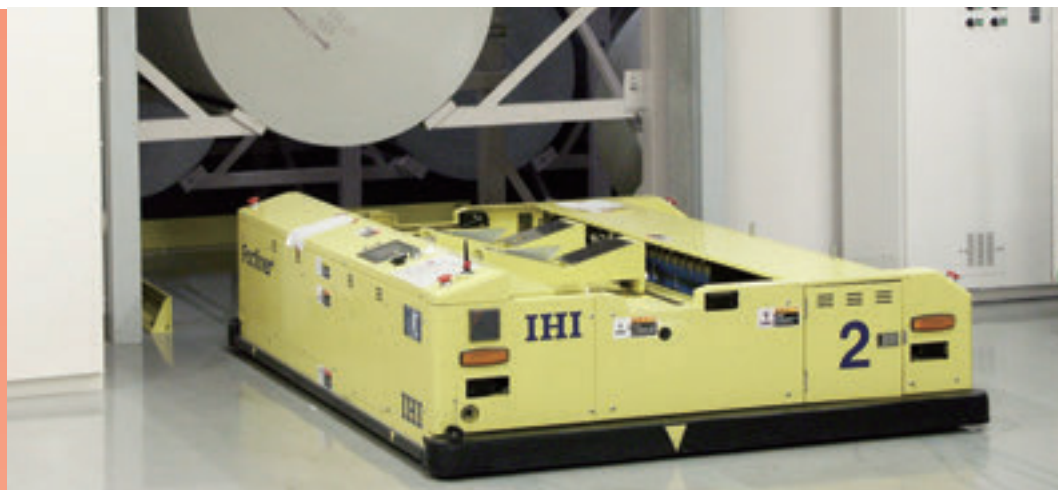


IHI

Realize your dreams

無人搬送システム

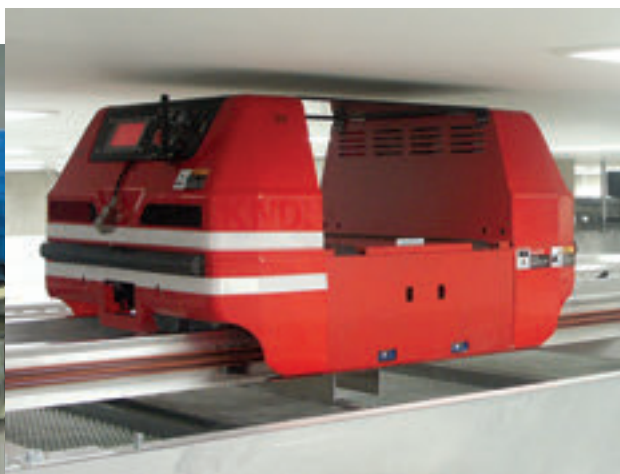
ファクトライナー・トランスライナー・キュートラン



株式会社 I H I

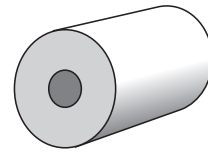
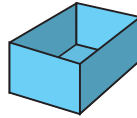
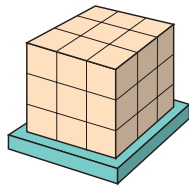
お客様の多様なニーズに 多彩な技術で応えます。

IHIは、お客様のニーズに適確にお応えするため
多彩な技術を結集し、お客様最適のコンセプトで
ご提案しています。



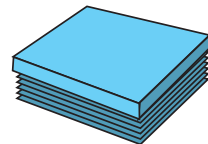
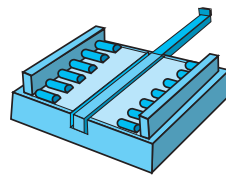
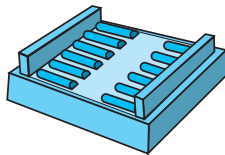
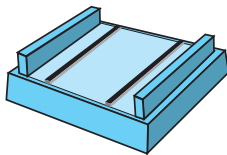
搬送物

- パレット
- バケット
- ロール物
- 長尺物



移載装置

- チェーンコンベヤ
- ローラコンベヤ
- プッシュプル
- リフタ
- リーチフォーク
- その他特殊移載装置



レイアウト

- 誘導方式
レーザー誘導
磁気誘導

- 駆動方式
前輪ステアリング方式
二輪速度差方式
独立ステアリング方式

- 通信方式
スペクトラム
拡散無線方式
定点光通信方式
広域光通信方式

- 充電方式
急速自動充電
バッテリー自動交換
バッテリー手動交換

シミュレーション

- 最適台車数
- 稼働率
- 作業時間

IHIは、無人搬送車の効果を最大限に発揮させるため作業時間・リードタイム・稼働率などをきめ細かく検討し、稼働状況についてシミュレーションを行ない最適な台車数・レイアウトをご提案します。



