



# Moon Lifter

ムーンリフタ  
電動バランスサ

本カタログに記載の仕様およびデザインは、製品改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

**UNIPULSE** ユニパルス株式会社

〒103-0005 中央区日本橋久松町9-11  
☎03-3639-6121 Fax.03-3639-6130

名古屋営業所 〒451-0046 名古屋市西区牛島町2-5 TOMITAビル  
Tel. 052-300-8760 Fax. 052-433-6609

大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル  
Tel. 06-6150-1511 Fax. 06-6150-1513

広島営業所 〒732-0824 広島市南区的場町1-2-21 広島第一生命OSビル  
Tel. 082-563-7542 Fax. 082-263-9080



Rev.2.04 2024 Dec.

# 軽量

Lightweight type



UNIPULSE  
Moon Lifter  
最大重量 40 kg  
定格速度 500 mm/s

いままで人力で行っていたつらい作業が  
誰でもできる楽な作業に！  
小型・軽量なので天井の低い現場にも最適。  
レールに設置した際の横移動もスムーズです。

## ML-40K

最大重量 40 kg 最大昇降速度 500 mm/s

## MLS-60K

最大重量 60 kg 最大昇降速度 250 mm/s

468 mm  
(最大巻き上げ時)



電源 AC 100 ~ or 200 ~  
110 V or 240 V

チェーン揚程 2.3 or 4.3 m

下フック ステンレス変更可



本体重量わずか **8.5 kg !!**

省スペースで設置！

人手での作業のサポートに！

15 kgのプラコンの段積みも楽々  
恩地食品株式会社様



20 kgのダンボールの仕分け作業に  
兼升養魚漁業生産組合様



電動バルンサ ムーンリフタは  
ワークを無重力感覚で扱える  
全く新しいパワーアシスト装置です。

# 防塵・全天候

Dust proof & All weather type



**NEW!!**

屋外で使える防塵・防滴仕様  
そのうえ、ステンレスチェーン標準採用。  
外部にファンがないので、オイルミストや  
粉塵環境でもご利用いただけます。

## MLT-60K

最大重量 60 kg 最大昇降速度 500 mm/s

## MLT-120K

最大重量 120 kg 最大昇降速度 250 mm/s

## MLT-240K

最大重量 240 kg 最大昇降速度 125 mm/s



# 標準

Standard & High speed type

いままで人手やホイストで作業していた現場を  
より快適に。幅広い用途で活躍します。  
両手をフリーに使えるので  
長尺や繊細なワークの搬送に最適です。

## ML-60K

最大重量 60 kg 最大昇降速度 500 mm/s

## ML-120K

最大重量 120 kg 最大昇降速度 250 mm/s

## ML-240K

最大重量 240 kg 最大昇降速度 125 mm/s

## ML-480K

最大重量 480 kg 最大昇降速度 62.5 mm/s

防塵・防滴仕様

屋外での荷受けや荷下ろしに!

ファンレスで粉塵環境下でも使用できる

635 mm  
(最大巻き上げ時)



電源 AC 100 ~ or 200 ~  
120 V or 240 V

チェーン揚程 2.3 or 4.3 m

下フック ステンレス変更可



精密な位置決めや組付け作業に!

大型ガラス製品などをやさしく運搬

協調運転でロボットの可搬重量UP!

ML-60K/120K/240K

584 mm  
(最大巻き上げ時)



電源 AC 100 ~ or 200 ~  
110 V or 240 V

チェーン揚程 2.3 or 4.3 m

下フック  
チェーン ステンレス変更可

ML-60K/120Kのみ

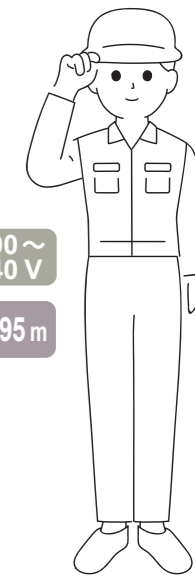
ML-480K

770 mm  
(最大巻き上げ時)



電源 AC 100 ~ or 200 ~  
110 V or 240 V

チェーン揚程 1.95 or 3.95 m



# 超重量

High capacity type



最大2tまでの超重量物に対応！  
金属同士をかじらずはめ込む作業や  
壊れやすいワークや精密機器に振動や衝撃を与えることなく  
優しく搬送したい用途に最適です。

## MLH-480K

最大重量 480 kg 最大昇降速度 250 mm/s

## MLH-960K

最大重量 960 kg 最大昇降速度 125 mm/s

## MLH-1500K

最大重量 1500 kg 最大昇降速度 100 mm/s

## MLH-2000K

最大重量 2000 kg 最大昇降速度 125 mm/s

金型の搬送や反転作業に！

超重量物を両手で安全に！

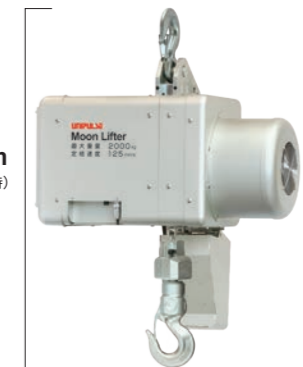
金属部品のスムーズなはめ込みに！

MLH-480K/960K/1500K



892 mm  
(最大巻き上げ時)

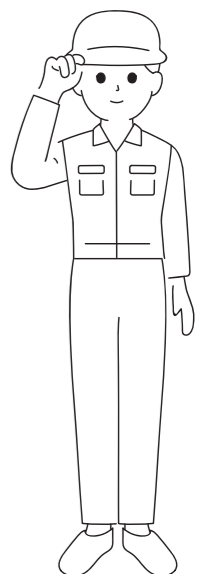
MLH-2000K



1157 mm  
(最大巻き上げ時)

チェーン揚程 2.3 or 4.3 m

チェーン揚程 2.3 or 4.3 m



# HACCP対応

HACCP type



HACCP  
対応

上下フック、本体ボディ  
チェーンバケットがステンレス!  
食品工場に最適です。



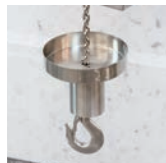
チェーンバケット



チェーン出入口



上部フック  
ダストパン付き



下部フック  
ダストパン付き

## MLF-60K

最大重量 60 kg 最大昇降速度 500 mm/s

## MLF-120K

最大重量 120 kg 最大昇降速度 250 mm/s

## MLF-240K

最大重量 240 kg 最大昇降速度 125 mm/s

床に触れないように可動範囲を制限

吊った状態での重量変化もOK

食品機械用潤滑油を採用

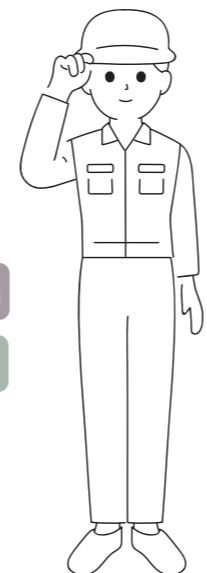


784 mm  
(最大巻き上げ時)



チェーン揚程 2.3 or 4.3 m

チェーンジャバラ追加可



# 防塵

Dust proof type



制御部を密閉したまま内部冷却ができる  
密閉式熱交換ファンを採用。  
粉塵が発生する現場でも安心してお使いいただけます。

## MLP-480K

最大重量 480 kg 最大昇降速度 62.5 mm/s

屋根付の屋外で使用する現場に!

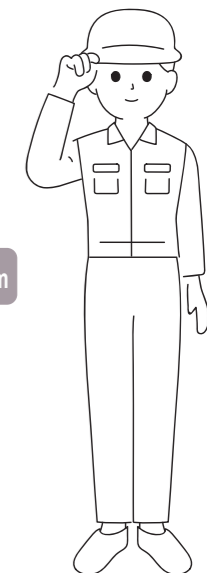
粉塵やヒュームが発生する鑄造現場に!

研削粉やオイルミスト環境の機械加工現場に!



770 mm  
(最大巻き上げ時)

チェーン揚程 1.95 or 3.95 m



# すべての現場に すべてののひとに 安全で快適な作業を

電動バラサ ムーンリフタは、ワークにかける手の力で位置も速度も自由自在にコントロールできる、全く新しいパワーアシスト装置です。  
ワークを両手で直接保持しながら動かせるので、狙った場所にワークを動かし、ピタッと位置決め！  
ワークをキズつけない優しいハンドリングを実現します。

バランス状態！

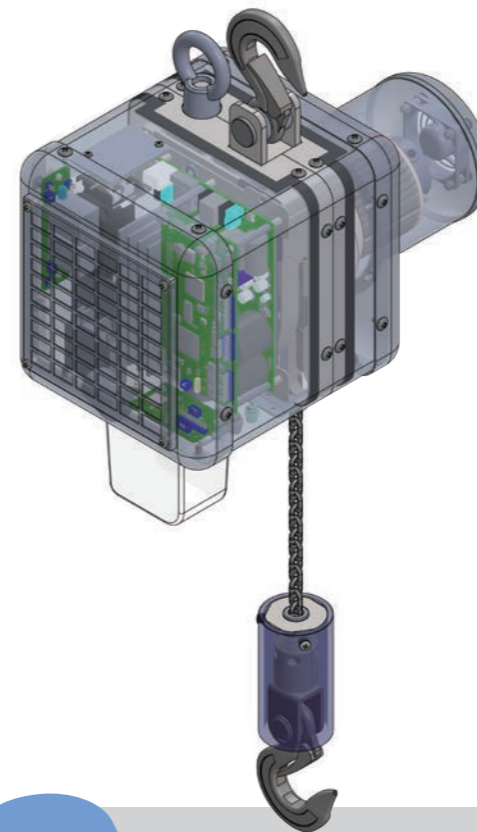
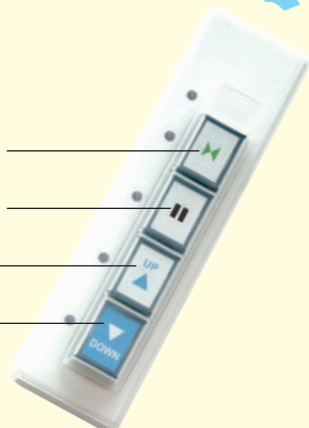
アシスト力  
||  
ワークの重量



付属のコントローラは  
ワイヤレス！

防塵・防滴仕様！

バランス  
ホールド  
上昇  
下降



- ✓ センサで常に重さを検知
- ✓ コンセントに挿すだけで動く
- ✓ ミリ単位で位置決めできる
- ✓ 作業に合わせて動きをカスタマイズ
- ✓ 重さの違うワークにも柔軟に対応
- ✓ 吊具や設置治具などオプション豊富
- ✓ ロボットのパワーアシストも可能



Q ホイストクレーンとは違うの？

A バランス状態のワークは**人の手感覚で楽に**動かせます。  
**重量物の位置決めや組立てなども両手で行えます。**

Q 電動バラサって安全なの？動きが気になる！

A ムーンリフタは独自の制御により**手で力を加えている間だけ動き**  
**手を放すとすぐに止まる**ため安全で効率のよい作業が行えます。

Q 上下にしか動かないの？ワークはどう掴むの？

A 設置治具と組み合わせることで**横移動**が行えます。  
ワークを把持する吊具も含め**トータルでご提案いたします。**

Q レイアウト変更のときは？

A **AC 100 ~ 110 V**または**AC 200 ~ 240 Vの電源**があれば  
すぐにご利用いただけます。  
本体の重量も軽いためレイアウト変更も楽に行えます。



