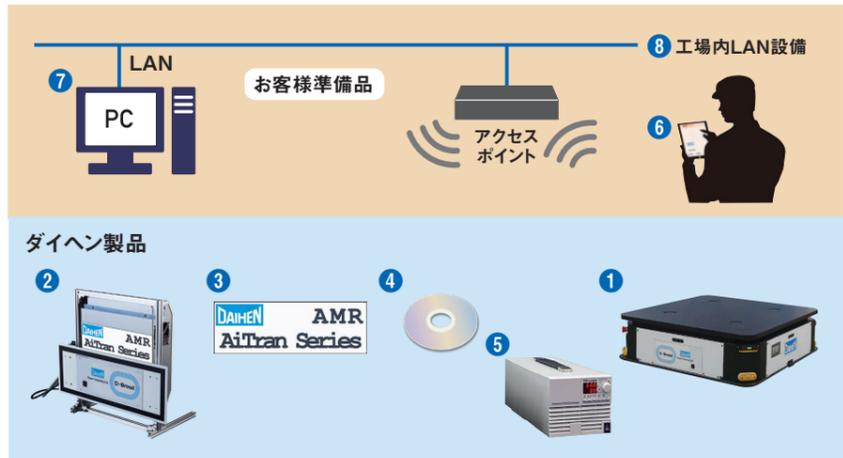


項目	仕様	
	AiTran Lift	AiTran Trailer
外形寸法(L×W×Hmm)	W1000×D1000×H300	W1000×D1190×H434
本体質量(kg)	435	485
リフト高さ(mm)	100(注1)	—
最大積載/牽引質量(kg)	積載 1000	牽引の場合 1000
誘導方式	ガイドレス	
走行方向	全方位(前後、左右、斜め、回転)	
最高速度	並進(m/分)	60
	回転(度/秒)	35
繰り返し停止精度(mm)	±10(注2)	
カメラ位置決め精度(mm)	±20以下(注2)	
最大走行エリア	50m×50m(地図連結により拡張可能:最大10枚)	
連続走行距離(m)	5400(注3)	
充電方式	ワイヤレス充電(オプション:手動充電器)	
充電時間(H)	2	
教示方式	タブレットの地図上に入力、ティーチングプレイバック、自動経路生成	
地図作成	付属地図ソフトによる作成。 または、二次元 CAD (DXF) データファイルのインポート	
操作インターフェース	タブレット、コントロールペダント、本体タッチパネル	
安全装置	非常停止スイッチ、ハンパ、セーフティ・レーザスキャナ、 報知器、方向表示器	

注1) 下端または上端で停止可能。
 注2) 繰り返し停止精度、カメラ位置決め精度は環境により変わります。
 注3) 弊社走行パターンでのデータです。

項目	使用条件	
	項目	条件
一般	場所	屋内
	温度	0~40℃
	湿度	20~80%RH(結露しないこと)
	粉塵	一般環境
	雰囲気	一般環境(非可燃性、非爆発性、非腐食性)塵埃、 油煙、水気等がないこと。
照明	照明	JIS 照明基準の推奨照度において、 「工場」の「普通の視作業」を目安にしてください。
	歩車分離	混在の場合、搬送台車優先
	勾配	走行時:最大5%、停止時:最大1%
床面	段差	最大10mm
	溝幅	最大30mm
通信環境	アクセスポイント	全ての走行経路においてWiFi通信できること
	信号	5GHz: Channel: 36~48, 52~64, 100~140ch, 2.4GHz: Channel: 1~13ch
	AP使用 Ch	IEEE802.11a/b/g/n

構成



項目	形式
1 台車本体	ATR10002
2 ワイヤレス給電送電ユニット	L-24395P
3 ターゲットマークシール	L-24395V
4 ソフトウェアインストール CD	L-23900Z
5 手動有線充電器(オプション)	L-23900U
5 -1 手動有線充電機用交換ケーブル(オプション)	L-24395K
6 タブレット	お客様準備品
7 管理用 PC	
8 工場内 LAN 設備	

