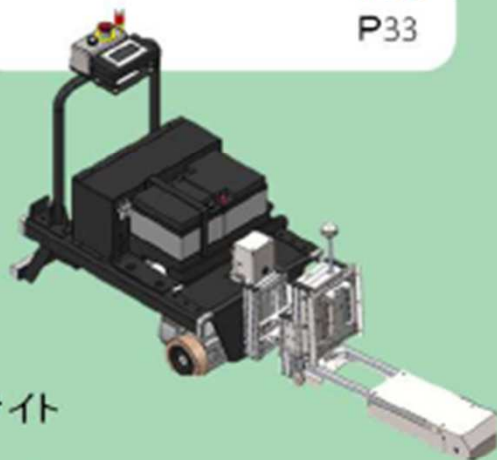


商品ラインナップ

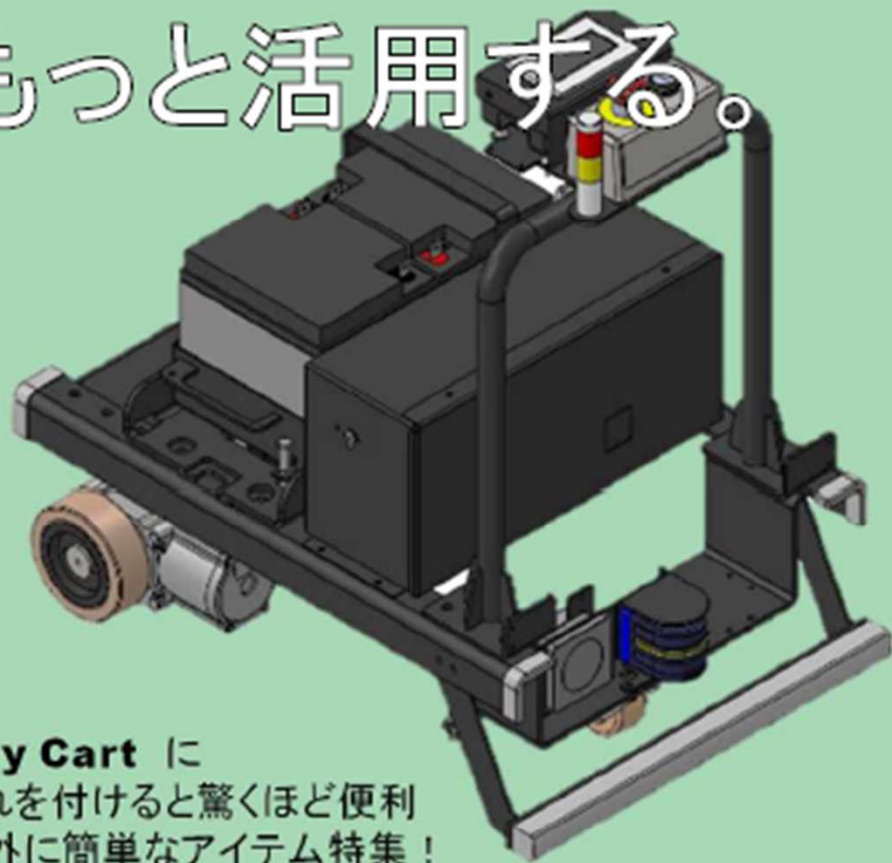
- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. KeyCart MXcustom | P5 |
| 2. Key Connect カゴ台車 | P7 |
| 3. Key Connect 6輪カート | P11 |
| 4. HF Connect ハンドフォーク牽引 | P13 |
| 5. Pallet cart パレット台車牽引 | P15 |
| 6. 連結アーム | P17 |
| 7. 異種兼用JIG | P18 |
| 8. KEY×CON キーカートリモコン | P21 |
| 9. KEY×CON* 交差点制御機器 | P23 |
| 10. KEY×CON SPC | P27 |
| 11. シートシャッター制御 | P29 |
| 12. キーカート用カバー | P30 |
| 13. ZoneLight | P31 |
| 14. 回る物流 | P33 |



MONOLIX
AGV専用WEBサイト



物流の現場で Key Cartを もっと活用する。



Key Cart に
これを付けると驚くほど便利
意外に簡単なアイテム特集！

楽する物流機械研究所

株式会社モノリクス

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目16-12
代表電話 03-5844-6396
URL: <https://www.monolix-agv.com/>



Ver.3

歩いて運ぶ、歩いて戻る



行きは、運んでいます。

帰りは、ただ歩いています。

自動化がしたいです！



物流の現場は人材で多くの悩みを抱えています。

人が運ぶ速さってどのくらい？



普通に倉庫内を
1分間に60m歩く
(時速3.6km)



カゴ台車を押して
1分間に30m歩く
(時速1.8km)



疲れて歩いて戻る
1分間に40m歩く
(時速2.4km)

元気に歩く速さと重い台車を運ぶ速さはもちろん違う
人により、状況により歩く速さもいろいろですが・・・
キーカートは最大50m/分※500kg仕様 平均30m/分
人が運ぶ速さとキーカートが運ぶ速さはほぼ同じですが
疲れず、安定して運んでくれます。

- 荷物量が増えて忙しい
- 細かな仕分けとスピード
- 間違いは許されない
- 賃金を上げて人も来てくれない
- そもそも人が集まらない
- 重労働で続かない
- ケガや事故をしないように要注意

物流業界は人材不足

少ない人数を人しかできない仕事に充てましょう

単純な運ぶ仕事は自動化しましょう

それには

キーカート を使い自動搬送を導入しよう

キーカート ショートタイプ 特徴

- 1点牽引で、最大500/750/1000kg(3タイプ)まで引っ張れ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

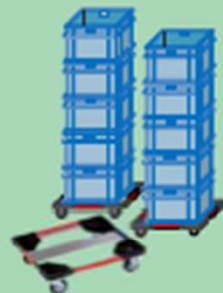


キーカートショートタイプは、現場での作業性が非常に高いので、物流の現場に最適です！

キーカートで何が出来る？

物流のさまざまなアイテムに対し
キーカートは何が出来るのか

いろいろなアイテムと
コラボしたい！



キーカートを現場で活かしたいときに
何をプラスすれば活躍できるのか！



KeyCart MXcustom

物流に最適なカスタマイズ

「キーカート」シリーズは、誰でも手軽に導入できるシンプルなAGVとして、多くの現場で自動化の第一歩を支えてきました。しかし、その真価は、現場の課題に合わせて成長・進化できる「拡張性」にあります。

私たちは、物流倉庫という最も過酷な現場を知り尽くし、プロの要求に応えるための最適なカスタマイズ群をご用意しました。これらは、単なるオプションではありません。キーカートを、貴社の現場にとって「最強の搬送ツール」へと進化させるための専用装備です。さあ、現場の改善を、ここから飛躍させましょう。





全自在輪キャスターも安定走行

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)を自動で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、ワンタッチ連結と自動切り離しが可能になります。倉庫や物流センターにある既存のカゴ台車を改造することなく自動搬送できるため、物流を飛躍的に改善します。