# ムーンリフタだからできること

二次元バーコードから動画をご覧いただけます。

## ミリ単位での位置決め

スムーズな動きで精密な位置決めが楽にできる！



## 両手で作業できる

長尺のワークも両手で作業できて安全！



## ワークが変わっても大丈夫

ワークの重さや形状が変わっても同じ操作でハンドリング！



## ボタン操作なしモード

ボタン操作は一切なし！タクトタイムの短縮に！



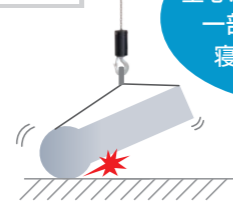
## アシスト荷重をオフセット

ワーク重量よりもアシスト量を減らすことができます



重心が偏ったワークは一部が接地すると寝かせられない

オフセットすることで全体を安全に接地できる！



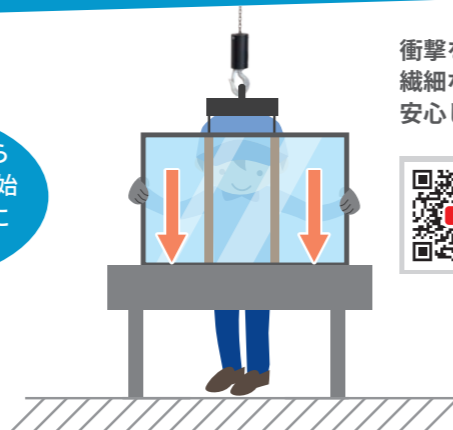
## 接地を検知するまでゆっくり下降

ボタンを押したらゆっくり下降を開始接地したら徐々にアシストオフ

衝撃を与えないので繊細なワークも安心して扱える！

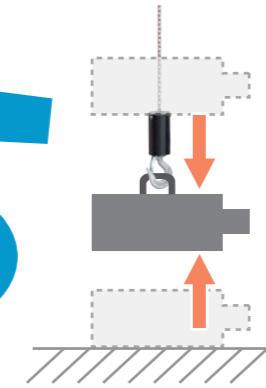


卵を割らない



## ワンボタンで定位置へ移動

毎回作業する高さが決まっている場合などに便利

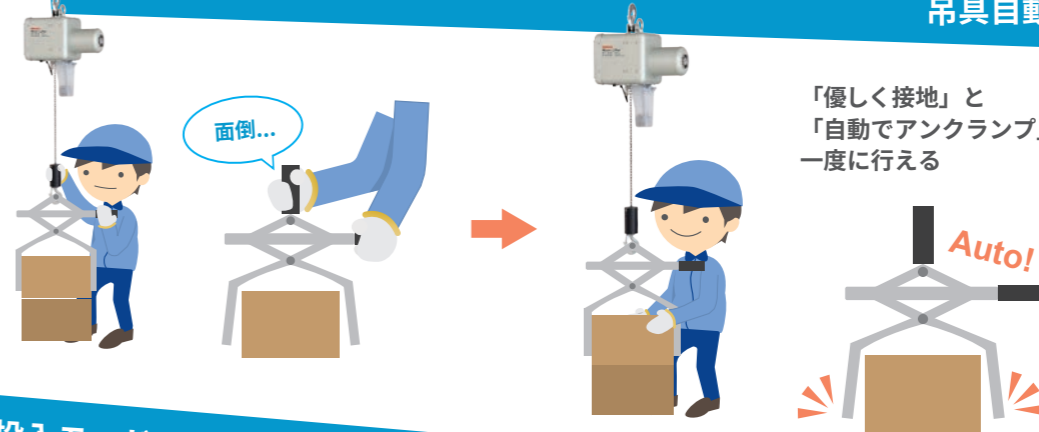


どの位置にいても、自動で定位置へ移動移動中は荷重制限があるため安全



## 吊具自動アンチャック

「優しく接地」と「自動でアンクランプ」を一度に行える

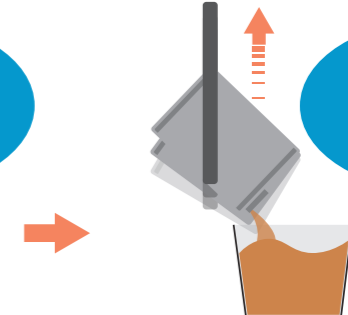


## 投入モード

一斗缶や紙袋の投入作業を丁度よい高さから行えます

傾けると容器がぶつかってしまう

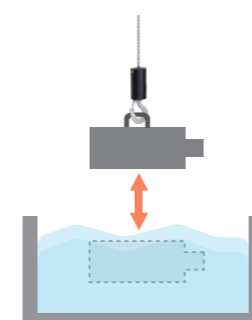
重量に合わせて上昇するのでぶつからない



## 自動で反復昇降

一定の幅で昇降を繰り返すような動きの制御もできます

その後バランスし安全に搬送！



洗浄や塗装など何度も液の中にワークを出し入れするような用途に最適

## ホールド機能

**HOLD!**

ワークを固定し、吊った状態で組立や原料投入！重量が変わってもワンタッチで再バランス！



丁度よい高さで固定して作業性UP！

**独自**

## ムーンリフタの「無線」の特長

**80台まで  
同時使用  
可能!**



混信しづらい  
920 MHz帯を使用

2.4 GHzは  
使用頻度高い

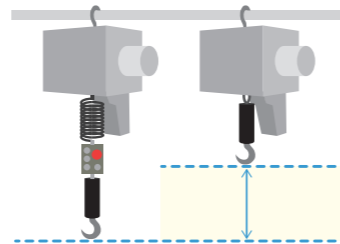


Bluetooth  
ヘッドホン

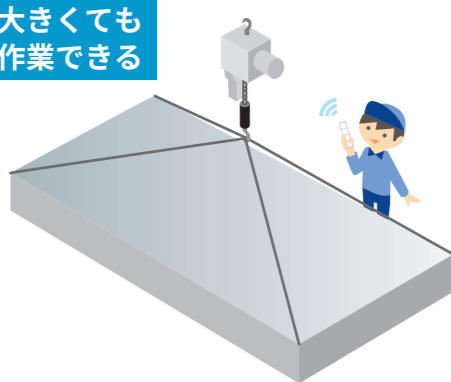


スマートフォンなどの  
通信機器

本体が短いので  
天井が低い現場にも  
導入できる



ワークが大きくても  
安心して作業できる



フックが手の届かない  
高さに行っても安心



### Tips 省電力モード「エコブレーキ機能」が登場!

ムーンリフタの動作が数分間停止すると自動で省電力モードになります。  
ワークに手を触れると復帰します。

- ランニングコストをなるべく削減したい
- ムーンリフタで作業していない時間が長い

どれくらい省電力なのか?  
ML-60Kの場合

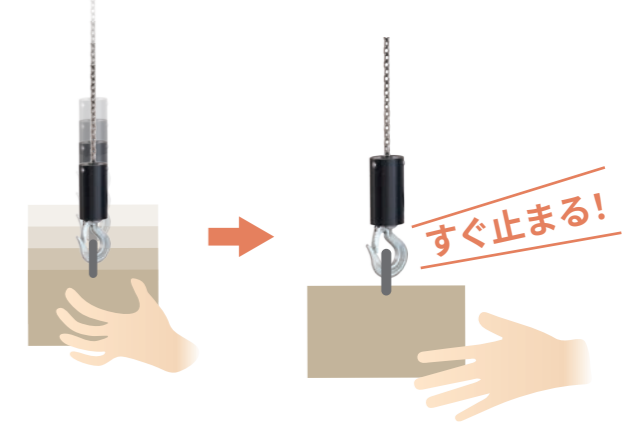
|                |            |
|----------------|------------|
| 60 kg バランス時    | 40 W       |
| 20 kg バランス時    | 24 W       |
| 未使用時           | 18 W       |
| <b>エコブレーキ時</b> | <b>8 W</b> |

**独自**

## ムーンリフタの「慣性キャンセラー」

重量物を無重力感覚で扱える電動バランスであっても、勢いがついたワークを止めるには逆方向に力を加え続ける必要があります。

「慣性キャンセラー」を有効にすると作業効率を上げつつ、安全に上げ下ろしできます。



安全性重視 「手を放すと、すぐ止まる」

ワークに加えている手の力を緩めるだけで、すぐにその場で止めることができます。



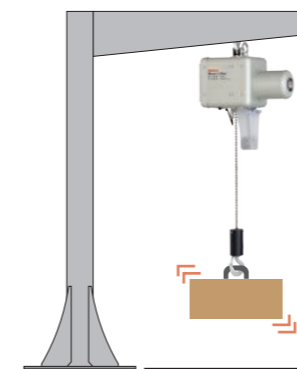
作業性重視 「ちょっと触ると、すぐ止まる」

手を放すと慣性でワークが動きますが、人が触るもしくは何かにあたるとすぐに止まります。



### Tips もしもの時の安全機能

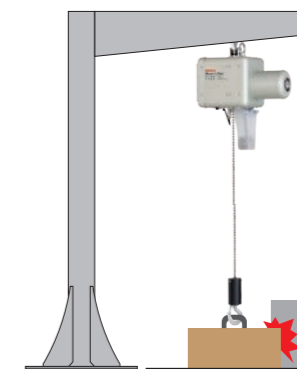
停電



ブレーキにより  
ワークの落下を防止します。



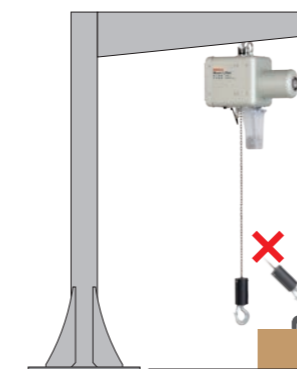
オーバーロード



ムーンリフタは  
力を常に検出しており  
規定荷重以上の  
力は発生しません。



跳ね上がり



ムーンリフタは  
フックが不意にはずれても  
跳ね上がりません。



落下



ムーンリフタは  
フックが急に引っ張られると  
ロックされます。





**NEW!!** インテリジェント吊具

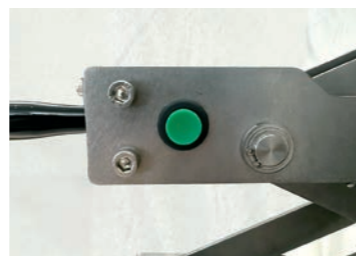
ムーンリフタとセンサが連動し、コントローラのボタン操作なしでワークの脱着が行える吊具です。

**両端はさみ式**

ダンボールの両端をクランプ！  
傾けずに搬送できます



フォトセンサでアシスト ON



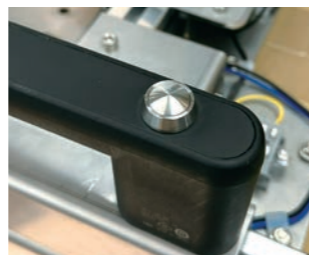
スイッチでアシスト OFF

**横上はさみ式**

脱着がスムーズ！パレタイズに最適



接触センサでアシスト ON



スイッチでアシスト OFF

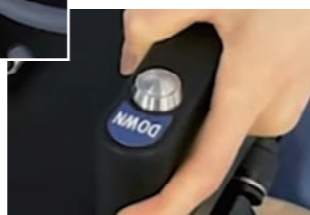
**NEW!!** 真空グリップ式

ムーンリフタと吸着の ON、OFF が連動  
エアの圧力と荷重センサを監視しているため  
安全に搬送できます。



ON で真空発生

DOWN で下降  
ワークが接地すると  
自動でアンクランプ



**紙袋差し込み式**

紙袋の下部に差し込むだけ！  
スピーディな搬送に最適



**オリコン用**

上から押すだけでクランプ  
素早い搬送ができます



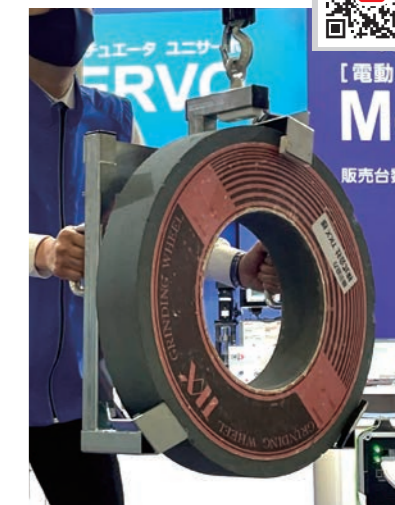
**紙袋クランプ式**

袋上部の薄い部分を  
クランプ！  
原料の投入に最適



**砥石用**

外周 3 点をクランプ  
そのまま研削盤に  
セットできます



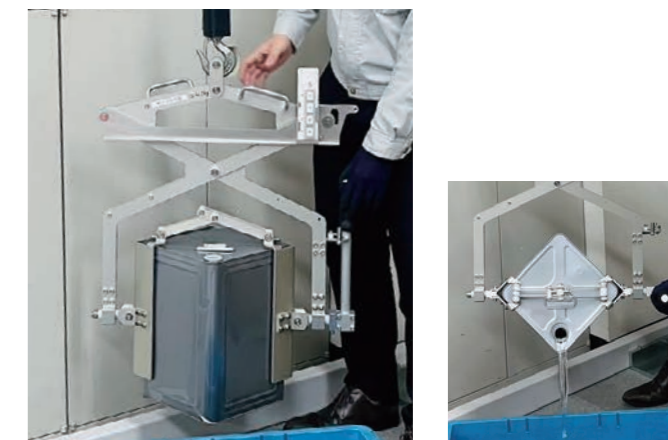
**ダンボール差し込み式**

ダンボールの下部に差し込むだけ！  
スピーディな搬送に最適



**一斗缶クランプ式**

挟んでクランプ！回転機構付き



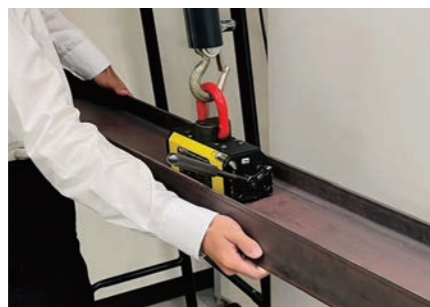
## コンテナ用

片持ちでクランプ  
回転機構付きで  
中身を簡単取り出し



## マグネット式

マグネットでクランプ  
ON/OFF 切替で  
簡単に着脱



## タイヤ用

クランプは  
レバーを上げるだけ  
アンクランプは  
自動でできます



## ねじクランプ式

ねじ穴に差し込んでクランプ  
ボタンでねじ山を  
出し入れ、簡単着脱



ボタンを押すだけで  
簡単着脱!

