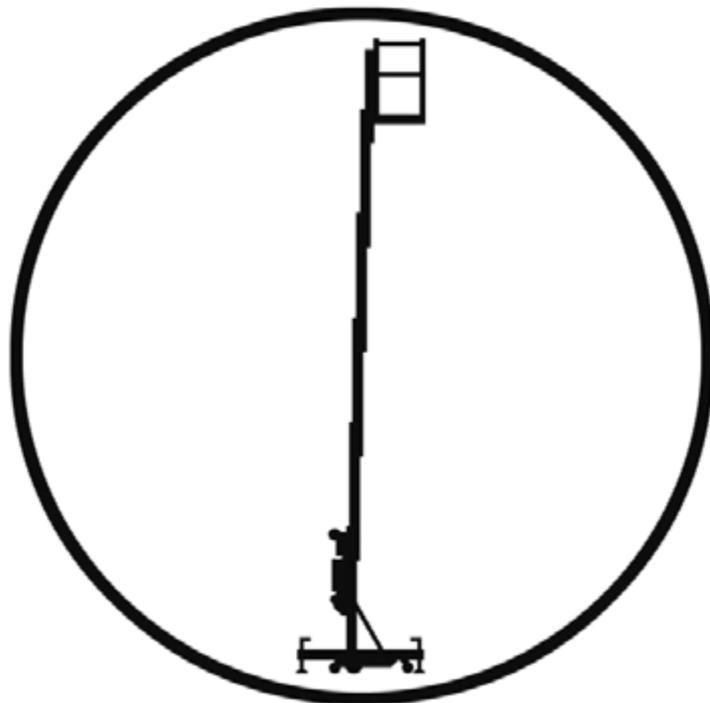


---

# UL-E シリーズ

## 取扱説明書



エイハン・ジャパン株式会社

**snorkel**

## 重要！

---

- ✓ 本機を安全に操作・メンテナンスするために、運転をする方はこの取扱説明書をよく読んで理解し、指示に従ってください。
- ✓ 訓練を受け操作方法や安全確保について十分な知識があると認定された方のみ本機の操作・メンテナンスを行うことができます。
- ✓ この取扱説明書は常に機械に常備してください。



## 目次

---

<b>A.</b>	<b>安全規則.....</b>	<b>5</b>
	使用に不適な環境 .....	5
	本機の使用にあたっての留意すべき危険性 .....	6
<b>B.</b>	<b>機械の仕様.....</b>	<b>11</b>
<b>C.</b>	<b>操作盤、機械各部の名称 .....</b>	<b>13</b>
	操作盤 .....	13
	機械各部.....	15
<b>D.</b>	<b>作業場所の点検 .....</b>	<b>17</b>
<b>E.</b>	<b>始業前の点検.....</b>	<b>18</b>
	目視による点検 .....	18
	機能点検.....	19
<b>F.</b>	<b>リフトの設置、運転方法 .....</b>	<b>23</b>
	1. 本体設置 .....	23
	2. 上昇・降下の操作.....	24
	3. 収納.....	24
<b>G.</b>	<b>運搬方法.....</b>	<b>25</b>
	1. 吊り上げ方法 .....	25
	2. ウィンチによる車両への搭載.....	25
	3. トラックマウント機構を利用する車両積載方法.....	26
	4. 機械の固定方法.....	27
	5. リフト移動時の注意点.....	27
	6. チルトバック（後方傾斜）の方法（UL40E） .....	28
<b>H.</b>	<b>リフトの保管方法.....</b>	<b>32</b>
<b>I.</b>	<b>バッテリーの使用法、充電方法、設置手順（DCタイプ） .....</b>	<b>33</b>
	付録 1：始業前点検表 .....	35
	付録 2：トラブルシューティング .....	38
	保守点検のご案内.....	39

## A. 安全規則

---

### 使用に不適な環境

---

次のような場所でこの機械を使用しないでください。

- 1) 堅固でない地盤の上
- 2) 滑りやすい地盤の上
- 3) 本機と積載物を支えるのに十分な強度のない地盤の上
- 4) スロープ上や凹凸のある地盤の上
- 5) 本機が不安定になりやすい何らかの危険性が存在する場所
- 6) アウトリガーを張る十分なスペースのない場所
- 7) 頭上に障害物や電線などの危険物が存在する場所
- 8) 10 分間の平均風速が 10m /秒 以上の風が吹く環境下
- 9) アウトリガーの設置床荷重に耐えうる十分な強度のない場所
- 10) 機械が腐食を起こしやすい環境下
- 11) その他不安全につながる要因の存在する環境下

機械の性能を十分に発揮させ、かつ安全に作業をするために、操作する方は本説明書に書かれていることをよく読み、完全に理解し、その指示に従うことが必要です。また、作業にあたっては次の点に注意を払ってください。

- 機械の始業前点検を行ってください。
- 作業エリアの状況を観察し危険がないかを確認してください。
- 機械は人を持ち上げる用途にのみ使用してください。
- 作業床の中では必ず保護帽をかぶり安全帯を装着してください。

## 本機の使用にあたっての留意すべき危険性

### 1. 転倒の危険



**警告！**

**機械をクレーンや荷揚げ、エレベータの代わりに用いないでください。**

- 1) 機械が平らな地盤上に設置されていない場合や4本のアウトリガーが正しく差し込まれず、ロックされていない場合、アウトリガーのジャッキがしっかりと機械を支えていない場合などの状態で作業床を上昇させないでください。
- 2) 作業床を構成する一切の部材を取り外したり、改造したりすることは禁じられています。
- 3) 作業床が上昇した状態で機械を移動することは禁じられています。作業床上昇中にアウトリガーをジャッキアップしないでください。
- 4) 作業床への規定の荷重以外に機械のどの場所にも余計な荷重がかかる事のないようにしてください。作業床から荷物がぶら下がる状態になることも危険です。
- 5) 作業床に乗った状態で外部のものを強く押したり引っ張ったりしないでください。横荷重により安定性が失われます。



- 6) 作業床上で発生する人による水平荷重の最大許容値は 20.4kg です。
- 7) 作業高さを稼ぐために作業床上に足場などを置いたりする行為は大変危険です。絶対にやめてください。
- 8) この機械は水平堅固な場所でのみ使用してください。
- 9) マストの上昇・下降中に水平方向、垂直方向の衝撃が加わらないように注意してください。



- 10) この機械を車両、コンベアなど、動く物体の上に乗せて使用しないでください。
- 11) 10 分間の平均風速が 10m/秒 以上の環境下で作業床を上昇させないでください。旗、サインボードなど、風の影響を増大させるようなものを機械に取り付けることは安定性を失わせることになり大変危険です。



**警告！**

下記の最大積載荷重値を超えて積載しないでください。

型式	最大積載荷重	人数
UL15E	159 KG	1 名
UL20E	159 KG	1 名
UL25E	159 KG	1 名
UL30E	159 KG	1 名
UL35E	159 KG	1 名
UL38E	136 KG	1 名
UL40E	136 KG	1 名

- 12) 機械の設置場所および周辺にスロープや表面が滑りやすいなどの危険性がないか、十分に注意を払ってください。
- 13) 機械の安全性、安定性に影響を与えるような機械的、電気的、油圧システム上の改造はいかなるものも認められません。

## 2. 墜落の危険



**警告！**

最大積載荷重を順守し、荷重は出来る限り床全面に均等にかかるようにしてください。



- 1) 作業床の手すりの上に乗ったり腰かけたりしないでください。
- 2) 操作する方が搭乗中は作業床のゲートは常に閉じているよう気を付けてください。

- 3) 非常時はまず緊急降下ボタンを利用して降下してください。緊急降下ボタンが正常に働かない場合は緊急降下バルブを開いて降下するようにしてください。
- 4) 作業床の床面は常に整頓されているように留意してください。
- 5) リフトに搭乗する際は必ず保護帽、安全帯を装着してください。

### 3. 感電の危険



- 1) この機械は絶縁されていません。
- 2) 電線から常に一定な距離以上離れていなければなりません。機械を設置する場所、その頭上に電線がないか、あれば十分な距離が確保されているか必ず確認してください。