あなたの現場、このようになっていますか？

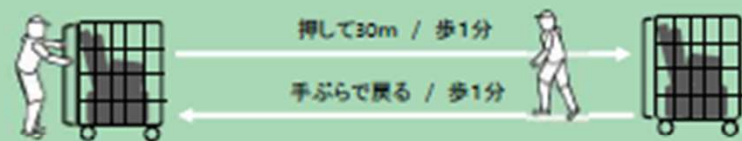


重たい台車を歩いて運ぶ

1. 作業者が、重いカゴ台車を手作業で押して運んでいる。
2. 搬送を終えた作業者は、空荷のまま戻ってくる。

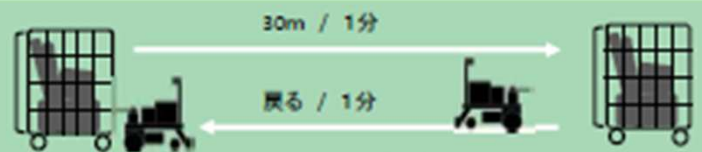
一見当たり前のこの光景には、多くの時間と労力、そしてコストが費やされています。一人の作業者が一日に運べる台数には限りがあり、その往復移動は人件費という見えないコストになっているのです。

まだ、「歩く」ことにお金を払いますか？
高コストな手作業から、利益を生む自動化へ



人件費
¥300,000/月
¥3,600,000/年
¥14,400,000/4年

台車搬送量 240台/日
7,200台/月
86,400台/年
345,600台/4年



初期投資150万
後はチャットの電気代

キーカートで処理する台数 240台/日
7,200台/月
86,400台/年
345,600台/4年

明日、作業者が来なくなる前に。

「もし、明日スタッフが来なかったら...？」人手不足が深刻化する今、それは決して大げさな話ではありません。5年先の物流を考えることも重要ですが、まずは「今できること」から始めませんか。最も身近な改善、それは目の前にあるカゴ台車の自動搬送です。人が行うにはあまりに高コストな「運ぶだけ」の作業は、キーカートに任せる。そして人は、人にしかできない、より付加価値の高い仕事へ。さあ、始めましょう。未来へつながる、その簡単な一歩を。

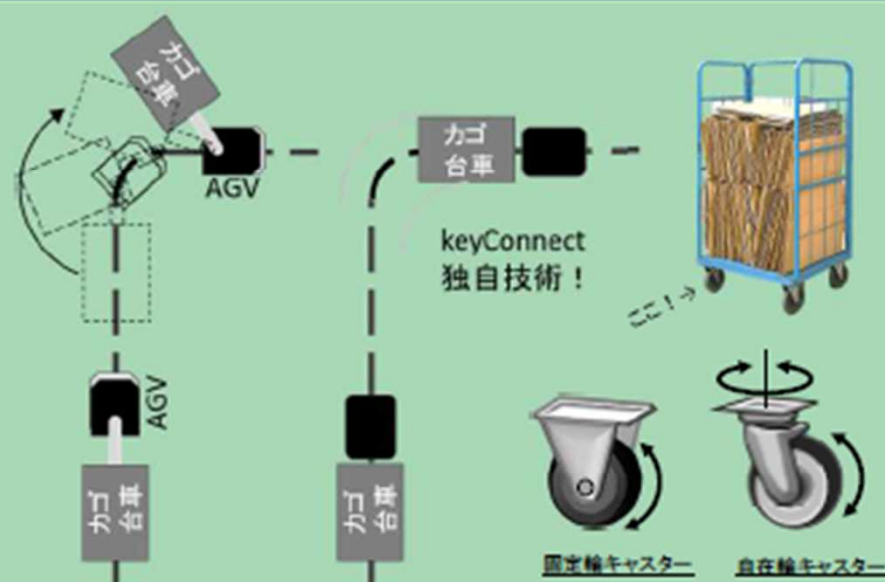


【Key Connectの特徴】

- ・キーカートに取り付けが簡単
- ・全自在キャスターでも安定走行
- ・Goalでカゴ台車を自動切り離し
- ・カゴ台車をワンタッチで連結
- ・異種サイズ台車も兼用対応

Key Connect

全自在キャスター台車の「横振れ」解決します



全自在輪キャスターの台車は、牽引時に蛇行してしまい、まっすぐ運ぶのは困難です。この現象は、人が手で引く場合でも、AGV(無人搬送車)でも変わりありません。しかし、「キーコネク」がその常識を覆します。独自の制御技術がカゴ台車の横振れを吸収し、AGVの走行を安定化。これまで不可能だった全自在輪台車の安定した自動牽引をキーコネクが唯一可能にします。

車輪に合わせた2種類のキーコネク

2輪固定輪のキャスター台車用



レギュレーションユニット無し

全自在輪のキャスター台車用

【注目技術】
レギュレーション
ユニット



レギュレーションユニット有り

※価格は、購入台数・実績等で変動します。特殊な仕様がある場合は別途見積り見積致します。
※キーカートへの取付作業等が必要な場合は、別途見積り致します。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、MONOLUXへお問合せください。

牽引搬送に欠かせない フローティング



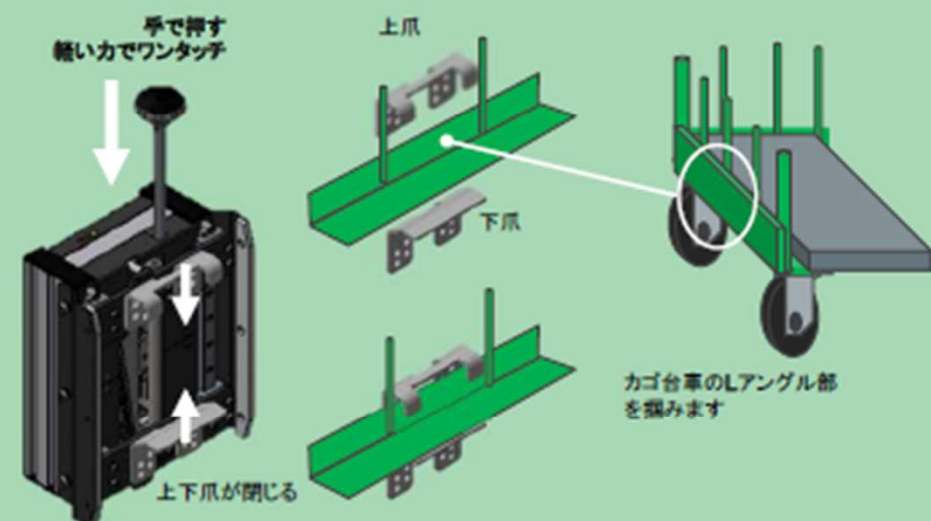
上下爪を開放している状態からチャッキングロッドを押し下げると、上下爪が閉じることでチャッキングを行う。

