

特

集

最新技術で重労働をラクに！

## さらば重たい・しんどい作業

出来上がった製品を所定の場所に届ける。これまで業務の一環として当たり前に行われてきたモノづくりの現場における「搬送」業務は、いま様々な課題を抱えている。

## ◆モノづくり現場が抱える二つの課題

ひとつは、製造業を取り囲む物流業界の課題「2024年問題」だ。トラックドライバーの労働環境改善を念頭に、働き方改革関連法によって2024年4月1日以降、自動車運転業務の年間時間外労働時間の上限が960時間に制限されたわけだが、それまでよりも時間、経費などの負担が大きく増すことになった現場も少なくないだろう。長時間労働の慢性化という課題に対し、物流業界における「ホワイト化」の一環ということで歓迎すべきことではあるが、取り巻く業界に新たな負担が生じている点も見逃せない。

その一例が積み込みや荷下ろしの業務。これまで「サービス」の一環としてトラックドライバーが行うことが常態化していた。しか

し今回の法改正によりこうした「サービス」の解消を荷主側に求められる事案が増えてきており、トラックドライバーに過度に依存してきていた荷主側の発送・荷受環境の再整備が必要となってきている。

もうひとつの問題は労働力不足の問題だ。厚生労働省の発表によると、仕事を探す人にどれだけ仕事があるかを示す有効求人倍率は、2023年ではやや鈍化傾向はあるものの1.31倍と、前年から0.03ポイント伸びてい



## 移動式段差解消用シザーリフト

移動ができる便利な昇降装置

## 労働安全衛生規則 改正 段差5センチ

2023年10月1日からトラックでの荷役作業時における安全対策が強化されています。

カゴ台車のスロープの上げ下げ



スロープの代わりに  
種物の段差を解消!  
軽車両への積み込み・荷降ろしに  
便利!・安全!

カゴ台車の上げ下げを  
ラクに、安全に!

プラットフォームでのカゴ台車の段差解消

トラックの積み込み・荷降ろしでも  
使われています

- キャスター付きのため本体の移動が可能です。
- キャスターは格納式、移動時は出して、昇降時には収納して使用します。

許容積載質量 **500kg**

上昇距離(3タイプ)  
**630mm・1000mm・1250mm**

詳しくは動画を  
ご覧ください

**MEIKIKOU**  
株式会社 メイキコウ

愛知県豊明市大久伝町東 180 番地  
TEL: 0562-92-8113 FAX: 0562-93-1849  
■ ホームページ <https://www.meikikou.co.jp/>  
■ E-メール [webmaster@meikikou.co.jp](mailto:webmaster@meikikou.co.jp)

資料請求番号 12502-01401

## 物流の問題を解決します!

全自動荷降ろし装置

Automatic DEVANDER  
オートマチック デバンダー

## 無人! 全自動!

コンテナから全自動で荷物を降ろす装置です!

走行するロボットと、  
高度な画像処理技術で  
全自動の荷降ろしを実現。  
コンテナから全自動、かつ  
高速で荷物を降ろします!



動画公開中!

オートマチック  
デバンダーの  
実際の様子を  
ご覧頂けます。



**MEIKIKOU**  
株式会社 メイキコウ

愛知県豊明市大久伝町東 180 番地  
TEL: 0562-92-8113 FAX: 0562-93-1849  
■ ホームページ <https://www.meikikou.co.jp/>  
■ E-メール [webmaster@meikikou.co.jp](mailto:webmaster@meikikou.co.jp)

資料請求番号 12502-01402

る。都市部はこれを更に上回る数値となっており、働き手の争奪戦は年々厳しさを増している。

こうした状況下において、女性や高齢者、さらに外国人といった多様な労働力の確保を前提とし、作業環境をどのような人にも働きやすいものにするために構築することが急務となっている。

### ◆ますます盛り上がる「搬送助力」分野の製品・サービス

そのような背景のもと、作業現場における省人化や自動化などに有効な製品がどんな現場でも求められている。より軽い力で荷物を運んだりすることが可能なアシストスーツや



電動バルンサ、これまで工場や倉庫などで人が行っていた搬送作業を代わりに行えるAGV（無人搬送車）、さらには目的とする場所まで自律移動が可能なAMR（自立走行搬送ロボット）などが数多くリリースされ、「搬送助力」の分野はますます活況を呈している。

### ◆行政も注目する「高齢労働者の労働災害」を防ぐために

また、厚生労働省では中小企業事業者を対象に「エイジフレンドリー補助金」を設けている。これは、高齢労働者（60歳以上）の労働災害の防止のための対策に要する費用を補助対象とするもので、高齢労働者の身体機能の低下を補う設備・装置の導入などが対象となる。申請が通れば上限額100万円（消費税を除く）が補助されるもので機器の購入も含まれるため、搬送助力機器の導入を政策面から後押ししてくれる取り組みといえるだろう。

本特集を契機にモノづくりの現場での「搬送」業務改善の一手として、それぞれの現場の業態にあった機器の情報収集をしてみてもどうか。

### 複数台でも効率的に運行できる 超低床リフト式AGV 明電舎（東京都品川区）

「3MS-S8」は低床と高出力を両立したリフト式無人搬送車（AGV）。車高は132mmで、搬送するカゴ台車や足付架台の潜り込みの高さを気にせずに対応できる。搬送する台車の下に正確に潜り込み、安定したリフトアップを実現。



