

# スリムリフト SL型 電動昇降装置 取付・取扱説明書

このたびは、弊社製品をご採用いただきありがとうございます。取付作業前に本書をよくお読みのうえ、正しく取付・接続を行ってください。施工に不備があると火災・感電の原因になります。取付後は、本書をいつでも取り出せるよう保管してください。

## 本製品について

- 無段階に高さを調節することができる電動昇降装置です。
- 垂直荷重や不均等荷重に強く、机・医療機器・パソコンデスクなどに利用することができます。

## 仕様

電 圧	入力 AC 100 V
電 力	120 W
推 力	1000 N
最大上昇速度	18 mm/秒
ストローク	200 mm、300 mm、400 mm 500 mm、600 mm、700 mm
最大連続運転時間	1.5分 (8.5分休止)
サイクル寿命	20,000往復
防塵・防水	防塵、防水機能なし
使用周囲温度	-20℃ ~ +60℃



## 安全上の注意

### 図記号の意味



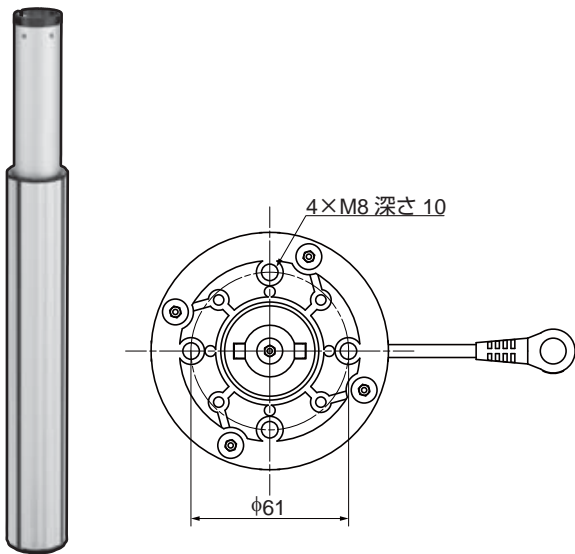
**警告** 死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。

- ❌ 製品の分解、改造、修理はしないでください。火災、感電、けがの原因になります。
- ❌ 電源コードに重い物を載せたり、途中での接続はしないでください。火災、感電の原因になります。
- 🔌 設置をする時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて作業をしてください。感電、けがの原因になります。
- 🔌 異音、異臭(焦げ臭い等)に気が付いたら、すぐ運転を停止して、電源プラグをコンセントから抜いてください。火災、感電の原因になります。
- ❗ 電源は、必ず定格電圧AC 100 Vで使用してください。火災の原因になります。

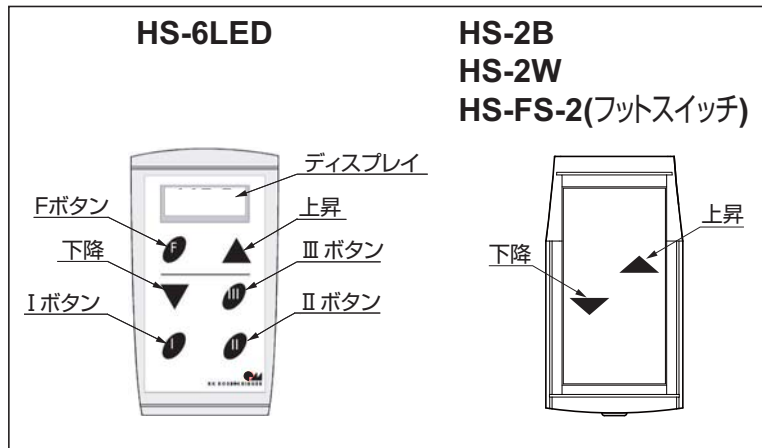
**注意** 軽傷を負うことや、物的損害が発生するおそれがある内容を示しています。

- ❌ 水、湿気のある場所では使用しないでください。感電の原因になります。
- ❌ コードを引っ張って電源プラグを抜かないでください。断線して火災の原因になります。
- ❗ 連続運転仕様ではありません。最大連続運転時間：1.5分(8.5分休止)を守って使用してください。過熱・故障の原因になります。
- ❌ 稼働中のスリムリフトには、体や物が触れないようにしてください。けが、物の破損の原因になります。
- ⚠️ 高さを限定して使用する場合でも、スリムリフトを上限位置まで動かせるスペースを確保してください。確保できない場合、「学習操作」が行えず、エラーが発生した場合の復旧ができなくなることがあります。