対象アイテムが高い位置にある場合、下爪が上がってきてチャッキングする。

対象アイテムが低い位置にある場合、上爪が下がってチャッキングする。

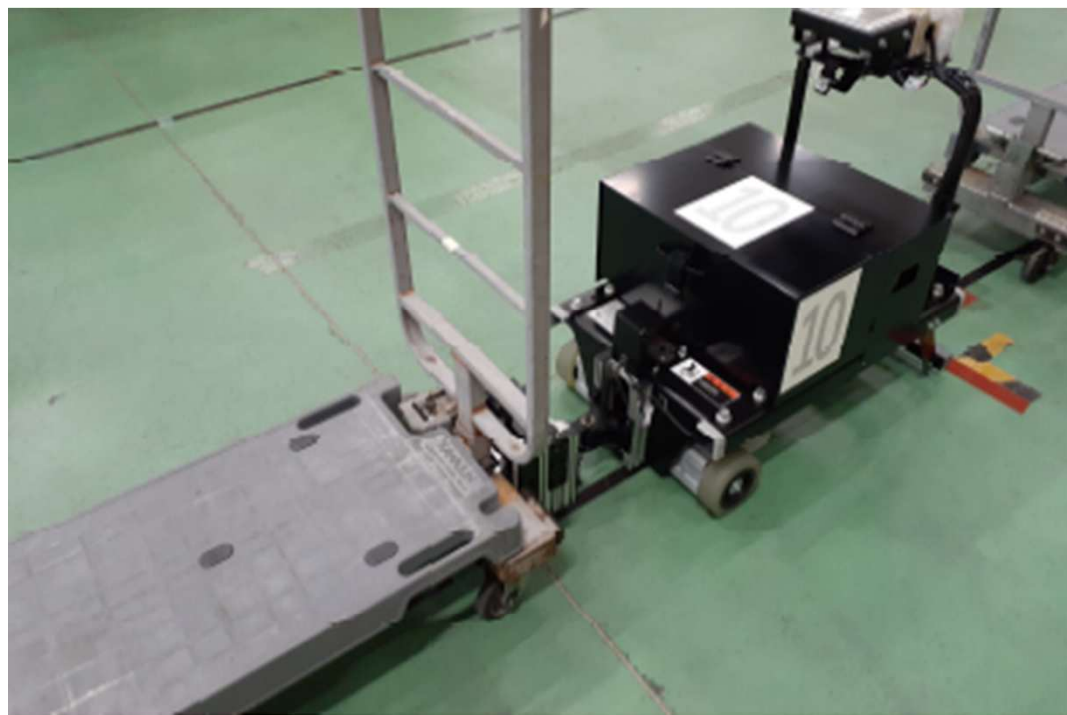
路面の段差やアイテムの上下動をチャッキングしたまま吸収してくれる。

ワンタッチなのに外れないチャッキング



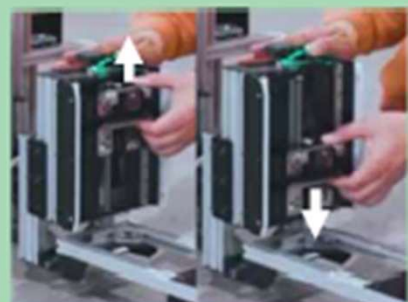
上爪と下爪で物理的に
ロックするので外れない





AGVと台車を破損から守る、必須機能「フローティング」。

天秤構造の6輪台車は、搬送時にシーソーのように常に上下動しています。この動きを考慮せずにリジッド（固定）な連結をすると、その衝撃は連結部やキーカートに直接伝わり、故障の大きな原因となります。キーコネクットの「フローティング機構」は、この上下動に柔軟に追従。確実な牽引力を維持しながら、機材に負荷をかける衝撃を巧みに吸収・解放します。大切な設備を守り、安定した自動搬送を実現するための、欠かすことのできない基本機能です。



6輪カートの牽引

Key Connect

キーコネク

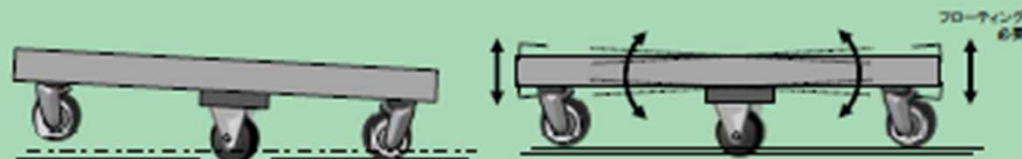
狭い場所でもスイスイ。小回り性能に優れた「6輪台車」
「スリムカート」や「天秤台車」とも呼ばれる6輪台車は、コンビニエンスストアやスーパーマーケットのバックヤードなど、限られたスペースで広く活用されています。

■ 優れた小回り性能の秘密

中央の固定輪が前後の自在輪よりもわずかに低く設置された、天秤（てんびん）のような構造が特徴です。

■ 具体的なメリット

常に中央の車輪を軸にするため、その場での方向転換（スピントーン）が可能です。人や物で混み合う通路でも、切り返すことなくスムーズに移動できます。



搬送効率、さらに2倍へ。専用「2台牽引アタッチメント」

「一度に運べる台数が倍になれば、時間は半分になる」そのシンプルな発想を実現するのが、この2台同時牽引アタッチメントです。大量の台車を処理する必要がある物流現場のために開発。搬送時間を劇的に短縮し、スピーディーな倉庫運営に貢献します。さらに、オプション機能を追加すれば、それぞれの台車を別々の目的地（ゴール）で自動的に切り離すことも可能。キーカートの稼働率を最大限に高めます。



キーカートで
ハンドフォークリフトを自動搬送



ワンタッチ取付

国内さまざまな
ハンドフォークリフトに対応



キーカー自動搬送

キーカートシートタイプ
300・750・1000kg
タイプに対応しています。

ハンドフォーク・パレットの牽引

HF Connect

ハンドフォークコネクト

そのハンドリフトでの長距離移動、
大きな「ムダ」になっていませんか？

パレットの積み下ろしや、少しだけ位置を調整するような短距離の取り回し。そこでは、人の手によるハンドリフト(ハンドフォークリフト)作業が最も迅速で効率的です。

しかし、そのパレットを遠くの保管場所まで運ぶ場合はどうでしょう。作業者がハンドリフトを延々と引っ張っていく光景は、広い倉庫で頻繁に見られますが、その時間は丸ごと「付加価値を生まない移動コスト」になっています。