#### 警告！

この機械は絶縁されていません。電線のそばでは絶対に使用しないでください。

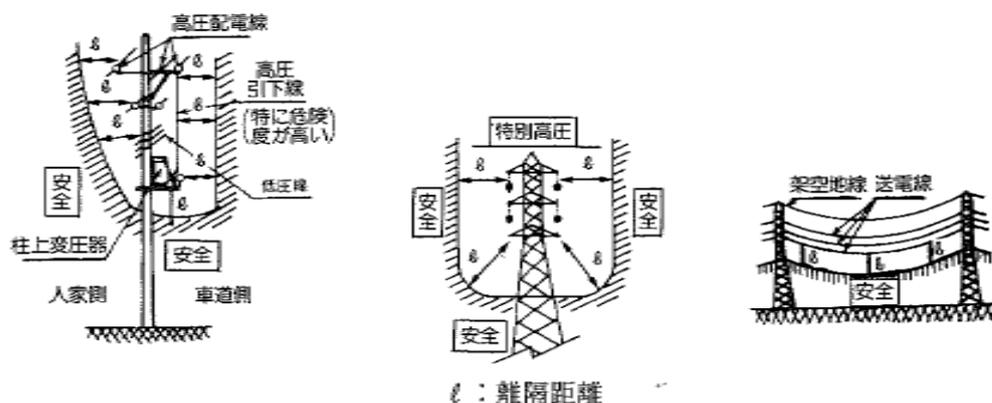
以下の表及び図は電氣的導線からの離隔距離を示したものです。電氣的導線の近くで作業する場合は、監視人を配置して作業の監視を行うとともに、以下の表に示す必要な離隔距離を保つことが必要です。

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



- 3) 風などの影響でマストや作業床が不意に電線に近付くことがありますので注意してください。
- 4) 溶接作業をする場合、機械にアースをとらないでください。

#### 4. 衝突などの危険



**警告！**

作業床を降下するときは下部に人やモノがないことを確認してください。

- 1) この機械を使用するときは周囲、頭上に障害物がないか、十分に注意してください。

- 2) 手や指などを挟む危険性がありますので、手すりを掴んだまま上昇下降することは止めてください。



- 3) 傾斜地でこの機械を移動するときは特に注意を払って行ってください。その際マスト側を谷側に向けて移動することは避けてください。

#### 5. 機械的故障による危険

- 1) 機械の一部でも故障の可能性がある場合、使用はしないでください。
- 2) 注意ステッカー類は所定の位置にあることを確認してください。
- 3) 取扱説明書が作業床内にある取扱説明書ホルダーの中にあることを確認してください。
- 4) 始業前点検を行ってください。

- 5) 故障中の機械はその事実がわかるようにしたうえで、修理されるまで使用されることのないよう管理してください。
- 6) メーカーの書面による承認なく機械を改造しないでください。



### 警告！

- ✓ 保管するときはキーを抜いて部外者のいたずらから機械を守ってください。
- ✓ 油漏れなどが起きている状態の機械は使用しないでください。

## 6. その他の危険（DC タイプ）

---

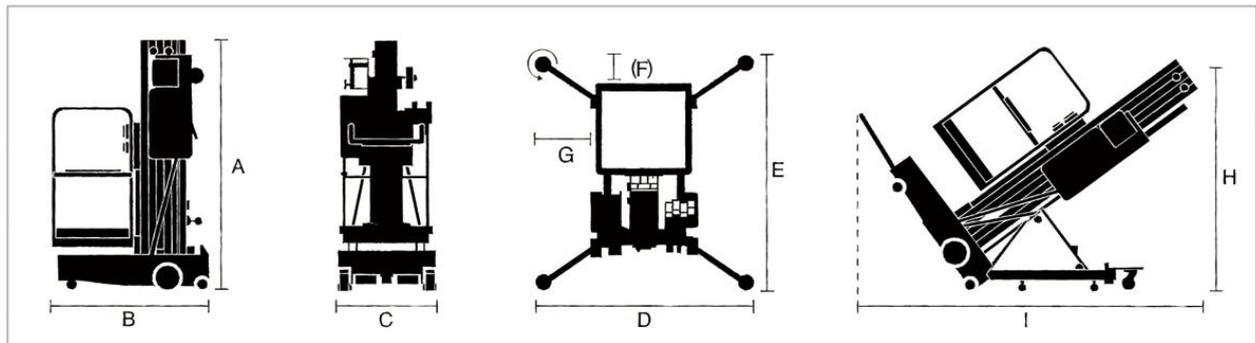
1. バッテリーは酸を含みます。バッテリーをメンテナンスするときは保護メガネをかけてください。
2. 充電中のバッテリーは爆発性のガスを発生します。火気を近づけないでください。

## B. 機械の仕様

### <UL-E シリーズ>

	UL15E	UL20E	UL25E	UL30E	UL35E
最大作業高	6.70m	8.1m	9.5m	11m	12.10m
最大床高	4.7m	6.1m	7.5m	9.0m	10.1m
最大積載荷重	159kg	159kg	159kg	159kg	159kg
作業床寸法	0.66×0.68m	0.66×0.68m	0.66×0.68m	0.66×0.68m	0.66×0.68m
最小高 A	1.97m	1.97m	1.97m	1.97m	1.97m
奥行 B	1.21m	1.27m	1.34m	1.40m	1.46m
全幅 C	0.74m	0.74m	0.74m	0.74m	0.74m
アウトリガー寸法 D×E	1.38 ×1.68m	1.38 ×1.68m	1.38 ×1.68m	1.60×1.90m	1.81×2.10m
壁面対応 前面 F	0.24m	0.17m	0.10m	0.14m	0.20m
側面 G	0.34m	0.34m	0.34m	0.45m	0.58m
傾斜時 高さ H	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
長さ I	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
重量 AC	335kg	360kg	385kg	410kg	450kg
重量 DC	370kg	395kg	420kg	445kg	480kg
動力	AC100V , DC12V				

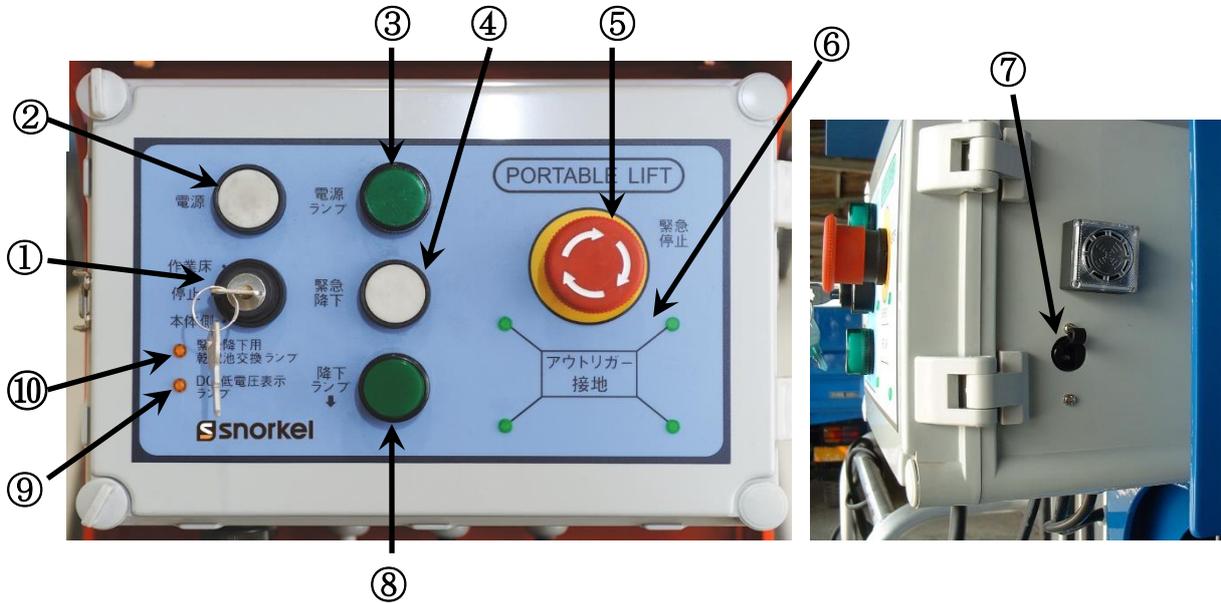
	UL38E	UL40E
最大作業高	13.80m	13.92m
最大床高	11.80m	11.92m
最大積載荷重	136kg	136kg
作業床寸法	0.66×0.68m	0.66×0.68m
最小高 A	1.98m	2.77m
奥行 B	1.53m	1.40m
全幅 C	0.74m	0.74m
アウトリガー寸法 D×E	2.02×2.3m	2.02×2.32m
壁面对応	前面 F	0.35m
	側面 G	0.66m
傾斜時	高さ H	n/a
	長さ I	n/a
重量 AC	458kg	560kg
重量 DC	493kg	595kg
動力	AC100V, DC12V	



