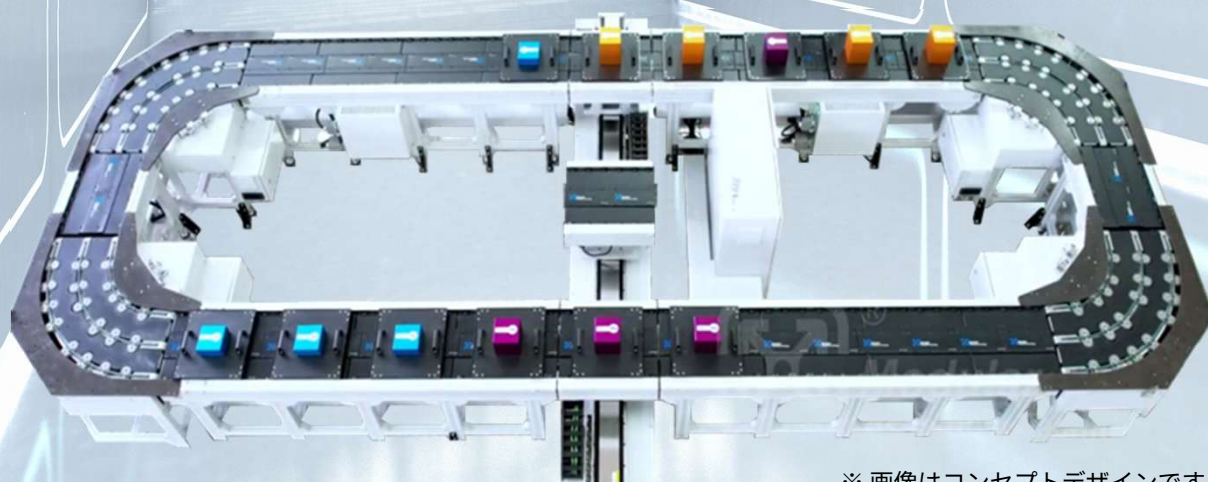


Innovative solutions
powered by cutting-edge robotics technology

リニアコンベヤ

LINEAR CONVEYOR



※ 画像はコンセプトデザインです



TOYOROBO Inc.

A Future Connected by Technology, A World Set in Motion.

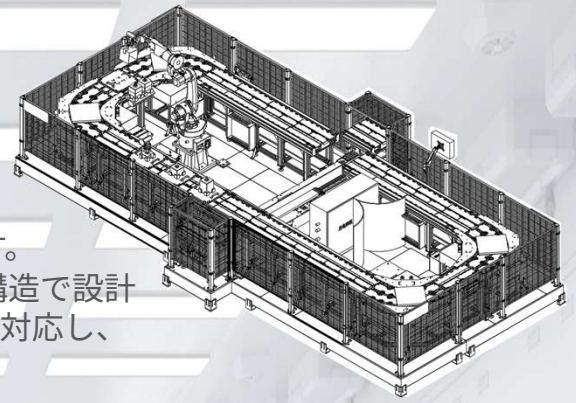
<https://toyoroboinc.com>

Linear Conveyor

リニアコンベヤ

リニアコンベヤは、物流倉庫や製造工場内において搬送作業に革新をもたらす「次世代型」の搬送システムです。

リニアモーター駆動による「高精度・高速搬送」と、独立構造で設計された搬送台(可動子)は、「ユニットごとの個別制御」にも対応し、利用シーンに合わせて柔軟なシステム構成を可能にします。



従来の搬送システムでは構築が困難であった、「より自由度の高いレイアウトで、生産効率の高い製造ライン」の導入を、当社の提案するリニアコンベヤが実現します。

ダイレクト駆動による高精度な停止・位置決め、前進・後退、加速・減速のコントロール、そしてモジュール構造のメリットを生かした搬送ラインの長さ調整など、フレキシブルな設定を可能にすることで、省スペース化や多品種少量生産ラインの構築など、様々な産業分野のニーズを満たし、飛躍的な効率改善と生産性の向上に寄与します。

PRODUCT FEATURE

高精度

高速搬送台の停止精度は $\pm 0.02\text{mm}$ を実現。最大速度は 2m/s に達し、生産タクトを大幅に短縮して生産効率を向上します。

非接触設計

非接触型のリニア駆動方式を採用。摩耗や粉塵の発生を抑えることで、装置寿命を延長します。

省エネ設計

モーターが移動時のみ電力を消費するため、エネルギー効率が高く、省エネ効果を実現します。

モジュール化と柔軟性

モジュール設計のメリットを生かし、搬送システムのレイアウトを工程要件や設置スペースに応じて自由に構築・変更することができます。

低保守コスト

リニア式搬送コンベヤはメンテナンスが容易で、交換・修理を含め保守コストを低く抑えられ、全体の運用コスト削減に貢献します。



「搬送」を、「最速の生産プロセス」へ。
変種変量時代を勝ち抜く、最もフレキシブルな駆動軸



TOYOROBO Inc.

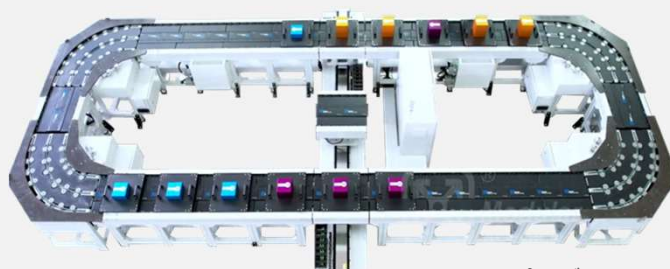
A Future Connected by Technology, A World Set in Motion.