## ベルト式

オリコンやコンテナに  
おすすめ  
ベルトの長さは  
自由に調節



## コの字型

棚や天井のある  
奥まった場所でも  
スムーズに  
ワークをセット



## 筒状のワーク用

内径をチャックして  
持ち上げます  
ワークを横に倒すことも  
できます



## スリングモッコ

クランプ式では  
つかみにくい  
円柱や球体におすすめ



# 設置治具

ムーンリフタは宙吊りで使用します  
利用方法に適した設置治具をお選びください

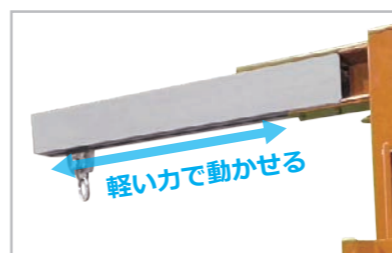
二次元バーコードから動画をご覧いただけます。

## NEW!! ジブムーン

天井が低い、複数の場所で使いたい、天井にレールを設置できない  
奥まった場所にワークを差し込みたい、そんなご要望にお応えします!



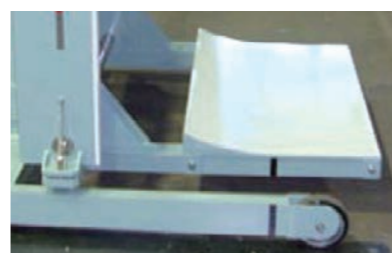
ワークに合わせた形状を  
選択できる



アーム



フォーク



天板



円筒クランプ

### アーム

奥まった場所に  
ワークを差し込める  
アーム以外の形状も選択可能

### 揚程

フルに活かせるため  
天井が低い現場で活躍!

ムーンリフタが  
アシスト!



### バッテリー

16時間連続稼働

### 特殊タイヤ

約 2 kg 程度の  
軽い力で動かせる

各種ロック機能付き



タイヤロック



首振りロック

各部のサイズも  
変更可能

- 全長
- アーム長
- 足の長さ、高さ、幅

仕様と  
外形寸法図は  
P41へ

# MLヤード

軽量タイプのムーンリフタでの作業はこの耐荷重で充分！  
軽い力でヤード内を縦横無尽に動かせます



## ジブクレーン

可動範囲最大 4970 mm



## ジブリフト

電源コードなしで自由に移動

620 mm 670 mm

## 天井クレーン

柱がなく、空間を自由に使える



## 門型クレーン

高さの調整ができ移動も簡単



## 天井レール

ケーブルレールにもできる



二次元バーコードから動画をご覧いただけます。



### 軽い動き!

アルミレールだから動きがなめらか

### 移動できる!

キャスターと水平調整機構付き

### 簡単組立!

組立マニュアル 動画あり

### サイズ

現場に合わせたカスタマイズが可能

### 仕様

本機は日本国内のみでご使用ください。

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| 型式     | ML-YARD-N3N3                 |
| やぐら寸法  | 3000×3000×3000(H) mm         |
| 重量     | 約 140 kg (バランス本体重量含まず)       |
| 耐荷重    | 75 kgf                       |
| 必要スペース | 3058×3024×3210(H) mm         |
| 有効可動域  | 2180×2590 mm                 |
| 柱サイズ   | 縦柱・横柱ともに80 mm角               |
| 固定方法   | レベリングフットによる水平調整機構付き (アンカー不要) |
| キャスター  | φ75 ロック機能付き                  |

### 製品紹介



### 組立の様子



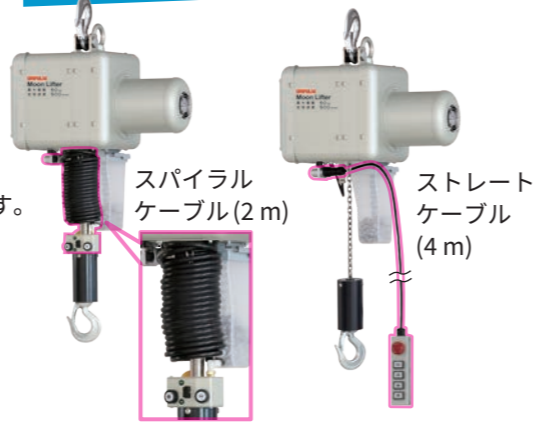
## コントローラ取付用 ブラケット



## 制御用入出力信号ケーブル

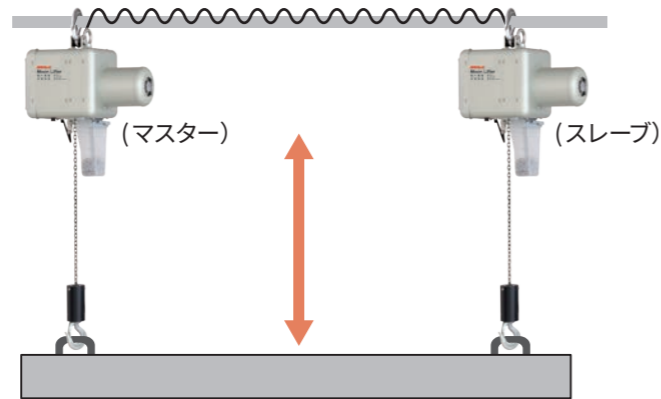


## 有線コントローラ仕様



## 並列運転オプション

姿勢を保ったままどこを持ってもバランス動作可能！



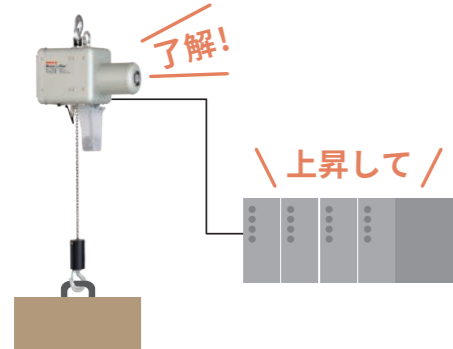
## 外部入出力オプション

作業をより安全・快適に！

エリアセンサやパトランプ、ワークのチャック信号と連動し、安全面を強化できます。

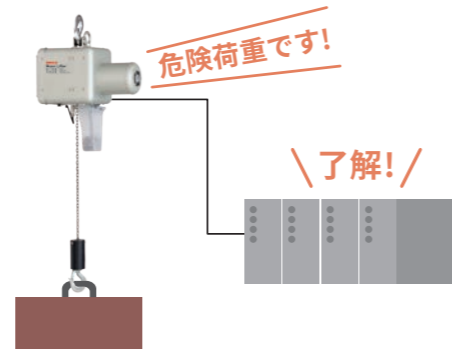
### 入力信号で全自動・半自動化に対応！

PLCからムーンリフタに指令を出せる  
PLCからプリセット重量や風袋を切り替えられる



### 出力信号で危険を察知して停止！

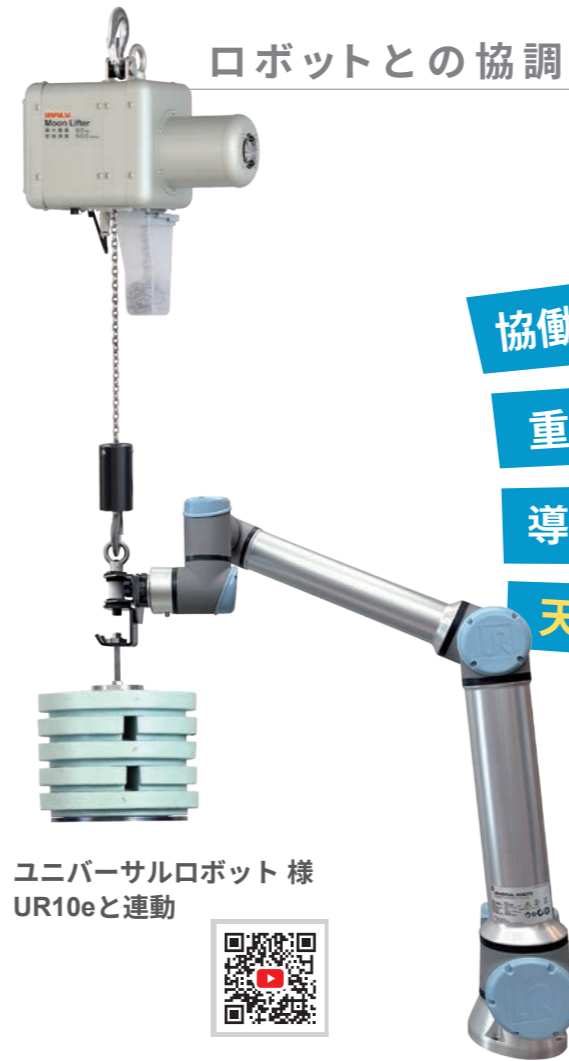
ムーンリフタから制御状態をPLCにお知らせ  
ムーンリフタから異常をPLCに出力



