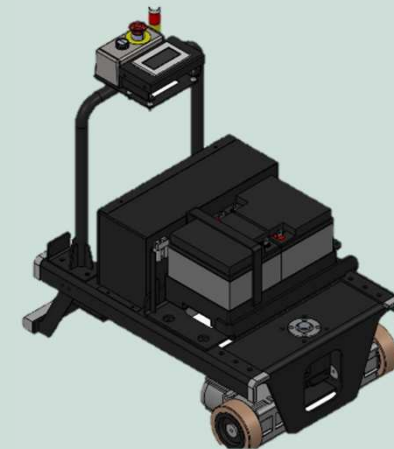


物流の現場で **Key Cart**を 活用する。



+ α

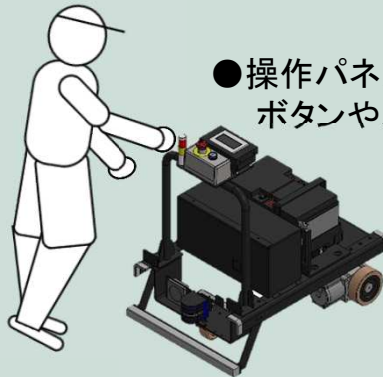
Key Cart に
これを付けるとに驚くほど売れちゃう
意外に簡単なアイテム特集！

Key Cart ショートタイプ 特徴

- 1点牽引で最大500kgまで 引っ張れて、後ろが短いので引っ掛けやすい



- 操作パネルが高い位置にありボタンやパネルを押しやすい



- バッテリーが本体上部にあるので交換し易い



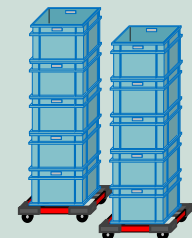
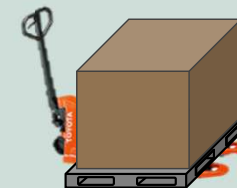
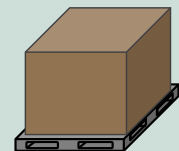
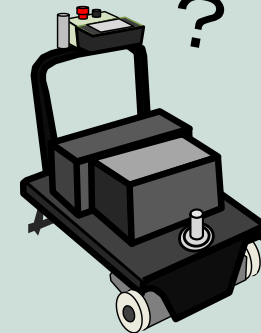
キーカートショートタイプは、現場での作業性が非常に良いので、物流現場に最適です！

キーカートで何ができる？

物流のさまざまなアイテムに対し
キーカートは何ができるのか。



いろいろな現場アイテムと
コラボしたい！

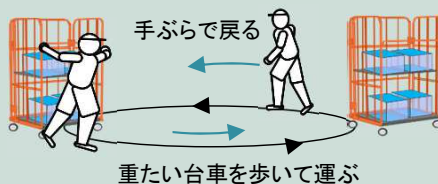


キーカートをお客様の現場で活かしたい
何をプラスすれば良いのか！



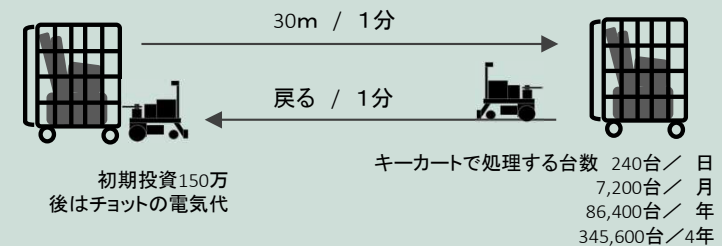
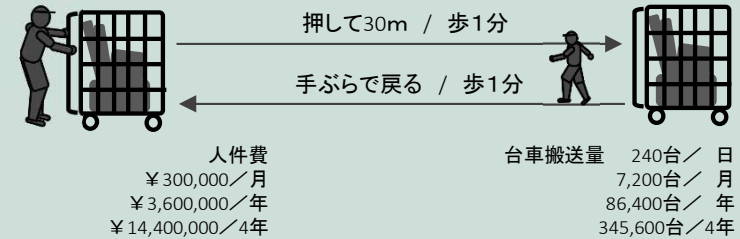
カゴ台車の牽引 Key Connect キーコネクト

カゴ台車（ロールボックス）を自動牽引するためのチャッキングアームです。キーカートに取り付けるだけで、さまざまな物流アイテムをワンタッチで連結、自動切離しすることができます。物流センターや倉庫に大量にあるカゴ台車などの物流アイテムを改造することなく自動牽引搬送することで、物流改善を飛躍的に進めます。