## C. 操作盤、機械各部の名称

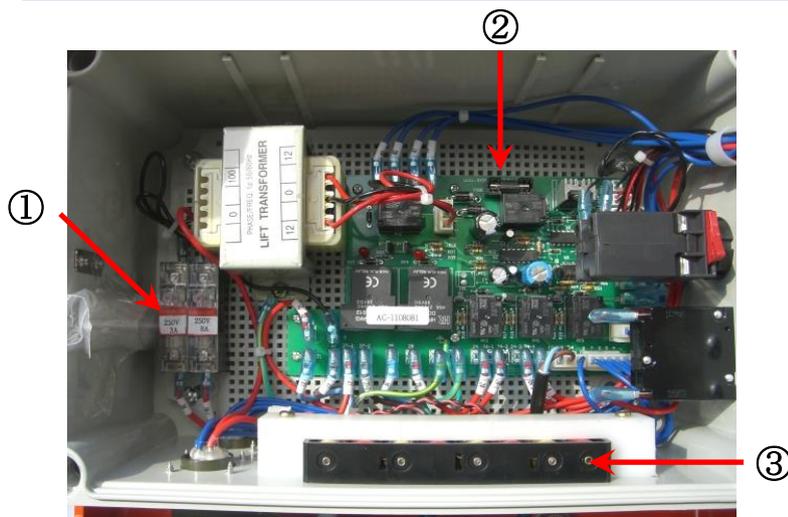
### 操作盤

#### 下部操作盤



- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1 キースイッチ   | 6 アウトリガー接地ランプ     |
| 2 電源ボタン    | 7 ブレーカー (側面にあります) |
| 3 電源ランプ    | 8 降下ランプ           |
| 4 緊急降下用ボタン | 9 DC 低電圧表示ランプ     |
| 5 緊急停止ボタン  | 10 緊急降下用乾電池交換ランプ  |

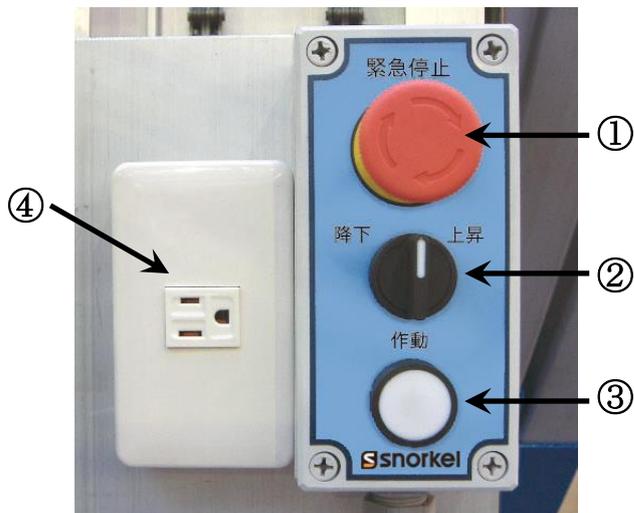
#### 下部操作盤の中



- |                     |
|---------------------|
| 1 下部操作盤内のヒューズ       |
| 2 基盤内のヒューズ          |
| 3 緊急降下用の乾電池 (単三×8個) |