ムーンリフタの動作指令や荷重比較・繰り出し位置の設定など、入力4 bit、出力4 bitを割り当てることができます。

## ロボットとの協調運転

協調運転でロボットの可搬重量大幅アップ！

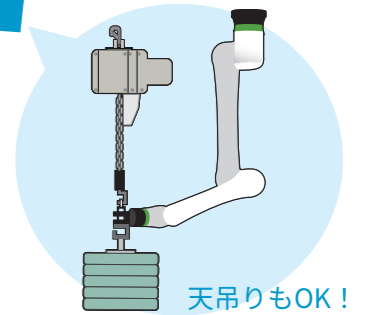


協働ロボットでも重さの違うワークを搬送できる

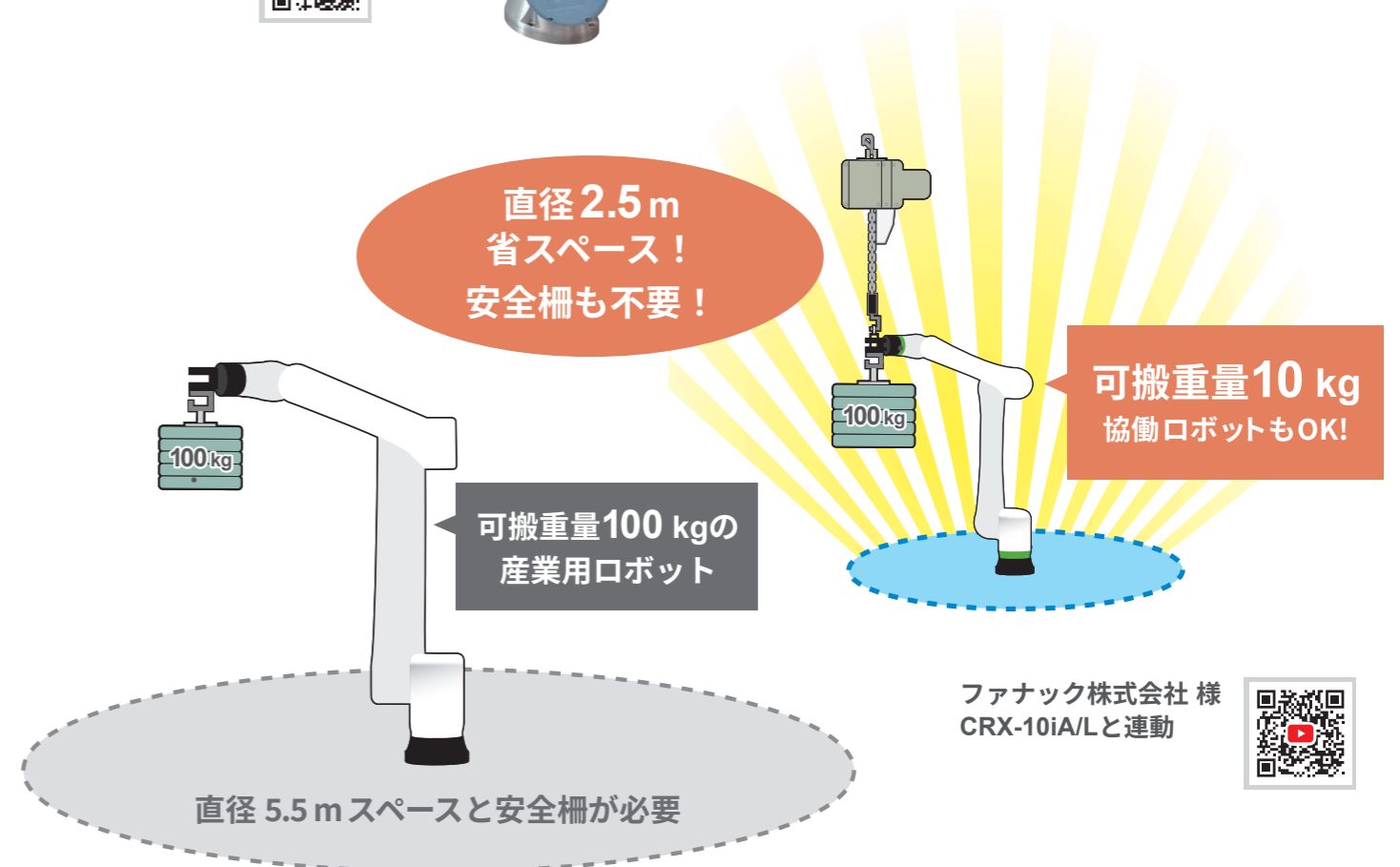
重量による員数管理や仕分けができる

導入実績多数！最大1 t以上の実績あり

天吊りのロボットにも対応



直径2.5 m  
省スペース！  
安全柵も不要！



ファナック株式会社 様  
CRX-10iA/Lと連動

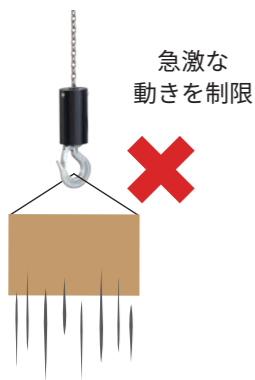


## 無料PCアプリで簡単に設定変更 ML-RF2USB(無線) / ML-UN2USB(有線)



こんな設定ができます!

**速度** ゆっくり動かす



**感触** 軽く動かす



**可動範囲** ワークを接地させない



使用する機能を選択するだけの簡単設定

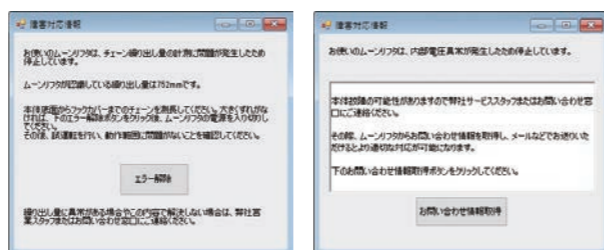
タブレットPCでも使用可能

選んで設定!



トラブル復帰が早い!

発生したエラー情報を確認できます。そのままメールで送れるので、問い合わせがスムーズ!



現場に合わせて簡単セッティング!

## アプリケーションノート

PCやスマホの画面から選択するだけで設定完了!



Webページへ



ワークや吊具を選択すると

Webページで操作方法も確認できます



Webページ



PCアプリ上の表示

数値を入力するだけ!

## 機能検索

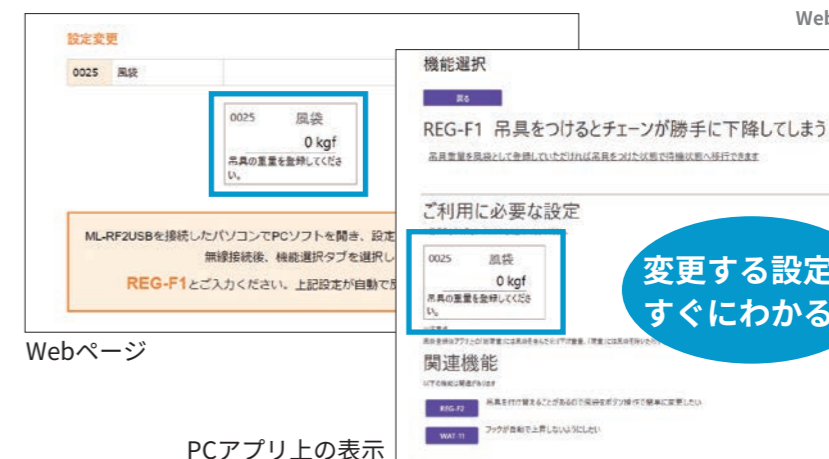
昇降速度や停止位置、チェーン繰り出し量の変更などはこちらから!



Webページへ



やりたいことを選ぶだけ!



Webページ

PCアプリ上の表示



## 無線SI/F変換器 ML-RF2SIF

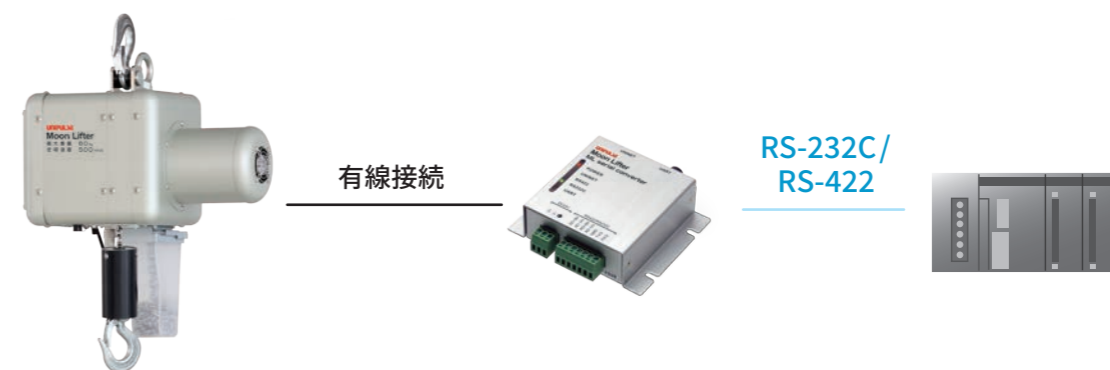
ワーク重量を無線で受信。  
プリンタや表示器と簡単に接続できるSI/F変換器です。

(SI/Fは弊社製機器と通信するための専用インターフェイスです)



## シリアル変換器 ML SERIAL CONVERTER

PLCと通信するためのシリアル変換器です。  
(並列運転オプションとの併用はできません)



## 無線外部制御器 ML-RFIO

制御信号を送受信する外部制御器です。

- 吊具の操作とスイッチのON/OFFが連動することでコントローラ操作が不要になります。
- バランスやホールドなどのムーンリフタの状態を出力することもできます。



