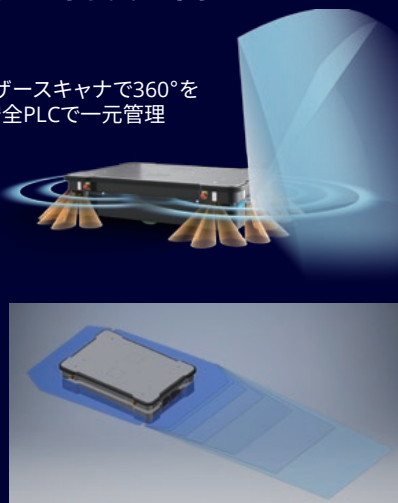


# MiRのAMRが選ばれる理由 安全性と生産性を高度に両立

## 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



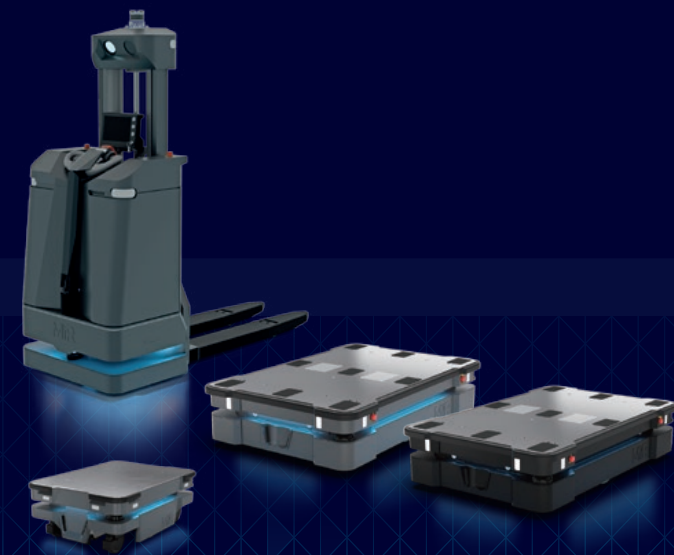
## お問い合わせ先

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





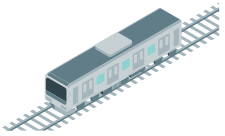

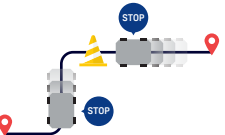



工場・倉庫の  
搬送自動化ソリューション

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 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。
例えるなら…	 レール上を走る電車  ナビ付きの車	
障害物対応	 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。
柔軟性・拡張性	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。
運用効率	運用変更には人手がかかりコスト増。ガイドの維持管理も必要。	少人数で運用でき、投資効果を長く維持できる。
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のある現場。

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
- 走行の為に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はある
- 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に動的に経路を調整、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