## 上部操作盤（作業床内）

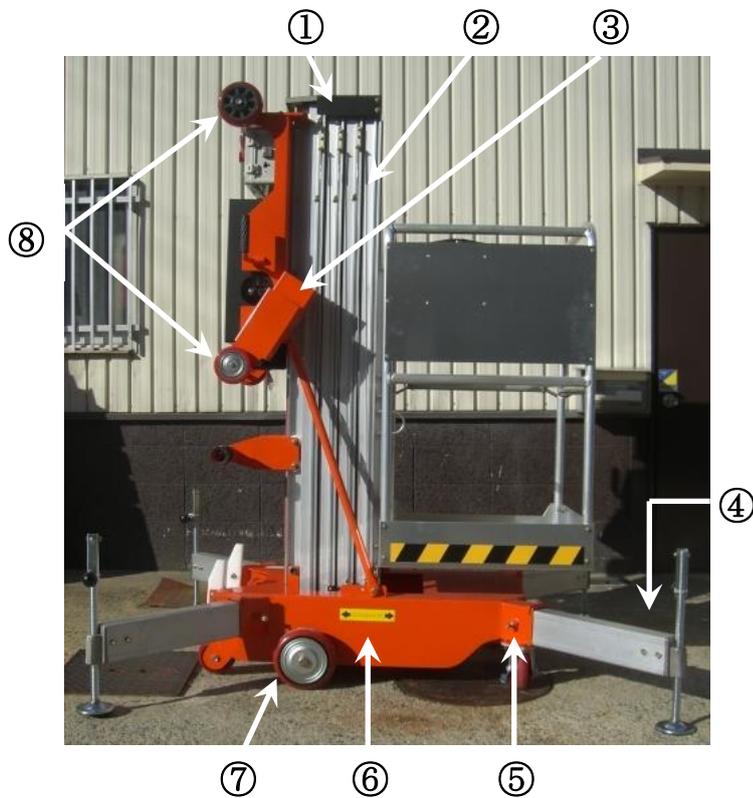
---



- 1 緊急停止ボタン
- 2 上昇・降下スイッチ
- 3 作動ボタン
- 4 作業床上電源ソケット

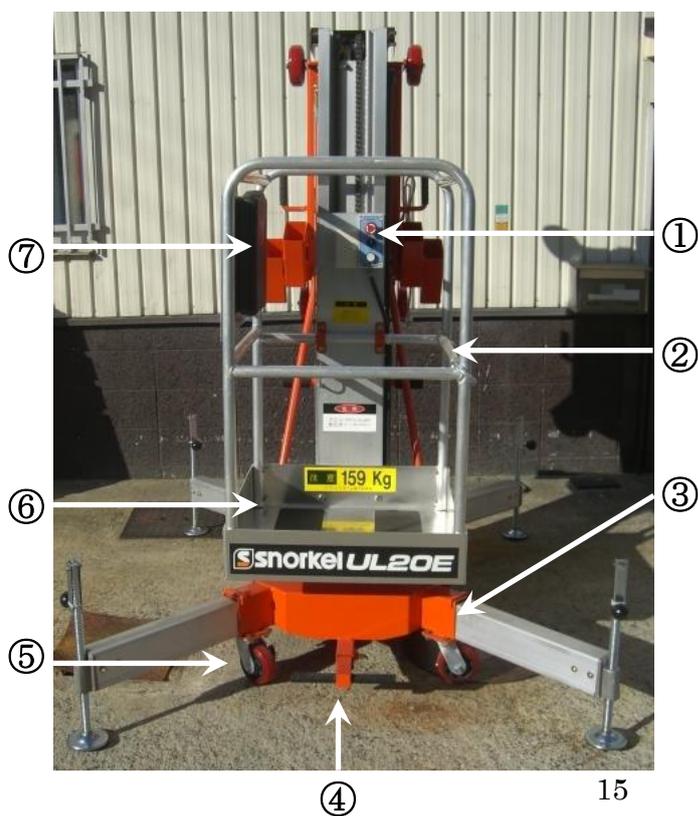
## 機械各部

### 側面

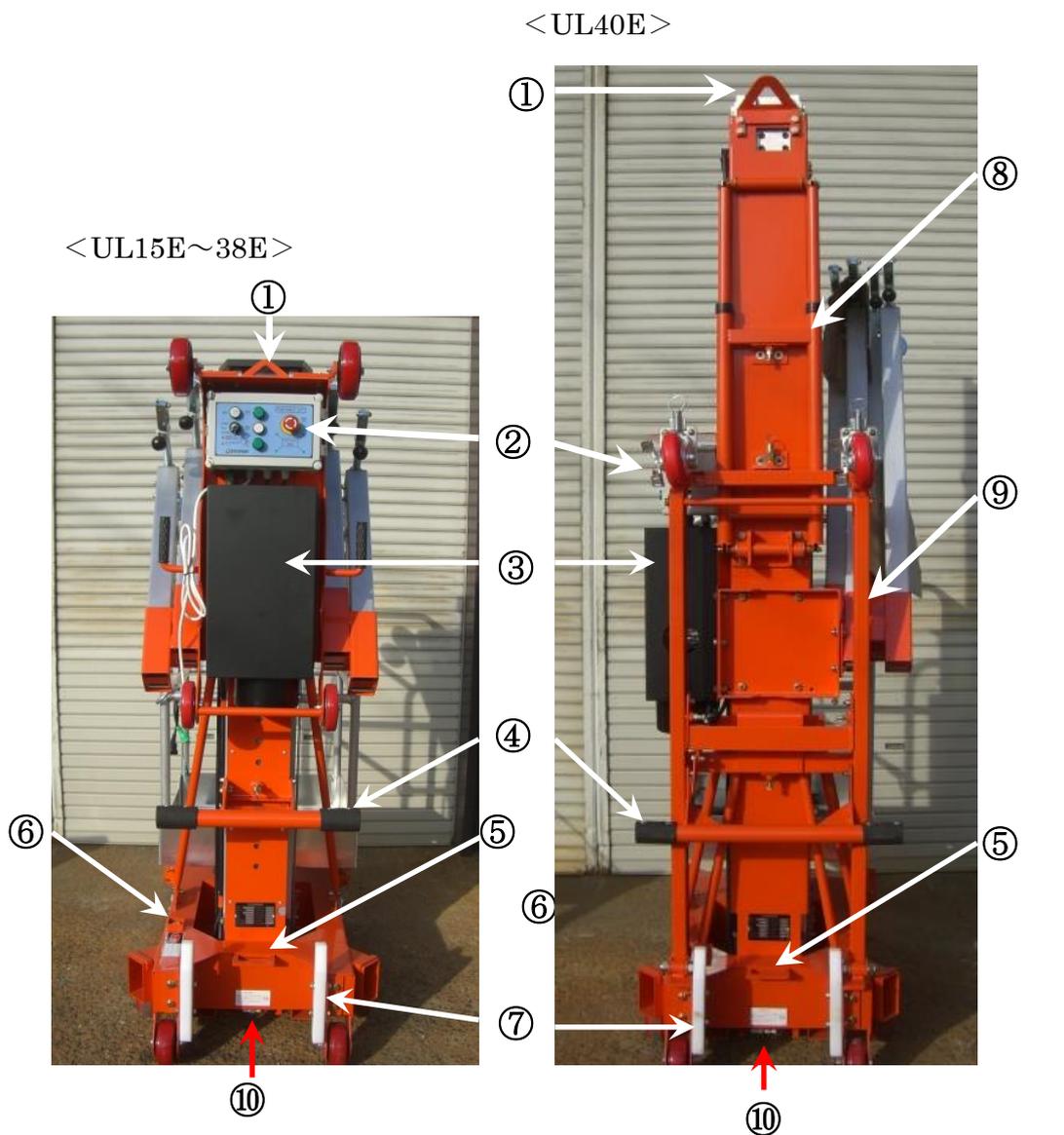


- 1 マストトップカバー
- 2 マスト
- 3 アウトリガー収納ポケット
- 4 アウトリガーとジャッキ
- 5 アウトリガーロックピン
- 6 ベース
- 7 ホイール
- 8 トラックマウント用キャスター

### 正面



- 1 上部操作盤
- 2 作業床出入り口
- 3 アウトリガー差込口
- 4 トラックマウントバー
- 5 キャスター
- 6 作業床
- 7 取扱説明書 BOX



- 1 吊り上げ用ブラケット
- 2 下部操作盤 (UL40E は側面にあります)
- 3 油圧ユニット
- 4 トラックマウントローダー
- 5 ウィンチリング

- 6 水準器
- 7 トラックマウントサポーター
- 8 チルトバックシリンダー (UL40E のみ)
- 9 チルトバックフレーム (UL40E のみ)
- 10 手動式緊急降下バルブ

## D. 作業場所の点検

---

安全な作業のためにはリフトをセットする場所の環境を整備することも非常に重要です。以下の点に注意し作業場所に危険性が潜んでいないかをチェックしてください。

- 1) 機械を設置するところの周囲が清掃され乱雑でない状態にしてください。
- 2) 周囲の地盤に凸凹や陥没などがないかを見てください。
- 3) 頭上に障害物、電線などの危険がないかを見てください。
- 4) 作業エリアは安全でかつ必要な面積が確保され、部外者の侵入を防止する措置が取られていることを確認してください。
- 5) 地盤は機械それ自身と積載物の重量を支えるに十分な強度があるかを検証してください。
- 6) 屋外での作業の場合、天候が安全作業にふさわしいかを考慮してください。
- 7) 万が一の場合に備え消火器を用意してください。
- 8) 安全作業には 150 ルクスの照度が必要です。

## E. 始業前の点検

---

機械の性能を十分に発揮させ安全な作業を行うために始業前点検は重要です。必ず行ってください。巻末にある付録1の始業前点検表をコピーしてご活用ください。

### 目視による点検

---

- 1) 取扱説明書が作業床内にある取扱説明書ホルダーの中に備えられていることを確認してください。
- 2) 注意ステッカー類がはがれていたり欠落していたりしない事を確認してください。
- 3) 次のパーツ、コンポーネントに異常がないかを見てください。
  - 電気関連部品の外観（ケーブルなどの被覆、プラグ、ソケットの状態など）
  - 作動油タンク、油圧配管、接続金具からの油漏れ、緩みなど
  - 作業床エントリーゲートの取り付け状態
  - 手すりの固定具合
  - シーケンスケーブルの緩み、滑車の摩耗
  - チェーンの状態（張り具合）、滑車の摩耗
  - ナット、ボルト類の締め具合
  - マストの状態（ゆがみ、割れなどがないか）
  - アウトリガー、ジャッキ、フットパッドの状態
  - バッテリーの充電状態（DCタイプのみ）
- 4) 機械の全体的外観
  - 部品の欠落、損傷
  - 腐食が発生していないか
  - 溶接部分に割れなどがないか
- 5) 電気ケーブルの状態は正常か、接続部分はしっかりと接続されているかを確認してください。
- 6) その他全ての部品は所定の位置に正常に取り付けられているか、ピン、ジョイントなどにも異常は発生していないか確認してください。

## 機能点検

この点検作業は機械を水平堅固な場所において実施してください。

### キースイッチ・電源ボタン

- 1) 電源ケーブルをコンセントに差します。



#### 注意！

- ✓ アースされている 100V・定格 15A の電源を使用してください。
- ✓ 延長ケーブルは長さ 20m 以下で 3.5 スケア以上、アース付き 3 芯仕様のもを使用してください。
- ✓ 電工ドラムを使用の場合は、必ずケーブルを全て引き出して使用してください。

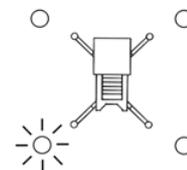
- 2) 下部操作盤のキースイッチを「作業床」の位置に合わせます。
- 3) 下部操作盤の緊急停止ボタンを矢印の方向に回して解除し、ボタンが引き上がったことを確認し、電源ボタンを押す。（電源ランプが点灯すれば正常です。）

### 安全装置：アウトリガーインターロック

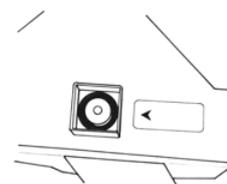
アウトリガーインターロックは、アウトリガーが正しく張られていない場合に、リフトを作動させないための機能です。

アウトリガーを正しく張っていない状態で上昇させるとリフトが転倒する危険があります。アウトリガー接地ランプでアウトリガーが正しく張られているかを確認します。

- 1) アウトリガーをロックピンが効く位置まで差し込み、ジャッキを回してホイール/キャスターの4輪が地上から少し浮く位置までジャッキアップする。下部操作盤のアウトリガー接地ランプが点灯することを確認する。（点灯すれば正常です。）



- 2) 4本のアウトリガーについてすべて同じチェックをしてください。



- 3) 水準器をみながら4本のアウトリガーのジャッキを調整しリフトが平衡でマストが垂直状態になるようにしてください。
- 4) 上部操作盤の緊急停止ボタンを矢印の方向に回して解除し、アウトリガー接地ランプが消えるまでアウトリガーのジャッキを回す。そのうえで上部操作盤の作動ボタンを押しながら上昇・降下スイッチを操作してリフトが作動しない事を確認する。（リフトが作動しなければ正常です。）一旦平衡に戻してから、このテストを4本のアウトリガー全てで行います。

### 安全装置：緊急停止ボタン

緊急停止ボタンは、リフトの動作機能を強制的に停止させる装置です。搭乗者が障害物に接触しそうな危険がある場合等に、緊急停止ボタンを押すことにより強制的にリフトを停止できます。



**注意！**

作業床を降下させるときは下に人・物などがいないか十分に注意してください。

#### 下部操作盤の緊急停止ボタンの機能点検

下部操作盤の緊急停止ボタンを押し、電源を切ります。この状態で上部操作盤の作動ボタンを押しながら上昇・降下スイッチを操作してリフトが作動しない事を確認する。（リフトが作動しなければ正常です。）



#### 上部操作盤の緊急停止ボタンの機能点検

上部操作盤の緊急停止ボタンを矢印の方に回して解除します。下部操作盤の緊急停止ボタンを押す。この状態で上部操作盤の作動ボタンを押しながら上昇・降下スイッチを操作してリフトが作動しない事を確認する。（リフトが作動しなければ正常です。）



## 安全装置：手動式緊急降下

手動式緊急降下とは、緊急時に作業床を降下させる装置です。

停電等で電力が遮断された場合や、搭乗者が何らかの理由で操作できなくなった場合に作業床を降下させることができます。

### 手動式緊急降下バルブの機能点検

作業床を少し上昇させてから、油圧シリンダーの下にある手動式緊急降下バルブを反時計回りに回すと作業床が降下することを確認してください。（作業床が降下すれば正常です。）