「運ぶ」だけの長い距離は、キーカートにお任せください。人は人にしかできない、細やかな調整作業に集中する。それが賢い人員配置です。

HF connectの主な特徴

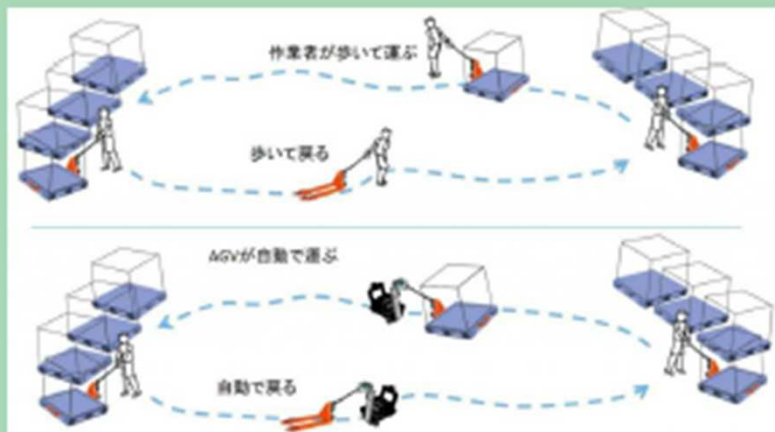
1. ハンドル部を引っ張るので、走行が安定している(人と同じ運び方)
2. ハンドルを近づけてワンタッチ取付・到着後ワンタッチ取外し、物流はスピードが重要です
3. 国内のさまざまなハンドフォークリフトに対応し、複数種類の兼用にも対応
4. 人が運ぶハンドフォーク運用をそのまま自動化できるので、簡単に自動搬送を導入できます

わずか3秒。驚くほど簡単な「ワンタッチ装着」。面倒な準備は一切必要ありません。キーカートへのハンドリフトの取り付けは、直感的な3ステップで完了します。

1. 近づける: ハンドリフトのハンドルを、キーカートの治具(アタッチメント)に近づけます。
2. 載せる: ブランジャーレバーを引き、ハンドルを治具に載せます。
3. 手を離す: レバーから手を離すと、自動でロックが掛かります。

たったこれだけの操作で、誰でも簡単・確実に取り付けが可能。現場作業をよりスピーディーに、よりスマートに変革します。

ハンドフォークの横引きは、人からキーカートへ





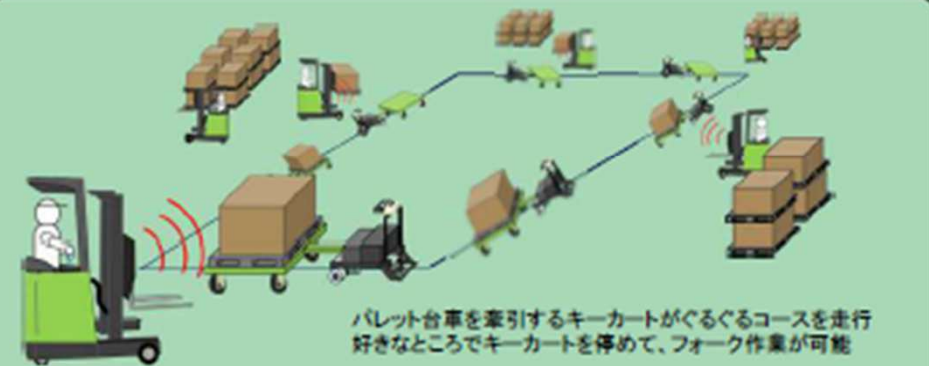
パレット台車の牽引

Pallet Cart

パレット台車

現場構内をフォークリフトが走り回っていませんか？

パレットの積み降ろし(縦の動き)は、フォークリフトの得意な仕事です。しかし、パレットを載せたままフォークリフトが長距離を移動(横の動き)することは、効率の低下と接触事故のリスクを増大させます。私たちの提案は、明確な役割分担です。パレットの積み降ろしはフォークリフトに任せ、積載後の水平搬送はすべてキーカートが自動で行います。構内から走行するフォークリフトが減ることで、作業者は安心して本来の業務に集中でき、安全で生産性の高い職場環境が実現します。



あなたの現場に最適化された
専用パレット台車の設計・製作もお任せください。



O型台車



Z型台車



高荷重台車

パレット台車は、使用するパレットのサイズ、積載物の重量、そして運用方法によって、求められる構造や形状が大きく異なります。私たちはキーカートを知り尽くした専門家として、その走行性能を最大限に引き出す、貴社専用のパレット台車を設計・ご提案いたします。現状の課題やご要望をぜひお聞かせください。※掲載の写真は代表的な設計イメージです。実際の仕様とは異なる場合があります。

キーカートの真価は、「システム」を構築することで発揮される。



私たちの役割は、キーカートを導入するだけで終わりません。搬送全体の流れを最適化する「システム」を構築し、お客様の利益を最大化することです。例えば、パレット台車の設計を工夫し、カゴ台車との兼用運用を実現したり、数多くの台車を連続して巡回させる方式を導入したり。時には専用アームを開発し、2パレット同時搬送で生産性を劇的に向上させることもあります。キーカートという優れたプラットフォームを、お客様の現場に合わせてどう最適化するか。そこに、私たちの提案力と技術力の真価があります。

キーカート基本タイプを使った
パレット台車運用



キーカート・基本タイプ



キーカート基本タイプ(低床タイプ)は、パレット台車の下に潜り込んで搬送することができる機種です。パレット台車の工夫で、より幅広い運用のご提案が可能になります。ショート/基本の両タイプ合わせてご検討ください。



複数台搬送アイテム

連結アーム

Begin+JIGシリーズ



固定輪かご車の連結



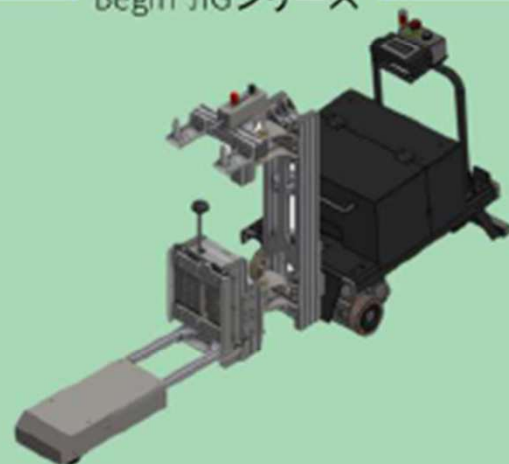
6輪カートとの連結

- これまで1台搬送していた台車を簡単に2台牽引搬送できるようになります
- 屈曲部に指が挟まれない安全設計
- カゴ台車(ロールボックスパレット)や6輪カート(スリムカート)に取付が可能。
- 取付・取外しは、人手にて行います
- 固定輪の無い台車(全自在輪)は使用できません
- AGVでの連結の際はAGV牽引搬送能力以下で運用します
- 積載荷重 400kgまでの牽引搬送を想定しております。
- 台車の仕様によって、使用できない形状の台車があります
- アームの屈曲以上の牽引角度で旋回すると破損する恐れがあります。
- 連結アームはAGV牽引用に使用し、他の用途では使用できません。

複数種類の対応

異種兼用JIG

Begin+JIGシリーズ



1台のキーカートで2種類が運べる






















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



多彩なJIGバリエーション

基本JIG構成			便利な機能選択		
JIG機種	主な対応アイテム	仕様	延長ロット	HF兼用	開放ボタン
		全自在輪キャスター仕様 ●かご台車 ●ドーリー台車			
		2輪固定輪キャスター仕様 ●かご台車 ●6輪カート ●ドーリー台車			
	 特殊な台車	全自在輪キャスター仕様 下方からのみ引掛ける ●ドーリー台車 ●特殊な台車			
	 特殊な台車	2輪固定輪キャスター仕様 下方からのみ引掛ける ●ドーリー台車 ●特殊な台車			
	 特殊な台車	ハンドフォーク連結 一般的なハンドフォークリフト を改造なしでワンタッチ連結/ 切離し	延長ロット仕様 高い位置でのチャッキング アシストロット	キャスター台車とハンド フォークを用途切替出来る 兼用機器	