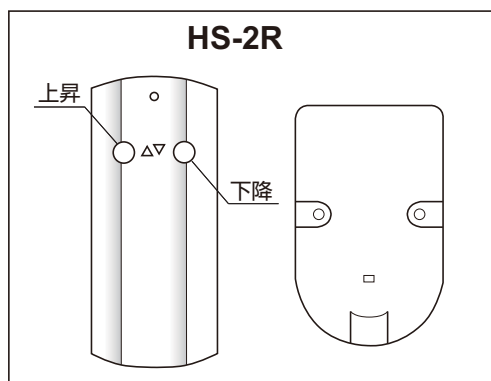
## 各部の名称、仕様



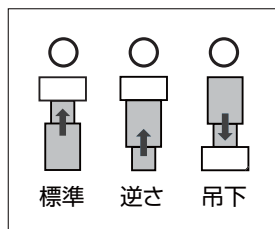
### ■ハンドセット、フットスイッチ



### ■ハンドセット (ワイヤレスタイプ)

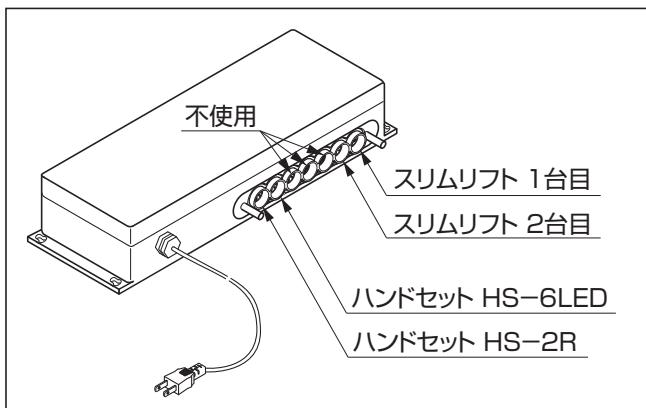


#### 【使用可能な取付方向】

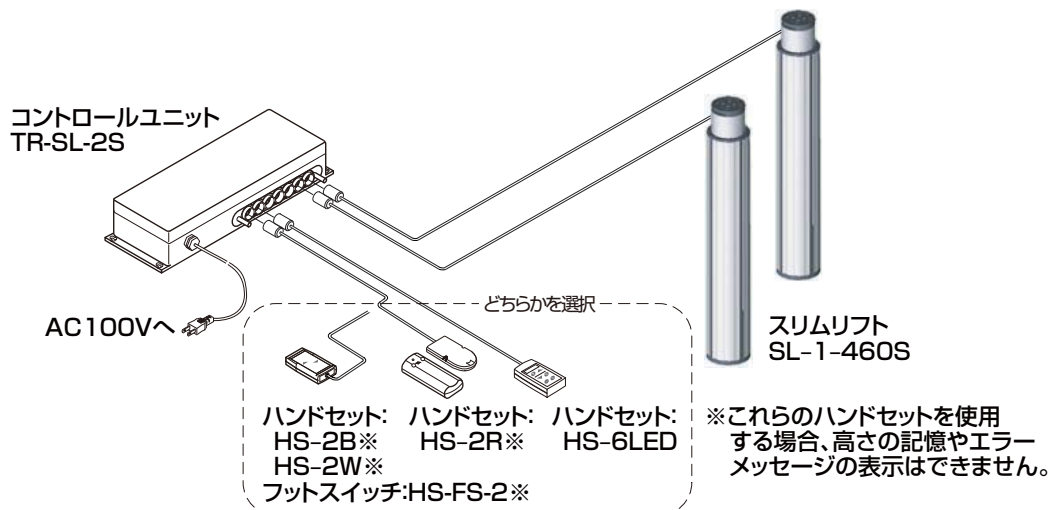


吊下げで使用する場合、安全のため、チェーンなどで昇降物の落下防止を図ってください。

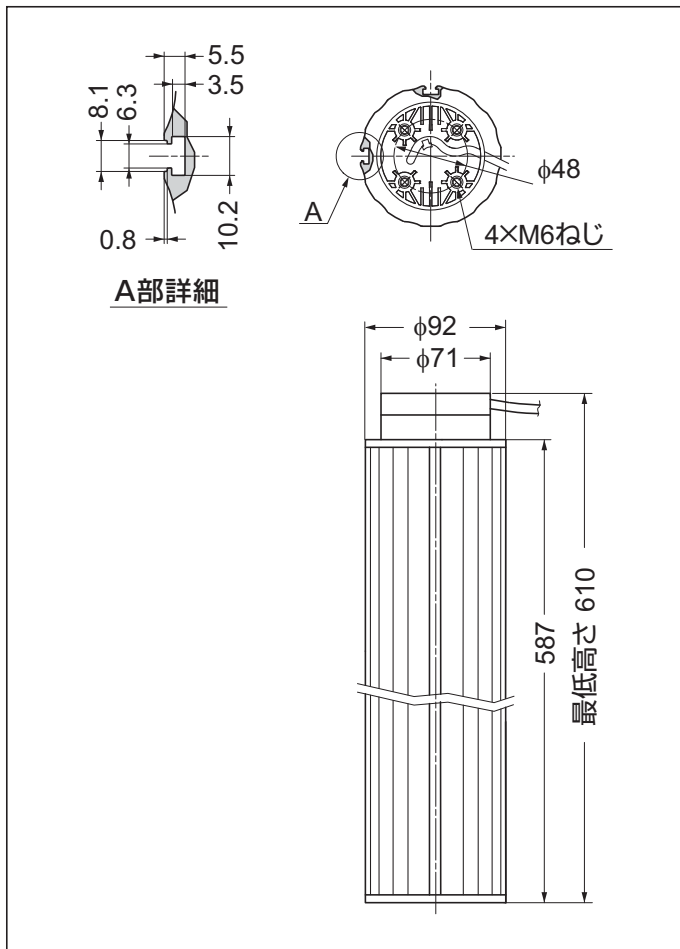
### ■コントロールユニット TR-SL-2S



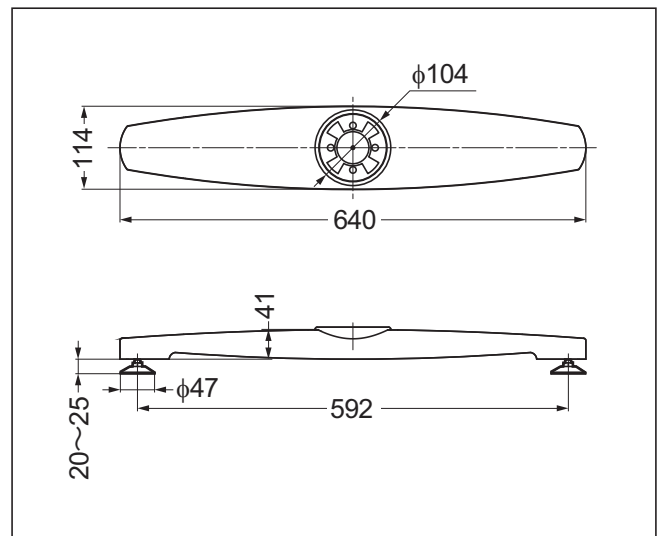
## 組み合わせ・接続方法



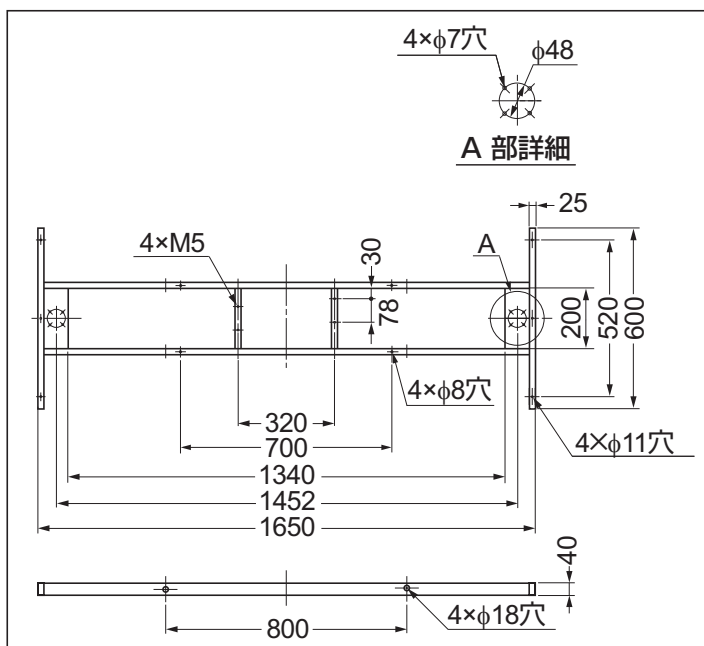
●スリムリフトSL-1-460-S



