

トラックヤード周辺における合理化装置のご提案をいたします!

**iREX<sup>®</sup>**  
2019  
INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION

**2019国際ロボット展**  
INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION 2019

Welcome to MEIKIKOU booth!



会期:2019年12月18日(水)~21日(土)

東京ビッグサイト 青海Aホール ブース No. A-22

## “つなぎ”のご提案 **トラック荷役の合理化装置**

メイキコウは、トラック荷役の合理化装置を全自動、半自動、手動式など、条件に合わせた各種荷役機器を取り揃えております。人手不足と荷物の増加により省人化、自動化が急務とされるトラックヤード周辺の合理化についてトータルでご提案いたします。

### バラ荷(ケース)の荷役

ロボットによる**全自動**荷降ろしシステム



**半自動**荷降ろし装置「デバンダ」



**手動式**荷降ろし装置「デバンダフラット」



### パレット荷の荷役

**全自動**積み込み・荷降ろしシステム



### Scissor Lifts

コンテナ荷役用フォークリフト昇降装置



**半自動**積み込み・荷降ろしシステム



**MEIKIKOU**

**iREX<sup>®</sup> 2019** 国際ロボット展  
INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION 2019

＝出展製品のご紹介＝

**MEIKIKOU**

### ■トラック荷役の合理化装置

#### 1. ロボットによる全自動荷降ろし装置(ビデオ展示)



ロボットと伸縮コンベヤにより、進入・後退の走行機能を持ち、さらに画像処理のシステムを搭載した「全自動荷降ろしシステム」です。異なるサイズのケースや、積み付けパターンの違いも画像処理システムで認識してケースの荷降ろしを自動で行います。(処理能力:9秒)

#### 2. デバンダ(半自動)荷降ろし装置

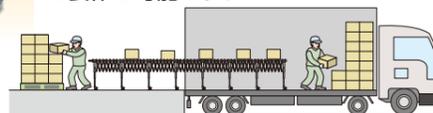


デバンダは、シザーリフト(昇降装置)と伸縮ベルトコンベヤを組合せた半自動タイプの荷降ろし装置です。荷台にバラ積みされたケースを速く、安全に作業ができます。しかも作業の方の負担を軽減できる荷役装置です。

#### 3. ジャバラ式伸縮コンベヤ GroovyX Flow<sup>®</sup>



伸縮自在で移動が可能なコンベヤ、しかも荷役作業向け堅牢構造!ゼロ・プレッシャキュムレーティングタイプはモータ駆動による自動搬送と、荷物をコンベヤ上で「貯める」機能あり!フリータイプ、駆動タイプの製作も可能です。

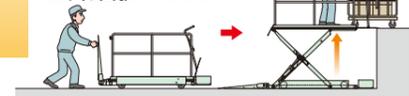


#### 4. 移動式段差解消用シザーリフト

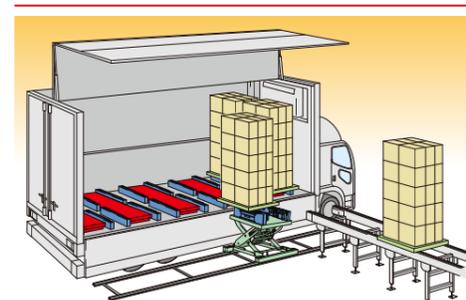


プラットホームやトラック荷台高さなどの段差を解消する昇降装置で、かご台車の昇降に適したシザーリフトです。移動式なのでエレベータになりません。車輪は格納式です。許容積載質量:300kg 上昇距離:1000mm

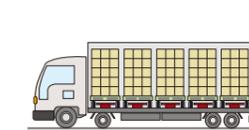
(特許申請中)



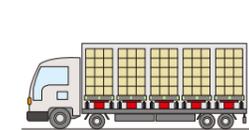
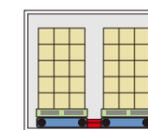
#### 5. パレット荷用自動積み込みシステム(ウイング車向け横方向積み込み方式)



全自動でパレット荷をトラックに積み込み・荷降ろしするシステムです。トラックの荷台には搬送コンベヤとトラックの走行中に荷物を固定する昇降式の受けが搭載されています。トラック内部の装置の高さは200mmです。



▲荷役作業時、昇降装置は下降、パレットはコンベヤ上において搬送されます。



▲トラック走行時、昇降装置は上昇、パレットは安定した状態で輸送されます。

(特許申請中)