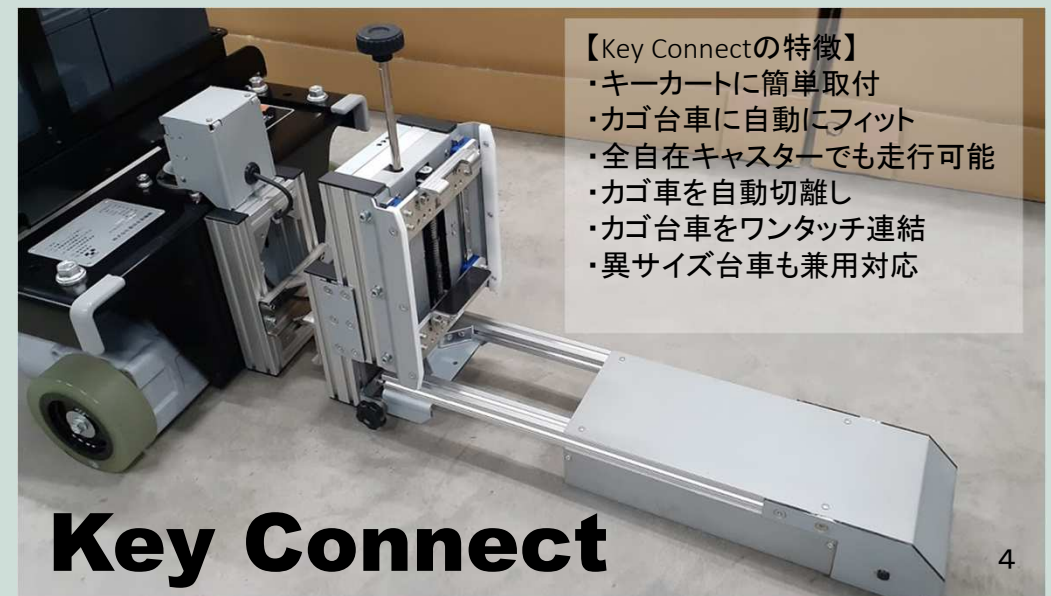


作業者は、重たい荷物のカゴ台車を押し、引いて頑張って運びます。帰りは、手ぶらで帰ります。一日何歩歩くのでしょうか？何台運ぶことが出来るのでしょうか？その台数を運ぶために幾らお金が掛かっているのでしょうか。

人で運ぶは高額作業 安い自動搬送に切替る

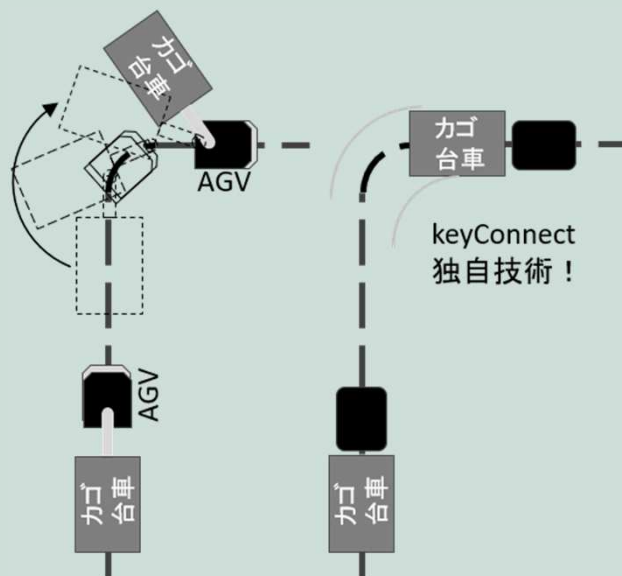


はじめよう！人手不足にAGV 明日、人が来なくなる前に・・・予測しよう、5年先の物流業を はじめよう！身近な自動搬送。目の前にあるそのカゴ車から運んでみよう、人無しで・・・はじめよう！カンタンな1歩を 進めよう、身近な改善から人の作業は高額作業 人はもっと複雑な仕事に向いている運ぶだけならキーカート



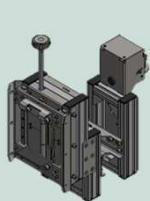
Key Connect

全自在キャスター台車を牽引しても振られない技術

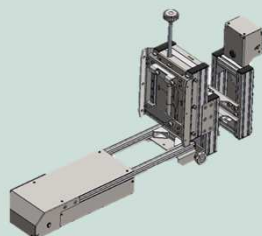


全自在輪キャスターの台車はフラフラ振られて、思うように引張って運べません。この現象はAGVが引張っても同じで思うように引張ることが出来ません。でも、キーコネクトを取り付けることで、思うように引張ることができるんです。独自の技術でカゴ台車の振れをキーコネクトが抑えて、キーカートの走行を安定化してくれます。これケッコウ凄いですよ。全自在輪をコントロールできるのはキーコネクトだけ！

