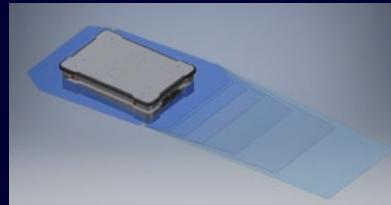


MiRのAMRが選ばれる理由 安全性と生産性を高度に両立

安全性

- 2台のセーフティレーザースキャナで360°を常時監視、独立した安全PLCで一元管理
- AMRの安全性に関する国際規格ISO 3691-4準拠
- 人・障害物検知、安全速度監視、非常停止など主要機能はPL d / Cat.3対応
- 保護フィールドは速度連動で動的に変化し、高速走行時も早期検知・安全停止



高性能かつ簡単操作

- 高速性：最高速度2.0m/秒で迅速搬送
- バッテリー：最大13時間稼働、10分充電で約160分走行（MiR250の場合）
- 高精度：マーカー使用で±3mmの位置決め
- スムーズな動作：リアルタイムで経路を自動再生成、優先ゾーンや禁止ゾーン設定も可能
- 迅速なセットアップ：マップ作成や目的地追加、ミッション作成はブラウザ操作で簡単、誰でもすぐに運用開始

拡張性

- 汎用I/O、非常停止信号、Modbus TCP、REST API等、豊富な外部通信に対応。ニーズに応じてトップモジュールを自在にカスタマイズして統合可能
- 設計済みサードパーティ製品も豊富（MiR Go）



製品ラインナップ



	MiR250	MiR600	MiR1350	MiR1200 パレットジャック
可搬重量	250kg	600kg	1350kg	1200kg
最大速度	2.0m/秒	2.0m/秒	1.2m/秒	1.6m/秒
稼働時間 (最大積載時)	13時間	8時間20分	6時間45分	10時間

標準トップモジュール・アクセサリ



お問い合わせ先

テラダイインロボティクス日本支店
〒105-0014
東京都港区芝2-28-8 芝二丁目ビル14階
03-3452-1202
mir.japan@mir-robots.com

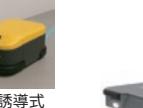


工場・倉庫の 搬送自動化ソリューション

AMR(自律走行搬送ロボット) 入門ガイド



搬送ロボットの定番 AGVとAMRの違いを知っていますか？

種類	AGV (Automated Guided Vehicle) ：無人搬送車	AMR (Autonomous Mobile Robot) ：自律走行搬送ロボット
走行方式	磁気誘導式  光学誘導式  画像誘導式 	
例えるなら…	床に敷設したガイドや磁気テープに沿って走行。ルートは固定化。	地図とセンサーを使って自己位置を推定し、周囲環境に適応して走行。
障害物対応	 レール上を走る電車	 ナビ付きの車
柔軟性・拡張性	障害物で停止、同じガイド上の他の車両も停止。解消には人の介入が必要。	障害物発生時の迂回ルートを設定可能。自動で回避ルートを探索するタイプもあり。人と共存可能。
運用効率	固定ルートしか走れず、変更や拡張には追加投資が必要。台数を増やすと渋滞も発生。	自律走行でルート変更はソフト操作のみ。1台から導入でき、拡張も容易。複数台でも干渉を避けて効率運用。
こんな現場に向いている	レイアウト変更が無く決められたルートのみを繰り返し搬送する。	レイアウトやルート変更、対象エリアや台数の拡張の可能性がある現場。

人手不足と変化に強い
構内物流自動化のソリューション＝AMR

AMRには2種類あるのをご存じですか？ 「ミッションベース」vs「ルートベース」

ミッションベースAMR＝完全自律走行型

例えるなら…目的地に向けて自分で考えて柔軟に走る車

- 外部環境を認知するためのセンサーと環境地図を使い、自己位置推定と自律走行を行う
- 走行の為の物理的な誘導体が不要
- 走行ルートを自ら生成、渋滞や障害物があれば迂回して走行継続
- リアルタイムでルートを再計算
- 必要な時に必要な場所へ呼び出すことが可能



ルートベースAMR＝半自律走行型

例えるなら…ナビで指定されたルート通りに走る車

- 見た目は完全自律走行型AMRと変わらない
- マップ上で事前にプログラミングされたルートを走行
- 原則として障害物回避不可
- 迂回ルートの設定や、少しの逸脱であれば可能な場合あり
- メーカー技術者によるルート設定・変更が必要な場合が多い
- 物理ガイドは不要だが柔軟性はAGVと同様



ミッションベースAMRが活きる現場とは

レイアウト変更が多い現場

- 生産ラインの増設や移設、在庫置き場、設備レイアウトの入れ替えが定期的に発生する
- ミッションベースAMRなら、マップ更新、目的地の場所の移動・追加も容易



人やフォークリフト、AGVが通行する混在環境

- 既設のラインでさまざまな形態の資材搬送が行われている
- ミッションベースなら動的にルートを生成・変更、障害物を迂回しながら自律的に走行を継続可能



将来的に拡張の可能性がある現場

- 自動化対象エリアの拡張や、走行ロボットの運行台数の増加の可能性がある
- ミッションベースなら、拡張エリアを追加マッピングし、目的地を簡単に追加可能
- 他の車両との干渉を回避するよう動的に経路を調整、渋滞を回避



導入時、運用時、両方とも柔軟性が高いのは
ミッションベースの完全自律走行AMR