### ムーンリフタの設定変更に



### リアルタイムで確認

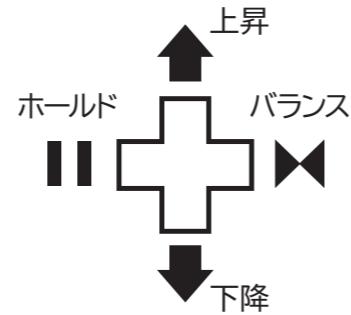
- 現在重量
- 現在位置
- 最大重量
- 総稼働時間
- 総走行距離





### 指リモコン ML-FRC

両手をワークに添えたまま作業ができます。



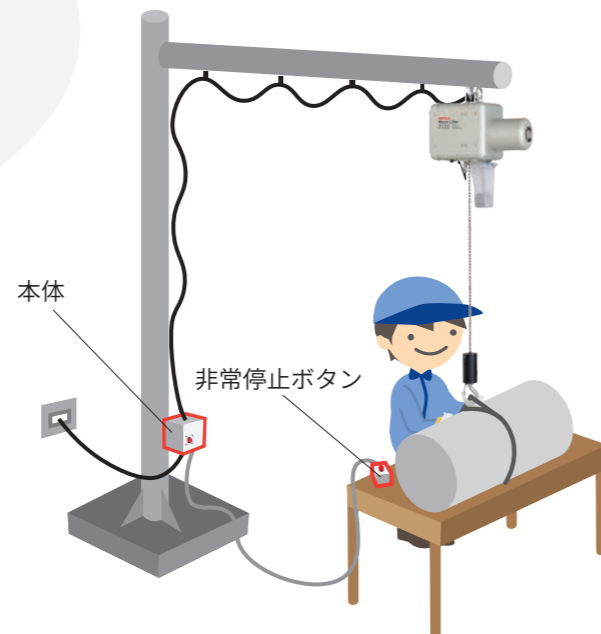
浮き上がらないように  
両手で抑えながら  
はめ込みたい



割れ物なので  
最初から最後まで  
両手で作業したい

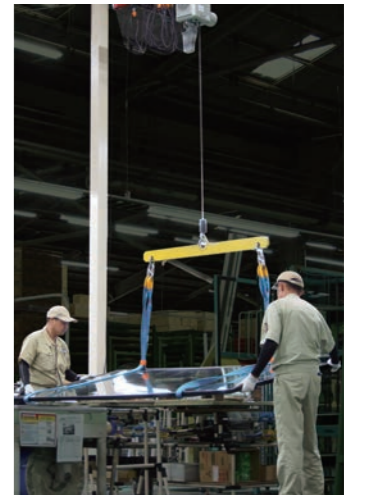
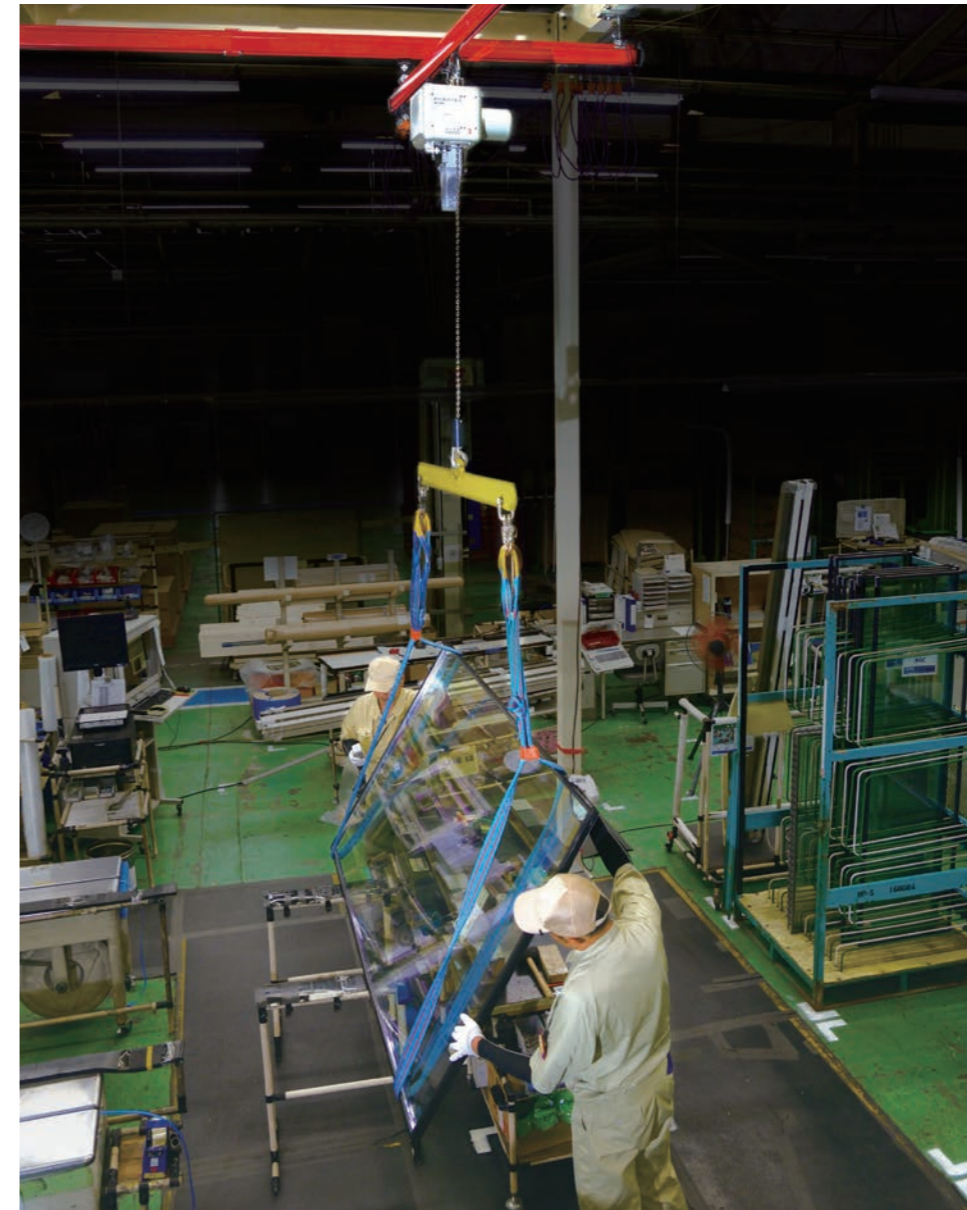
### 非常停止ユニット ML-EMG/ML-EMG(SW)

電源ラインに接続するだけで設置できます。



## 大型窓ガラスを「やさしく、そっと」接地

パナソニックホームズ株式会社 様 湖東工場 (滋賀県東近江市)



大型窓ガラスの反転作業を  
スリングベルトのみで行う

#### 窓ガラスを優しく接地

接地を検知する機能で、割れ物でも安心して扱える。

#### 4人での作業が2人で

110 kg 以上ある大型窓ガラスの搬送も2人で安全に行える。

#### 省スペースで反転作業

窓ガラスの反転作業は、エアで吸着する方法では大掛かりになってしまう。スリングベルトだと、シンプルに作業を行える。

#### 高品質なものづくり

重い、つらいなど、作業者が負担を感じる現場では良い製品は作れない。

## ムーンリフタが変える、ドア取付け作業現場

共和産業株式会社 様（石川県白山市）



2人作業だったボルト締めが  
1人でも可能に

### 過酷だったドア艤装の重筋作業

キャビンにドアを取付ける作業は、締結の位置を保持するため、どうしても中腰になり、腰にかなりの負担を強いる。負担軽減で現場の安全確保や品質向上にもつながる。

### 人の手感覚で位置決め

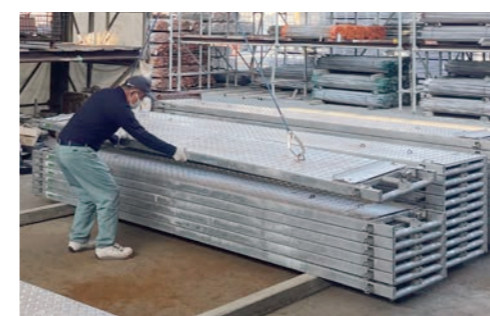
建設機械、農業機械のキャビン組立工程での重量20 kgを超えるドアの艤装は、重筋作業の典型。片手でドアを支えつつ、もう片方の手でボルト締めを行う。人の手感覚で締結の位置を合わせることが可能になった。

### 将来の女性活躍を見据え、さらなる自動化へ

ムーンリフタのような機械で重筋作業を極力なくし、女性がさらに活躍できる職場づくりを目指す。

## 吊り足場の外観チェック及び搬送作業に

大隅株式会社 様（愛知県名古屋市）



### 作業人数削減

42 kg程度ある吊り足場の搬送は、高齢者にとって2人でもつらい作業だったが、1人で作業できるようになった。

### 好きな高さで作業できる

好きな高さでロックできるので、両面の外観チェックを楽な姿勢で行えるようになった。

### ワイヤレスコントローラが決め手

向きを変える時コードが邪魔にならない。好きな場所にコントローラを置けるのが良い。

### 若い人に定着して欲しい

特に冬の屋外での重筋作業は、防寒着で身体の可動範囲が狭まるので大変だった。重筋作業をなくすことで働きやすい職場にしていきたい。



## 最大1 tの金型搬送に

橘電装工業株式会社 様（和歌山県和歌山市）



### MLH-1500Kを導入

最大1 tの金型をメンテナンス台に乗せたり反転させる作業で採用。

### 両手をフリーに使える

両手で金型を操作できるので荷ブレもなく安全。

### 金型をスムーズにはめ込み

感触を確認しながら操作できるので超重量物のはめ込みであってもかじらずにキズをつけない。

### 補助金を活用

ムーンリフタとレール、設置工事までコストを抑えて導入できた。

## プラコン移動作業の省人化と負荷軽減

恩地食品株式会社 様（京都府八幡市）



使用しない時は部屋の片隅へ移動スペースを有効活用している

### 重いプラコンも1人で軽々

15 kg 以上にもなることがある重いプラコンを繰り返し台車に乗せる作業。煩わしい操作は一切なく両手でスムーズに行える。

### 自由に移動できる

本体が軽量なので移動も楽。100 Vのコンセントがあればどこでも使用できる。

### 位置合わせもスムーズ

人の手感覚で操作できるため、プラコンの位置決めも誰が作業しても戸惑うことがない。

### 長く働ける環境づくり

スタッフの高齢化に伴い職場環境を改善する必要があった。身体への負荷が大きい作業をなくしたことで女性も働きやすい環境になった。

## バッグインボックス(BIB)内袋を破らず挿入

内池醸造株式会社 様 (福島県福島市)



隙間のないダンボールへの詰め込み作業もスピーディに



### 自動で優しく接地

接地を検知するまで自動でゆっくり下降し、その後アシストが解除される機能を活用。

### 省スペースが決め手

アーム型のアシスト装置を導入するのは難しい限られたスペースでも導入できる。

### 誰でもできる作業へ

重筋作業ではなくなったので、誰でも作業できるようになった。

### 吊具まで制作

専用吊具の設計から制作までスムーズに導入できた。

## スムーズなダンボールの仕分け作業に

兼升養魚漁業生産組合 様 (愛知県豊川市)



### 自動化が難しい現場に

目視による仕分けが必要なので自動化は難しかった。作業内容やレイアウトはそのまま重筋作業だけでなくすることができた。

### 素早く導入

鮎のオフシーズンに機器の選定から設置まですべて終わらせたかった。デモから見積り、工事の日程調整まで、対応がスムーズだった。

### 素早く搬送

1日最大8tの鮎を出荷することもありスピードが重要だった。ボタン操作をなくし、作業スピードが向上した。

# 仕様・外形寸法

単位:mm

## 本体 軽量タイプ

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| 型式       | ML-40K  | MLS-60K  |
| 最大重量     | 40 kg   | 60 kg    |
| 最大昇降速度   | 500 mm/s  | 250 mm/s |
| 揚程       | 2300 mm/4300 mm(オプション)  |          |
| チェーン     | φ4.0×12(無電解ニッケルメッキ)   |          |
| チェーン破断強度 | 20 kN 以上  |          |
| 電源       | ML-40K:AC 100 ~ 110 V(-15% +10%) 7 A<br>MLS-60K:AC 100 ~ 110 V(-15% +10%) 5 A |          |
| 本体部寸法    | 314×179×176 mm  |          |
| 本体重量     | 約 8.5 kg  |          |
| 使用温度範囲   | 0 ~ 40°C  |          |
| 使用湿度範囲   | 80% RH 以下(結露不可)   |          |
| 耐久性      | M8 相当   |          |
| 電源ケーブル   | 約 3 m(交換が可能)  |          |

チェーンや下フックまわりをステンレス製に変更、最大重量を変更、揚程4m 以上に変更、電源ケーブルの延長をご希望の場合は弊社営業までご連絡ください。

## 型式構成

ML-40K ①

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| ①オプション |                          |
| 記号     | オプション                    |
| 無記号    | 標準                       |
| -200V  | AC 200 ~ 240 V(単相)4 A 電源 |
| (L4)   | 揚程4.3 m                  |
| (JAB)  | ジャバラ取付                   |

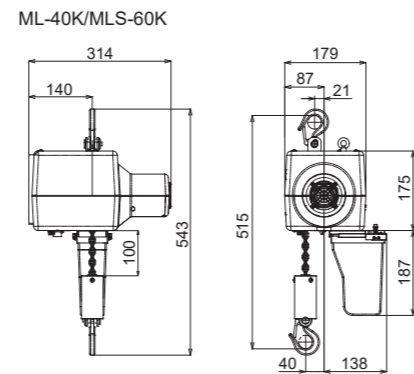
(JAB)選択時の揚程は2mとなります。  
(L4)は選択できません。

MLS-60K ①

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| ①オプション |                          |
| 記号     | オプション                    |
| 無記号    | 標準                       |
| -200V  | AC 200 ~ 240 V(単相)3 A 電源 |
| (L4)   | 揚程4.3 m                  |
| (JAB)  | ジャバラ取付                   |

(JAB)選択時の揚程は2mとなります。  
(L4)は選択できません。

## 外形寸法



## 本体 防塵・全天候タイプ

|          |                               |          |          |
|----------|-------------------------------|----------|----------|
| 型式       | MLT-60K                       | MLT-120K | MLT-240K |
| 最大重量     | 60 kg                         | 120 kg   | 240 kg   |
| 最大昇降速度   | 500 mm/s                      | 250 mm/s | 125 mm/s |
| 揚程       | 2300 mm/4300 mm(オプション)        |          |          |
| チェーン     | φ5.0×15(ステンレス製)               |          |          |
| チェーン破断強度 | 20 kN 以上                      |          |          |
| 電源       | AC 100 ~ 120 V(-15% +10%) 8 A |          |          |
| 本体部寸法    | 389×191×223 mm                |          |          |
| 本体重量     | 約 18 kg                       |          |          |
| 使用温度範囲   | 0 ~ 40°C                      |          |          |
| 使用湿度範囲   | 80% RH 以下(結露不可)               |          |          |
| 耐久性      | M8 相当                         |          |          |
| 電源ケーブル   | 約 3 m(交換が可能)                  |          |          |

下フックまわりをステンレス製に変更、最大重量を変更、揚程4m 以上に変更、電源ケーブルの延長、ジャバラの取付けをご希望の場合は弊社営業までご連絡ください。

## 型式構成

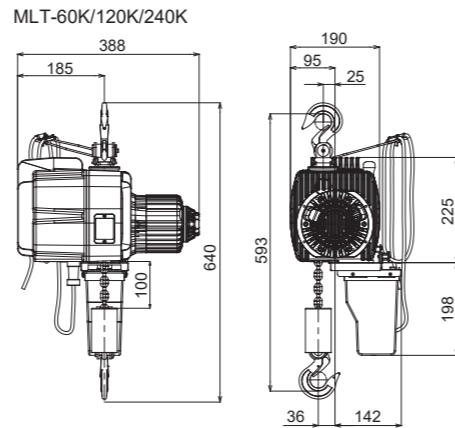
MLT-□K ① ②

|       |        |
|-------|--------|
| ①最大重量 |        |
| 記号    | 最大重量   |
| 60    | 60 kg  |
| 120   | 120 kg |
| 240   | 240 kg |

