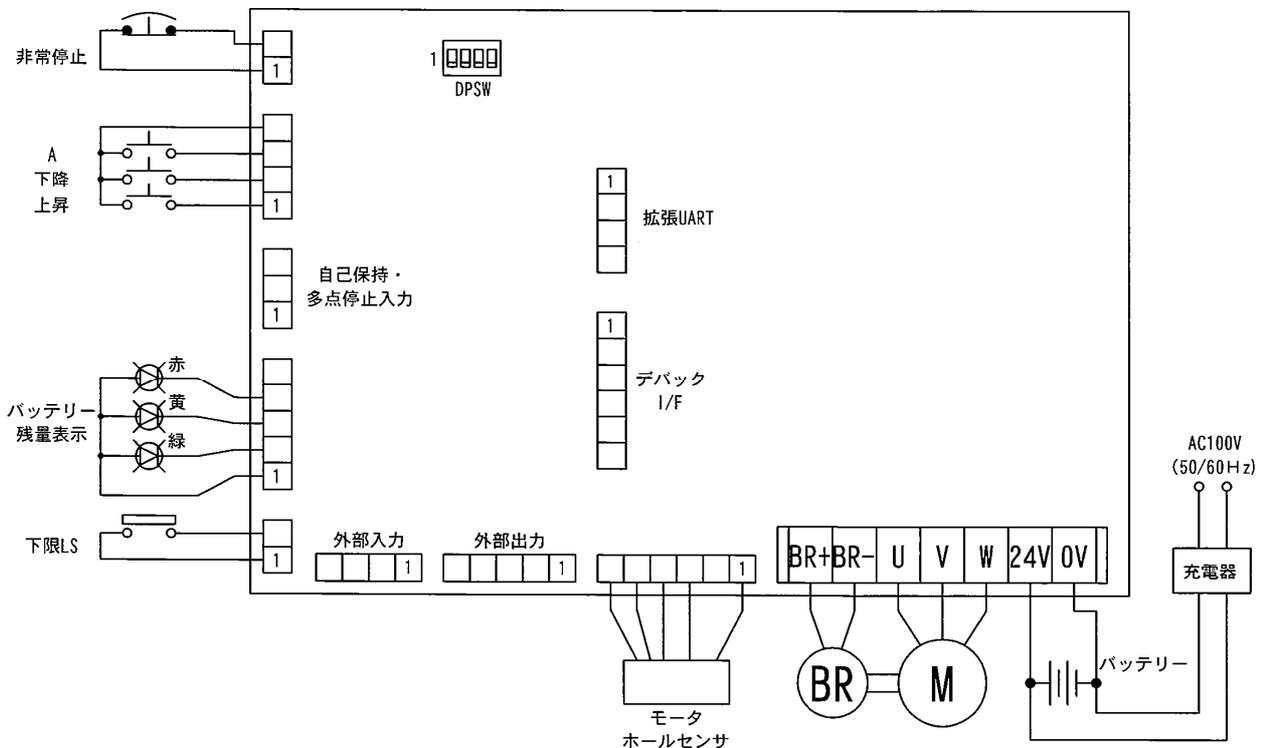
11. フォークを下限まで下げ、本機を退出させます。

12. 自動車整備リフト等の車両昇降機器で車を下降させ、ホイールナットの本締めをします。
車両毎の規定トルクで本締めをしてください。

⚠ 注意

自動車整備用リフト等の車両昇降機器の使用方法は、お使いの車両昇降機器の取扱説明書に従ってください。

7. 電気回路図



8. 保守点検

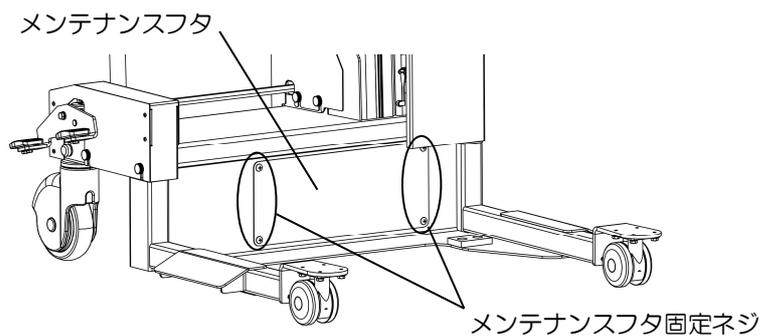
安全にご使用いただくために必ず始業点検に記載されている内容と合わせて保守点検を実施してください。

| 点検期間 | 点検箇所 | 点検項目 | 点検方法 |
|------|----------|-------------------------|----------------------|
| 1ヶ月 | チェーン | 錆、キズ、キンク、緩みはないか | 目視確認 |
| | | チェーンのグリスアップ | メンテナンスフタを取り外し、グリスアップ |
| 6ヶ月 | ボルト・ナット類 | ゆるみの有無 | 増し締め確認 |
| | バッテリー | 表面に汚れ・埃が付いていないか | カバーを取り外し、目視確認 |
| | ケーブル類 | バッテリーのコネクタ・端子はゆるんでいないか。 | カバーを取り外し、差し込み・増し締め確認 |