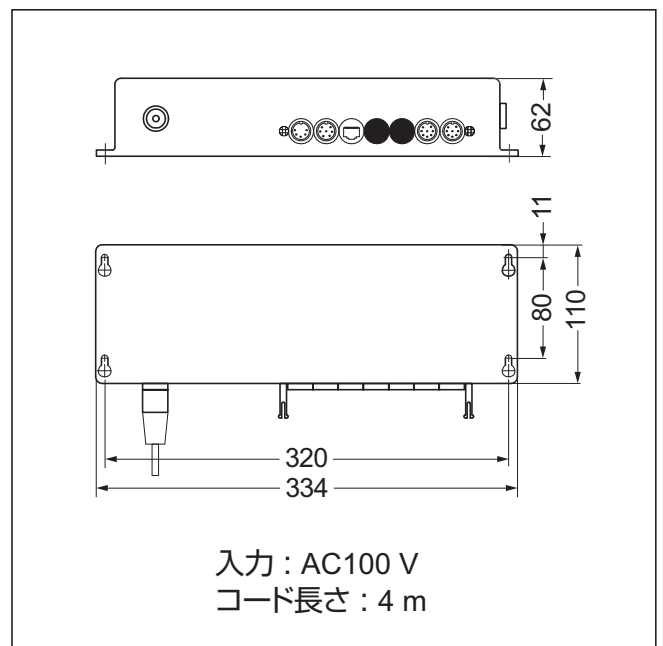
●ベース SL-BP



●天板用フレーム SL-FR

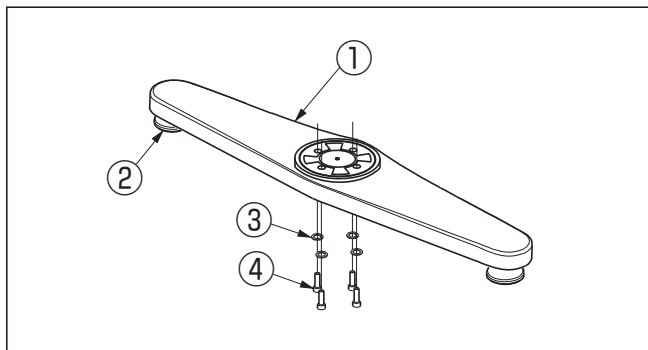


●コントロールユニット TR-SL-2S



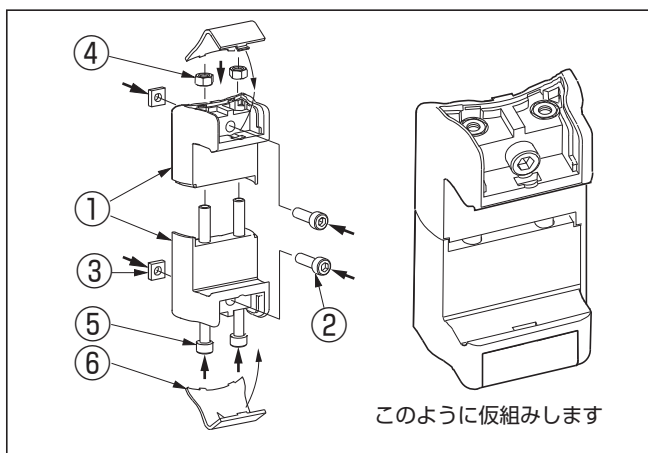
## 部品の構成

### ●ベース SL-BP



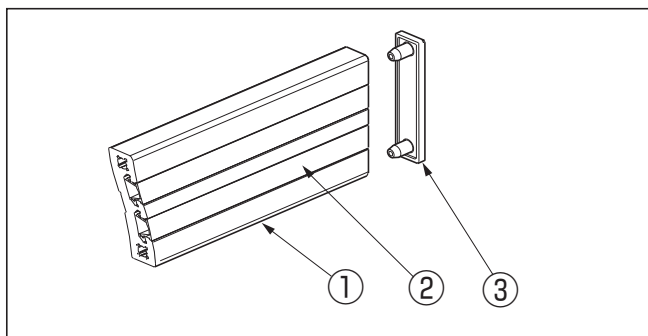
No.	部品名	数量
①	ベース	1
②	アジャスター	2
③	ワッシャー	4
④	六角穴付ボルト M8×30	4

### ●ブラケット QBZ020004



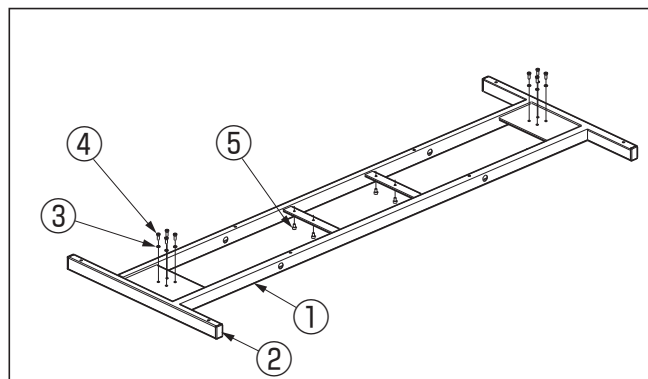
No.	部品名	数量
①	ブラケット本体	1
②	六角穴付ボルト M6×20	2
③	四角ナット M6	2
④	六角ナット M6	2
⑤	六角穴付ボルト M6×85	2
⑥	カバー	2