②オプション

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 記号    | オプション                    |
| 無記号   | 防塵・全天候型対応標準              |
| -200V | AC 200 ~ 240 V(単相)4 A 電源 |
| (M)   | 並列運転                     |
| (L4)  | 揚程4.3 m                  |
| (EXO) | 外部入出力                    |

## 外形寸法



## 本体 標準タイプ

|              |                               |          |                |                 |
|--------------|-------------------------------|----------|----------------|-----------------|
| 型式           | ML-60K                        | ML-120K  | ML-240K        | ML-480K         |
| 最大重量         | 60 kg                         | 120 kg   | 240 kg         | 480 kg          |
| 最大昇降速度       | 500 mm/s                      | 250 mm/s | 125 mm/s       | 62.5 mm/s       |
| 揚程(標準/オプション) | 2300 mm/4300 mm               |          |                | 1950 mm/3950 mm |
| チェーン         | φ4.0×12(無電解ニッケルメッキ)           |          |                |                 |
| チェーン破断強度     | 20 kN 以上                      |          |                |                 |
| 電源           | AC 100 ~ 110 V(-15% +10%) 8 A |          |                |                 |
| 本体部寸法        | 394×212×221 mm                |          | 394×213×221 mm |                 |
| 本体重量         | 約 21 kg                       | 約 20 kg  | 約 26 kg        |                 |
| 使用温度範囲       | 0 ~ 40°C                      |          |                |                 |
| 使用湿度範囲       | 80% RH 以下(結露不可)               |          |                |                 |
| 耐久性          | M8 相当                         |          |                |                 |
| 電源ケーブル       | 約 3 m(交換が可能)                  |          |                |                 |

チェーンや下フックまわりをステンレス製に変更、最大重量を変更、揚程4m 以上に変更、電源ケーブルの延長をご希望の場合は弊社営業までご連絡ください。

## 型式構成

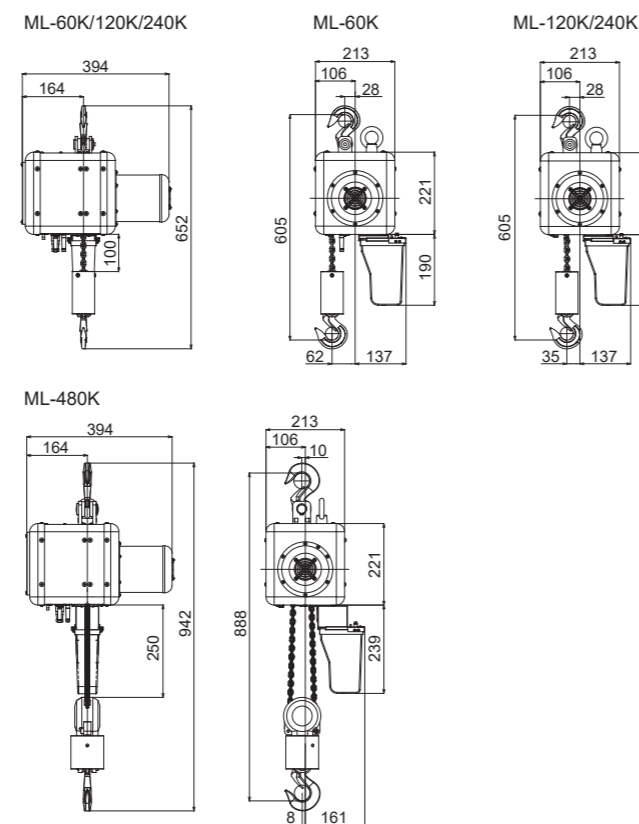
ML-□K ① ②

|       |        |
|-------|--------|
| ①最大重量 |        |
| 記号    | 最大重量   |
| 60    | 60 kg  |
| 120   | 120 kg |
| 240   | 240 kg |
| 480   | 480 kg |

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| ②オプション |                          |
| 記号     | オプション                    |
| 無記号    | 標準                       |
| -200V  | AC 200 ~ 240 V(単相)4 A 電源 |
| (M)    | 並列運転                     |
| (L4)   | 揚程4.3 m ML-480Kのみ3.95 m  |
| (PGS)  | 有線コントローラースパイラルケーブル       |
| (PGW)  | 有線コントローラーストレートケーブル       |
| (EXO)  | 外部入出力                    |
| (JAB)  | ジャバラ取付                   |

(PGS)(JAB)はML-480Kでは選択できません。  
(JAB)選択時の揚程は2mとなります。(L4)は選択できません。

## 外形寸法



## 本体 超重量タイプ

|          |                                    |          |   |           |
|----------|------------------------------------|----------|---|-----------|
| 型式       | MLH-480K                           | MLH-960K | MLH-1500K                               | MLH-2000K |
| 最大重量     | 480 kg                             | 960 kg   | 1500 kg                                 | 2000 kg   |
| 最大昇降速度   | 250 mm/s                           | 125 mm/s | 100 mm/s                                | 125 mm/s  |
| 揚程       | 2300 mm/4300 mm(オプション)             |          |   |           |
| チェーン     | φ8×23(無電解ニッケルメッキ)                  |          | φ10×28(無電解ニッケルメッキ)                      |           |
| チェーン破断強度 | 100 kN 以上                          |          | 160 kN 以上                               |           |
| 電源       | AC 200 ~ 240 V(-15% +10%) 16 A(単相) |          | AC 200 ~ 240 V(-15% +10%) 15 A(三相/線間電圧) |           |
| 本体部寸法    | 494×265×275 mm                     |          | 741×360×384 mm                          |           |
| 本体重量     | 約 56 kg                            |          | 約 136 kg                                |           |
| 使用温度範囲   | 0 ~ 40°C                           |          |   |           |
| 使用湿度範囲   | 80% RH 以下(結露不可)                    |          |   |           |
| 電源ケーブル   | 約 3 m(交換が可能)                       |          |   |           |

揚程4m 以上に変更、電源ケーブルの延長をご希望の場合は弊社営業までご連絡ください。

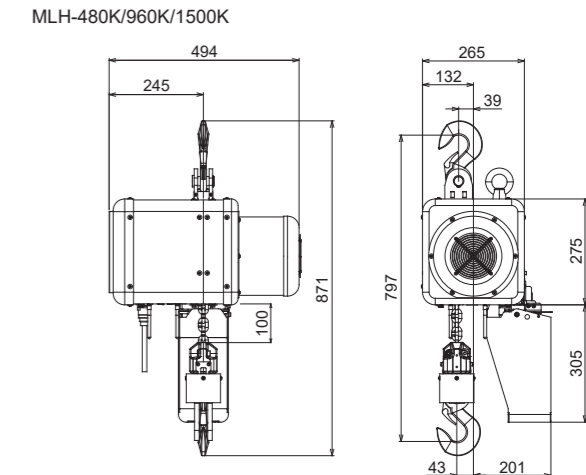
## 型式構成

MLH-□K ① ②

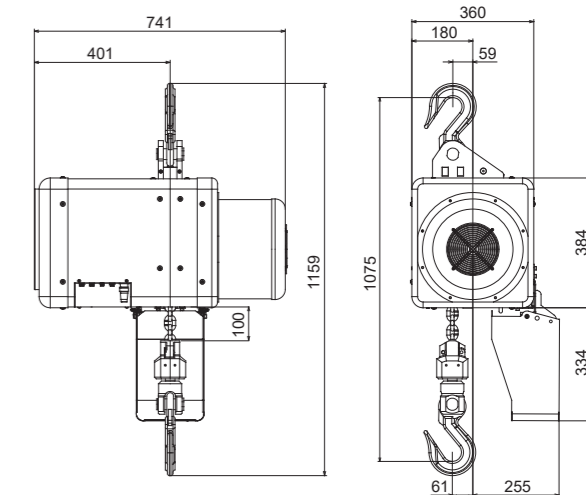
|       |         |
|-------|---------|
| ①最大重量 |         |
| 記号    | 最大重量    |
| 480   | 480 kg  |
| 960   | 960 kg  |
| 1500  | 1500 kg |
| 2000  | 2000 kg |

|        |                    |
|--------|--------------------|
| ②オプション |                    |
| 記号     | オプション              |
| 無記号    | 超重量対応標準            |
| (M)    | 並列運転               |
| (L4)   | 揚程4.3 m            |
| (PGW)  | 有線コントローラーストレートケーブル |
| (EXO)  | 外部入出力              |

## 外形寸法



## MLH-2000K



## 本体 HACCPタイプ

|          |                               |          |                     |
|----------|-------------------------------|----------|---------------------|
| 型式       | MLF-60K                       | MLF-120K | MLF-240K            |
| 最大重量     | 60 kg                         | 120 kg   | 240 kg              |
| 最大昇降速度   | 500 mm/s                      | 250 mm/s | 125 mm/s            |
| 揚程       | 2300 mm/4300 mm(オプション)        |          |                     |
| チェーン     | φ4.0×12(ステンレス製)               |          | φ4.0×12(無電解ニッケルメッキ) |
| チェーン破断強度 | 20 kN 以上                      |          |                     |
| 電源       | AC 100 ~ 110 V(-15% +10%) 8 A |          |                     |
| 本体部寸法    | 470×213×221 mm                |          |                     |
| 本体重量     | 約 24 kg                       | 約 23 kg  |                     |
| 使用温度範囲   | 0 ~ 40°C                      |          |                     |
| 使用湿度範囲   | 80% RH 以下(結露不可)               |          |                     |
| 耐久性      | M8 相当                         |          |                     |
| 電源ケーブル   | 約 3 m(交換が可能)                  |          |                     |

最大重量を変更、揚程4m 以上に変更、電源ケーブルの延長をご希望の場合は弊社営業までご連絡ください。

## 型式構成

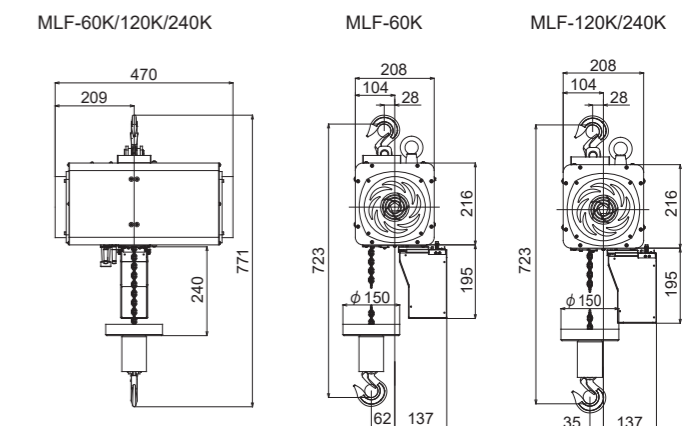
MLF-□K ① ②

|       |        |
|-------|--------|
| ①最大重量 |        |
| 記号    | 最大重量   |
| 60    | 60 kg  |
| 120   | 120 kg |
| 240   | 240 kg |

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| ②オプション |                          |
| 記号     | オプション                    |
| 無記号    | HACCP対応標準                |
| -200V  | AC 200 ~ 240 V(単相)4 A 電源 |
| (M)    | 並列運転                     |
| (L4)   | 揚程4.3 m                  |
| (PGW)  | 有線コントローラーストレートケーブル       |
| (EXO)  | 外部入出力                    |
| (JAB)  | ジャバラ取付                   |

(JAB)選択時の揚程は2mとなります。(L4)は選択できません。

## 外形寸法



# 仕様・外形寸法

単位:mm

## 本体 防塵タイプ

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 型式       | MPL-480K                       |
| 最大重量     | 480 kg                         |
| 最大昇降速度   | 62.5 mm/s                      |
| 揚程       | 1950 mm/3950 mm (オプション)        |
| チェーン     | φ4.0×12 (無電解ニッケルメッキ)           |
| チェーン破断強度 | 20 kN 以上                       |
| 電源       | AC 100 ~ 110 V (-15% +10%) 8 A |
| 本体部寸法    | 470×213×221 mm                 |
| 本体重量     | 約 29 kg                        |
| 使用温度範囲   | 0 ~ 40°C                       |
| 使用湿度範囲   | 80% RH 以下 (結露不可)               |
| 耐久性      | M8 相当                          |
| 電源ケーブル   | 約 3 m (交換が可能)                  |