フォークリフトを降りることなくラクラク操作
複数台のキーカートを選んで指示

キーカートのリモコン

KEY × CON

キーコン

「乗り降り」ゼロへ。
フォークリフトとキーカートの、
最もスマートな連携が始まる。

キーカートとの連携時、フォークリフトの乗り降りを繰り返していませんか？このリモートコントロールシステムが、その非効率を過去のものにします。発進・停止：フォークリフトに乗ったまま、手元のリモコンでキーカートを発進させ、目的の位置で停止させます。積込・積降：そのまま乗り降せずに、パレットの積み降ろし作業に集中できます。再スタート：作業完了後、再びリモコンのボタン一つでキーカートを次の目的地へ出発させます。この一連の動作が、すべてフォークリフトの運転席で完結。作業の無駄を徹底的に排除し、サイクルタイムを大幅に短縮します。

KEY × CON リモコン操作が必要な理由

これまでの作業



KEY × CON
リモコン操作

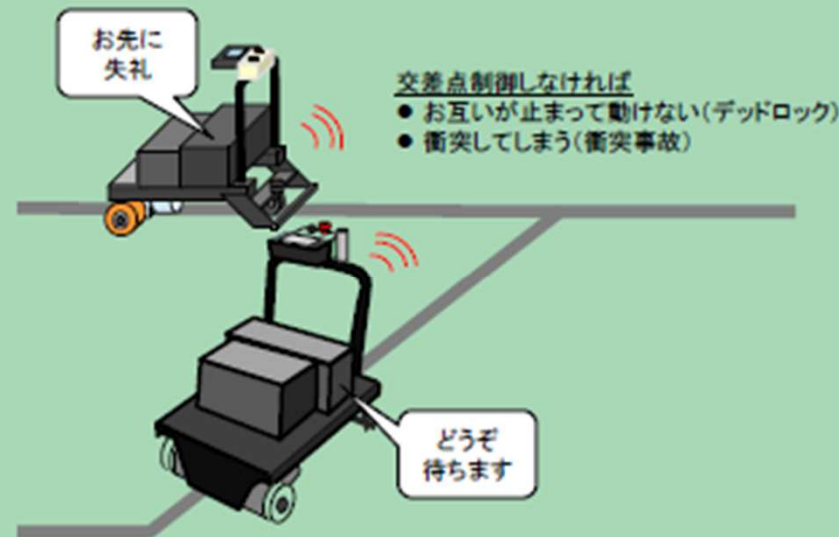


乗り/降り 無し！
リモコン操作で解決

【KEY × CONの特徴】

- キーカートにユニットを取付けるだけでキーカートをリモコン化
- キーカートのプログラムと併用可能
- 最大27台のキーカートを「停止」「発進」コントロール
- キーカートの発進・停止スイッチに配線を接続します
- リモコンは乾電池 レシーバーはキーカートより受電します
- キーカートの基本/ショート両タイプに合わせて設計されています
- リモコンは裏面に磁石があり、鉄製の壁面に設置可能





交差点制御しなければ

- お互いが止まって動けない(デッドロック)
- 衝突してしまう(衝突事故)

交差点制御機器

KEY × CON⁺

キーコン・プラス

キーカートの複数台運用、
その「衝突リスク」を、載せるだけで解決。

キーカートの台数が増え、走行ルートが複雑になるほど、交差点での衝突や停止といったトラブルのリスクは増大します。

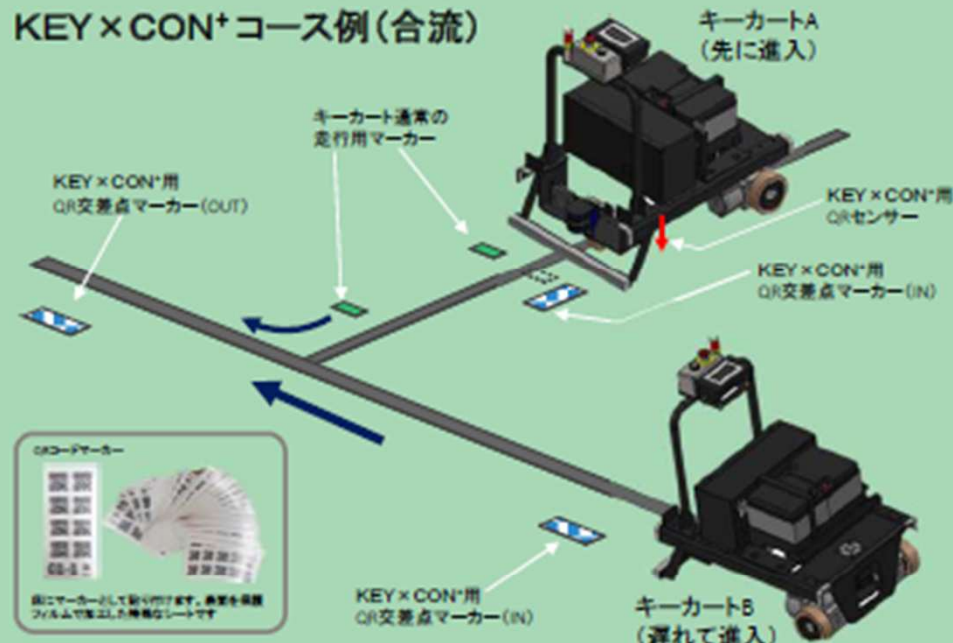
- デッドロック: センサーがお互いを検知し、両方が停止してしまう。
 - 衝突事故: センサーの死角やタイミングのズレで、衝突してしまう。
- この重大な問題を、KEY × CON⁺なら驚くほど簡単に解決できます。専用レシーバーを各車両に搭載するだけで、複雑な工事や高価な上位システムは不要。キーカート同士が自律的に通信し、交差点でのスムーズな交互通行を自動で実現します。安価で信頼性の高い交通整理で、お客様の理想のレイアウト構築をサポートします。

<こんなご要望にお応えします>

- 複数台のキーカートがスムーズに行き交う、効率的な分岐・合流コースを作りたい。
- 生産ラインと搬送ルートなど、2つの動線が交差するレイアウトを実現したい。
- とにかく安価でシンプルに、キーカートの交通整理を行いたい。

KEY × CON⁺の交差点制御システムなら、そのすべてを叶えます。

KEY × CON⁺コース例(合流)