キャスター車輪に合わせた2種類のキーコネクト



2輪固定・2輪自在輪仕様



全自在輪仕様

※価格は、購入台数・実績等で変動します。特殊な仕様が有る場合は別途積算御見積致します。
※キーカートへの取付作業等が必要な場合は、別途見積致します。キーカートは、ショートタイプ、牽引電動ピン仕様が必要です。詳しくは、MONOLIXへお問合せ願います。



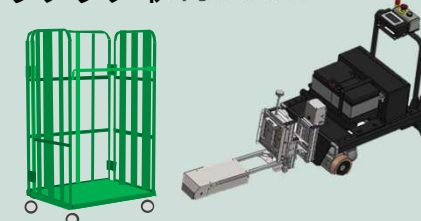
カゴ台車を近づけてロッドを押すだけでチャッキング完了



ロッドを押すと爪が上下から閉じてカゴ台車を掴む！



ラクラク取付START



自動切離し STARTへ

- ・ カゴ台車のメーカー・型式又は写真
 - ・ 2輪固定輪又は全自在輪
 - ・ 兼用種類の有無
- これだけ分かれば、問い合わせ！



チャッキング部



自在輪



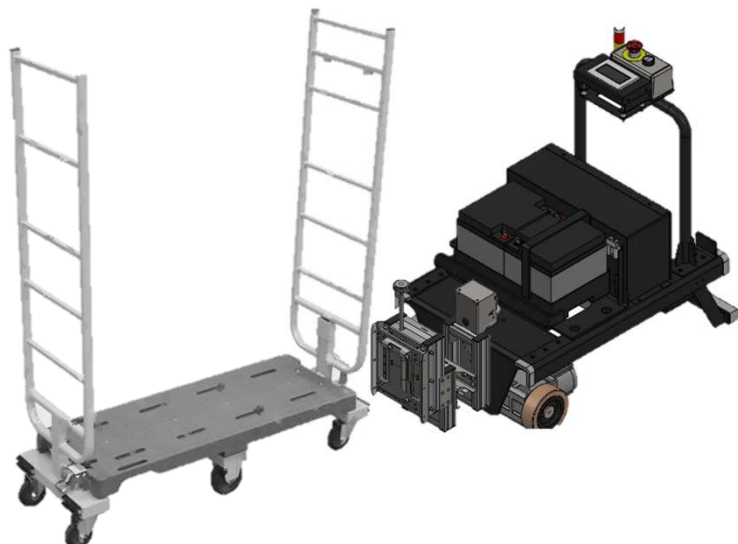
固定輪

MONOLIX

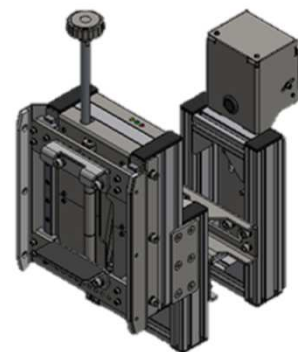
キーコネクト専用HPIはこちら →



Key Connect 6輪カート仕様

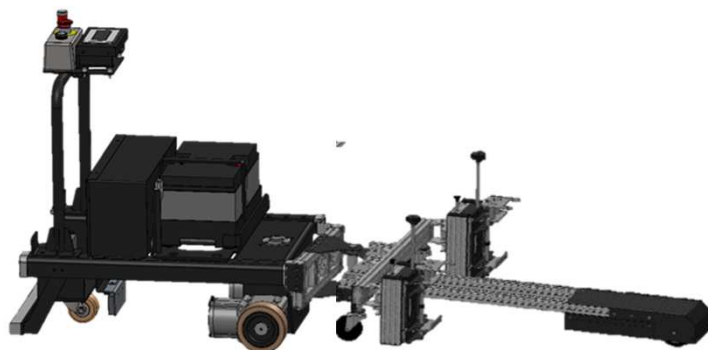