最大重量を変更、揚程4 m 以上に変更、電源ケーブルの延長をご希望の場合は弊社営業までご連絡ください。

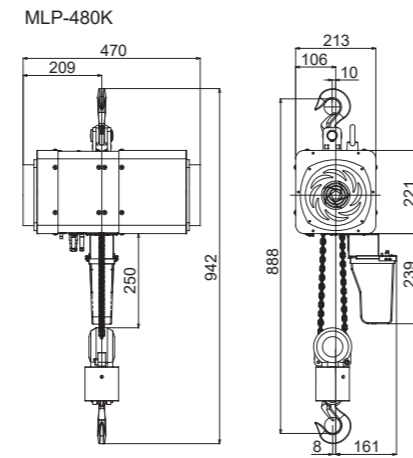
## 型式構成

### MPL-480K<sup>①</sup>

①オプション

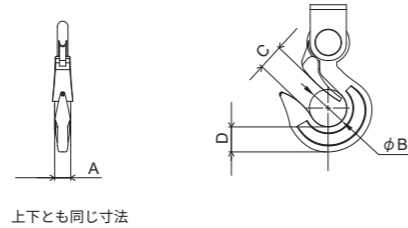
|       |                            |
|-------|----------------------------|
| 記号    | オプション                      |
| 無記号   | 防塵対応標準                     |
| -200V | AC 200 ~ 240 V (单相) 4 A 電源 |
| (M)   | 並列運転                       |
| (L4)  | 揚程3.95 m                   |
| (PGW) | 有線コントローラストレートケーブル          |
| (EXO) | 外部入出力                      |

## 外形寸法



## フック 外形寸法

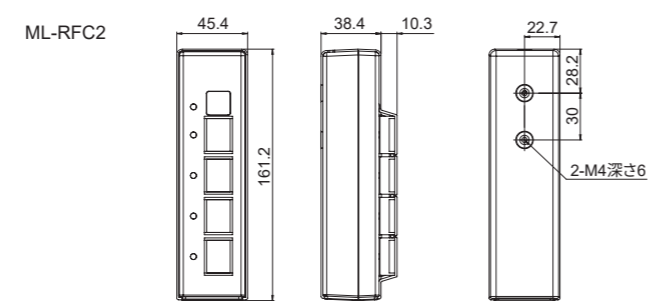
| 型式                  | A    | φB  | C  | D    |
|---------------------|------|-----|----|------|
| ML-40K              | 12   | φ22 | 23 | 14   |
| MLS-60K             |      |     |    |      |
| ML-60K/120K/240K    |      |     |    |      |
| MLT-60K/120K/240K   | 15.5 | φ35 | 24 | 23.5 |
| MLF-60K/120K/240K   |      |     |    |      |
| ML-480K/MPL-480K    | 22   | φ43 | 28 | 27   |
| MLH-480K/960K/1500K | 26.5 | φ49 | 29 | 37   |
| MLH-2000K           | 32.5 | φ54 | 32 | 42   |



## 充電式無線コントローラ

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 型式     | ML-RFC2            |
| 寸法     | 45.4×38.4×161.2 mm |
| 重量     | 約 220 g            |
| 使用環境   | 本体に準ずる             |
| 電源     | 内蔵リチウムイオン電池        |
| 充電時間   | 約5時間               |
| 連続使用時間 | 約1カ月 (1日8時間通電を想定)  |
| 通信周波数  | 920.7 ~ 927.9 MHz  |
| 通信距離   | 10 m               |

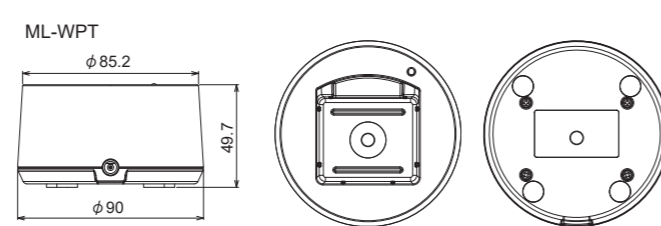
## 外形寸法



## 充電スタンド

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 型式   | ML-WPT                             |
| 寸法   | φ90×49.7 mm                        |
| 重量   | 約 360 g                            |
| 使用環境 | 本体に準ずる                             |
| 電源   | DC 12 V (専用ACアダプタ)                 |
| 付属品  | ACアダプタ (AC 100 ~ 240 V, DC 12 V出力) |

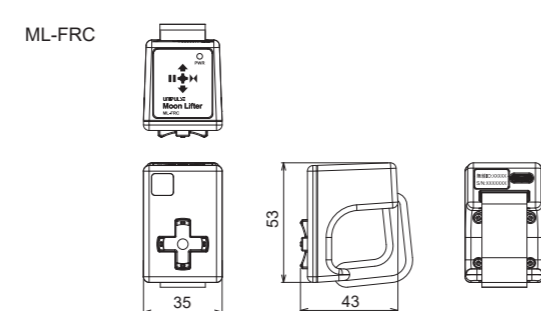
## 外形寸法



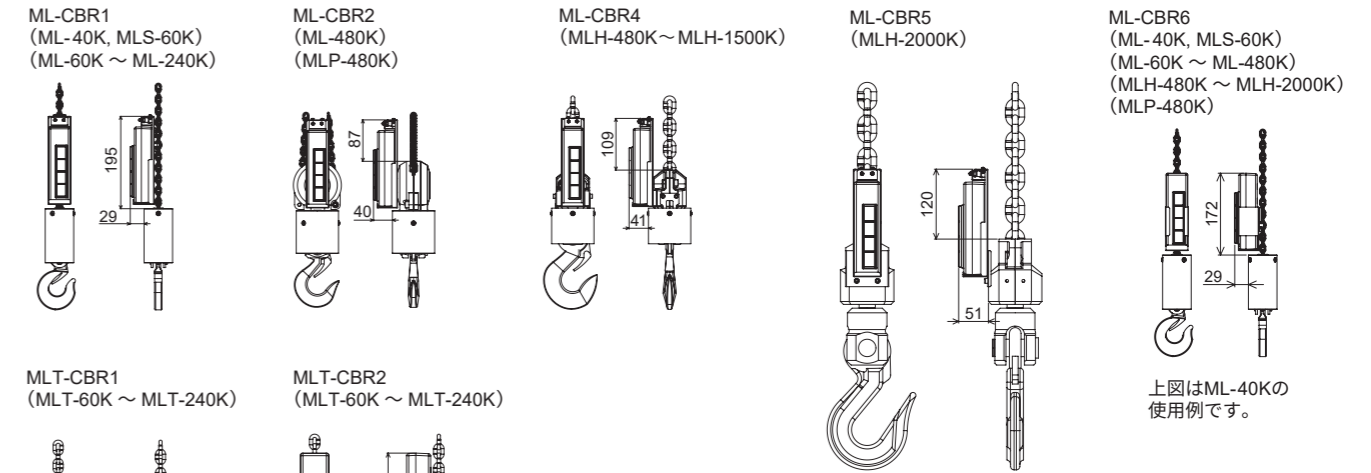
## 指リモコン (別売品)

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 型式     | ML-FRC                      |
| 寸法     | 35×43×53 mm                 |
| 重量     | 約 50 g                      |
| 使用環境   | 本体に準ずる                      |
| 電源     | 内蔵リチウムポリマー電池                |
| 充電時間   | 約3時間                        |
| 連続使用時間 | 約1週間 (1日8時間通電を想定)           |
| 通信周波数  | 920.7 ~ 927.9 MHz           |
| 通信距離   | 5 m                         |
| 付属品    | ACアダプタ、USBケーブル、無線チャンネル表示シール |

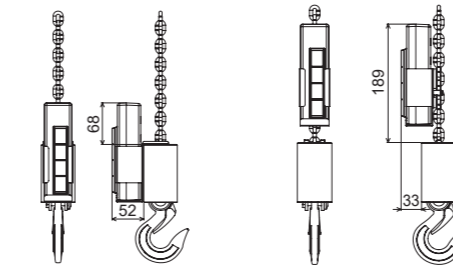
## 外形寸法



## コントローラ取付用ブラケット (別売品) 外形寸法



MLT-CBR1 (MLT-60K ~ MLT-240K) MLT-CBR2 (MLT-60K ~ MLT-240K)



## 非常停止ユニット (別売品)

### ML-EMG(100V)

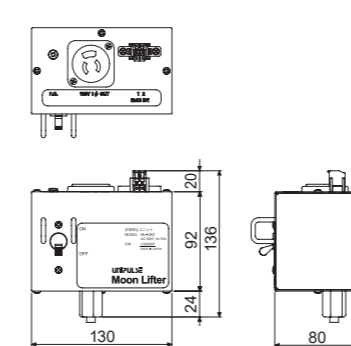
|        |   |
|--------|---|
| 型式     | ML-EMG(100V)                            |
| 寸法     | 130×92×80 mm                            |
| 重量     | 約 1.2 kg                                |
| 使用環境   | 本体に準ずる                                  |
| 電源ケーブル | 約 2 m                                   |
| 対応シリーズ | ML, MLS, MLT, MLF, MLP 各シリーズ (100 V仕様)  |
| 使用方法   | 本体の電源ケーブルを接続して使用<br>EMG SW コネクタオープンで電源断 |

### ML-EMG(200V-1-N) / ML-EMG(200V-1) / ML-EMG(200V-3)

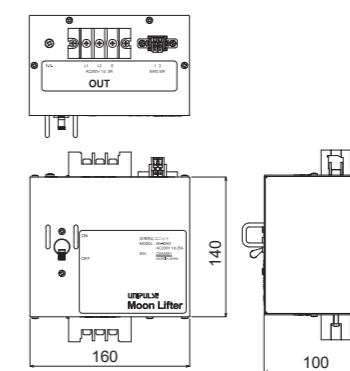
|        |  |                     |                |
|--------|--|---------------------|----------------|
| 型式     | ML-EMG(200V-1-N)                       | ML-EMG(200V-1)      | ML-EMG(200V-3) |
| 寸法     | 160×140×100 mm                         |                     |                |
| 重量     | 約 1.6 kg                               |                     | 約 1.8 kg       |
| 使用環境   | 本体に準ずる                                 |                     |                |
| 電源入力   | 端子台                                    |                     |                |
| 対応シリーズ | ML, MLS, MLT, MLF, MLP 各シリーズ (200 V仕様) | MLH-480K/960K/1500K | MLH-2000K      |
| 使用方法   | 本体の電源ケーブルを接続して使用 EMG SWコネクタオープンで電源断    |                     |                |

## 外形寸法

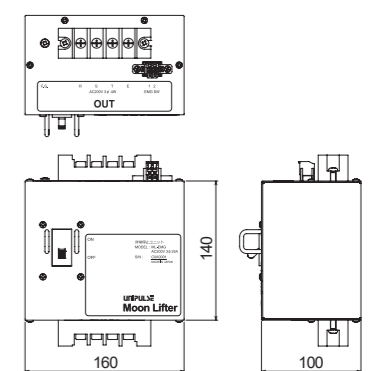
### ML-EMG(100V)



### ML-EMG(200V-1-N, 200V-1)



### ML-EMG(200V-3)



# 仕様・外形寸法

単位:mm

## ML シリアルコンバータ(別売品)

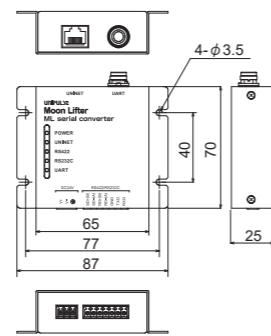
| 一般性能 |                     |
|------|---------------------|
| 型式   | ML SERIAL CONVERTER |
| 寸法   | 65×70×25 mm         |
| 重量   | 約 100 g             |
| 電源   | DC 24 V(±10%)       |
| 消費電力 | 約 0.5 W             |
| 使用環境 | 本体に準ずる              |
| 付属品  | UNINET接続用ケーブル(5 m)  |