キーカート搭載機の基本動作

1. INマークを認識すると搭載機から「進入信号」の電波を発信
2. OUTマークを認識すると搭載機から「退出信号」を発信し電波を停止

交差点制御の後先順位を決める

1. INマークを先に認識した側のキーカートを走行させ
2. 後にINマークを認識した側のキーカートを停止させる
3. 先行車がOUTを認識し通過したら後続のキーカートを再発進する
4. 発信される電波の有無で先行・後行を決定する



メーカーの壁を越えろ。
異種AGVが混在する、交差点を制御。

通常、AGVを制御する運行管理システムは、他社システムの介入を許さないクローズドな設計が一般的です。そのため、メーカーの異なるAGV同士が同じエリアで連携し、交差点制御を行うことは極めて困難でした。しかし、「KEY × CON⁺」がその常識を打ち破ります。本製品は、AGV本体の制御システムに干渉しない、独立したシンプルな交差点制御機器です。そのため、既存のAGVシステムに影響を与えることなく、メーカーを問わず「後付け」で安全な交差点制御を構築できます。現在お使いのAGV群に、キーカートを追加する。そんな柔軟な共存環境も、KEY × CON⁺となら容易に実現可能です。



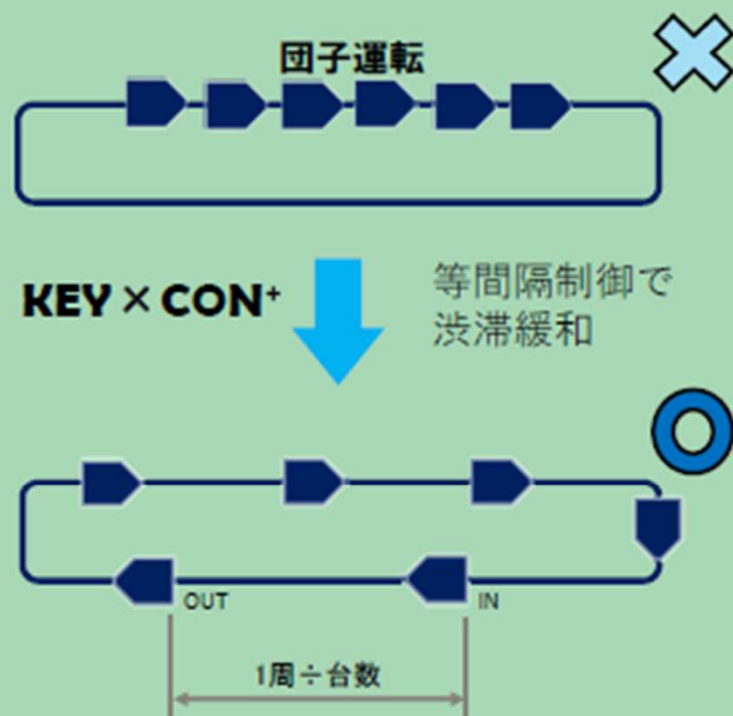
KEY×CON+の機能を使ったさまざまな運用

キーカートのリモコン操作から、複数AGVの自律的な交差点制御まで「KEY×CON」シリーズは、シンプルな機器を追加するだけでキーカートの運用を劇的に効率化し、その可能性を広げてきました。

このセクションでは、それらの機能をさらに発展させた、一歩先のキーカート活用術をご紹介します。お客様の想像を超える、新たなソリューションがここにあります。

AGVの「団子運転」、止めませんか？ KEY×CONが、車間距離を自動で維持します

複数のAGVを同一コースで周回させる高効率な運用。その最大の課題は、わずかな速度差で発生する「渋滞(団子運転)」です。後続車が追いついてしまうと、作業場では「手待ち」が発生し、その直後に複数台がまとめて到着するという非効率な状況に陥ります。KEY×CONの「渋滞緩和制御」は、この問題をシンプルに解決します。コース上に「チェックポイント(IN・OUT)」を設定。先行するキーカートが次のポイントに到着するまで、後続のキーカートは手前のポイントで自動的に待機します。このインテリジェントな交通整理により、全キーカートが常に一定の間隔を保って走行。作業者は次のキーカートを持つことなく、リズムカルで生産性の高い作業を続けることが可能になります。



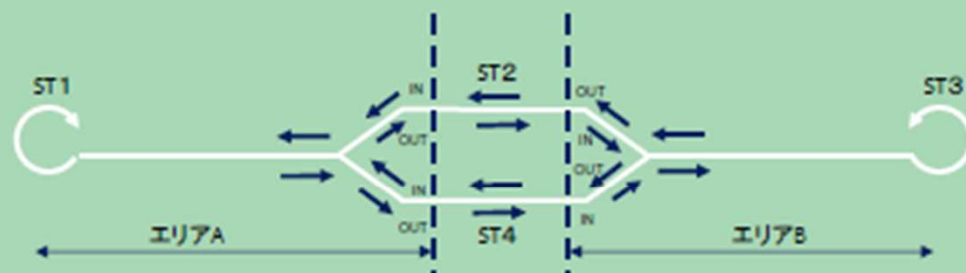
まるで、キーカート版「単線鉄道」 KEY×CONが、賢いすれ違いを実現します

「キーカートを往復させたいが、通路が1本しかない...」そんなレイアウト上の制約を、KEY×CONの「離合制御」が解決します。

まるで単線の電車が駅ですれ違うように、2台のキーカートが1本のリューライン(走行ルート)上を双方方向運行。

中央に設けた待機ステーション(駅)で互いを待機し、安全にすれ違った後、それぞれの目的地へ向かいます。

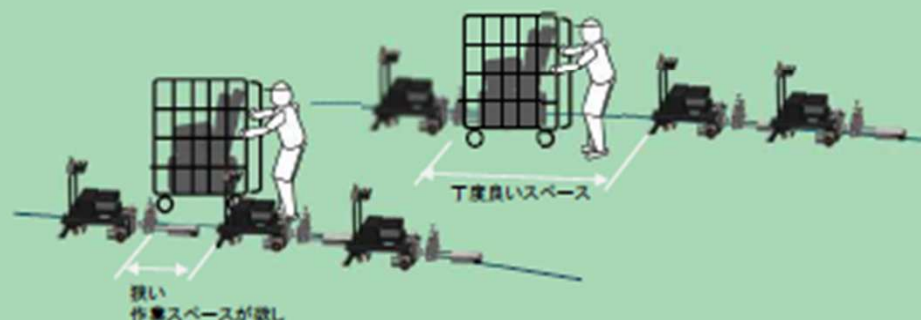
これまで諦めていた狭い通路でのキーカート運用を可能にする、省スペースと高効率を両立した画期的なソリューションです。



エリアAのIN・OUTにQRコードを貼る
エリアBも同様に別番号のIN・OUT QRコードを貼る
キーカート①がエリアAに居る間はキーカート②がST4のINに停止する
キーカート①がエリアAのOUTを出るとキーカート②がST4のINを発進する