### ●補強バー QBZ020014



No.	部品名	数量
①	プロファイル	1
②	カバープロファイル	2
③	キャップ	2

### ●天板用フレーム SL-FR



No.	部品名	数量
①	フレーム	1
②	キャップ	4
③	座金	8
④	六角穴付ボルト M6×16	8
⑤	六角穴付ボルト M5×10	4

## 学習操作

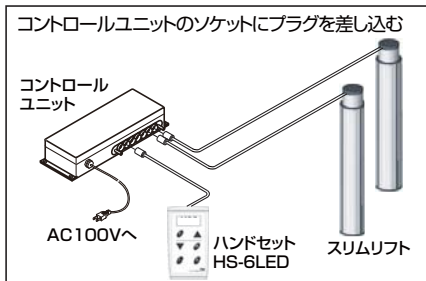
### ハンドセット HS-6LED を使用する場合

ハンドセット HS-2R を使用する場合は、HS-2R に同梱されている操作説明書にしたがってください。

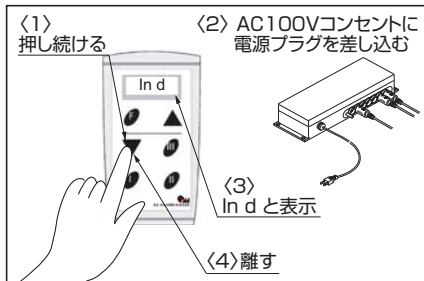
#### 注意

組み立てる前に「学習操作」を行い、スリムリフトが正常に作動することを必ず先に確認してください。

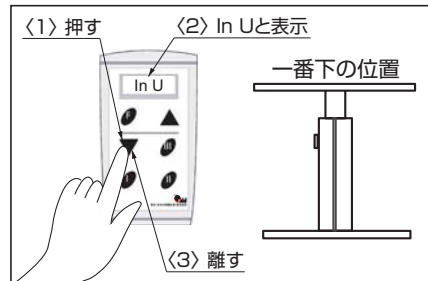
1. コントロールユニットの電源プラグをコンセントに差し込む前に、正しく接続されているか確認してください。