| | | 変形・傷・断線はないか。 | カバーを取り外し、目視確認 |

<メンテナンスフタ取り外し方法>

フォークを上限まで上昇させて、プラスドライバーでメンテナンスフタ固定ネジ（4ヶ所）を外してメンテナンスフタを取り外します。

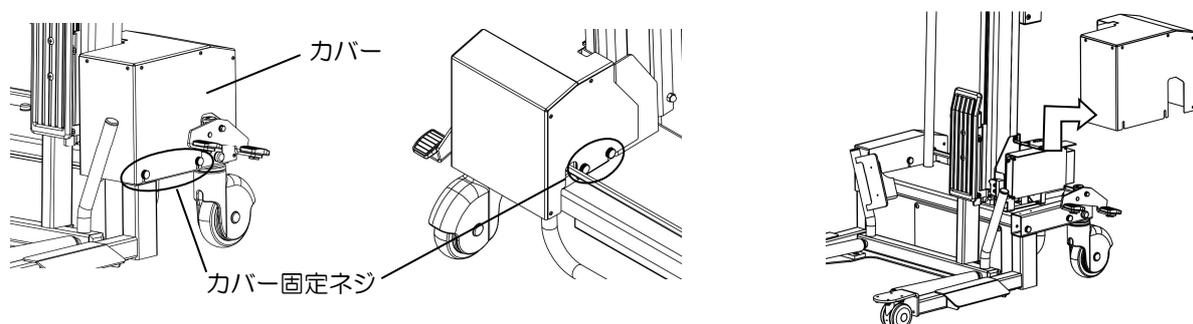
※定期点検後はメンテナンスフタをメンテナンスフタ固定ネジ（4ヶ所）で取り付けてください。



<カバー取り外し方法>

カバー固定ネジ（4ヶ所）をゆるめ（工具不要）、カバーを取り外します。

※定期点検後はカバーを取り付けてカバー固定ネジ（4ヶ所）で固定してください。



⚠ 注意

異常と思われる箇所が発見された場合は異常箇所の修復を完全に行うまで本機の使用を中止してください。そのままお使いになると本機の損傷および事故につながる危険性があります。

9. エラー内容説明

本機はエラー監視を行っています。

エラーが発生すると、昇降動作を直ちに停止してバッテリーインジケータLEDにて、エラーコードを表示します。エラー状態により一部を除きスイッチ操作は受け付けなくなります。

エラーコードと内容を次頁のエラー表より確認して『※オートパワーオフ』または『※シャットダウン』してから対処してください。⇒対処方法は21ページのエラーコード表を参照してください。