キーカートの待機列に、 「作業スペース」を自動で生み出す

待機中のキーカートが列を成していると、後続の車両に台車を連結するためのスペースがなく、作業が遅ってしまいます。KEY×CONの「ペースメーカー制御」は、この問題を解決するために生まれました。1台目のキーカートが作業エリアから出発すると、それを合図に2台目のAGVが自動で作業エリアに進出。常に1台分の最適な作業スペースを確保します。作業者は次のキーカートを持つ必要がなく、安全かつ効率的に連結作業に集中できます。



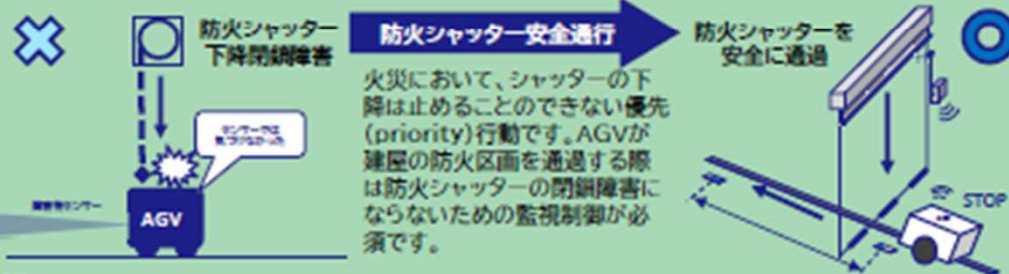
防火シャッター優先制御機器

KEY × CON SPC

Shutter priority control

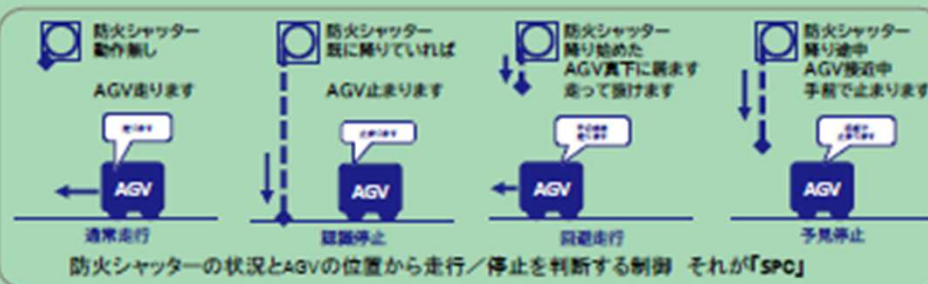
防火シャッターの閉鎖(下降)障害対策

物流倉庫で防火シャッターが閉まらない。その最大の原因は、シャッターの降下ラインに「うっかり」放置された物品や台車です。この事態を重く見た国土交通省と消防庁は、共同で報告書を公開。防火シャッターが確実に作動し、閉鎖障害を起こさないための具体的な対策を盛り込んだ「警防計画」を、各倉庫が策定・実行することを義務付けました。これは、単なる注意喚起ではありません。意図せぬ「置き忘れ」を、どうシステムとして防ぐのか。すべての倉庫事業者にとって、火災時の被害を最小限に食い止めるための、待ったなしの経営課題です。



防火シャッター対策に、もう莫大な費用や大規模システムは不要です。

シャッター下のAGV安全回避対策は必須。しかし、そのために運行管理システム全体を更新するのは、コストが見合わない。そんなお悩みを持つすべての事業者様へ。「KEY × CON SPC」は、防火シャッターの閉鎖障害対策に特化した、シンプルで安価な安全装置です。複雑なシステム連携は一切不要。既存のキーカートに後付けするだけで、シャッター降下時には、キーカートを確実に安全回避させることができます。国が求める高度な安全対策を、驚くほど手軽に実現。「確実な警防計画」の策定に向けた、最も賢い選択策です。



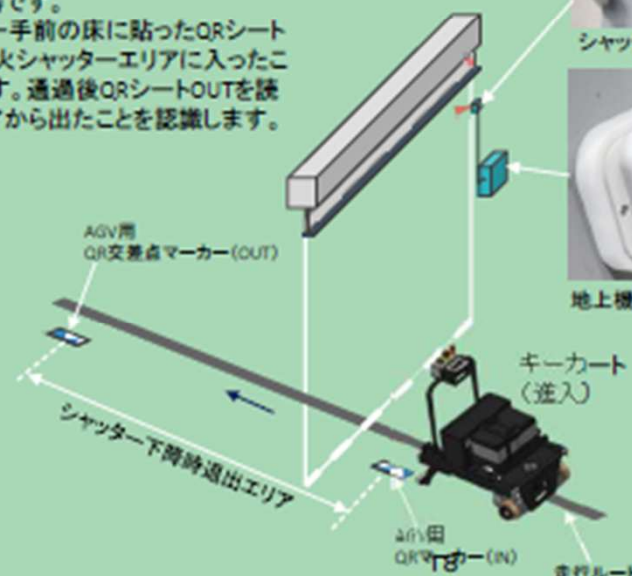
【SPC地上機】

防火シャッターのレール上部にセンサーを貼り付け防火シャッターを監視します。防火シャッターによりセンサーが遮断されると地上機本体より特定の電波信号が発信します。

【搬送ロボット搭載機とQRリーダー】

走行するキーカートには搭載機とQRリーダーを取り付けます。この搭載機セットは、KEY × CONと同じ交差点制御機器です。防火シャッター手前の床に貼ったQRシートINを読むと防火シャッターエリアに入ったことを認識します。通過後QRシートOUTを読むことでエリアから出たことを認識します。

【磁石で簡単取付】



KEY×CONシリーズ シートシャッター制御

安全通過制御

シートシャッターを安全に通過する



AGVの後ろの台車をシートシャッターの人感センサーが感知せず、シャッターが下降、そのままAGV走行しシャッターがバリバリと破れる！AGVあるあるの一つです。

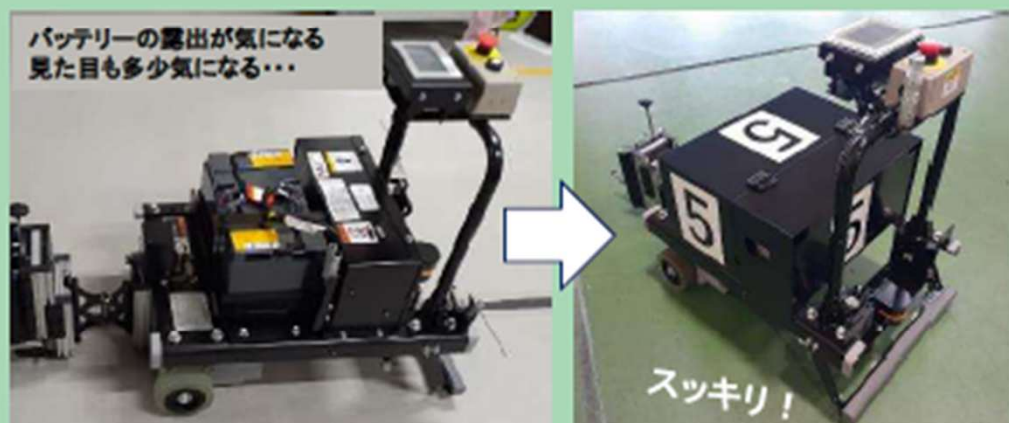


AGVによるシートシャッター破損事故、もう終わりにしませんか？

AGVが通過中にシートシャッターが下降し、破損させてしまう。この事故の原因は、シャッターの「人感センサー」とAGVの「障害物センサー」という、連携していない2つのシステムがそれぞれ判断を下すことにあります。センサーが途切れたり、AGVが一時停止したりすると、シャッターはAGVがいないと誤認し、下降を始めてしまうのです。KEY×CONによるシャッター制御は、この問題を根本から解決します。キーカートとシャッターが直接通信し、「今から通過する」「通過が完了した」という意思疎通を行うため、タイミングのズレによる事故が起こりません。AGVがINを通過するとシャッターは「開」を維持し、OUTを通過して初めて「閉」動作に移る。この確実な連携が、高価なシートシャッターとAGVの両方を守ります。