通信条件(UNINETの通信条件に合わせて下記に固定)

|       |            |
|-------|------------|
| 通信方式  | 調歩同期式半二重通信 |
| ボーレート | 115200 bps |

## 外形寸法

ML SERIAL CONVERTER



## 制御用入出力信号ケーブル 先バラ(別売品)

| 型式    | MLX-C-TS2M | MLX-C-TS4M |
|-------|------------|------------|
| ケーブル長 | 2 m        | 4 m        |

## 設置治具 シブムーン

|                    |               |               |                   |
|--------------------|---------------|---------------|-------------------|
| 最大重量(ML-120K使用時)   | 80 kg         | 回転半径          | 約 1300 mm         |
| 最大重量(ML-240K使用時)   | 120 kg        | トロリー可動範囲      | 700 mm            |
| 最大昇降速度(ML-120K使用時) | 250 mm/s      | アーム下限値        | 460 mm            |
| 最大昇降速度(ML-240K使用時) | 125 mm/s      | 首振り角度         | ±15°              |
| 揚程                 | 560 ~ 1780 mm | 重量(ムーンリフトを含む) | 約 190 kg          |
| 全高(下降時)            | 1890 mm       | ロック機能         | タイヤロック、首振りロック機能付き |
| 全高(上昇時)            | 2115 mm       | 使用温度範囲        | 0 ~ 40°C          |
| 全幅                 | 670 mm        | 使用湿度範囲        | 80% RH 以下(結露不可)   |
| 全長                 | 1660 mm       |               |                   |

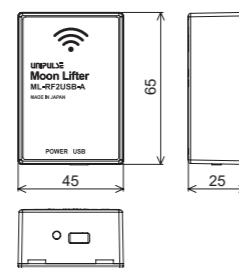
アーム部の材質はML-120K使用時はアルミフレーム、ML-240K使用時はスチールフレームになります。  
シブリフト部の材質はステンレスに変更可能です。

## PCアプリ用接続器(別売品)

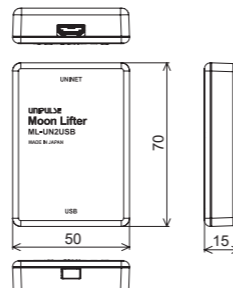
| 型式        | ML-RF2USB          | ML-UN2USB                       |
|-----------|--------------------|---------------------------------|
| 寸法        | 45×25×65 mm        | 50×15×70 mm                     |
| 重量        | 約 50 g             | 約 40 g                          |
| 電源        | USBポートから供給(DC 5 V) |                                 |
| 使用環境      | 本体に準ずる             |                                 |
| 接続方式      | 無線式                | 有線式                             |
| 通信距離      | 10 m               | -                               |
| 付属品       | USBケーブル(1.8 m)     | USBケーブル(1.8 m)<br>有線接続ケーブル(5 m) |
| PCアプリ対応OS | Windows 10, 11     |                                 |

## 外形寸法

ML-RF2USB



ML-UN2USB

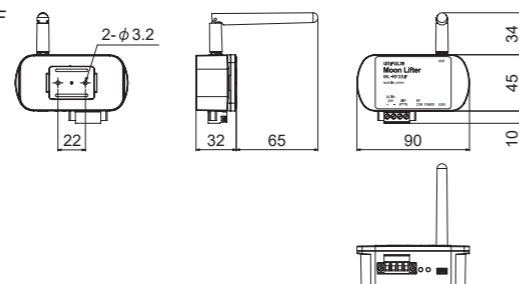


## 無線SIF変換器(別売品)

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 型式    | ML-RF2SIF                    |
| 寸法    | 90×32×45 mm (突起部含まず)         |
| 重量    | 約 70 g                       |
| 電源    | DC 24 V(±10%)                |
| 消費電力  | 0.8 W                        |
| 使用環境  | 本体に準ずる                       |
| 接続方法  | 2線式無極性                       |
| 通信周波数 | 920.7 ~ 927.9 MHz            |
| 通信距離  | 30 m(通信環境により異なる)             |
| 付属品   | 専用アンテナ、SIF用コネクタ、無線チャンネル表示シール |

## 外形寸法

ML-RF2SIF

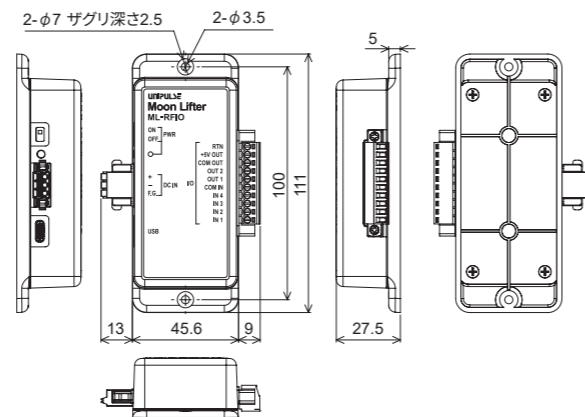


## 無線外部制御器(別売品)

|       |  |
|-------|--|
| 型式    | ML-RFIO  |
| 寸法    | 45.6×27.5×111 mm                               |
| 重量    | 約 75 g   |
| 電源    | DC 5 V(±5%)                                    |
| 消費電力  | 約 0.5 W  |
| 使用環境  | 本体に準ずる   |
| 入出力信号 | 入力:4 ch 出力:2 ch                                |
| 電源出力  | DC 5 V(±5%)                                    |
| 通信周波数 | 920.7 ~ 927.9 MHz                              |
| 通信距離  | 10 m(通信環境により異なる)                               |
| 付属品   | IOコネクタ、電源コネクタ、ミニドライバ、USBケーブル(2 m)、無線チャンネル表示シール |

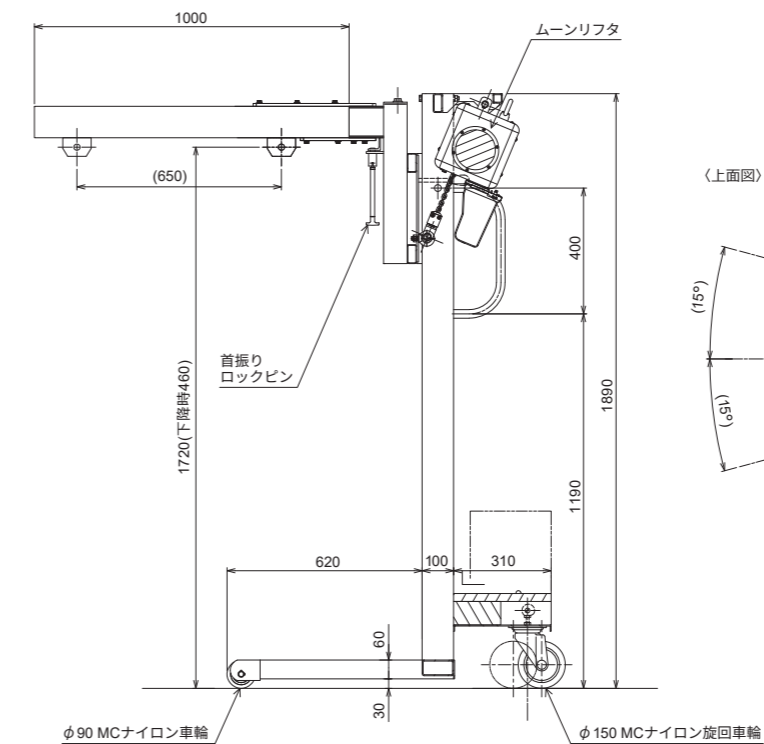
## 外形寸法

ML-RFIO

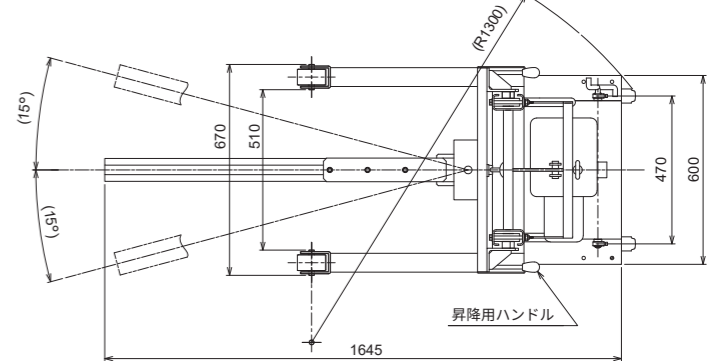


## 外形寸法

(側面図)



(上面図)



## ムーンリフト本体のメンテナンスについて

- ・当社指定の潤滑剤以外使わないでください。
- ・3ヶ月に1回(屋外などの過酷な環境下でご使用の場合には1ヶ月に1回以上)、チェーンの清掃と注油を行ってください。

## 安全上のご注意

製品付属の取扱説明書の安全上のご注意は、本製品を正しく安全に使用し、ユーザー様への危害、財産への損害を未然に防止するためのものです。熟読のうえ、いつでも再確認できるところに大切に保管してください。誤用や不適切な操作による人身事故や偶発的な損害が発生した場合、製造・販売元は責任を負いかねます。

# エアバランサ・ホイストとの比較

## エアバランサ

工場エアや配管が必要

重量の変更が大変

動き出しが急で怖い

フックが外れるとワイヤが跳ね上がる

空中で重量が変わると危険

ワークの重心が偏っていると部分的に接地し危ない

ランニングコストが高い

## ホイスト

ボタンを操作しながら作業するので片手作業になる

位置合わせが難しい

接地する際に衝突してしまう

## ムーンリフタ

AC 100 ~ 110 V または AC 200 ~ 240 V ですぐに利用可能

荷重センサ内蔵によりワンタッチで変更可能

思い通りに安全に動く

荷重の変化を検知しその場でロック

ホールド機能により空中での作業が可能

重心が偏っていても安全に全体を接地可能

電動なのでエネルギー効率が良く環境にも優しい

## ムーンリフタ

安全な両手作業で荷ブレしない

スムーズな動きで精密な位置合わせが簡単

ワークをキズつけずに優しく接地

## 導入の流れ

累計4000台突破!豊富な実績をもとにご提案いたします

お問い合わせ

現場とワークの確認

提案・お見積り

納品・設置

吊具の調整

チューニング

アフターサービス

ご注文から出荷まで **最短2週間!**

まずはお気軽にお問い合わせください  
デモ機を持って伺います!



お問い合わせはこちら

軽量

防塵・全天候

標準

超重量

HACCP

防塵

軽量タイプ

ML-T-40K 最大重量 40 kg 最大昇降速度 500 mm/s  
ML-S-60K 最大重量 60 kg 最大昇降速度 250 mm/s

防塵・全天候タイプ **NEW!!**

ML-T-60K 最大重量 60 kg 最大昇降速度 500 mm/s  
ML-T-120K 最大重量 120 kg 最大昇降速度 250 mm/s  
ML-T-240K 最大重量 240 kg 最大昇降速度 125 mm/s

標準タイプ

ML-60K 最大重量 60 kg 最大昇降速度 500 mm/s  
ML-120K 最大重量 120 kg 最大昇降速度 250 mm/s  
ML-240K 最大重量 240 kg 最大昇降速度 125 mm/s  
ML-480K 最大重量 480 kg 最大昇降速度 62.5 mm/s

超重量タイプ

MLH-480K 最大重量 480 kg 最大昇降速度 250 mm/s  
MLH-960K 最大重量 960 kg 最大昇降速度 125 mm/s  
MLH-1500K 最大重量 1500 kg 最大昇降速度 100 mm/s  
MLH-2000K 最大重量 2000 kg 最大昇降速度 125 mm/s

HACCPタイプ

MLF-60K 最大重量 60 kg 最大昇降速度 500 mm/s  
MLF-120K 最大重量 120 kg 最大昇降速度 250 mm/s  
MLF-240K 最大重量 240 kg 最大昇降速度 125 mm/s

防塵タイプ

MLP-480K 最大重量 480 kg 最大昇降速度 62.5 mm/s

**6タイプ 全17機種の  
豊富なラインアップ**

**YouTubeチャンネルにて  
動画公開中!**

