MEIDEN
Quality connecting the next

AGV with Collaborative Robot

協働ロボット搭載形 無人搬送車 RocoMo-V（ロコモ ブイ）

製造現場の

救世主

高重量対応＆広い可動範囲の
協働ロボットとの組み合わせで
様々な作業の自動化を
サポートします。

Reach

R1418mm

ロングアームの採用で
より広範囲の
作業領域をカバー

RocoMo-V
CRX-20iA/L 型

Payload

20kg

高重量に対応できる
可搬重量で
協働ロボットの
適用範囲を拡大

明電舎公式Youtubeチャンネルで
RocoMo-Vの動作をご覧いただけます。

「運ぶ」無人搬送車から「働く」無人搬送車へ

人と同じ空間で作業ができるファナック製協働ロボットを搭載し、
移動とマテハン作業を1台で行うことができる無人搬送車です。

ロコモ ブイ

RocoMo-V

協働ロボットと自律走行が可能な全方位走行形ＡＧＶを一体化したモバイル協働ロボットです。人と同じ現場で、人と協働して様々なマテハン作業を行う協働ロボットに移動機能を付与することで、複数の作業を行うことができます。また、自動充電をすることで24時間運転にも対応し、近年の慢性化した人手不足対策の切り札になります。
多品種少量生産に適用し、ライン変更にも教示修正で簡単に適応します。
一歩進んだ生産設備として、是非ご検討ください。