拡大



**注意！**

手動式緊急降下バルブの機能点検を終えたら、必ずバルブを時計回りに回して締めてください。バルブが解放したままだと、リフトは上昇しません。

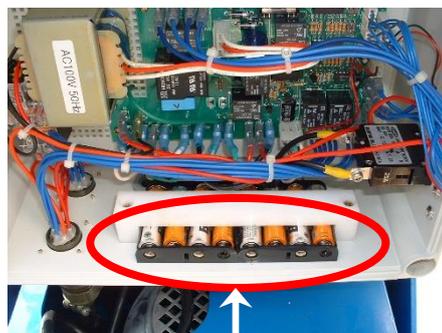
## 安全装置：乾電池式緊急降下

乾電池式緊急降下とは、緊急時に作業床を降下させる装置です。乾電池は下部操作盤の中にあります。

停電等で電力が遮断された場合や、搭乗者が何らかの理由で操作できなくなった場合に作業床を降下させることができます。この操作は、作業床内（上部操作盤）からと本体側（下部操作盤）のいずれからでも操作が可能です。

### 乾電池による緊急降下（下部操作）の機能点検

作業床を少し上昇させてから電源ケーブルを抜きます。下部操作盤のキースイッチを「本体側」の位置に合わせ、緊急降下ボタンを押して作業床が降下することを確認する。（作業床が降下すれば正常です。）



単三乾電池×8個

### 乾電池による緊急降下（上部操作）の機能点検

作業床を少し上昇させてから電源ケーブルを抜きます。下部操作盤でキースイッチを「作業床」の位置に合わせ、上部操作盤の作動ボタンを押しながら上昇・降下スイッチを操作して作業床が降下することを確認する。（作業床が降下すれば正常です。）



#### 注意！

- ✓ 緊急降下用の乾電池が切れそうな場合には、下部操作盤の「緊急降下用乾電池交換ランプ」が点灯しますので、乾電池を交換してください。乾電池が完全放電の状態になると点灯が終わり消灯してしまいますので、ランプの点灯に気づいたら早めに交換してください。長期間使用しない状態から、再度機械を使う場合には乾電池が放電している可能性がありますので確認してください。
- ✓ 乾電池の消耗を防ぐ為、使用後は下部操作盤の緊急停止ボタンを押して保管してください。

### 安全装置：ブレーカー

---

ブレーカーは、機械に過電流等の異常電流が流れた際に、強制的に電流をシャットアウトする機能です。

## F. リフトの設置、運転方法

機械の性能を十分に発揮させ、かつ安全に作業をするために、操作する方は本説明書に書かれていることをよく読み、完全に理解し、その指示に従うことが必要です。また、作業にあたっては次の点に注意を払ってください。

- 機械の始業前点検を行ってください。
- 作業エリアの状況を観察し危険がないかを確認してください。
- 機械は人を持ち上げる用途にのみ使用してください。
- 作業床の中では必ず保護帽をかぶり安全帯を装着してください。



**警告！**

機械をクレーンや荷揚げ、エレベータの代わりに用いないでください。

### 1. 本体設置

#### ➤ アウトリガーの設置

- 1) 使用する場所の周囲の安全性を確認し、リフトを高所作業する場所の真下におきます。
- 2) アウトリガー差込口にアウトリガーを差し込む。4本のアウトリガーがロックピンでロックされる位置まで差し込んでください。
- 3) 水準器を見ながらジャッキを回してホイール/キャスターの4輪が地上から少し浮く位置までジャッキアップします。

#### ➤ 電源を入れる

- 1) プラグを100V電源につないでください。



**注意！**

- ✓ アースされている100V・定格15Aの電源を使用してください。
- ✓ 延長ケーブルは長さ20m以下で3.5スクエア以上、アース付き3芯仕様のものを使用してください。
- ✓ 電工ドラムを使用の場合は、必ずケーブルを全て引き出して使用してください。

下部操作盤・上部操作盤内の各スイッチ類の名称やレイアウトは「C. 操作盤、機械各部の名称」のP10-11をご参照ください。

- 2) 下部操作盤のキースイッチにキーを差し込み、キースイッチの位置を「作業床」に合わせてください。
- 3) 下部操作盤の緊急停止ボタン矢印の方向に回して（回すとボタンが引きあがります）解除します。

- 4) 電源ボタンを押し、電源ランプ（緑色）が点灯していることを確認してください。
- 5) インターロック接地ランプが全て点灯しているかを確認してください。アウトリガーが正しく張られるとアウトリガー接地ランプ（緑色）が点灯します。必ず4ヶ所のランプが点灯していることを確認してください。

## 2. 上昇・降下の操作

---

- 1) 作業床出入り口のゲートバーを引き上げ、作業床に乗ります。ゲートバーを下げ、安全帯をフックにかけてください。
- 2) 上部操作盤の緊急停止ボタンを矢印の方向に回して（回すとボタンが引きあがります）解除します。
- 3) 作動ボタンを押しながら、上昇・降下スイッチを回し作業床の上昇と降下を行います。



### 注意！

一度操作を中断したら2秒以上、間を空けて操作を再開してください。  
(ヒューズ切れ等防止のため)

## 3. 収納

---

- 1) 下部操作盤の緊急停止ボタンを押します。
- 2) キースwitchの位置を「停止」に合わせ、キーを抜き大切に保管してください。
- 3) 電源コードを抜きます。
- 4) アウトリガーを抜き、収納ポケットに収納してください。



### アウトリガー引き抜き時の注意！

<床面を痛める危険があります。必ず両手で引き抜いてください。>

機械の使用が終わって片づける際、アウトリガーをアウトリガー差込口から引き抜く時は、ロックピンを引きながら、ピンが噛まない位置までアウトリガーを少しだけ引き、その後はアウトリガーを必ず両手で支えながら完全に引き抜いてください。

※ アウトリガーを片手のみで支えて引き抜くと、アウトリガーが差込口を出た瞬間に落下し、使用場所の床面を痛める危険があります。

## G. 運搬方法

---

本機は軽量・コンパクトに設計されていますが、人力でのハンドリングや吊上げなどでの搬送時には特別な注意と安全性確保の措置が必要です。運送時の大前提として出来る限り複数人数での作業を心がけてください。

- 運送時、固定されていない部材、パーツには結束などの措置を施してください。
- 車両に搭載時は荷台床面の強度が機械の重量に対して十分であることを考える必要があります。特にあおり部分の強度に注意してください。
- 荷台への積載時に車両が動き出さぬよう注意してください。
- 搭載したら機械がしっかりと荷台にラッシングされているか確認をしてください。

### 1. 吊り上げ方法

---

- 1) マスト上部の吊上げ用ブラケットを使ってください。
- 2) 吊り上げの前にバッテリーパックを外してください（DC タイプの場合）。
- 3) 固定されていない部材、パーツは結束するなど、運送中に脱落などないような処置を施してください。
- 4) 吊上げ作業に何人の作業員が必要かは経験や環境などを考慮に入れながら慎重に決定される必要があります。安全性の余地を十分に取って然るべく決定してください。

### 2. ウィンチによる車両への搭載

---

- 1) リフトを完全に下降・格納してください。
- 2) 緊急停止ボタンを押しキースイッチを「停止」の位置に合わせた後、キーを抜いてください。
- 3) バッテリーパックを外してください（DC タイプの場合）。
- 4) アウトリガーを抜き、収納ポケットに収納してください。
- 5) 固定されていない部材、パーツを結束します。
- 6) ウィンチワイヤーなどの先端を機械後部のウィンチリングに取り付けてください。
- 7) 十分に注意しながら車両上に積載し機械をしっかりと荷台にラッシングしてください。

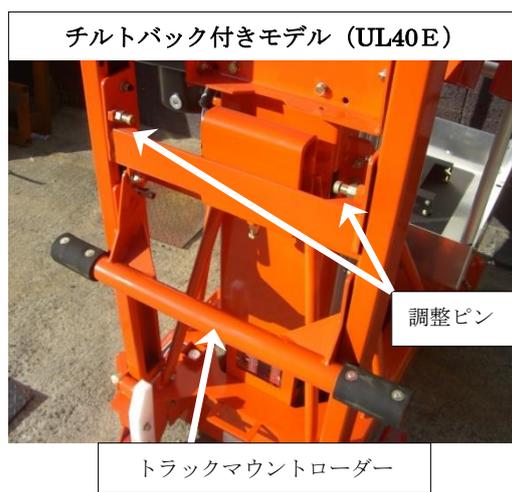
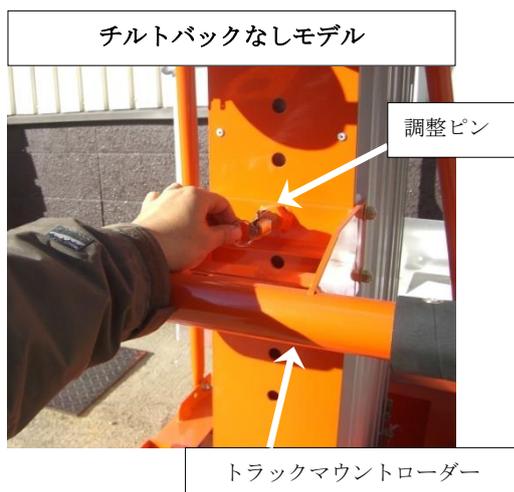
### 3. トラックマウント機構を利用する車両積載方法