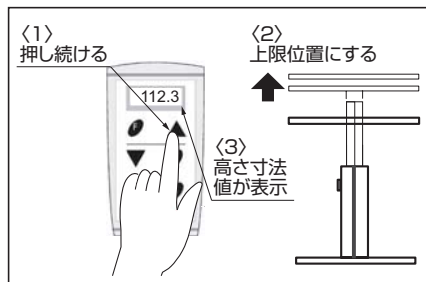
2. ハンドセットの▼ボタンを押しながら、コントロールユニットの電源プラグをAC100Vコンセントに差し込んでください。ハンドセットのディスプレイに【In d】と表示されたら、▼ボタンから指を離してください。



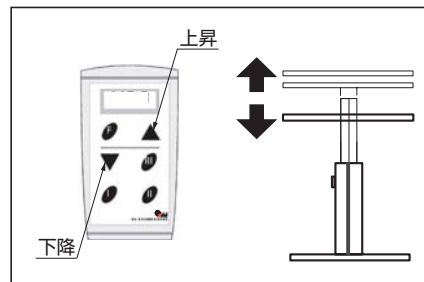
3. 再び▼ボタンを押してください。ハンドセットのディスプレイに【In U】と表示されたら、▼ボタンから指を離してください。



4. ▲ボタンを上昇が止まるまで押し続けてください。上限位置になるとハンドセットのディスプレイに数字が表示されます。これは、ベース (SL-BP) に取り付けられた状態でのスリムリフトの高さ (単位 cm) です。



5. これで学習操作が完了しました。ハンドセットの▲▼のボタンで昇降運転ができます (ハンドセットの▲▼のボタンを押している時だけ昇降します)。



6. シンクロの誤差が蓄積すると、動きが重くなります。動きが重いと感じたら「パラメータ化」および「学習操作」を行い、誤差をリセットしてください。

誤差が蓄積したまま使い続けると、故障することがあります。

学習操作を行うには、スリムリフトを上限位置まで伸張させる必要があります。

高さを限定して使用する場合でも、メンテナンス時にスリムリフトを上限位置まで伸張させる必要があるため、そのスペースを確保してください。

## 操作方法

### ハンドセット HS-6LED を使用する場合

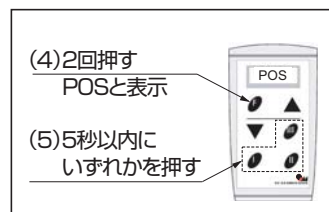
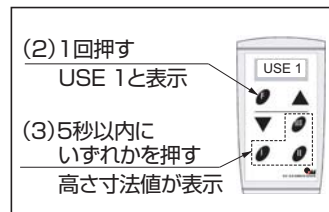
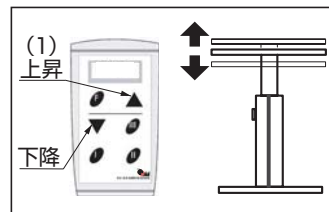
#### 高さを登録する

3つのユーザー番号に各3ヶ所 (合計9ヶ所) の高さを登録できます



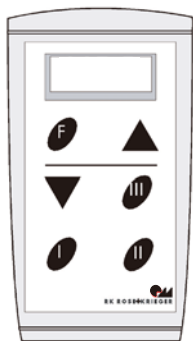
- 注意 F ボタンを押した後は、**5秒**以内に次の操作をしてください。**5秒**を過ぎると処理はキャンセルされ、始めからやり直しとなります。

- (1) ▲または▼ボタンを押し続け、希望の高さまで上下させます。
- (2) F ボタンを1回押します。  
ハンドセットのディスプレイに【USE1】と表示  
5秒以内に次の操作
- (3) 《ユーザー番号の選択》I～III のいずれかのボタンを押します。  
ハンドセットのディスプレイ表示が  
ユーザー番号から高さ寸法値に変わる
- (4) F ボタンを2回押します。  
ハンドセットのディスプレイに【POS】と表示  
5秒以内に次の操作
- (5) 《ポジション番号の選択》I～III のいずれかのボタンを押し高さを登録します。  
登録した高さは、電源を切った後も残ります。



## 操作方法 ハンドセット HS-6LED を使用する場合

ハンドセット HS-2R を使用する場合は、HS-2R に同梱されている操作説明書にしたがってください。



⚠ F ボタンを押した後は、**5秒**以内に次の操作をしてください。**5秒**を過ぎると処理はキャンセルされ、始めからやり直しとなります。

### 使用する

#### ■通常の上下

▲または▼ボタンを押し続けると、スリムリフトが上下します。  
ハンドセットのディスプレイには、スリムリフト本体の高さ寸法値が表示されます。  
高さが正しく表示されない場合は、「パラメータ化」の操作をしてください。