最適システムのご提案

ファクトライナー

フレキシブルな機能で応えます。

誘導方式

レーザー誘導

台車からレーザー光を水平面上に回転しながら発振、壁面に取り付けた反射板からの反射光を検知し、リアルタイムでの三角測量を行ない自車の絶対位置を検出します。



	レーザー誘導
誘 導 体	●レーザー反射板の壁や、柱などへの貼付のみ。 ●マーカー等は一切不要です。
走 行 方 向	●前後進・横行・スピントーン・斜行、全方向容易です。
床 工 事 ・ 工 事 ク リ ー ン 度	●床工事は全く不要。したがって工事による発塵は一切ありません。
レイアウト変更	●自由。変更はコントローラ上で容易に行えます。
停 止 精 度	●±5mm
速 度	●60m/min. ●高速走行が可能。180m/min. ※基本的に60m/min.ですが、人との交差がなく人が立ち入らないなど、完全確保できるエリアのみ高速化が可能です。
そ の 他 特 長	●反射板は半永久的 ●レイアウトに制約はありません。

磁気誘導



	磁気誘導
誘 導 体	●床に細いしなやかな磁性体（永久磁石）の誘導線を埋め込みます。
走 行 方 向	●前後進・横行・スピントーン。
床 工 事 ・ 工 事 ク リ ー ン 度	●床に誘導線を埋め込むための、溝のカットングが必要。（テープ貼付の場合には不要）
レイアウト変更	●床工事（誘導線の設置）により対応可能。
停 止 精 度	●±10mm
速 度	●60m/min.
そ の 他 特 長	●誘導線は永久磁石を採用しているため、踏まれても汚れてもOK。断線、メンテナンスの心配がありません。