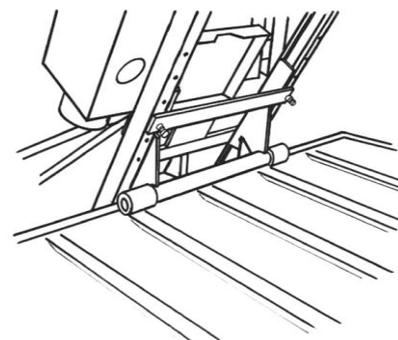
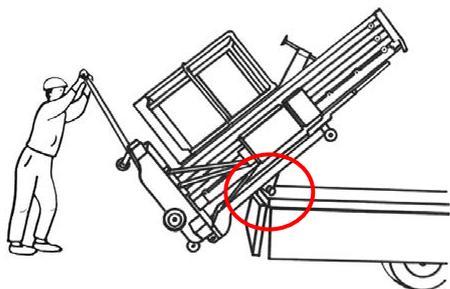
#### 注意！

- ✓ トラックマウント作業は機械の重量を考慮し適切な人数で行ってください。
- ✓ 強度が不十分なアオリ、滑りやすいアオリの車両に積載することは危険ですので避けてください。

- 1) リフトを完全に下降・格納してください。
- 2) 緊急停止ボタンを押しキースイッチを「停止」の位置に合わせた後、キーを抜いてください。
- 3) バッテリーパックを外してください。（DCタイプの場合）
- 4) アウトリガーを抜き、収納ポケットに収納してください。
- 5) 固定されていない部材、パーツを結束します。
- 6) 調整ピンの高さを調整しながらトラックマウントローダーの位置を荷台の高さに合わせます。



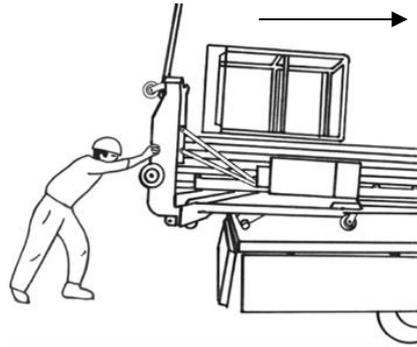
- 7) リフトを車両荷台にぴったりと付ける。（下の拡大図を参照してください。）
- 8) トラックマウンドバーを引き出してロックピンで固定し、ローダーを支点にしながら持ち上げる。



- 9) 機械があおむけに水平状態になったら、機械を荷台奥に押し込み、トラックマウントバーを元に戻してください。

- 10) 機械を荷台にしっかりと固定してください。

- 11) 荷台から降ろす時には以上の手順を逆にたどり慎重に行ってください



#### 4. 機械の固定方法

---

機械の重量を考慮し十分な能力のある器具を利用して機械を荷台に固定します。

#### 5. リフト移動時の注意点

---

- 1) 移動する前にその経路を良く調べ、軟弱地盤、凸凹した地盤、穴のあいているところ、路肩などで機械が転倒しないよう十分に注意してください。
- 2) やむを得ずスロープ上で機械を移動する場合は斜度が5度以下のスロープでのみ行うようにしてください。それ以上のスロープ上での移動は危険ですので避けてください。
- 3) スロープ上での移動は作業カゴ側を谷側にして移動してください。



- 4) 出来る限り機械の横方向に立って移動を行い、万が一機械が転倒しそうな場合でも決して機械を支えようとしないでください。



- 5) 平らな場所で移動する場合でも出来る限りマスト側を前にして押す行為は避けてください。機械はマスト側の重量配分が大きい為、この移動方法ですと小さい障害物でも安定を崩し転倒する場合があります。
- 6) 狭い場所や暗い場所を移動させる場合には周囲に十分注意しながら行ってください。
- 7) チルトバック機構が付いている機械は出来る限りチルトバックした状態で移動してください。

## 6. チルトバック（後方傾斜）の方法（UL40E）

チルトバック機構が付属している機種は UL40E に限ります。

チルトバック作業は複数の人員が必要になります。その人数は作業員の健康状態、経験、現場の環境などを考慮に入れ適切な判断を下してください。



### 警告！

- ✓ チルトバックの作業中は、チルトバックフレームの下や傾斜する機械本体の下には入らないでください。
- ✓ 移動時に低い間口を通過する必要がある場合も、機械を真後ろに完全に寝かせる状態にすることは絶対にやめてください。

① チルトバックフレームをはずす



注意！

- ✓ チルトバックフレームが落ちて頭や体にぶつからないようにロックピンが利いているか常に注意して作業してください。
- ✓ チルトバック作業中は、機械の後ろ側やチルトバックフレームの真下に立たないでください。チルトバックフレームを支える場合も横後方から行ってください。

1) アウトリガーは収納ポケットに収納してください。

2) チルトバックフレームをしっかりと支えながらロックピンを引き、チルトバックフレームを下げます。

チルトバックフレームのロックピンを引く

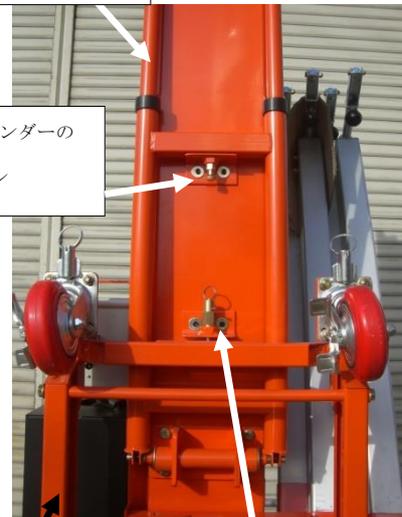


チルトバックシリンダー

チルトバックシリンダーの  
ロックピン

チルトバックフレーム

チルトバックフレームの  
ロックピン



3) チルトバックシリンダーをしっかりと支えながらロックピンを引き、チルトバックシリンダーを下げます。チルトバックシリンダーの先をチルトバックフレームのブラケット部分に合わせてロックします。

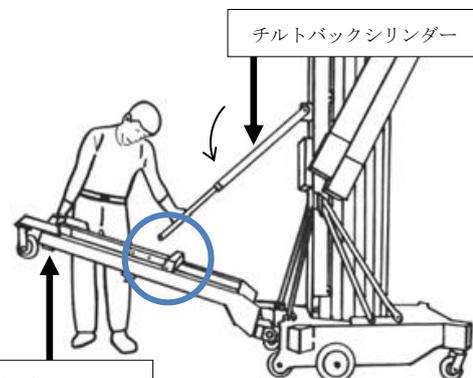
4)

チルトバックシリンダーのロックピンを引く



チルトバックシリンダー

チルトバックフレーム

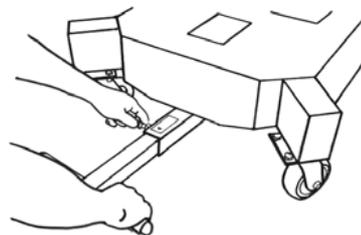


## ブラケット部分の拡大

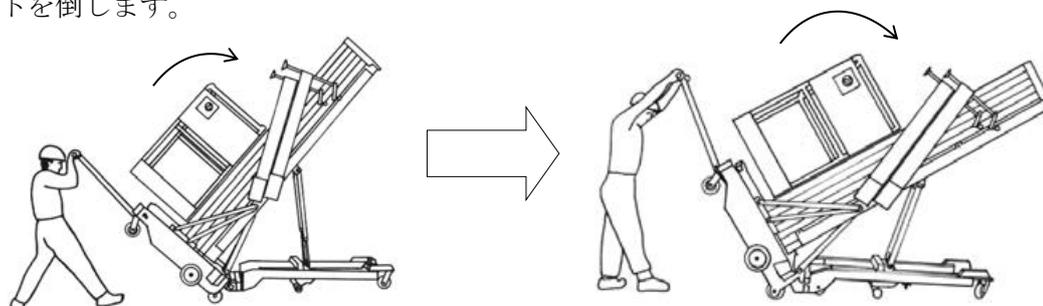


## ② リフトを倒す

- 1) ベース部にあるトラックマウントバーを引き出します。ロックがかかっているなので、ピンを引いて解除した後、バーを引き出してください。ロックは自動的にかかるので、バーを少し引き出した後、ピンからすぐ手を離して大丈夫です。