原因を取り除いた後に電源再投入し使用可能となります。

※オートパワーオフ・シャットダウンの方法は、P6押釦スイッチの『オートパワーオフ機能』
『シャットダウン』の項目を参照してください。

● LED点滅によるエラーコード確認方法

バッテリーインジケータLEDの【赤】を点灯したまま【黄】と【緑】の点滅パターンでエラーコードを表現しています。

約1秒の消灯後、点滅パターン開始を表示する短い点滅が1回あり、続けて長い点滅と短い点滅の組み合わせで5回点滅します。

このように1サイクル計6回の点滅があり、エラーが解除されるまで繰り返し表示されます。

⇒エラーコードとエラー内容は21ページのエラーコード表を参照してください。

| | |
|---|------|
|  | 長い点滅 |
|  | 短い点滅 |

《エラーコード表》

| エラーコード | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 可能昇降操作 | 内容 | 対処方法 |
|--------|---|---|---|---|---|---|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 1 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ▽ | 電池低電圧 | バッテリーを充電する |
| 2 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | △ | 下降時の挟み込み | フォークの下に入り込んだ異物を取り除く |
| 3 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ▽ | 過負荷検出 (Soft) | 荷重を減らして定格荷重範囲内にする |
| 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 過回転検出 | |
| 5 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 下限LSが上昇中にON | |
| 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 下限LSが下限でONしない、位置ズレ | |
| 7 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 昇降タイムアウト | |
| 8 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | モータトリップ (Hard) | その状況をお買上げ頂いた販売会社にご連絡ください。 |
| 9 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | エンコーダ異常 | |
| 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ▽ | ブレーキ異常(ずり下がり) | |
| 11 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | △▽ | 過電流設定されていない | |
| 12 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | △▽ | 加速度センサ異常 | |
| 13 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | △ | 上昇中に傾いた | |
| 14 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | △ | 下降中に傾いた | 水平な状態で使用してください。 検出されなくなると自動復帰します。 |
| 15 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | △ | 停止中に傾いた | |
| 16 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 昇降中に移動検出 | 停止状態で昇降してください。 検出されなくなると自動復帰します。 |
| 17 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 昇降中に電源遮断 | |
| 18 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | 電圧電圧が33V以上になった | |
| 19 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | DIP-SWとのモデル設定不整合 | その状況をお買上げ頂いた販売会社にご連絡ください。 |
| 20 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | データフラッシュ異常 | |
| 21 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | × | データフラッシュ寿命到達 | |

エラー発生時に主に危険を除去する目的で解除しなくても『微速(高速の1/4)』で昇降操作出来る場合があります。

×=操作不可、△=上昇のみ可能、▽=下降のみ可能、△▽=上昇、下降が可能

エラーコード 13、14、15、16 は検出されなくなった時点で自動解除されます。再起動させる必要ありません。

その他のエラーはオートパワーオフまたはシャットダウンして原因除去して下さい。

10 故障と対策

ここではエラー項目に無く、ご使用される皆さまが手がけることのできる比較的やさしい故障の対処方法を述べています。その他の故障や不審な点がありましたら、お買い上げいただいた販売会社までご連絡ください。

| 故障状況 | 故障原因 | 対処方法 |
|--------------|------------------|-----------------------|
| 電源が入らない | バッテリーケーブルが外れている | バッテリーケーブルを接続する |
| | バッテリーの過放電及び故障 | バッテリーを充電もしくは交換 |
| | 操作スイッチケーブルの抜け・断線 | 操作スイッチケーブルの接続もしくは交換 |
| 昇降しない | 操作スイッチケーブルの抜け・断線 | 操作スイッチケーブルの接続もしくは交換 |
| バッテリーが充電できない | 電源ケーブルが抜けている | ケーブルをしっかりと充電器と電源に差し込む |
| | 充電器が故障している | 充電器交換 |