PRODUCT SPECIFICATION



Linear Conveyor

リニアコンベヤ



コンセプトデザイン

製品モデル

IMTS (Intelligent Magnetic Transfer System)

リニアコンベヤ

基本仕様 & 仕様	外形寸法 (mm)	L 7522×W 4012×H 1565
	搬送台 (可動子) 寸法 (mm)	L 410×W 410
	最大積載荷重 (kg)	25
	最小レールユニット長さ(mm)	576
	最大搬送台数 (システム対応可能数)	128
	各搬送台の最小間隔(mm)	96
	搬送ラインの構成	直線モジュール、ベルトモジュール、連結台、旋回台
	連結制御方式	コントローラ制御
	エンコーダタイプ	セグメント式アブソリュート型
	システム通信方式	EtherCAT、Modbus-TCP、TCP/IP
	外部デバイス通信方式	TCP (カスタムプロトコル)
	電源仕様	220V (50 ~ 60Hz) 三相三線式
	搬送台走行停止 精度 (mm)	±0.02
	最大速度 (m/s)	2
	最大加速度 (m/s ²)	9.8
	使用温度範囲 (°C)	-10 ~ 50
	相対湿度範囲 (% RH)	20% ~ 80% (RH)
安全機能	緊急停止ボタン	有



TOYOROBO Inc.

A Future Connected by Technology, A World Set in Motion.



"この一工程" から、変えていく。

部分導入で始められる、効果が見える自動化と省人化。
小さく始めて、大きく育てる。全体最適への確かな第一歩。

部分最適から全体最適まで、倉庫・物流DXを再定義。

PROPOSAL 01

部分導入から始める 自動化を支援

工程単位の段階導入を軸とし、初期投資と運用リスクを確実にコントロールしながら、投資対効果の最大化に取り組めます。

PROPOSAL 02

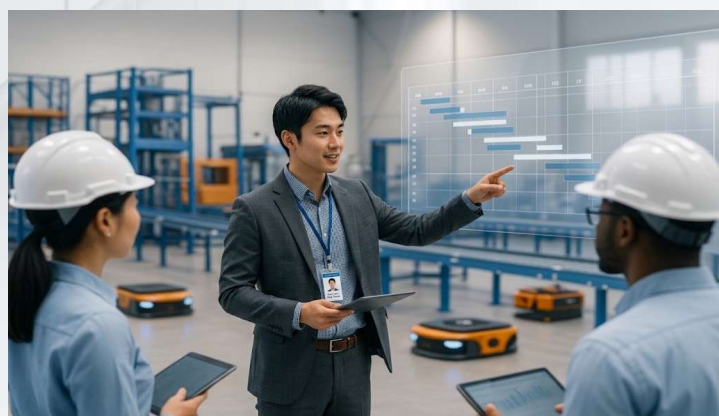
現状へのフィットし やすさと拡張性

現地調査に基づき、貴社の建物構造・導線・業務フローに適合したレイアウト設計と機器選定を行います。

PROPOSAL 03

導入メリットと費用 対効果

投資対効果と事業継続性の両軸でリスクをコントロールする、段階導入型の導入プロセスです。



A Future Connected by Technology, A World Set in Motion.

現場を支える、ロボティクス



ONE STOP SOLUTION : 選定提案から設計・実装・保守メンテナンスまで丁寧に伴走します。

TOYOROBOは、One Stop Serviceで 垂直立ち上げ・安定稼働をサポート。

ソリューション提案・ デザイン・イメージ設計



現状と課題のヒアリング

お客様の現状や課題、ニーズを詳細にヒアリングし、最適な物流ソリューションを提案します。



ソリューション提案と レイアウト検討

ヒアリング内容に基づき、最適なレイアウトを設計し、効率とROIを最大化したデザインをイメージ化します。

HW/SW導入・ カスタマーサクセス サポート



カスタマイズと製品導入、 ソフトウェアとの連携サポート

ソリューションデザインに基づき、製品や機材の設備工事と調整、ソフトウェアとの連携設定を行います。



導入運用説明と稼働立会

お客様ご自身で運用できるよう、導入製品/機材の説明と、実際の稼働がスムーズか支障はないか、立会確認を行います。

保守・メンテナンス



運用コンサルティング

導入後の技術サポート、システムメンテナンス、現場スタッフ向けのトレーニングを実施します。



アフターサポート、 保守サービス

運用状況の定期確認と状況把握、改善提案、カスタマイズなど、保守サービスを通じて、継続的なサポートを行います。



A Future Connected by Technology, A World Set in Motion.

Head Office

〒135-0064 東京都江東区青海2丁目7-4 the SOHO 6F

TOYOROBO LAB Fusion Stride Space

〒275-0024 千葉県習志野市茜浜3丁目7-2
Landport 習志野 Techrum Hub

お問い合わせ: info@toyoroboinc.com



<https://toyoroboinc.com>

**ROBOTICS,
BUILT FOR
REAL WORK.**

**TOYOROBO LAB
見学お申込みURL**



<https://toyoroboinc.com/tour-reservation/>