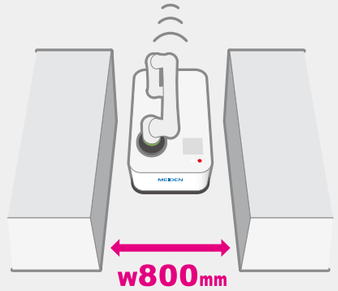
協働ロボットと無人搬送車を一体化し
多種多様なマテハン作業を実現

安全柵なしで人とロボットの
協働作業が可能

自律走行形で誘導線の敷設不要
レイアウト変更にフレキシブルに対応可能

ロボット動作時の偏荷重状態でも
揺れ抑制機構でハンドリングが安定

自動充電で24時間運転に
対応可能



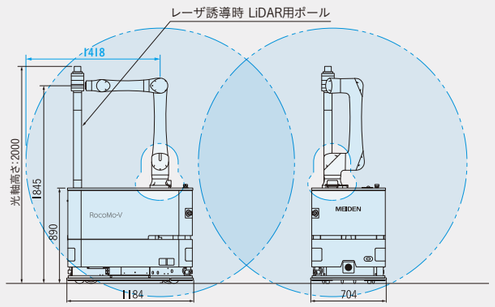
コンパクトボディーで
通路幅800mmの走破可能

製品ラインアップ

RocoMo-V
CRX-20iA/L 型
手首部可搬質量 20kg

RocoMo-V
CRX-10iA/L 型
手首部可搬質量 10kg

※台車の安定性確保のため、
CRX-20iA/Lの姿勢・速度に
制約を設けます



適用分野

より多種多様なマテハン作業に対応できるようになりました。

製造業界

工作機械へのロードアンロード／塗布作業／部品供給

半導体業界

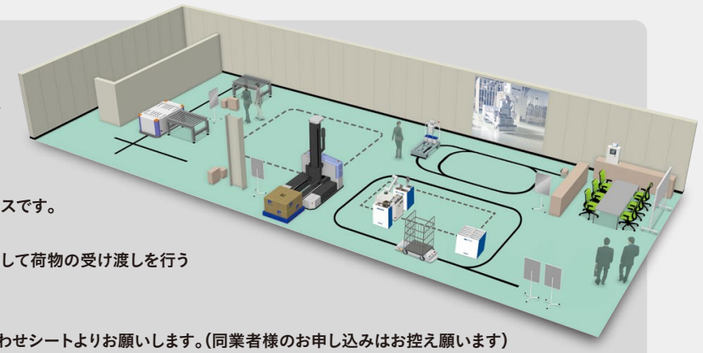
前処理カセット搬送／工程間搬送／水槽搬送

自動車業界

自動車部品供給／EVバッテリー部品供給／
部品ピッキング作業

AGVファクトリーのご紹介

実機のデモンストレーションをご覧いただけます。

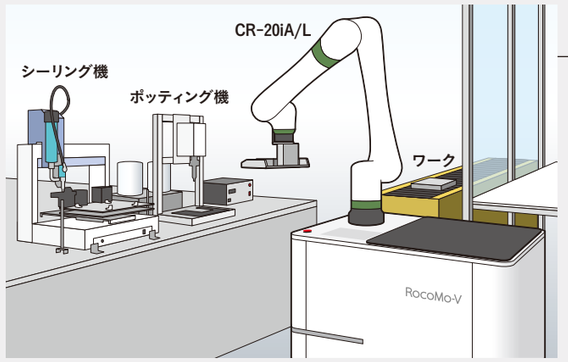


●AGVファクトリーは名古屋事業所に設置した展示スペースです。
●特長が異なる5機種のAGVを常設展示します。
●誘導方式の違いによる車両の特長や、2台の台車が連携して荷物の受け渡しを行う
デモンストレーションをご覧いただけます。

▶▶▶ 見学のお申し込みは弊社「AGVナビ」のお問い合わせシートよりお願いします。(同業者様のお申し込みはお控え願います)

適用例

既に多くの業界で採用いただいています。

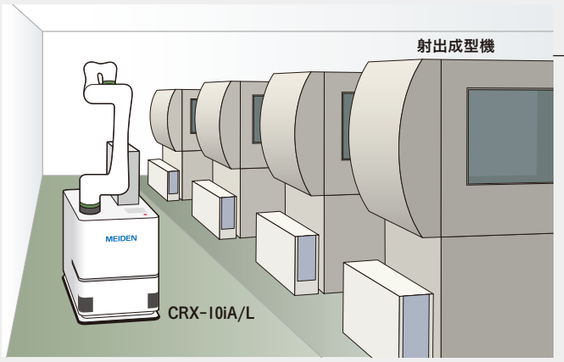


産業車両用電装品組立ライン

コンベヤからワークを取り出し、ポッティング機に投入と取出しを行います。次にコンベヤからワークを取り出しシーリング機に投入し、シーリングが終了したワークを取り出し次工程用台車に仕分け搬送します。

●1台で3工程(ポンディング工程、シーリング工程、仕分け搬送工程)を担当

構成:RocoMo-V　CR-20iA/L　SLAM誘導

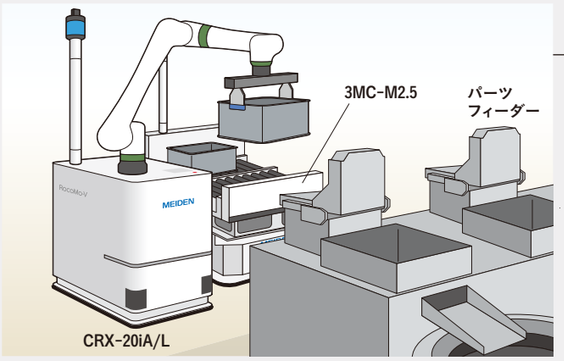


射出成型機収納箱交換作業

射出成型機の収納箱の交換をRocoMo-Vが自動化します。射出成型機からの交換要求を受け、空箱を保管棚より取出し、射出成型機の実箱と交換します。

●収納箱交換作業の自動化
●自動充電で24時間運転に対応

構成:RocoMo-V　CRX-10iA/L　SLAM誘導

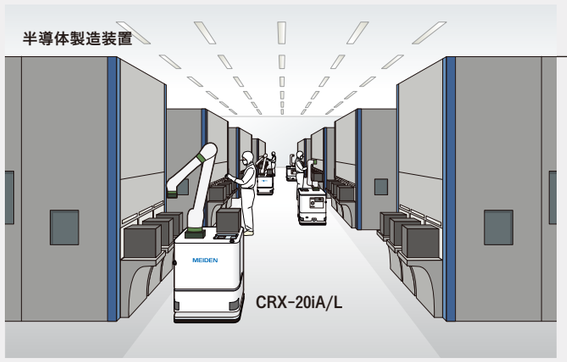


加工ライン材料箱投入作業

自動車部品の加工ラインで、材料箱搬送AGVから材料箱を取り出し、パーツフィーダーに材料を投入します。材料箱搬送と材料投入AGVを分けることで、一度に大量の材料箱を搬送、投入できます。材料箱受け台をロボットが反転投入します。2台のAGVが協調し、材料箱の搬送と投入を行います。