### ■新製品その他関連製品

#### 6. パレタイジング ロボット システム



ロボットによるパレタイジングシステム。メイキコウはロボットインテグレーターとしてトラック荷役の合理化から、工場や物流センターにおけるハンドリングシステムを手がけています。

#### 7. DC電源駆動の各種デバイス



DC電源で昇降するシザーリフト、カムダイバータ、チェーンコンベヤを新たに開発しました。AGVに搭載してお使いいただけます。

■許容積載質量500kg 上昇距離400mm

#### 8. Gサーボシリーズ サーボモータ搭載型 高精度シザーリフト



サーボモータを搭載しているため、速度調整に優れ、位置精度は±1ミリの高精度に対応、複数台の同期昇降と多段階の停止も可能なので装置やロボットの昇降に適しています。

#### 9. ブロックモジュールコンベヤ



レゴブロックのように搬送ラインを自在に構築!ライン変更も簡単にできます。モジュール化された各種コンベヤやオプションは、取付、取外しも容易に行うことができます。エアレス化によるストッパ等の電動化やDC電源による動力も安全性と自在性を実現しています。

**MEIKIKOU**  
株式会社 メイキコウ

本社・工場  
〒470-1111 愛知県豊明市大久伝町東180番地  
TEL:0562-92-8113 FAX:0562-93-8489  
■システム営業部 東部営業課 TEL:03-3555-9001  
■システム営業部 中西部営業課 TEL:0562-92-8111  
■ホームページ: <http://www.meikikou.co.jp/>

■東京支店 TEL:03-3555-9001 ■西部支店 TEL:06-6396-7111  
■北関東営業所 TEL:027-327-2033 ■京滋出張所 TEL:077-565-3117  
■神奈川営業所 TEL:046-222-0301 ■岡山出張所 TEL:086-280-7600  
■中部支店 TEL:0562-92-8111 ■九州営業所 TEL:092-481-0871  
■静岡営業所 TEL:054-286-3027  
■E-mail: [webmaster@meikikou.co.jp](mailto:webmaster@meikikou.co.jp)

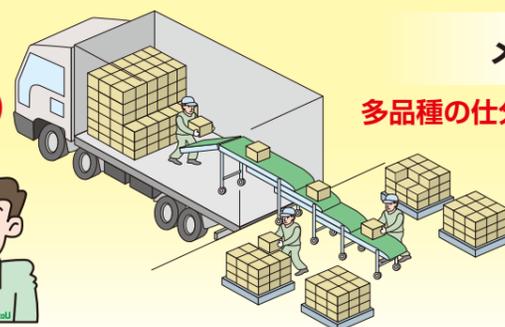
トラックやコンテナの積み込み・荷降ろし作業において

こんなことで悩んでいませんか？



- もっと早く荷降ろししたい積み込みたい!
- 人件費の高騰
- 人手不足
- 作業者の高齢化
- 長時間労働の問題

メイキコウはトラックの積み込み・荷降ろし作業の合理化を提案いたします!



メイキコウの **トラック積み込み・荷降ろし装置** が解決します!

多品種の仕分け作業が従来の“半分の人数”、“半分の時間”で積み込み・荷降ろしができた事例もあります!

- 【事例】**
- 従来2時間かかるところ、現在は1時間で済んでおります!
  - 仕分け降ろし 10ton車(500個) 作業者6名→3名に削減

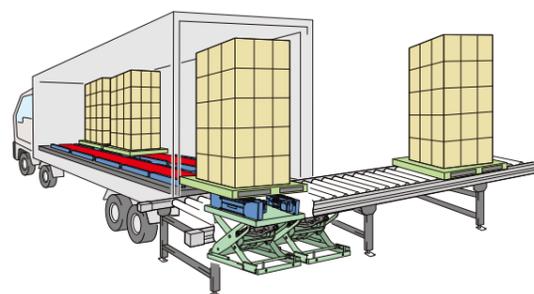


**全自動タイプ**

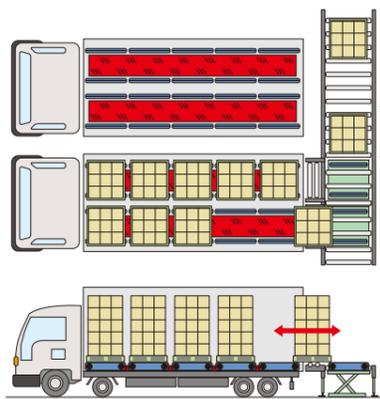
全自動によるトラックへの積み込み・荷降ろしができる装置です!