資料請求番号 12502-01501

### 再ティーチング不要で移動可能 台車移動式ロボットシステム タワシテック（新潟県長岡市）

「DS-5」はロボットと台車を組み合わせて簡単に移動できる台車移動式ロボットシステム。ケーブルやエアを気にすることなく、簡単に移動が可能。カメラを使用せずに、同じ位置へ高精度にロボットを戻すことができる。



資料請求番号 12502-01502

### 作業者の危険リスクを低減 安全機構付きコンベア メイキコウ（愛知県豊明市）

「セーフティローラー」は、コンベヤの予期せぬ巻き込まれ時、独自のセーフティ機構によりローラーがスリップして回転が止まり、作業者の危険リスクを低減。安全対策としての安全柵やエリアセンサなど安全機器のコストも削減。



資料請求番号 12502-01503

### 充電不要で装着も簡単 アシストスーツ ダイヤ工業（岡山市南区）

「DARWING ABC Lift（ダーウィン エービーシーリフト）」はゴムの張力を利用して持ち上げに必要な腰や背面をサポート。充電不要で装着も簡単。通気性を確保するとともに、薄手で動きを妨げにくく荷運びから座り仕事まで複合的な動きができる。



資料請求番号 12502-01504

# KITO®

## 作業者の負担を軽減 毎日の荷役作業を もっと効率よく!

両手でバランスしながら、  
荷重を感じることなく  
荷物の搬送をサポート!

お客様の用途に最適なつり具を  
ご提案いたします

バランス+専用つり具の  
組合せ使用例の  
ほんの一部をご紹介します

荷の形状や作業効率でお悩みの作業現場をキトーがまるごと解決!

無重力のようなバランス感覚で  
無段速操作を実現!

### キトー電動チェーンバランサ®

株式会社キトー ◎東部カスタマーセンター 0120-994-404 ◎西部カスタマーセンター(名古屋) 0120-929-965 / (大阪) 0120-959-488  
◎本社工場 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000番地 ◎東京本社 〒163-0809 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル9F  
[お客様相談センター] ☎ TEL:0120-988-558 FAX:0120-988-228 <https://www.kito.co.jp/contact/> ◎受付時間 9:00~16:00(土・日・祝日を除く) [www.kito.co.jp](http://www.kito.co.jp)

資料請求番号 12502-01601

軽やかな作業を実現する革新的なアシスト装置

## キトー電動チェーンバランサ

キトー（東京都新宿区）

「キトー電動チェーンバランサ」は、荷を直接両手で保持しながら微細な操作が可能で、精密作業やデリケートな荷物の取り扱いに最適。定格荷重30kg～250kgに対応し、専用アプリ「KITO

Connect」対応機種ではタブレットで設定調整や診断情報の確認が可能。直感的な操作性と高い安全性を備え、作業者の負担を軽減し、重労働を快適に変えるアシスト装置。

資料請求番号 12502-01701



軽さと強度を兼ね備えた新世代の大容量スリング

## キトーラウンドスリングAir∞Real RG形

キトー（東京都新宿区）

「キトーラウンドスリングAir∞Real（エアリアル）RG形」は、芯糸にポリエステルの約3倍の強度を持つ超高分子量ポリエチレンを採用し、高い耐久性と軽さを実現。最大使用荷重10t～100t

の12種類をラインナップし、形式別カラータグで容量識別も簡単。軽量で持ち運びやすいスリム設計が玉掛作業の負担を軽減し、作業効率向上に貢献する新世代の大容量繊維スリング。

資料請求番号 12502-01702



小形、軽量でパワフルなチェーンブロック

## キトーチェーンブロックCX

キトー（東京都新宿区）

「キトーチェーンブロックCX」は、定格荷重250kg、500kg、1tをラインナップ。手引き力が少なく、スムーズな作業が可能。定格荷重1tタイプでも質量7.5kgとコンパクトボディで、狭い場所や高いとこ

ろでサッと使えて便利。オーバーロードリミッタ付きで過度な負荷の巻上げを防止し、横ズレ防止付きのフックラッチと合わせて、安全性も確保。小さくてもパワーを発揮し、様々な現場で活躍する。

資料請求番号 12502-01703



工具不要で簡単組立、コンパクトな折りたたみ式ポータブルクレーン

## キトーポータガントリー PG RAPIDE type

キトー（東京都新宿区）

「キトーポータガントリーPG RAPIDE type」は、超軽量の折りたたみ式アルミ製ポータブルクレーン。折りたたむとコンパクトに収納でき、キャスター付きで持ち運びが容易。屋内外を問わず、多種

多様な場所で使用可能。ロックピンやノブ付きナットの採用により工具を一切使用せずに組立が可能。最軽量機種ではひとりでも90秒で組立完了。同社のチェーンブロックCX形との相性も抜群。

資料請求番号 12502-01704



移動式ライトクレーンで、作業現場をもっと自由に

## モバイルライトクレーンパッケージ

キトー（東京都新宿区）

「モバイルライトクレーン」は移動式のライトクレーンシステム。天井クレーンの設置されていない作業現場でも3次元の曲線的な荷役搬送を可能にする。移動用キャスターにはロック機能が付いてお

り、アンカー固定なしで安全に使用可能。本パッケージには、電動チェーンバランサを含む3種類の巻上機との組み合わせを選べるセットを用意しており、すぐに使える付属品も同梱されている。

資料請求番号 12502-01705