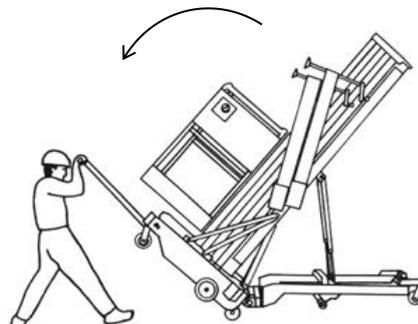
- 2) トラックマウントバーを持ち上げ、チルトバックフレームに付いているキャスターが地面に着くまで(中間ポジションになるまで)リフトを倒します。この状態ではリフトは伸びた状態のチルトバックシリンダーで支えられています。
- 3) さらにトラックマウントバーを持ち上げ、チルトバックシリンダーが完全に縮むところまでリフトを倒します。



- 4) トラックマウントバーをベースに収納してください。

### ③ リフトを起こす

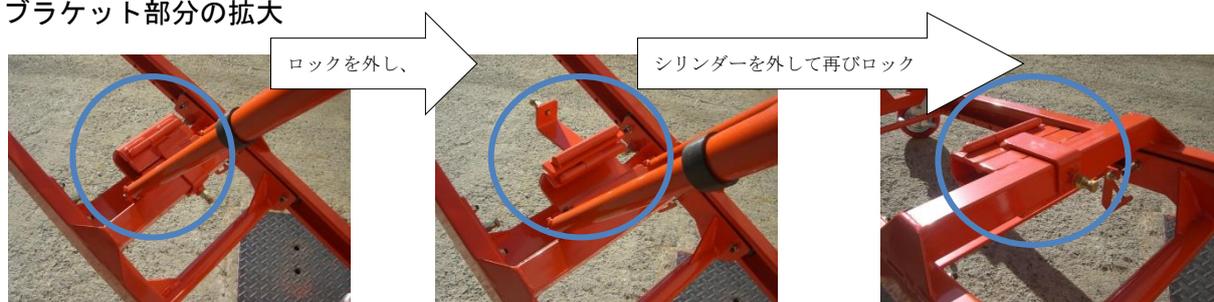
- 1) リフトを起こす時にはトラックマウントバーを引き出し、バーを下げながら中間ポジションになるまでリフトを起こしてゆきます。
- 2) さらにバーを下げベースのキャスターが地面に接するまでリフトを起こしてください。
- 3) トラックマウントバーを元に戻します。



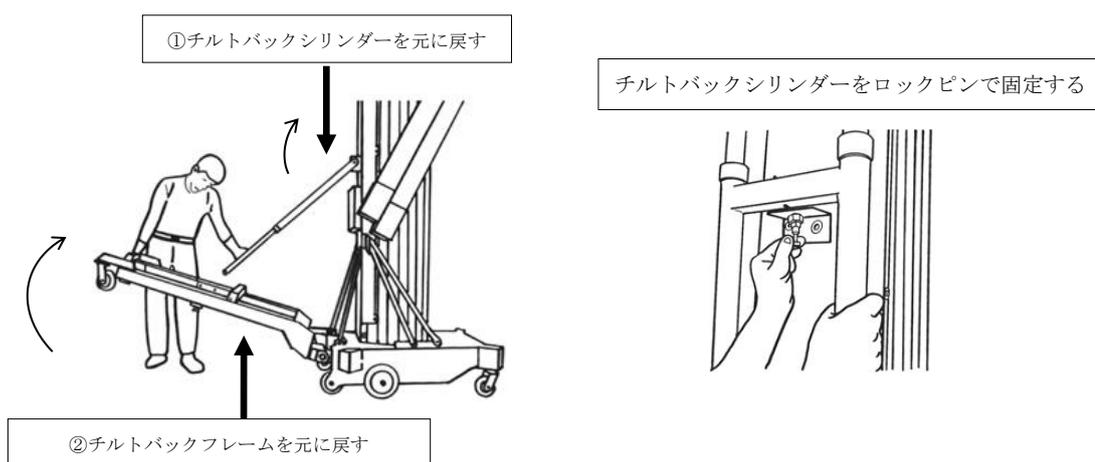
### ④ チルトバックフレームを元に戻す

- 1) チルトバックシリンダーを留めているブラケット部分のロックを外し、チルトバックシリンダーをチルトバックフレームから外します。ブラケット部分のロックはチルトバックシリンダーを外した後も必ずロックしてください。

#### ブラケット部分の拡大



- 2) チルトバックフレームを元の場所に戻し、ロックピンで固定します。



- 3) チルトバックフレームをしっかりと持ちながら起こしてゆき、リフト背面に収納されたらシリンダーのロックピンをさしてロックください。

## リフトの保管方法

---

- 1) 屋内の堅固で水平な場所、部外者の目にさらされない安全な場所を選んで保管してください。
- 2) キーは抜いて安全に保管してください。
- 3) 緊急停止ボタンを押した状態で保管してください。
- 4) 機械が動かないように輪留めをかましてください。
- 5) DC タイプは使用后必ず充電してください。



## H. バッテリーの使用法、充電方法、設置手順 【DC タイプ】



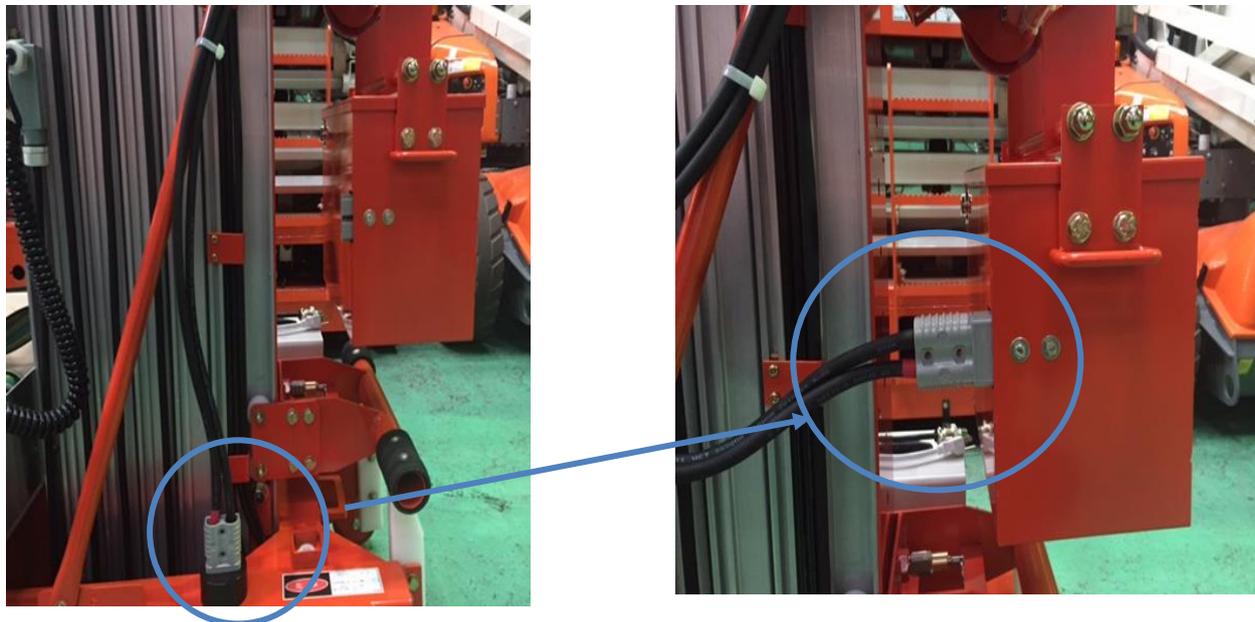
### 注意！

- ✓ バッテリーは自然放電します。長期に使用しない場合も定期的な充電を心がけてください。
- ✓ バッテリー充電作業は換気の良い場所で行ってください。
- ✓ 火気を近づけないでください。
- ✓ 放電後すぐに再充電しないとバッテリーに損傷を与えることがあります。