#### ■登録した高さの呼び出し

初期時は「USE1」です。1度選んだユーザー番号は、電源を切った後も次のユーザー番号が入力されるまで残ります。

#### 前回と同じユーザー番号の場合

(1)《登録した高さの呼び出し》I～III のいずれかのボタンをスリムリフトが停止するまで押し続けます。

#### 前回と違うユーザー番号の場合

(1) F ボタンを1回押します。

ハンドセットのディスプレイに前回のユーザー番号  
(例：【USE2】)と表示  
5秒以内に次の操作

(2)《ユーザー番号の選択》I～III のいずれかのボタンを押します。

(3)《登録した高さの呼び出し》I～III のいずれかのボタンをスリムリフトが停止するまで押し続けます。

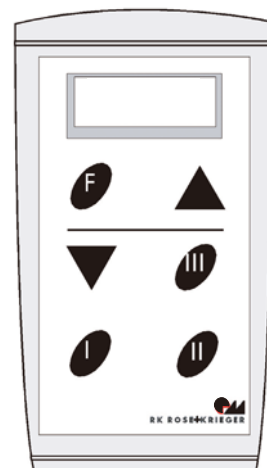
## エラーメッセージ表 ハンドセット HS-6LED を使用する場合

表示	エラー内容	対処法
E000	未設定状態	「パラメータ化」の操作および「学習操作」をしてください。
E002	過負荷により、過大電流が流れた。	過負荷がかかっていないか、ストロークの途中で障害物に当たっていないか確認してください。
E004	最大連続運転時間を超過して操作した	約9分間待ってから操作を再開してください。
E006	入力電圧不足	100VAC の入力電源があるか確認してください。

## パラメータ化 ハンドセット HS-6LED を使用する場合

学習操作ができない時、またはハンドセットのディスプレイに高さが正しく表示されない時は「パラメータ化」の操作を以下の手順で行い、問題を解決してください。

1. ハンドセットの F ボタンを3回押します。
2. ハンドセットのディスプレイに【PArA】と表示されます。  
5秒以内に I、III、I、II、I の順にボタンを押します。
3. ハンドセットのディスプレイに【P— —】と表示されます。  
もし表示されない場合は、1 の手順に戻り、再度操作をしてください。
4. 〈学習操作をしたい場合〉  
5秒以内に II、I、I の順にボタンを押します。  
ハンドセットのディスプレイに【In d】と表示されたら、学習操作の手順に進んでください。
5. 〈高さを正しく表示させたい場合〉  
5秒以内に II、I、III の順にボタンを押します。  
その後、▲▼ボタンを押して正しい高さの表示にしてください。



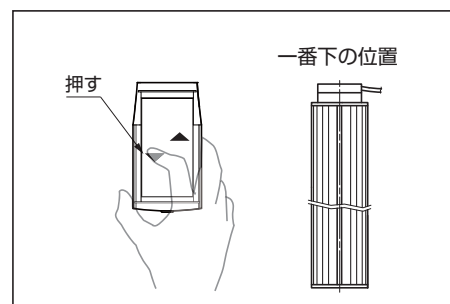
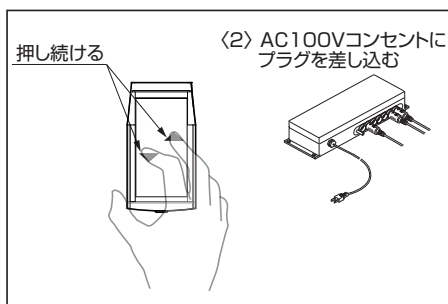
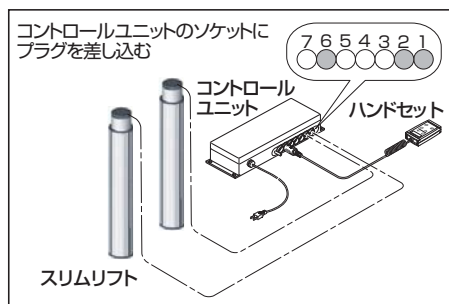
## 学習操作

HS-2B他、2ボタンのハンドルセットを使用する場合

1. 全ての昇降装置とコントロールユニットが接続されており、電源が未接続であることを確認。電源を抜いた直後の場合、30秒間待ち、再度電源を接続してください。

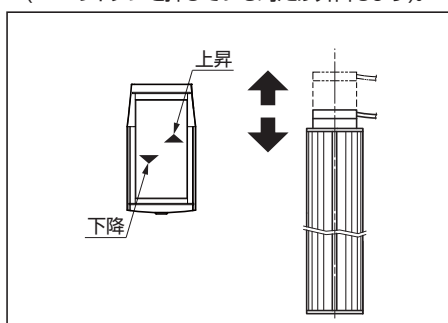
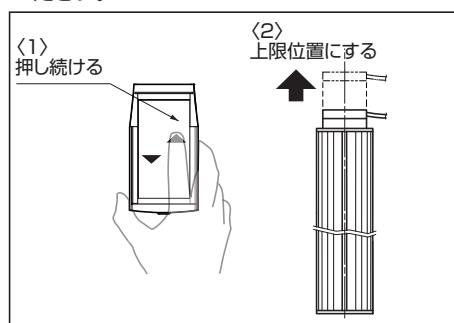
2. ▼▲ボタンを同時に押しながら、電源に接続し、約5秒間待ってください。