11. 廃棄

本機の廃棄については鉄鋼材・非鉄材・樹脂材・バッテリーに分別してください。バッテリーについては個々に廃棄せず、バッテリー販売業者など専門の業者に引き取ってもらってください。ご不明の場合は販売会社へ相談のうえ処理してください。

12. 品質の保証

保証規定

取扱説明書、本体注意シール等の注意書に従って正常な使用状態で保証期間内（納入後3ヶ月以内）に故障した場合は、弊社の責任において無償にて欠陥商品の手直し、修理、取替え、交換部品の送付をいたします。但し、二次的に発生する損失の保証および、次の場合に該当する故障は保証しかねます。

- (1) 使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠ったために発生した故障および損傷。
- (2) 商品の作動機構に悪影響を及ぼす変更（改造）を加え、それが原因で発生した故障および損傷。
- (3) 消耗品が損傷し取替えを要する場合。
- (4) 火災、地震、風水害、その他天災地変等、外部に要因がある故障および損傷。
- (5) 指定された純正部品を使用されなかったことに起因する場合。
- (6) 日本国外で使用される場合。
- (7) 保証請求手続きが不備の場合。（例：型式および機体番号の連絡が無い場合 etc.）
- (8) 設置に原因がある故障および損傷。
- (9) 弊社販売店または弊社以外で行われた修理。
- (10) 酷使・過失または事故によって生じたと認められる故障。

なお、本機およびその付属品に使用されているゴム部品等のあらゆる自然消耗する部品、ならびに消耗品については保証の適用は除外させていただきます。

このリフトは耐水仕様になっておりませんので、錆、腐食、漏電等の水による故障は保証致しておりません。

保証請求方法

上記規定に基づき本機の保証請求を行いたい場合は、お買い上げいただいた販売会社へご連絡ください。販売会社において必要な手続きを実施いたします。

なお、保証の可否は大変勝手ながら弊社において判定させていただきますのでご了承ください。

13. アフターサービスについて

| | |
|--------------|--|
| 調子が悪い時 | まずこの取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。 |
| それでも調子が悪い時 | 商品保証規定に従い修理いたしますので、お買い上げいただいた販売会社へ修理を依頼してください。 |
| 保証期間内の修理について | 保証期間は納入後3ヶ月以内です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理いたします。 |
| 保証期間後の修理について | お買い上げいただいた販売会社へご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理させていただきます。 |
| 補修用性能部品の保有期間 | 本機の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後10年間です。 (性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です) |

アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点は、お買い上げいただいた販売会社へお問い合わせください。お問い合わせいただく際には、次のことをお知らせください。

型式・機体番号・購入年月日・故障状況（できるだけ詳しく）

上記事項を下表に記録しておくこと、お問い合わせの際に便利です。

| | | |
|--------|-----|---------|
| 型式 | | |
| 機体番号 | No. | |
| 購入年月日 | 年 | 月 日 |
| 購入店名 | 社名： | 担当者： |
| | 住所： | 電話： |
| 設置業者 | 社名： | 担当者： |
| | 住所： | 電話： |
| 故障日・状況 | 年 | 月 日 状況： |
| | | |
| | | |

MEMO

MEMO

MEMO



販売会社、または施工業者の方への**お願い**
この取扱説明書は、必ずお客様にお渡ししてください。



<http://bishamon.co.jp> E-mail:sales@bishamon.co.jp

〒444-1394 本社 愛知県高浜市本郷町4丁目3番地21 tel.0566-53-1126 fax.0566-53-1844
〒146-0083 東京 東京都大田区千鳥2丁目2番12号 tel.03-3759-9722 fax.03-3759-9723
〒537-0002 大阪 大阪府大阪市東成区深江南2丁目3番22号 tel.06-6747-7617 fax.06-6747-7618

その他営業拠点 仙台・前橋・広島・福岡

OM-SWL05 2112-S