充電方式

バッテリー交換方式

手動交換

自動交換

車上充電方式

手動充電

自動補充電

急速自動充電

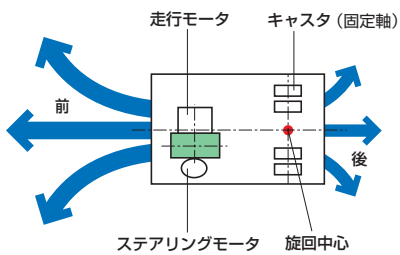


● レーザー誘導レイアウト例

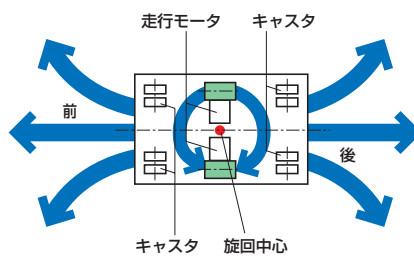
● 磁気誘導レイアウト例

ステアリング方式

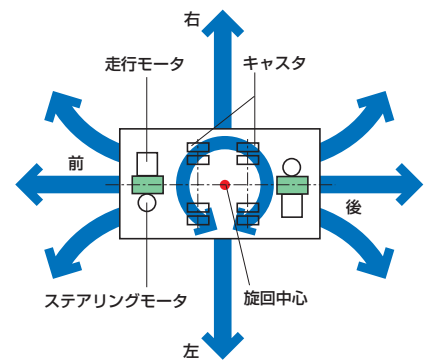
1 前輪ステアリング方式



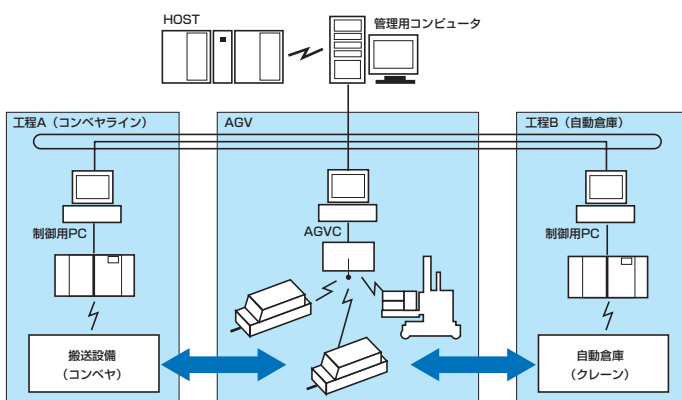
2 2輪速度差方式



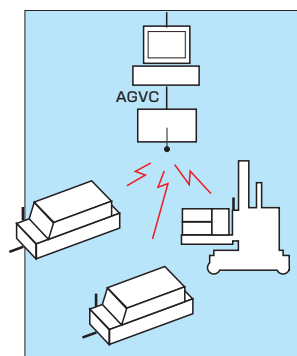
3 独立ステアリング方式



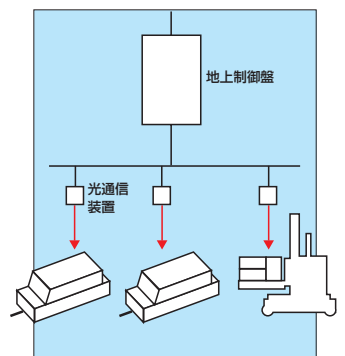
通信方式



スペクトラム拡散無線方式



定点光通信方式



有軌道無人搬送車

トランスライナー

高速。スムーズ・高精度。



●搬送能力が一挙に向上。

IHトランスライナーの走行速度はMax200m/min.と高速。走行の前進、後進は自在。また、実荷・空荷での速度を自動的に切り換え、抜群の搬送能力を実現します。

●加速度が実になめらか、荷にやさしい設計。

走行装置やコンベヤなどすべてにインバータ制御を採用。加速がスムーズなため搬送物の揺れや荷くずれなどの心配がありません。

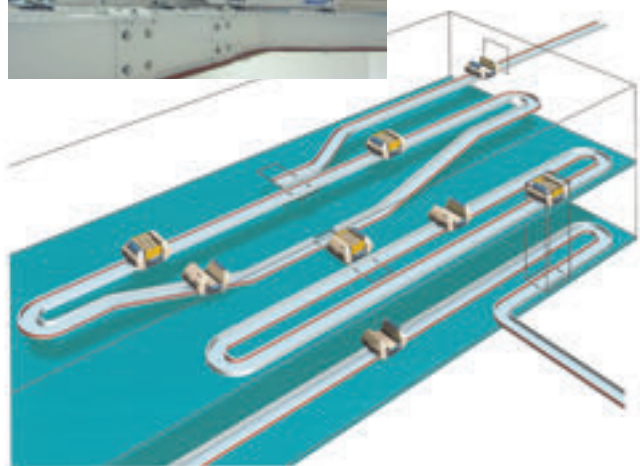
●高い停止精度。

停止精度は±5mm、オプションで±1mm、他の自動化システムとのマッチングも容易に行なえます。

三次元有軌道無人搬送車

トランスライナーS

三次元搬送。システム最適仕様で応えます。



●自由なレイアウト、極めてコンパクトな三次元搬送。

台車がコンパクトで軽量、回転半径も小さく登坂も可能。さらにトラバーサ、リフターにより分岐・合流、上下垂直搬送が自在。極めてコンパクトな三次元搬送を実現します。

●高速、ショックレス。

走行はMax.200m/min.。さらに、インバータ制御により、発進・停止・加減速がスムーズでショックレス。極めて荷にやさしい高速搬送を実現します。

■トランスライナーS仕様

台車寸法	840L×620W×465H（レール下面から）
搬送重量	Max20kg（偏荷重なきこと）
搬送荷姿	384L×582W×229H（センサーベースを含む）
走行速度	200m/min（インバータ制御）
登坂角度	Max7deg（60m/min）
停止精度	±10mm
移載方式	ベルトコンベヤ+ストッパ方式
移載速度	20/5m/min