3. ▼ボタンを押し、全ての昇降装置が下限位置に到達して止まるまでボタンを押し続けてください。



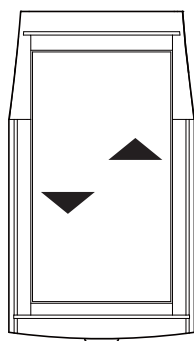
4. ▲ボタンを押し、全ての昇降装置が上限位置に到達して止まるまでボタンを押し続けてください。

5. これで学習操作が完了しました。ハンドルセットの▼▲ボタンで昇降運転ができます(▼▲のボタンを押している時だけ昇降します)。



## 操作方法

HS-2B他、2ボタンのハンドルセットを使用する場合



### 使用する

#### ■通常の上下

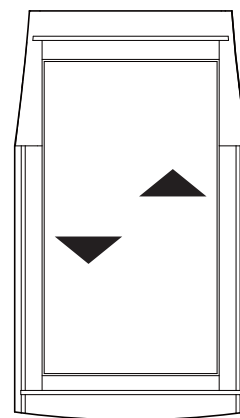
▲または▼ボタンを押し続けると、マルチリフトが上下します。

## パラメータ化

HS-2B他、2ボタンのハンドルセットを使用する場合

学習操作ができないとき、パラメータ化を以下の手順で行い、問題を解決してください。

1. 電源プラグを一度抜いて、約30秒間待ちます。
2. ▼▲ボタンを同時に押し続けてください。
3. ▼▲ボタンを押したまま、電源を接続し、約5秒間待ちます。
4. ▼▲ボタンから指を離してください。
5. 全ての昇降装置が最下限位置に動き、止まるまで▼ボタンを押し続けてください。
6. 全ての昇降装置が最上限位置に動き、止まるまで▲ボタンを押し続けてください。





スリムリフトに破損がないかチェックしてください。

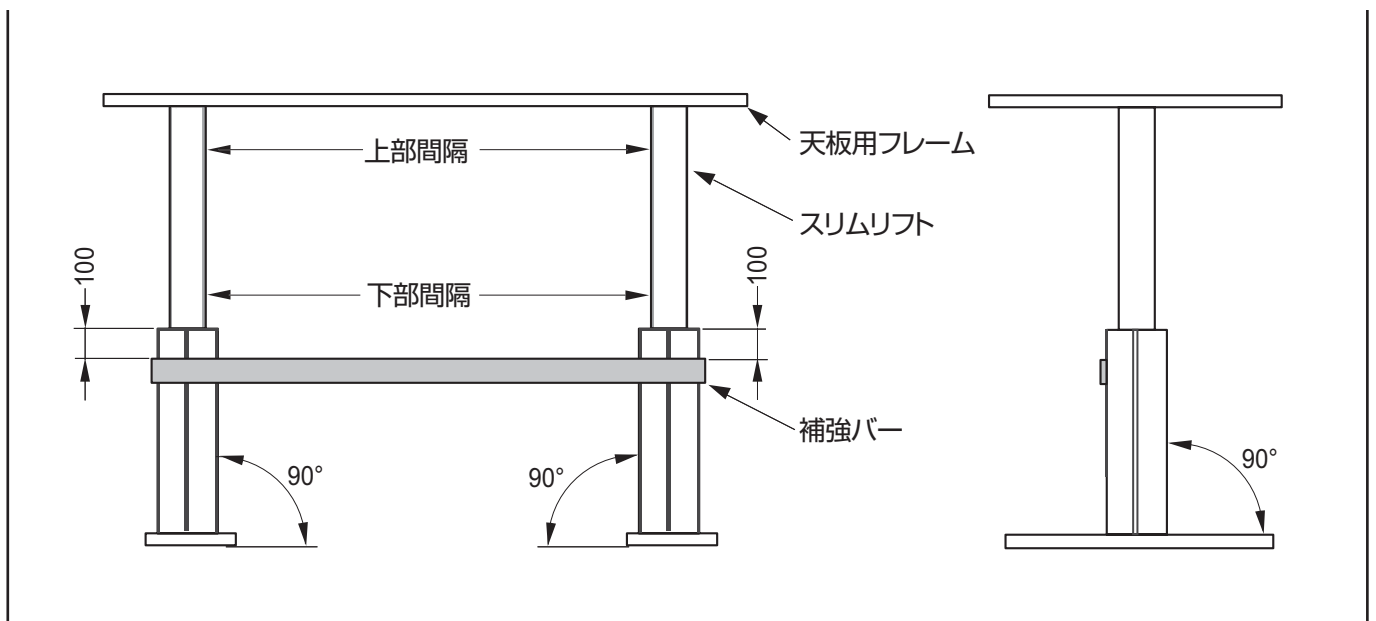
**⚠️ 注意**

組み立てる前に「学習操作」を行い、スリムリフトが正常に作動することを必ず先に確認してください。

「学習操作」の手順は接続するハンドセットにより異なります。

ハンドセット HS-6LED …… 本説明書 P.5 参照

ハンドセット HS-2R …… HS-2R に同梱されている  
操作説明書参照

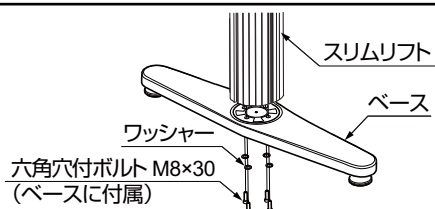


- ・スリムリフト本体および各部品は、鉛直または水平に取り付けてください。
- ・補強バーは天板用フレームに対して平行に、また、スリムリフトの外筒の最上部から 100 mm の距離に取り付けてください。
- ・システムの歪みや破損を防ぐため、上図の通りにスリムリフト本体の上部間隔と下部間隔が同じで、各部分が 90° になっているか必ず確認してください。