●パーツフィーダへの材料投入自動化
●自動充電で24時間運転に対応

構成:RocoMo-V　CRX-20iA/L　材料箱搬送AGV　レーザ誘導

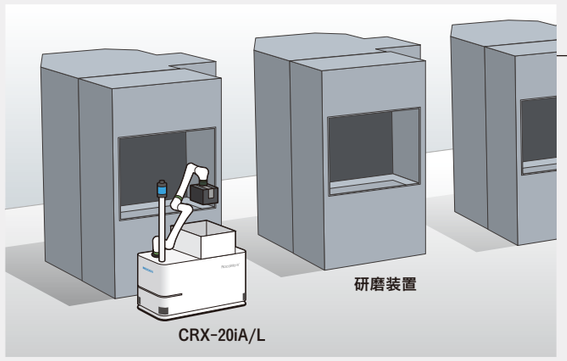


半導体工場FOUP搬送自動化

シリコンウエハー製造工場でFOUPのロードアンロードを自動化します。成膜、洗浄、エッチング装置間の工程間搬送等を自動化します。クリーンルーム内搬送の自動化。

●工程間搬送の自動化
●省人化

構成:RocoMo-V　CRX-20iA/L　レーザ誘導

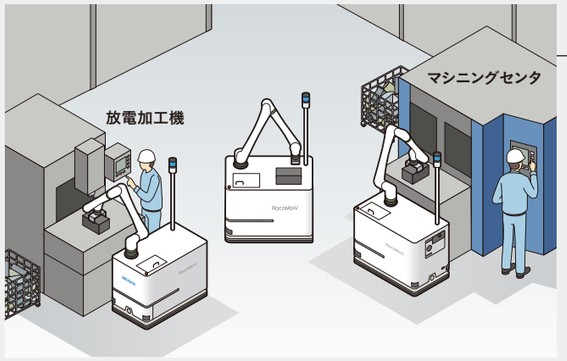


半導体工場カセット搬送自動化

半導体製造前工程で、シリコンウエハーが入ったカセットを水槽に入れて搬送します。研磨装置と洗浄装置間でカセットを工程間搬送します。大形のRocoMo-V特型を適用します。

●工程間カセット搬送の自動化
●省人化

構成:RocoMo-V特型(3MC-M10)　CRX-20iA/L　レーザ誘導



機械加工ライン工程間搬送自動化

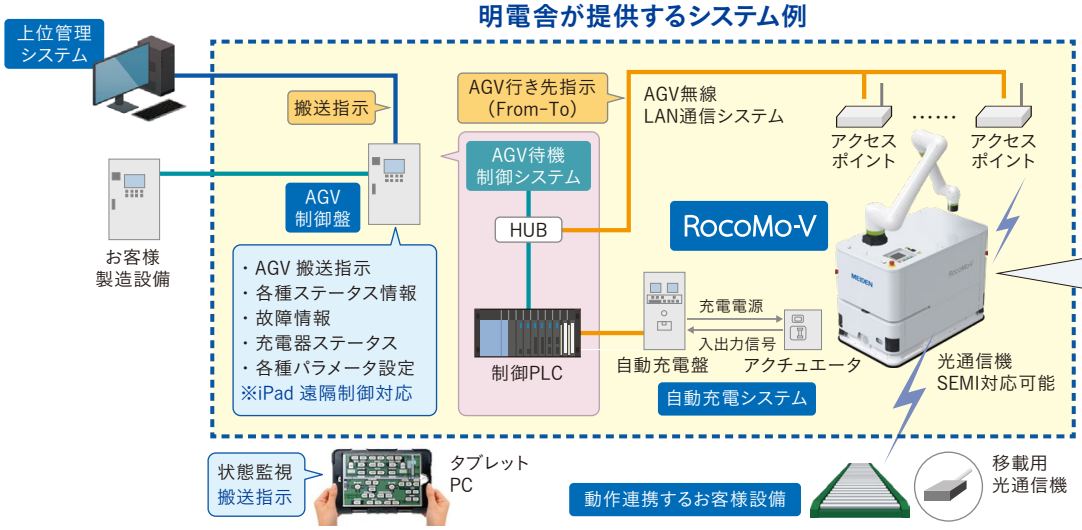
マシニングセンタ、旋盤、放電加工機などの機械加工ラインで、未加工品の入ったトレイや加工済のワークを人に代わり搬送します。加工ラインの管理コンピュータの指示で前もってワーク搬送を行うことで、機械停止時間の短縮を図ります。