株式会社 DAIHEN FAロボット事業部
 〒658-0033 神戸市東灘区向洋町西4丁目1番
 TEL(078)275-2008 FAX(078)845-8158
 E-mail info.farobot@daihen.co.jp



ISO 9001 認証取得
 品質マネジメントシステムの国際規格 ISO9001 を取得しています。

ダイヘンロボットサイト
www.daihen-robot.com



株式会社ダイヘンテクノサポート

仕様、操作、機器トラブルに関するお問い合わせは下記の番号にお電話ください。

テクノサポートダイヤル 0120-657-039

- 関東SE部(大宮FAセンター) TEL(048)651-6188 FAX(048)651-6009
- 太田SEセンター TEL(0276)61-3791 FAX(0276)61-3793
- 新潟SEセンター TEL(025)284-0757 FAX(025)284-0770
- 東日本SE部 TEL(03)5733-2960 FAX(03)5733-2961
- 札幌SEセンター(北海道FAセンター) TEL(011)846-2650 FAX(011)846-2651
- 東北SEセンター(東北FAセンター) TEL(022)218-0391 FAX(022)218-0621
- 横浜SEセンター(横浜FAセンター) TEL(046)273-7111 FAX(046)273-7121
- 中日本SE部(中部テクニカルセンター) TEL(0561)64-5680 FAX(0561)64-5679
- 静岡SEセンター(静岡FAセンター) TEL(053)463-3181 FAX(053)463-3194
- 北陸SEセンター TEL(076)221-8803 FAX(076)221-8817
- 関西SE部(六甲テクニカルセンター) TEL(078)277-3475 FAX(078)845-8158
- 四国SEセンター TEL(0877)33-0030 FAX(0877)33-2155
- 広島SEセンター(広島FAセンター) TEL(082)294-5951 FAX(082)294-6280
- 西日本SE部(九州FAセンター) TEL(092)573-6101 FAX(092)573-6107

この資料内容については、下記の販売店、もしくは弊社までお問い合わせください。

ご注意 本製品および製品の技術(ソフトウェアを含む)は「キャッチオール規制対象貨物など」に該当します。
 輸出する場合には、関係法令に従った需要者・用途などの確認を行い、
 必要場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

- この資料の記載内容は2022年10月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。
- この資料は環境に配慮した「植物油インキ」を使用しています。



弊社では環境保全活動を推進し、環境に配慮した製品の創出に努めています。この環境ラベルは、ダイヘングループ独自の「環境配慮製品認定基準」に基づいて評価し、基準以上の性能を満たす製品であることを明示するものです。
 ※詳しい内容は下記の弊社ホームページでご確認ください。
<https://www.daihen.co.jp/csr/eco/>



CAT No.R21700 TP PRINTED IN JAPAN



自律搬送台車

AiTran Lift・Trailer

アイトラン リフト トレーラー

工場内搬送
 縦横無人

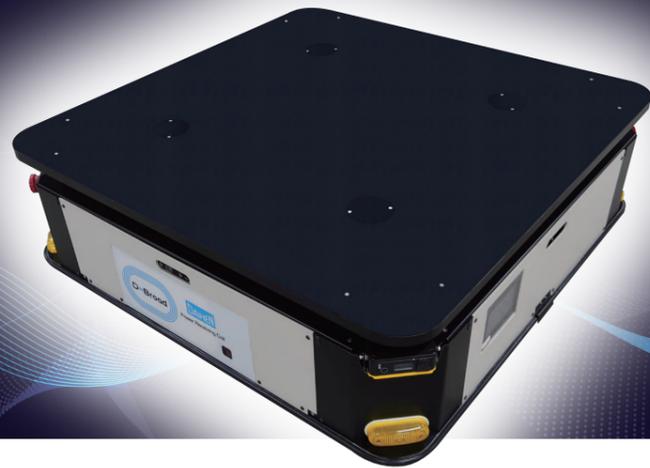


- 360° オムニホイールによる全方位移動
- ~1000kg 1000kgまでの重量物を搬送可能
- センサ技術とAI技術を活用したガイドレス走行
- カメラセンシングによる高精度位置決め(±5~20mmの精度)
- 障害物を検知して回避経路自動生成
- タブレットによる簡単経路設定
- ワイヤレス給電