国際ロボット展2019

**パレット積荷用 (トラック自動積み込み・荷降ろしシステム)**



トラックの荷台には搬送コンベヤとトラックの走行中に荷物を固定する昇降式の受けが搭載されています。トラック内部の装置の高さは約200mmです。



**バラ積荷用 全自動デバンダ(全自動荷降ろし装置)**



荷降ろし用ロボットと伸縮コンベヤ、さらに画像処理のシステムを搭載した「全自動デバンダ」です。異なるサイズの箱、積み付けパターンの違いも画像処理システムで認識してケースの荷降ろしを全自動で行います。

**半自動タイプ**

積み込み、荷降ろしは人手により、搬送は伸縮コンベヤによる装置です!

バラ積荷用 パレットを使わない、バラ積み荷役の合理化にお役に立ちます!

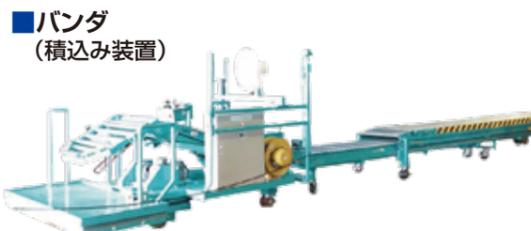
**バンダ・デバンダ**

バンダ(積み込み装置)、デバンダ(荷降ろし装置)はシザーリフト(昇降装置)と伸縮ベルトコンベヤを組合せた荷役合理化装置です。

■デバンダ (荷降ろし装置)



■バンダ (積み込み装置)



■冷凍食品(40フィートコンテナ)



■タイヤ(40フィートコンテナ)



■輸入雑貨(40フィートコンテナ)



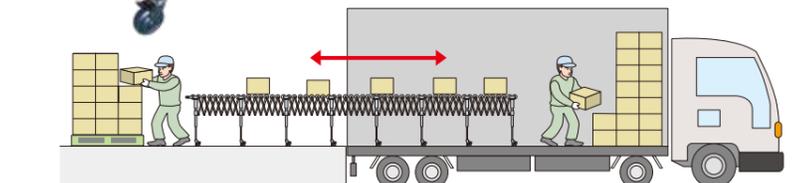
**ジャバラ式伸縮コンベヤ**



**GroovyX flow.**

**グルーヴィーエクスフロー (GRX-ZP)**

ゼロプレッシャアキュムレーティングタイプ 伸縮自在で移動が可能なコンベヤ、しかも荷役作業向けに堅牢構造になっています。ゼロプレッシャアキュムレーティングタイプ(GRX-ZP)はモータ駆動による自動搬送と、荷物をコンベヤ上で一定間隔をあけて「貯める」機能があります。また、フリータイプ(GRX-GR)、駆動タイプ(GRX-PW)の製作も可能です。



**デバンダライト (荷降ろし装置)**

デバンダライトは、樹脂ベルトを使用した伸縮タイプの駆動コンベヤです。先端のコンベヤが上下に角度がとれ、荷積みの高さに合わせて傾斜させることができるので荷役作業をラクに行うことができます。



**手動タイプ**

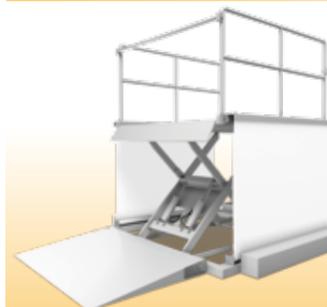
作業による手押し、または傾斜搬送によりトラックから荷を出し入れする装置です。

**デバンダフラット (荷降ろし装置)**

三段積みのローラコンベヤを連結して使用します。コンベヤを連結した時に形状がフラットになる為、搬送物にできるだけ衝撃を与えない搬送が可能です。コンベヤを傾斜させて搬送します。



**Scissor Lifts 移動式段差解消用シザーリフト**



プラットフォームなどの段差を解消する昇降装置で、かご台車の昇降に適したシザーリフトです。移動式なのでエレベーターにならず、複数の場所での使用が可能。トラックへのかご台車の積み込みにもお使いいただいています。

- 車輪はオムニホイールを採用。前後、左右自在の移動が可能。本体の移動がラクです。
- 車輪は格納式のため昇降時、本体の下部フレーム全体が床に接触することができるので安定した昇降が可能です。
- 低床構造で最低高さが99mm(車輪格納時)のため、重いかご台車もラクに乗降できます