6輪カート仕様キーコネク



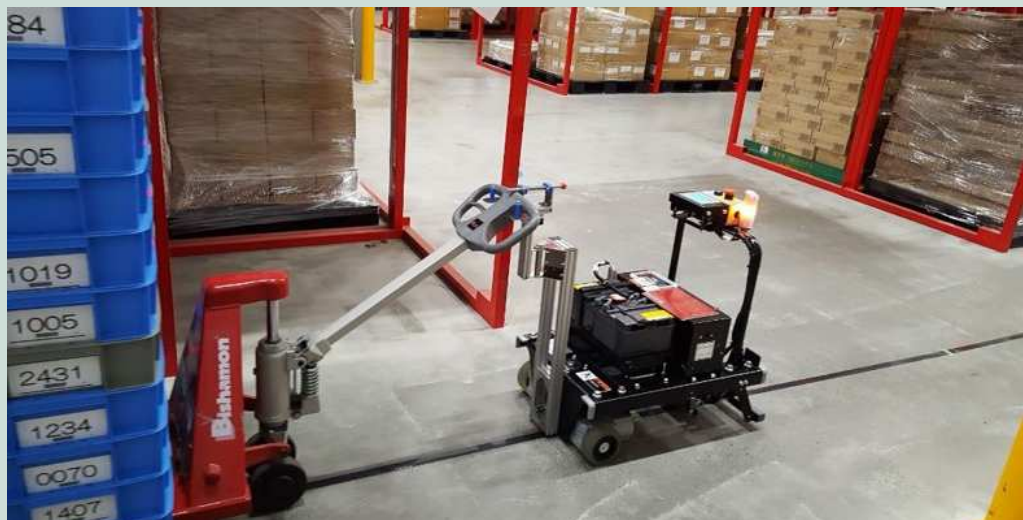
- ・ラクラクチャッキング
- ・自動切離し
- ・フローティング機能

6輪カート2並列搬送キーコネク



キーカートが一度に2台の台車を運ぶ
独自技術でスムーズに搬送可能
オプションで1個ずつ切り離すことも可能





ハンドフォーク積載品の牽引 HF Connect

ハンドフォークコネクト

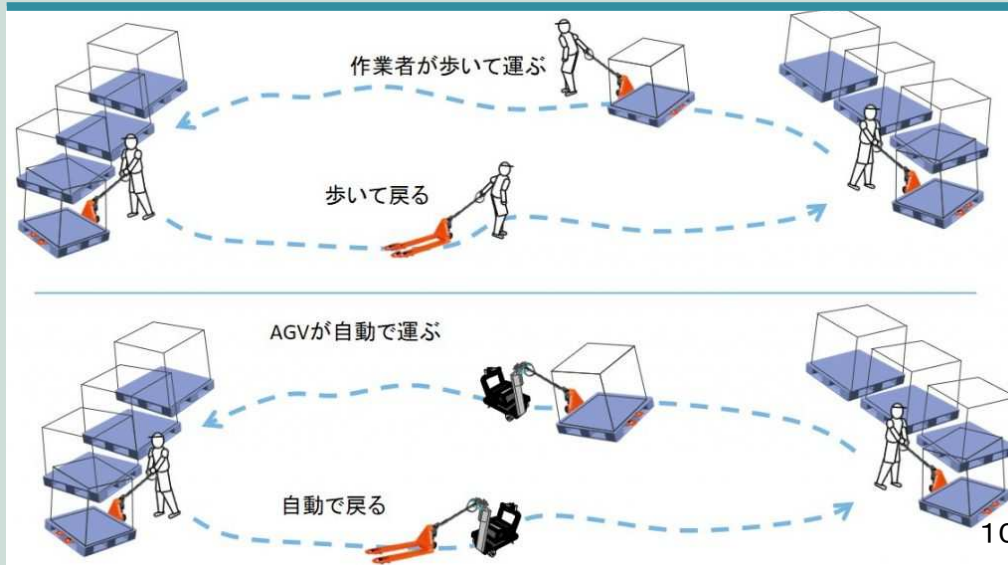


- ・ 手動取付
- ・ 手動切離し
- ・ キーカートへの取付が容易
- ・ さまざまなハンドフォークに対応
- ・ ハンドフォーク改造不要

ハンドフォークリフトを使って重たいパレットを作業者が運ぶ。短い距離を取りまわす時は人が最適。でも、長い距離を運ぶときはキーカートが最適です。ハンドフォークを引張って運ぶ時間は非常にムダです。広い倉庫でよく見かけませんか？結構長い時間を占めています



ハンドフォークリフトのハンドルを治具に近づけプランジャーレバーを引きハンドルをジグに載せる。プランジャーの手を離し、ロックが掛かる。取付はこれだけです。ワンタッチでハンドフォークをAGVに脱着できるので現場作業がよりスピーディーにスマートに・・・。