AiTran Lift

積載型

最短距離を安定走行し
高効率に搬送
様々な工場レイアウトへの
導入が容易



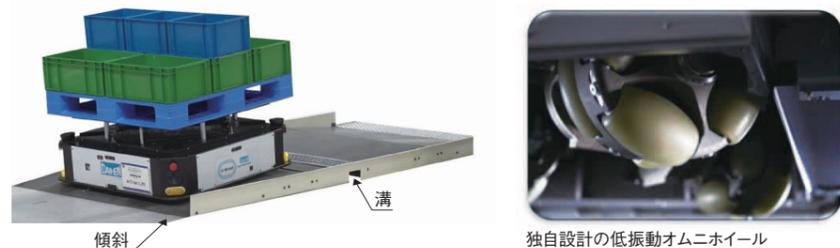
コンパクトボディで全方位移動

正方形のコンパクトボディ。
姿勢転換なしの全方位移動で
狭い通路の走行や
架台間のすり抜けも可能です。



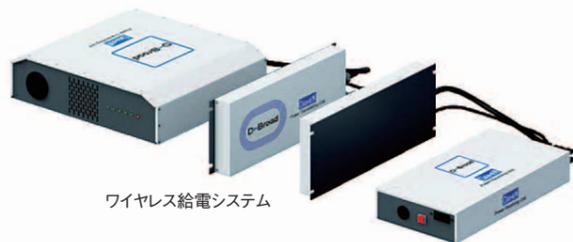
抜群の走破性能

独自設計のオムニホイールによる四輪駆動。
駆動力を確実に地面に伝達し、
傾斜やグレーチング、溝も力強く走破します。



24時間無人搬送

ワイヤレス給電システムを標準装備。
24時間無人搬送を可能とし、
工場の自動化を実現します。



AiTran Trailer

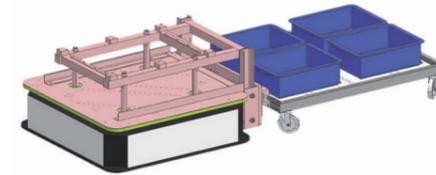
牽引型

台車など工場内で多く
使用される物流用品の
自動搬送をご提案

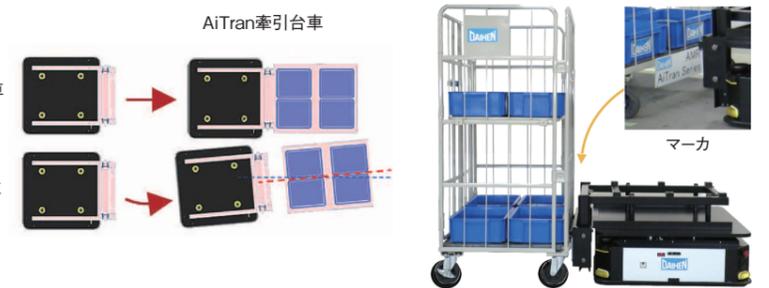


牽引フックを標準装備 自動で牽引台車を連結

ラフに停車された牽引台車をカメラによる
精密位置決めで正確に自動で連結します。

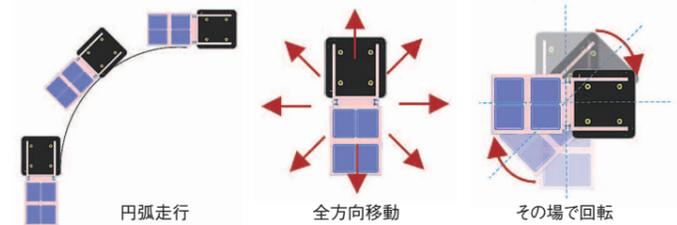


平行に停車
斜めに停車



狭路や袋小路でも搬送可能

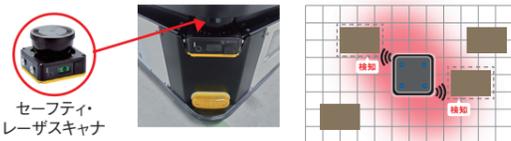
円弧走行命令でスムーズなコーナリング。
全方位移動で狭路や袋小路の搬送も可能です。