●工程間ワーク搬送の自動化
●省人化

構成:RocoMo-V　CRX-20iA/L　レーザ誘導

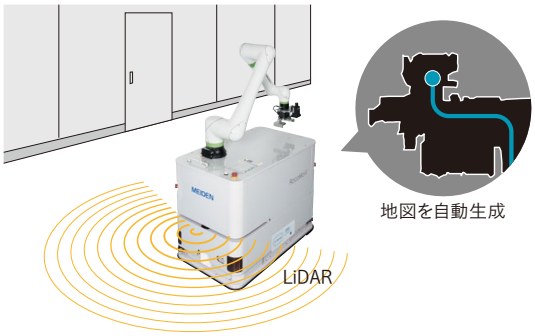
RocoMo-V システム構成

明電舎が提供するシステム例



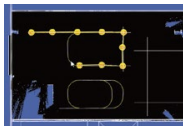
●EtherNet　IP通信を行い、ロボットコントローラとAGVコントローラでインターロックを取りながら、地上設備との連携作業を自動で行います。
●お互いの状態を監視しながら移動とハンドリングを行います。

誘導方式（SLAM誘導式、レーザ誘導式）



SLAM誘導式	レーザ誘導式
LiDARで周囲の環境を計測し、自律走行します。環境が変化した場合は、地図の更新・メンテナンスが必要です。	壁や柱に設置した反射板をLiDARで走査し、AGVの位置と姿勢を検出して走行します。
①環境地図を生成し、地図上に予め走行ルートを設定します。 ②走行ルートの変更はパソコンで行います。 ③誘導線やランドマークの設置は高精度の位置決めを必要とする場合に行います。	①パソコンでCADを使い走行ルートの作成変更が可能です。 ②誘導線は不要ですが反射板の設置が必要です。 ③高精度位置決めが可能です。

AGV操作部


走行ルート設定画面

仕　様

オプションのセーフティセンサでロボット動作時の周囲監視が可能です。

無人搬送車	誘導方式	磁気誘導、レーザ誘導、SLAM誘導
	駆動・操だ方式	2輪速度差操だ輪方式　※特許7119367
	走行方向	全方向（前後進、横行、斜行、スピンターン）
	許容積載質量	64kg（ロボット手首部可搬質量を含む）
	最高速度	前後進60m/min　横行30m/min
	停止精度	磁気誘導、レーザ誘導 ±10mm ／ SLAM誘導 ±50mm（※繰り返し精度 ±10mm）　※弊社規定条件による測定結果
	登坂能力	2%（連続5m）
	路面条件	段差2mm以下、溝幅10mm以下、うねり7mm以下
	充電方式	自動充電（標準：接触式50A　オプション：非接触式30/60A）
	安全装置	バンパ、障害物センサ、シグナルホーン、ウィンカー、非常停止スイッチ
	使用環境	温度0～40°C　湿度20～80RH（結露なきこと）
ロボット	協働ロボット	ファナック株式会社製　CRX-10/20iA/L
	制御装置	ファナック株式会社製　R-30iB Mate Plus、R-30iB Mini Plus

SLAM：Simultaneous Localization and Mapping　　LiDAR：Light Detection and Ranging

・Youtubeは、Google LLC.の登録商標。　・Ethernetは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標。
・CC-Linkは、三菱電機株式会社の登録商標。　・iPadは、Apple inc.の登録商標。

MEIDEN　株式会社　明電舎　本　社　〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower
www.meidensha.co.jp

安全に関するご注意
ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

この製品に関するお問い合わせは
ロボット搭載形AGV（RocoMo-V）
https://www.meidensha.co.jp/rocomo-v
こちらのページの お問い合わせ よりご連絡ください。

■仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。
■本製品に関連して生じた損害の賠償につきましては、逸失利益、間接損害及び特別損害は除かせていただきます。
※文中記載の会社名、商品名は、それぞれの会社の商標又は登録商標です。

VEGETABLE OIL INK
PA33-3337G　2025年7月現在
2025-7ME（1.36V）1.5L