



浜田 ニュース

季刊 THE USER

株式会社浜田 本社/堺市堺区錦織町2丁3番19号 〒590-0006
 TEL(072)228-3085(代) FAX(072)227-8471
 URL : <http://www.hamada-web.co.jp>
 堺営業所 堺市堺区錦織町2丁3番19号 TEL(072)238-8041(代) FAX(072)227-9037
 大阪営業所 大阪市天王寺区空堀町13番15号 TEL(06)6761-4334(代) FAX(06)6761-4351
 貝塚営業所 貝塚市脇浜1丁目2番20号 TEL(072)431-2241(代) FAX(072)433-2895
 長野営業所 河内長野市楠町東1218番地 TEL(0721)53-1351(代) FAX(0721)53-1357
 彦根営業所 滋賀県彦根市西今町139-4 TEL(0749)23-3945(代) FAX(0749)23-3978
 三宅営業所 堺市堺区三宅町3丁160番地 TEL(072)229-4455(代) FAX(072)227-0763
 株式会社エヌテック 和歌山市湊1115-30 TEL(073)431-7385(代) FAX(073)428-0218
 URL : <http://www.ntech-w.co.jp/index.php>

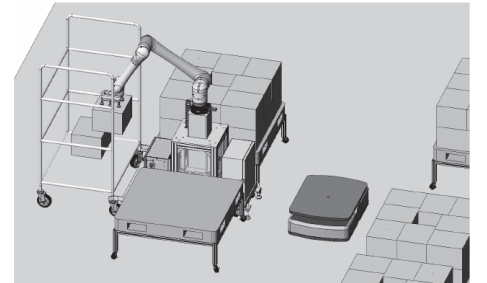
製造現場の人手不足をAGVで解決しませんか?

AGV・ロボット・移載装置をワンストップで連携

現場の人手不足に悩み、AGVの導入を検討されたことはないでしょうか。AGVは有用な製品ですが、「万能薬」ではありません。自社に合う適切な機種を選定し、必要に応じてロボットや専用の移載装置と組み合わせることで初めて真価を発揮できます。経験豊富なパートナーと協業する(株)浜田なら、性能や価格に優れたAGVはもちろん、ロボットや様々な自動化設備を組み合わせた本場に効果的な自動化システムをワンストップで提供できます。

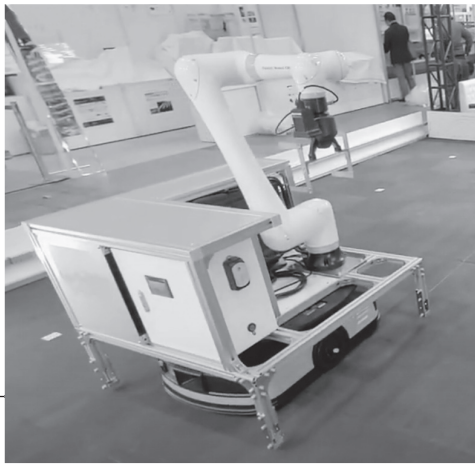
製造現場の人手不足がいよいよ深刻化してきました。とりわけ直接的な価値を生まない搬送工程の自動化は、企業にとって喫緊の課題です。しかし市場を見渡すと、様々な種類のAGVが氾濫しています。正直なところ、「何を選んで良いかわからない」とお悩みの方も多いのではないのでしょうか。

AGVの導入で重要なのは現場に適した機種選定です。特に近年は物流業界向けに開発された機種も多く、細かな走行制御が難しいなど製造現場とのミスマッチを起こす可能性もあります。そこで(株)浜田がご提案するのは、全世界で豊富な導入実績



を持つグローバルメーカーのAGV。走行制御は床面に貼ったQRシールの上を走る「トポロジカルマッピング方式」で、QRシールをある程度自由な間隔で設置できるため、現場の設備レイアウトに合わせた柔軟な運用を可能にします。磁気テープ方式と比べ自由度が高く、センサで走行する「SLAM方式」より走行精度に優れ、なおかつコストを抑えられる、バランスの取れた方式です。

複数台のAGVを賢く動かす群制御も得意です。仕事や稼働の状況を0.2秒ごとに見直し、最も効率的な経路や動作を数十台のAGVに1つのシステムで指示できます。



協働ロボットとAGVの高度な連携が可能

可搬重量は最大1.5tと、従来はクレーンなどで行っていた重量物の搬送にも対応可能。工作機械や自動倉庫と連携して素材を搬送したり、フォークリフトによる出荷作業を見直し、パレット上に一時保管した製品を出荷

AGVの制御方式の違いによるメリット・デメリット

	磁気テープ方式	トポロジカルマッピング方式	SLAM方式
特長	床に磁気テープを設置し、仮想レールを作り、その上を走行。床に磁気テープを設置する手間は発生するが、基本的にはレールをみ出さず、迷子にならず、走行性能の安定性は高い。また、シンプルで低コスト。	床にQRコードが書かれたシールをある程度自由な間隔に設置し、その上を走行。最大の特長は群制御ができる点。一つのシステムで数10台をコントロール可能。走行性能、導入コスト等の観点で、バランスの取れた方式。	センサによって周囲の環境を認識し、障害物を自動で回避しながら走行。他の二つの方式とは異なり、「無軌道式」と呼ばれる方式で、最も自由度が高い。一方、「有軌道式」と比較して走行速度・精度が低く、導入コストが比較的高価。
レイアウト設計自由度	△	◎	◎
定格速度	○	◎	△
複数台での群制御	×~△	◎	△
導入コスト	◎	○	△

指示に合わせて自動搬送したりと様々なシーンで活躍します。

■ 本場に効果の出る自動化を

とはいえAGVは万能ではなく、特にものづくり現場では単体で狙い通りの省人効果を発揮するのは難しいのが実情。例えば製品をパレットに載せてAGVで運ぶ場合でも、パレットへの積載など前後の工程が人手やフォークリフトのままでは工数削減につながりません。工数削減に直結する「意義ある自動化」のためには、ロボットや専用の移載装置など、前後の工程を踏まえた最適なシステムを組み合わせる必要があります。

現場の人手不足でお悩みの方は、ぜひ一度(株)浜田にご相談し

ませんか? (株)浜田が協業するのは、これまで約1400件の生産現場を自動化してきた経験豊富なロボットSier。ロボットやAGV、専用の移載装置など様々な設備を組み合わせ、「ロボットでAGV上のパレットへワークを積み付ける」「移載装置でコンベヤからAGVへワークを受け渡す」など現場の実情に即した自動化を実現します。ロボットハンドや移載装置、制御盤などの設計・製作はすべてワンストップで提供。工作機械や射出成形機など生産設備との連携も得意分野です。事前にワークをご準備いただければ、ロボットによるトライも可能です。貴社の現場に最適な自動化で省人効果を最大限に高めませんか。