← HFCONNECT専用HPはこちら

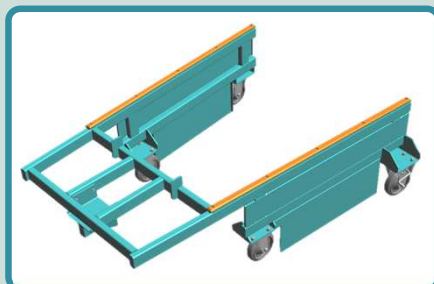


ネスティングすることで省スペース保管



パレットコンベヤラインから台車へパレットを移載する

パレット台車の牽引 Pallet cart パレット台車



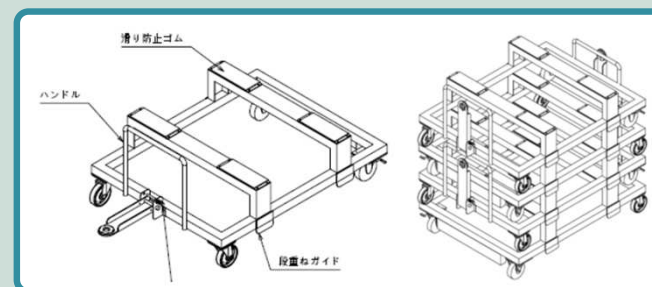
【パレット台車】PC-1

- ・キーカート標準タイプ(低床)仕様
- ・台車同士をネスティングすることで省スペース保管が可能です
- ・コンベヤラインからパレットを直接受け取ることが出来るリフター装置対応
- ・台車に対しフォークリフトで荷積・降ろしすることが出来る



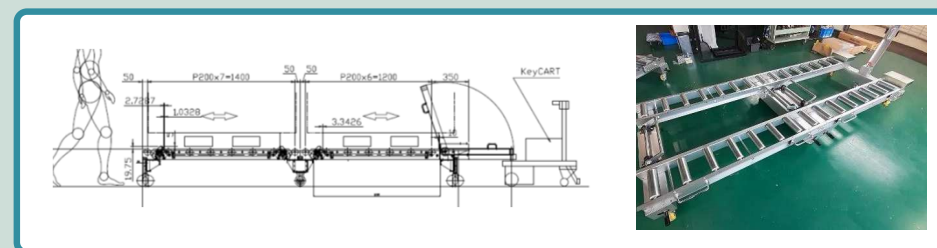
【パレット台車】PC-2

- ・キーカートショートタイプ仕様
- ・台車同士をネスティングすることで省スペース保管が可能です
- ・コンベヤラインからパレットを直接受け取ることが出来るリフター装置対応
- ・台車に対しフォークリフトで荷積・降ろしすることが出来る



【パレット台車】PC-3

- ・キーカートショートタイプ仕様
- ・台車同士を段積みすることで省スペース保管が可能です
- ・台車に対しフォークリフトで荷積・降ろしすることが出来る
- ・パレット積載高さを低くすることも可能



【パレット台車】PC-4

- ・キーカートショートタイプ仕様
- ・ローラコンベヤ付きパレット台車
- ・地上設置のローラコンベヤからパレットを取り込み、パレットを固定して台車搬送する
- ・フォークリフトを使わない運用が可能