# 組立手順

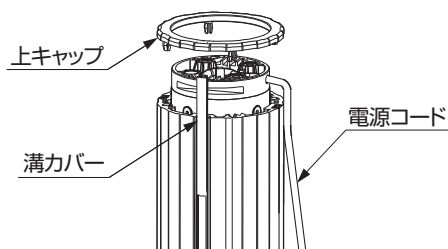
1



## ■ベース【SL-BP】の取り付け

スリムリフトの下部をベースの受け部分にあてがい、六角穴付ボルト M8 × 30 (4ヶ) で、スリムリフトにぐらつきが出ないように、しっかりと締め付けてください。

2



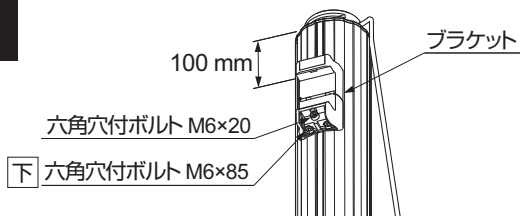
## ■ブラケット【QBZ020004】の仮止め



**注意**  
必ずスリムリフトの電源コードを内側から出せる位置にブラケットを取り付けてください。

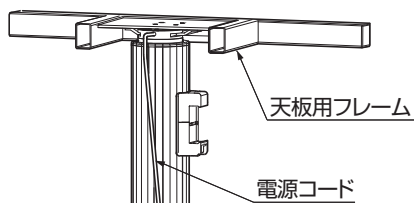
- (1) スリムリフトの上キャップと溝カバーを外してください。
- (2) M6 の四角ナット (ブラケットに付属) をスリムリフトの溝に入れてください。
- (3) 上キャップと溝カバーを再度取り付けてください。

3



- (4) スリムリフト側面の溝に仮組みしたブラケットを差し込んでください。  
※六角穴付ボルト M6 × 85 の頭が下です。  
※スリムリフトの外筒上部とブラケットの補強バーがはまる部分の距離は 100 mm になるようにしてください。
- (5) 六角穴付ボルト M6 × 20 をかるく締め、ブラケットを仮止めしてください。
- (6) もう片方のスリムリフトにも同様の手順で、ブラケットを仮止めしてください。

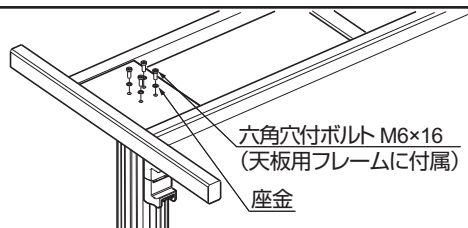
4



## ■天板用フレーム【SL-FR】の取り付け (1/2)

スリムリフトの最上部に天板用フレームの受け部分をあてがってください。

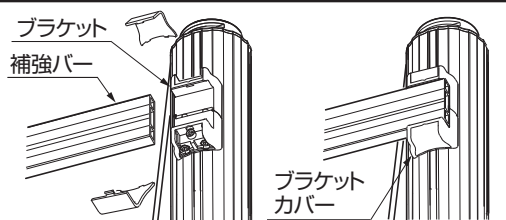
5



## ■天板用フレーム【SL-FR】の取り付け (2/2)

- (1) 六角穴付ボルト M6 × 16 と座金でかるく締め付けてください。
- (2) もう一方のスリムリフトも同様に仮固定してください。
- (3) 全体がまっすぐで、2 台のスリムリフトが平行に取り付けられているか確認してください。
- (4) 各ねじをしっかり締め込んでください。

6



## ■補強バー【QBZ020014】の取り付け

- (1) ブラケットに補強バーを取り付けます。補強バーが正しく水平に取り付いているかを確認してください。
- (2) ブラケットの上下のカバーをパチンと音がするまで押し込んでください。

本製品に関するご質問・ご相談は、お買い求めいただいた販売店、または下記の窓口にお問い合わせいたします。

電話番号 03 (3864) 1122

受付時間 月～金 9:00～17:30 (年末・年始・夏季休暇等は除く)

FAX 03 (3863) 6875

E-mail : support@sugatsune.co.jp

東京都千代田区若本町2-5-10 〒101-0032

**SUGATSUNE** スガツネ工業  
LAMP 印の機能&デザイン金物メーカー

ISO 9001 (JSAQ384) ・ ISO 14001 (JSAE597) 審査登録  
※ISO9001: 物流 WEST を除く、国内拠点 ※ISO14001: 千葉工場および物流センター (SBC)  
http://www.sugatsune.co.jp/ 2018.01 0152-8