※バッテリー交換をする際は必ず弊社へご連絡下さい。規格の合わないバッテリーを使用されますと故障の原因となります。

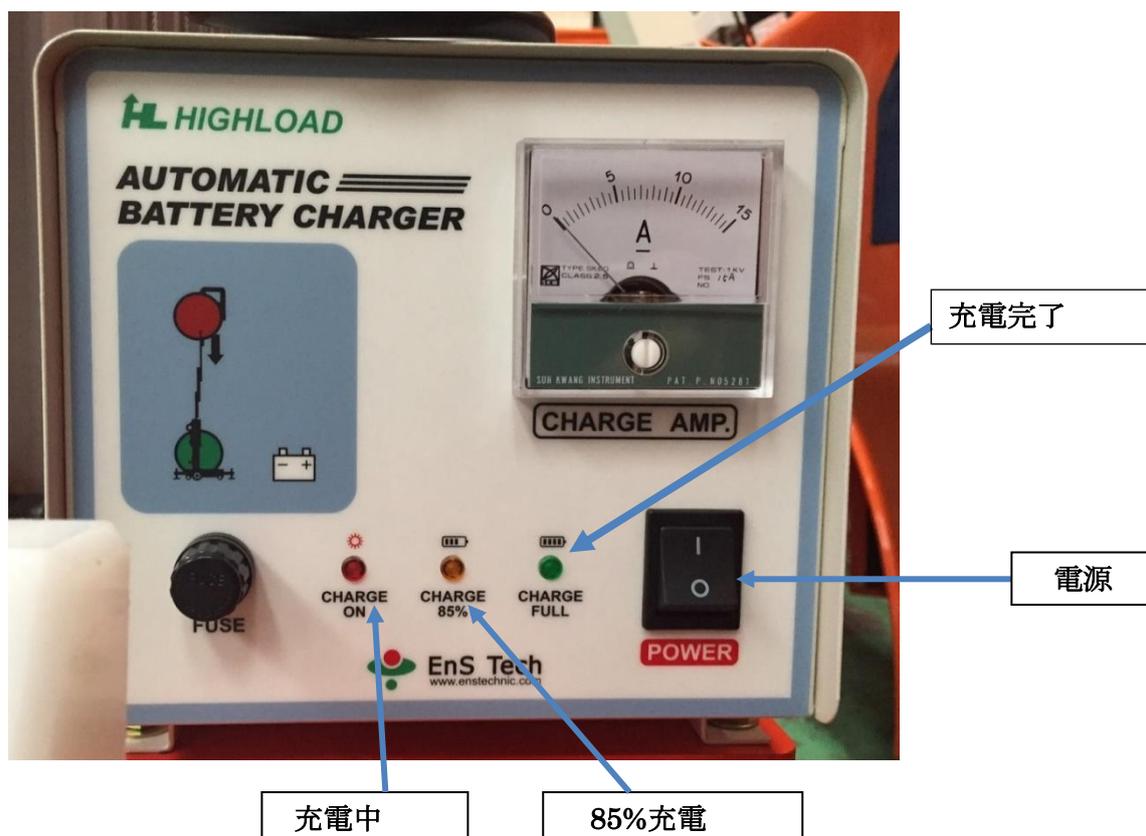
### 1. 使用方法

- 1) 機械脇に収納されている灰色のコネクタをバッテリーボックスへ繋いでください。



※コネクタが接続されていないと、電源が供給されず機械は動きません。

## 2. 充電方法



3つのLEDランプの点灯は充電状態を表示します。

赤：充電中    黄：85%充電    緑：充電完了

- 1) Aのプラグをバッテリーボックスへ接続してください。
- 2) Bの電源コードをAC100V・12Aが取れる施設電源に接続してください。



電源 (AC100V・  
12A) に接続しま



バッテリーボックスへ  
接続します。(A)



### 警告！

電源の電圧が低いと充電器を傷めます。  
最低でも 95V以上の電圧を確保してください。

- 3) A、B 両方の接続が完了後、充電器の電源スイッチを ON にしてください。
- 4) 充電が完了すると自動的に充電を停止します。充電可能な下限の放電状態から満充電まで約 10 時間の充電が必要となります。ただし、過放電状態のバッテリーの場合は、この充電時間は該当しません。



### 警告！

充電器が自動的に運転を中止しなかった場合、過充電によってバッテリーを傷める原因になります。充電器を充電状態にしたまま 2 日以上放置しないで下さい。

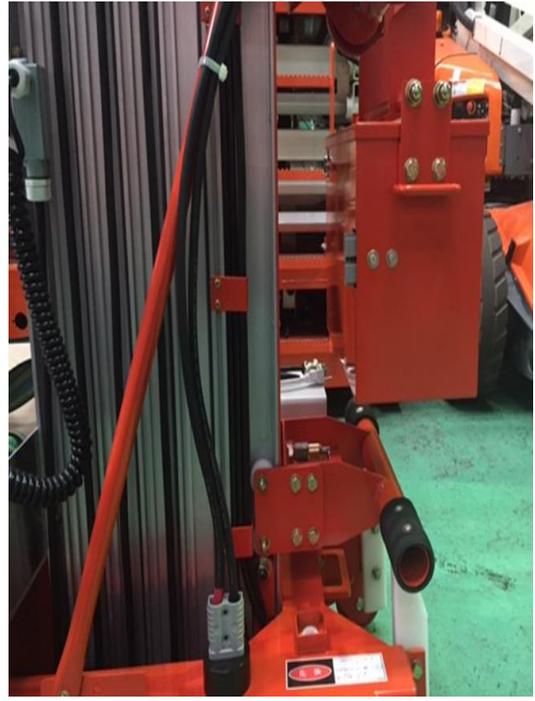
## バッテリーボックス設置手順

---

- 1) バッテリーボックスを本体に取り付けます。  
※充電時に接続したコード (A) を外してください。



ここにバッテリーボックスのフックを掛けてください。



2) バッテリーボックスの設置が完了しましたら前頁の操作方法に従い作業してください。

付録 1：始業前点検表

No.	検査内容	検査結果 良好：✓ 不良： ×
1	取扱説明書は備えられているか	
2	注意ステッカーに不備はないか	
3	電気ケーブル、プラグなどに損傷はないか	
4	油圧配管などからの油漏れはないか 接続部分に緩みはないか	
5	作業床のゲートはきちんと締まるか 手すりにガタつきなどはないか	
6	シーケンスケーブル、滑車の状態は正常か	
7	チェーンの張り具合は適正か、滑車の状態は正常か	
8	各部ナット、ボルト類の締まり具合はどうか	
9	マストに割れ、大きな歪みなどが生じていないか	
10	アウトリガー、ジャッキ、フットパッドに異常はないか	
11	【DC タイプ】バッテリーの充電は出来ているか	
12	機械全体に部品の欠落はないか 腐食、溶接部分の異常はないか	
13	キースイッチは正常に働くか	
14	アウトリガーインターロックスイッチは機能しているか	
15	緊急停止ボタンは正常に働くか（下部操作盤、上部操作盤）	
16	緊急降下装置は正常に働くか（バルブ降下、ボタン降下）	

## 付録 2：トラブルシューティング

以下の症状が出た場合は、各項目に沿ってご確認ください。

症状	考えられる原因	対処方法
電源ランプがつかない	電源ボタンを押していない。	キーを差し、キースイッチの位置を「作業床」に合わせて電源ボタンを押してください。
	下部操作盤のキースイッチの位置が「作業床」の位置になっていない。	
	下部操作盤の緊急停止ボタンが解除されていない。	緊急停止ボタンを矢印の方向に回し、解除する。ボタンが引きあがった状態が「解除」の状態です。
	下部操作盤内のヒューズが飛んでいる。	ヒューズを交換する。 市販の 250V3A のヒューズで対応可能です。
	基盤のヒューズが飛んでいる。	ヒューズを交換する。 市販の 250V3A のヒューズで対応可能です。
	基盤が損傷している。	弊社までお問い合わせください。
モーターが回らず（モーター音が鳴らず）機械が上昇しない。	ブレーカーが OFF になっている。	下部操作盤の右側面にあるブレーカーを ON にする。
	アウトリガーが正しく設置されていない。	下部操作盤にあるアウトリガーのインジケータランプが点灯するように、全てのアウトリガーを設置する。
	上部緊急停止ボタンが解除されていない。	緊急停止ボタンを矢印の方向に回し、解除する。ボタンが引きあがった状態が「解除」の状態です。
	作動ボタンを押していない。	作動ボタンを押しながら、上昇/降下スイッチを上昇側へ回す。
モーターが回っている（モーター音が鳴っている）状態で機械が上昇しない。	手動式緊急降下バルブが開いている。	油圧モーターの下にある手動式緊急降下バルブを締める。
	最大積載重量を超えている。	積載重量を、各機種最大の積載重量値以下にする。（P8 を参照）
	電源の容量が足りない。	延長コードを使わず、直接コンセントに差す。
		延長コードを 3.5 スケ 20m 以下のものに変える。
	同じ電源から複数利用せず、1 つだけにする。	

## 保守点検のご案内

---

UL-E シリーズは法律上点検の義務はございません。しかし、弊社では製品の性能を本来の状態に保つことにより、安心して高所作業にあたってくださいよう、保守点検をお勧めしております。点検業務は、専門のサービスマンが現地へお伺いし、本体の動作チェック、電気系、油圧系装置のチェックを中心に各部の調整・整備を行います。

### 【補償内容】

点検作業後 1 年以内に生じた点検部分の不具合（※）に関する修理無償にて行います。点検時に部品交換に必要な確認された場合、お客様とのお話合いの上対処させていただきます。

※ 点検部分の不具合であっても、お客様の取り扱いの誤りによる故障・破損および引取り作業を要する重整備については、補償外とさせていただきます。

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

 **snorkel**

エイハン・ジャパン株式会社

<http://www.snorkel.jp.com>