安全対策 キーカートカバー

Begin+JIGシリーズ



お客様の声から生まれた専用カバー

「シンプルで良いが、バッテリーが露出しているのが少し気になる...」

そんなお客様の声にお応えし、キーカート専用のスチール製カバーをご用意しました。これは、現場の環境に合わせたキーカートカスタマイズの一環です。むき出しだったバッテリー部分を強固な鋼板で保護し、全体に重厚感と統一感を与えます。もちろん、充電の作業性も考慮。カバー上部は開閉式の蓋になっており、バッテリー交換もこれまで通り簡単に行えます。



キーカート号機No.を表示



バッテリー交換時



視認性向上安全ライト

ZoneLight

ゾーンライト

キーカートの接近、本当に全員が気づいていますか？
「床を照らす光」が、死角をなくす。

見通しの悪い角、騒音の大きな作業エリア、背後からの静かな接近...。キーカートの走行には、衝突事故につながる様々な危険が潜んでいます。

<こんなヒヤリ・ハット、ありませんか？>

- 曲がり角での、人やフォークリフトとの出会い頭事故
- 騒音で、キーカートの接近警告メロディが聞こえない
- 死角から現れるキーカートの正確な車幅が分からない

このキーカート用セーフティライトは、床に鮮明な光を照射することで、車両の存在を視覚的に知らせます。キーカートが動いている時だけ点灯し、停止すれば自動で消灯する省エネ設計。聴覚に頼らない安全対策は、多様な働き手がいる現場のバリアフリーにも貢献します。



シングルライトタイプ
ライト1灯 電源 (24V・6W)

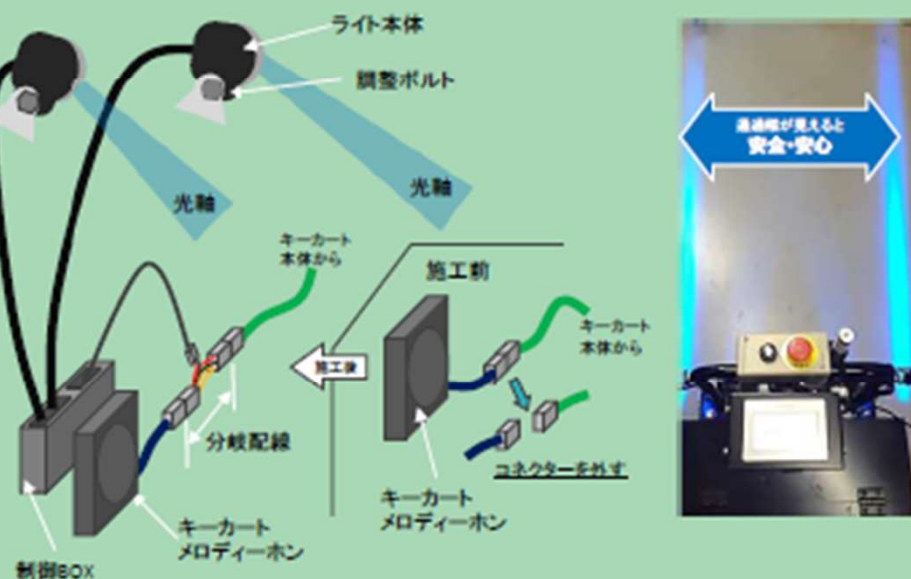


サイドライトタイプ
ライト2灯 電源 (24V・12W)

人やフォークリフトと共存するために



【キーカートに簡単に後取付】



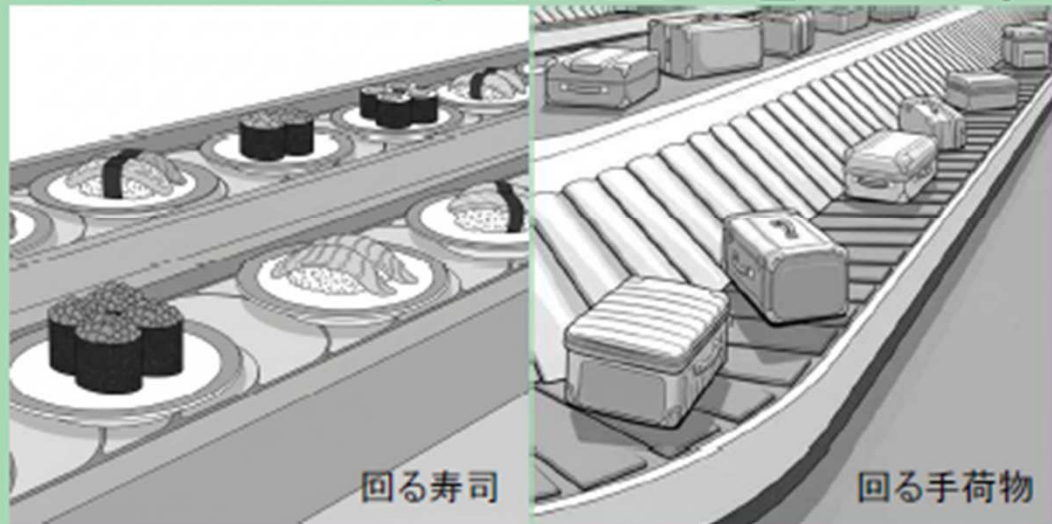
【ZoneLightの省エネ機能】

ZoneLightは、AGVのバッテリー消費を防止するためにキーカートの走行加速度を検知し、ライトのON/OFFを行います。一定の加速度を検知すると30秒間点灯します。キーカートが停止しても30秒間は点灯し、停止を継続していれば消灯します。走行中で加速度が著しく小さい場合(超低速状態)消灯する場合があります。キーカート停止中に、外部から振動を受けたり、手動走行した場合にも点灯します。



回る 物流

グルグル回る
必要な人が取る。
早く大量に運ぶコツ。



回る寿司

回る手荷物



回るパレット

キーカートにパレット台車を繋ぎ
キーカート用リモコン KEY×CONを
組み合わせることで非常に効率の良いパレット搬送を実現
大量のパレット入・出荷に低価格で、高効率なシステムを

回る物流は効率が良い キーカートをコンベヤのように使う