特長

全方位スキャン、障害物自動検知

走行中は常に2つのセーフティレーザースキャナで360°全周を監視。
搬送方向の前方に障害物を検知すると手前で自動減速・停止します。
設定時間内に障害物が除去されると自動的に再開します。
自動的に障害物を回避することも可能です。



簡単地図作成

工場の二次元CADデータを読み込んで走行に必要な地図を作成します。
工場のレイアウトをCADデータで管理PCに登録。台車を走行させることなく、オフライン
で地図を作成・登録できます。走行経路の作成や変更はタブレットから簡単に行えます。

管理PCでの設定 地図登録・進入禁止区域設定・レイアウト変更など



AI走行

地図情報とスキャン情報でAiTranが経路を判断。
自動で経路生成、障害物を回避します。

自動経路生成

目的地を指定するだけで、地図情報から動作経路を自動生成。
走行経路をすべて教示しなくても最適経路を計算し、自律走行します。



障害物自動回避

走行経路上に障害物を検知すると、地図情報を元に迂回経路を自動計算。
自動で最適経路を判断して目的地まで搬送します。

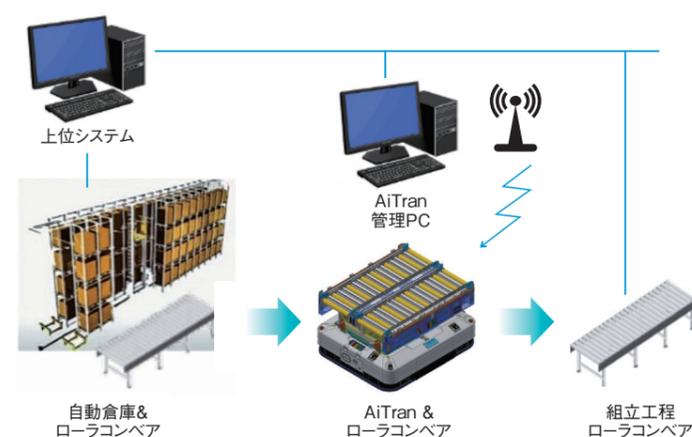


システム対応

ご要望に沿ったシステムアップに対応いたします。

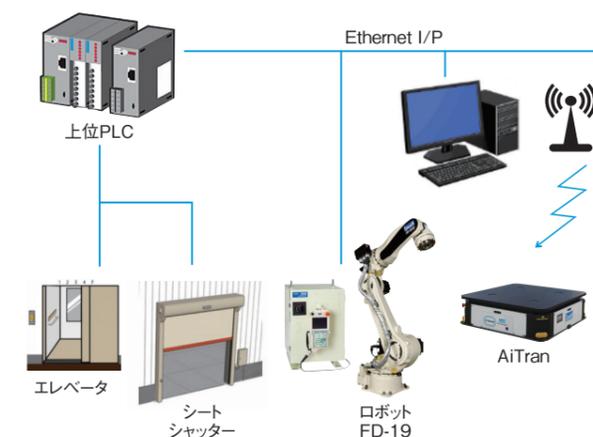
工場の生産管理システムとの連携

工場の生産管理システムや工場内搬送の運行管理システムに接続し、
自動倉庫やコンベアなどと連携することができます。



工場の機器との連携

工場のエレベータやシャッターなどの機器と
AiTranをI/O信号を用いて連携させることができます。



AiTran Lift-Trailer