●静粛搬送。

軽量車体・ウレタン車輪・アルミレール・ベルトドライブにより走行音は極めて静かです。

●高い安全性。

車体間衝突防止センサー・障害物接触バンパー・非常停止ボタンなど、キメ細かな配慮により高い安全性を提供します。

天井走行モノレール無人搬送車

キュートラン

空間に三次元ハイウェイを創る。

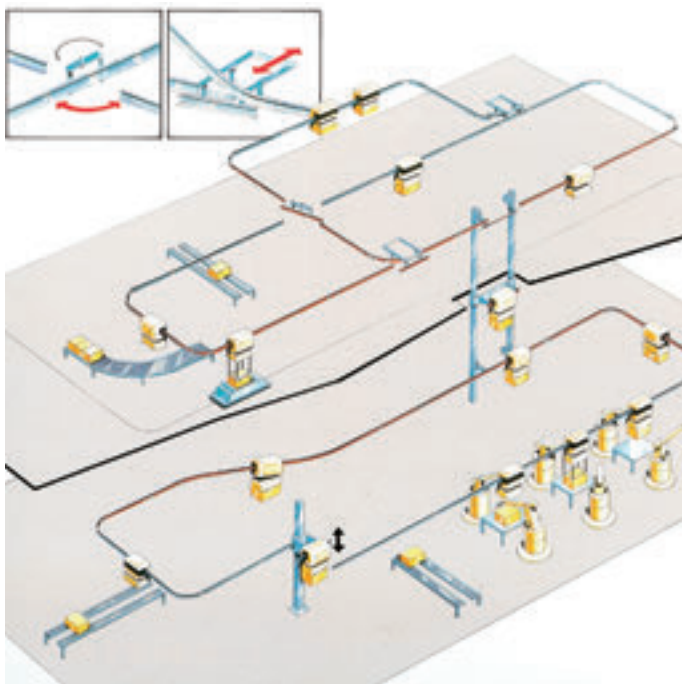


● 間欠搬送・連続搬送いずれにも対応。

必要な荷を必要な場所へ運ぶ間欠的な搬送機能と、コンベヤのような連続的搬送機能も兼ね備えています。

● 速度は自在。しかも高い停止精度。

走行速度は低速から高速まで自在に選択でき、しかも停止精度は±5mmと優れています。さらに±1mmの精度（オプション）での位置決めも可能です。



● 優れた走行性。

分岐・合流・交差・ストレージ・上下の昇降、さらに傾斜軌道も可能です。

● 静かな走行を約束。

走行は極めてスムーズ。車輪はウレタンを採用していますので、走行時の騒音が最小限に抑えられます。

● 安全な走行制御。

2つの台車が近づきすぎた場合、台車に搭載されている衝突防止センサーが働き、減速あるいは一時停止し安全確実な運行を行ないます。

■ キュートラン仕様

型 式	200 型	500 型	1000 型
最大搬送荷重	200kg	500kg	1000kg
走 行 速 度	max.120m/min. (インバータ制御)		max.80m/min. (インバータ制御)
軌道水平カーブ	R1000mm (min.R500mm)	R1500mm (min.R710mm)	R1500mm (min.R1000mm)
軌道垂直カーブ	max.10°		
停 止 精 度	± 5mm (± 1mm 位置決め装置付)		
動 力 電 源	AC 200/220V、3 φ 50/60Hz		
給 電 方 式	絶縁トロリー給電方式		
レ ー ル 形 式	アルミ製レール		

先進のロジスティックテクノロジーであらゆる物流ニーズにお応えします。



オートスタックビル



オートスタックビル完成車用



オートスタックビル冷凍用



ラックパック



ロボスタック



長尺保管タイプ



ローラー保管タイプ



危険物タイプ



金型保管タイプ



重量物タイプ



ファクトライナー



レーザーファクトライナー



トランスライナー



トランスライナーS



キュートラン(天井走行台車)



デジタルピッキングシステム
つみ取り式



デジタルピッキングシステム
種まき式



ピッキングカート



シャトルター



クリーン搬送システム

安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。

- 「キュートラン」「ピックライナ」「マルチブレイン」「オーダマチック」「ラックランナ」「トランスライナー」「ファクトライナー」「ラックパック」「ロボスタック」はIHIの登録商標です。
- このカタログの記載内容は2017年3月現在のものです。
- カタログに記載の仕様、寸法および外観は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 商品の色調は印刷の都合により、実際の色と異なっている場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 所在地は変更になる場合がありますのでご了承ください。

国内支社・オフィス

北海道支社 011-221-8121
東北支社 022-262-3688
秋田オフィス 018-835-8815
福島オフィス 024-938-0131
新潟オフィス 025-245-0261
北陸支社 076-441-4808
中部支社 052-565-7700
静岡オフィス 054-204-2505
浜松オフィス 053-457-5611

豊田オフィス 0565-29-2331
関西支社 06-6281-2075
中国支社 082-246-2280
山口オフィス 0834-31-8100
四国支社 087-821-5031
九州支社 092-771-7241
沖縄オフィス 098-862-7758

サービスセンター

沼津製造部 055-969-7008
東京サービスセンター 048-836-3671
札幌サービスセンター 011-802-3761
仙台サービスセンター 022-748-1231
北関東サービスセンター 028-600-6511
高崎サービスセンター 027-326-0605
土浦サービスセンター 0298-26-2531
京浜サービスセンター 03-5769-0041
横浜サービスセンター 045-820-1155

千葉サービスセンター 047-302-6081
名古屋サービスセンター 052-777-6071
静岡サービスセンター 0545-54-3051
北陸サービスセンター 076-422-9070
大阪サービスセンター 06-6339-3741
神戸サービスセンター 078-579-6770
中国サービスセンター 084-820-8051
九州サービスセンター 092-475-0057
東京テクニカルセンター 048-836-3671

株式会社 IHI

産業システム・汎用機械事業領域
物流・産業システムSBU

〒135-8710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル
TEL (03) 6204-7231 FAX (03) 6204-8689
URL : www.ihi.co.jp/logistics/

株式会社IHI 物流産業システム

営業本部

〒135-0061 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル
TEL (03) 6204-7231 FAX (03) 6204-8689
URL : www.ihi.co.jp/ilm/