パレット台車専用HPIはこちら →

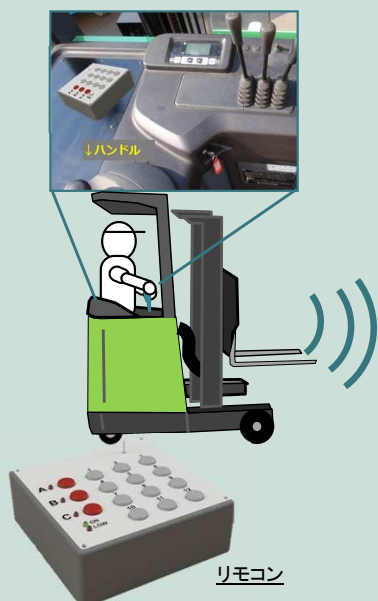




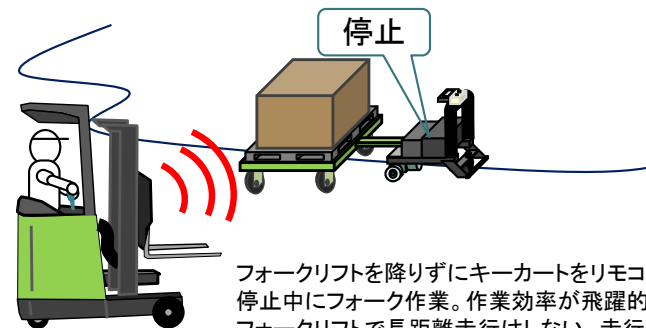
キーカートのリモコン **KEY × CON**

キーコン

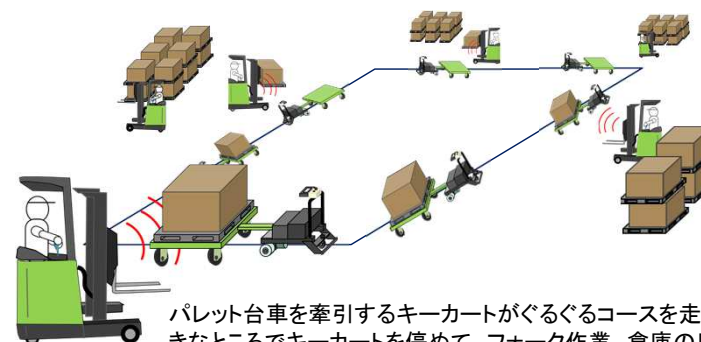
レーザーをキーカートに載せるだけ
プログラムレスのリモコン操作



フォークリフトに乗ったままボタン操作でキーカートをリモコンで停める。パレットを台車に載せ・降ろし作業をフォークリフトにて行う。作業終了後リモコンの同じボタンを押すとキーカートが再びGO！
リモコンはフォークリフトにマグネット固定。レーザーもキーカートにマグネット固定。設置が非常に簡単です。
リモコンの電源は乾電池。レーザーの電源はキーカートより受電します。
フォークリフトから降りずにキーカートをコントロール。フォークリフトとAGVのコラボレーションです。



フォークリフトを降りずにキーカートをリモコンで停める。
停止中にフォーク作業。作業効率が飛躍的に上昇します。
フォークリフトで長距離走行はしない。走行はAGVの仕事！



パレット台車を牽引するキーカートがぐるぐるコースを走行します。好きなところでキーカートを停めて、フォーク作業。倉庫の奥では同様にキーカートを停めてフォーク作業。手前から奥へ荷物が運ばれます。

障害物発見
減速停止

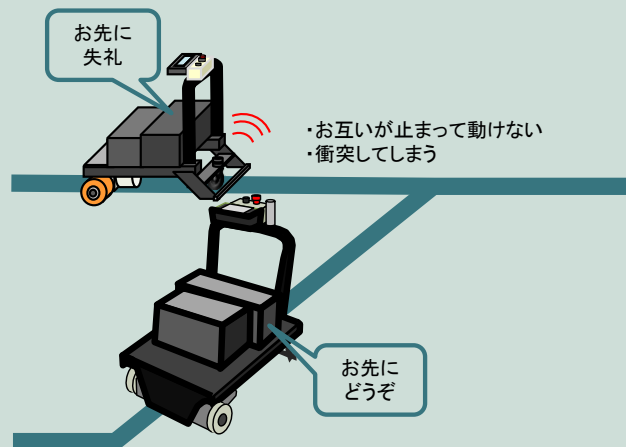


キーカートは、前方に障害物が無いことを確認しながら走行しています。走行を妨げる場所に障害物があると減速し、停止します。この機能を利用してキーカートの停止、走行を制御するリモコンです。

- ・ レーザーは工事不要でかんたんに取付が出来ます
- ・ パレット台車やカゴ台車用連結治具も別途準備可能です
- ・ カーブや加減速設定はキーカートの基本制御機能通りです
- ・ キーカート搭載の障害物センサーを利用して制動を行う機器です
- ・ 通常動作時はキーカートの障害物検知機能を損ないません
- ・ リモコンは乾電池 レーザーはキーカートの電源より受電します
- ・ 障害物センサーの応答速度より停止制動距離は変動します
- ・ 最大36台のキーカートまでコントロール可能です
- ・ キーカートのショートタイプを対象に設計されています。

KEY×CON専用
HPはこちら →





交差点制御機器 **KEY × CON+** キーコンプラス

レシーバーをキーカートに載せるだけで
交差点の交互通行制御が出来る！

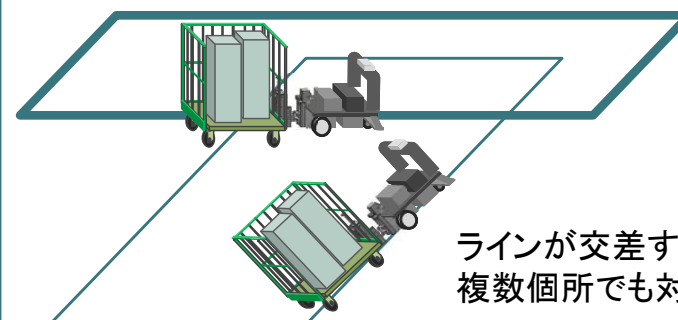
- 複数台走行するキーカートの分岐合流コースが作りたい
- 2ラインが交差するレイアウトが作りたい
- 安価で交差点制御を行いたいお客様へ



合流

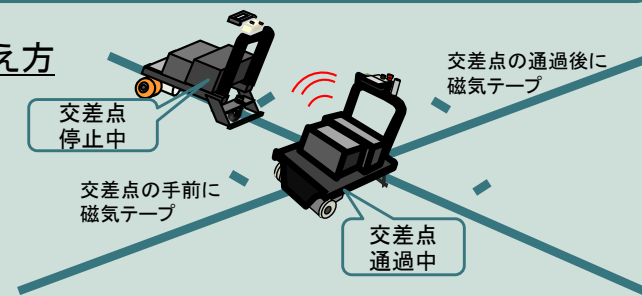
分岐

メインラインから分岐した退避ライン。メインラインに戻るとき、交差点制御が必要です。



ラインが交差する交差点制御
複数個所でも対応可能

交差点制御の考え方



- ・レシーバーは工事不要でかんたんに取付が出来ます
- ・パレット台車やカゴ台車用連結治具も別途準備可能です
- ・カーブや加減速設定はキーカートの基本制御機能通りです
- ・キーカート搭載の障害物センサーを利用して制動を行う機器です
- ・通常動作時はキーカートの障害物検知機能を損ないません
- ・リモコンを付属することでリモコン機能としても使用できます。
- ・リモコンは乾電池 レシーバーはキーカートの電源より受電します
- ・障害物センサーの応答速度より停止制動距離は変動します
- ・最大36台のキーカートまでコントロール可能です
- ・キーカートのショートタイプを対象に設計されています。

KEY × CON+
専用HPはこちら



便利な連結アーム特集

6輪カート2連結アーム



カート同士を連結するアーム
ジグ
キーコネクと組み合わせること
で6輪カートを直列連結搬送
することが出来る。



4WS台車のアーム高さや穴が合わない時は！ 後付け連結ピンユニット

ピンの高さや穴径を台車に合わせて製作します。標準品はピンは手作業にて脱着します。
特殊仕様で電動ピンを製作設計することも可能です。



ハンドフォークリフトとカゴ台車を 1台のキーカートで兼用して牽引するキーコネク



カゴ台車は手動チャッキング・自動切離し ハンドフォークリフトは手動チャッキング・手動切離し

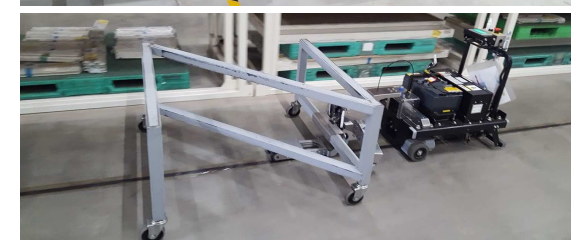
色々な台車を牽引するキーカート



衣類用
Z台車



棚台車



パレット用
Z台車

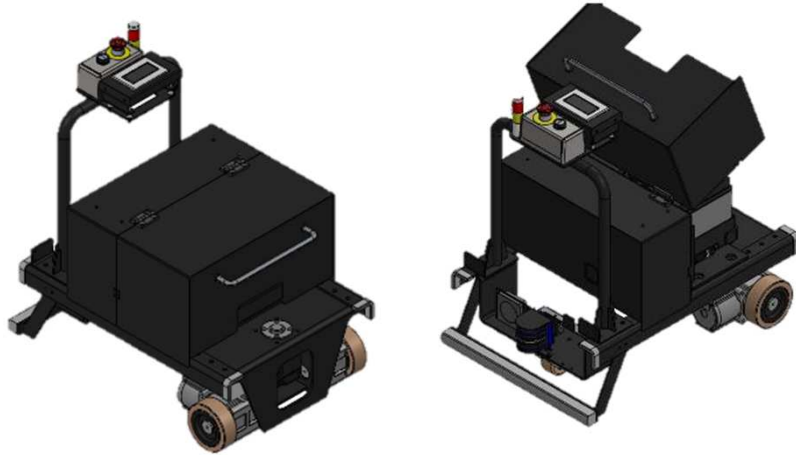
キーカートのお困り事 解決！

キーカート用カバー

食品物流センターなどでバッテリーが露出しているキーカートにカバーを付けたいというニーズが多くみられます。

鋼板製カバーを取付けることで重厚なイメージになります。

塗装色や意匠・デザインは別途相談にください



車両NO.表示FLAG

KEY×CONなどのキーカート番号を指定してリモコン操作する場合やプログラム別に車両番号管理する場合に使用します。

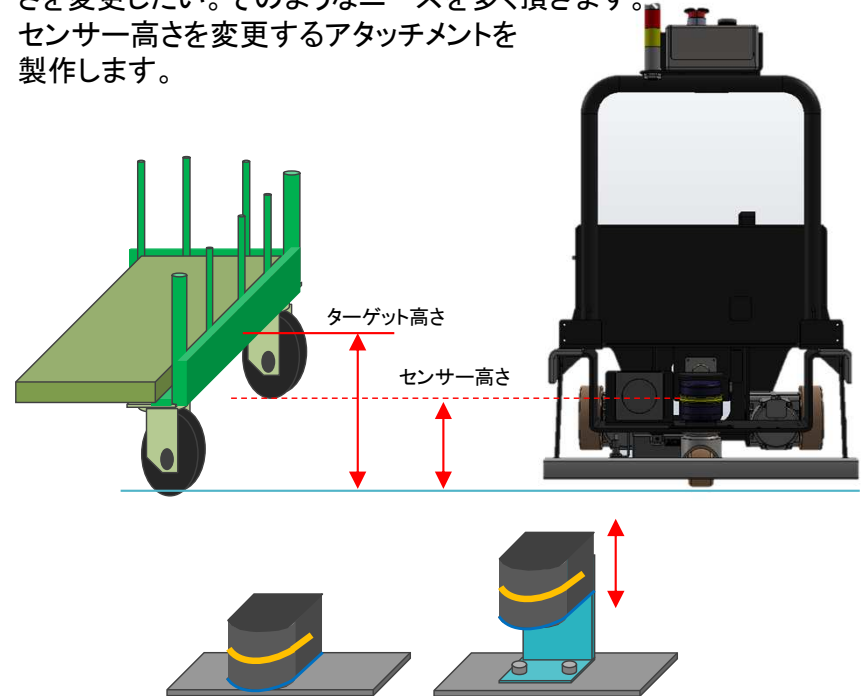
前後左右より番号が常に見える4方表示です。

表示内容やデザインは別途相談にください

障害物センサーが抜けてしまう！

障害物センサーからレーザーが出て、前方の障害物を検知して、キーカートが止まります。しかし、物流現場には車輪が付いている物が非常に多い。センサーが抜けてしまうことで上手くセンサーが働かない事が多い。現場の障害物の特徴に合わせてセンサー高さを変更したい。そのようなニーズを多く頂きます。

センサー高さを変更するアタッチメントを製作します。



充電エリアがまとまらない！

複数台のキーカートの充電器を棚に置いて充電しています。配線やバッテリー交換台車がいっぱいあってまとまりません。充電エリア専用の棚を台数や運用に応じて製作します。

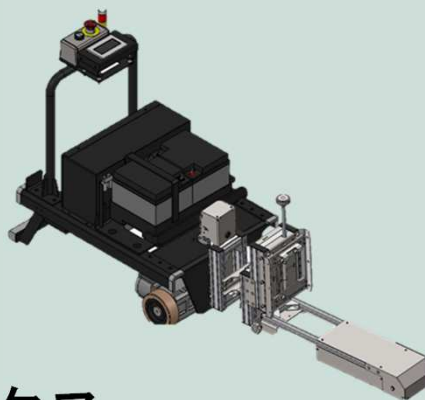
塗装色や意匠・デザインは別途相談にください

現場でのお困り事はMONOLIXへ相談ください



商品ラインナップ

- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. カゴ車の牽引 key Connect | P3 |
| 2. Key Connect6輪カート仕様 | P7 |
| 3. 6輪カート2列並列搬送 | P7 |
| 4. ハンドフォーク牽引 HF Connect | P9 |
| 5. パレット台車牽引 Pallet cart | P11 |
| 6. キーカートリモコン KEY×CON | P13 |
| 7. 交差点制御機器 KEY×CON+ | P15 |
| 8. 6輪カート2連結アーム | P17 |
| 9. 後付け連結ピンユニット | P17 |
| 10. 組み合わせ兼用キーコネク | P18 |
| 11. 各種台車牽引 | P18 |
| 12. キーカート用カバー | P19 |
| 13. 車両NO.表示FLAG | P19 |
| 14. 障害物センサーストレッチャー | P20 |
| 15. 充電エリア専用棚 | P20 |



楽する物流機械研究所

株式会社モノリクス

代表電話 03-5844-6396

URL:<http://www.raku-logi.com/>

物流機械アドバイザー

齋藤 紀之