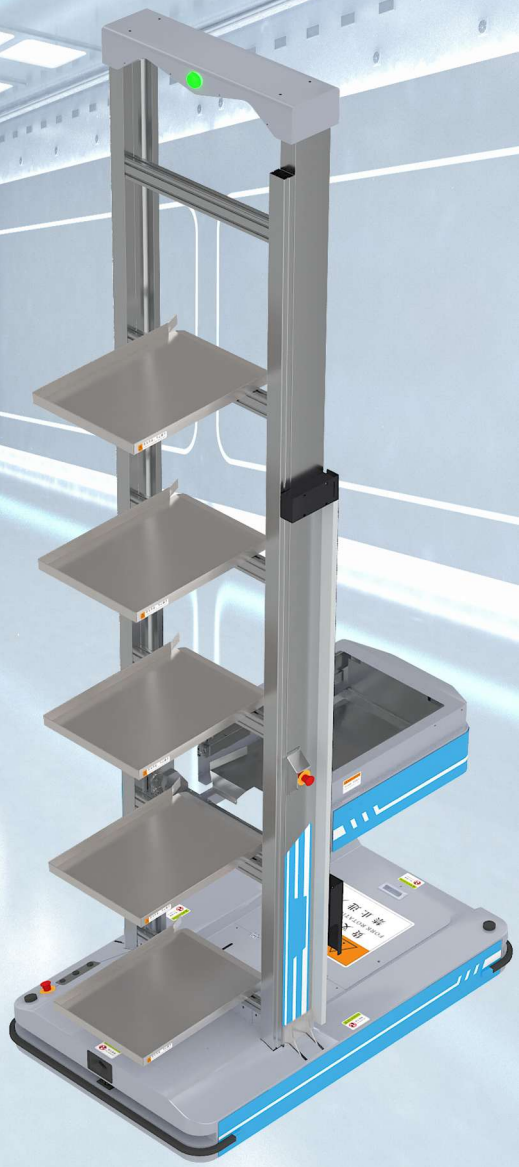
Innovative solutions
powered by cutting-edge robotics technology

自律型
ケースハンドリングロボット

ACR

AUTONOMOUS
CASE HANDLING
ROBOT



TOYOROBO Inc.

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

https://toyoroboinc.com

ACR Autonomous Case Handling Robot

ケースハンドリングロボット



物流倉庫や製造工場内における高所ラックから、トートをピックし自動保管・搬送・出荷、ステーションでの積み下ろし作業を完全自動化する自律走行型ロボットのACRは、従来のオペレーターによる手作業に代わり、保管・ピッキング・搬送をACRが一貫して担うことで、省人化・作業精度の向上・業務の効率化により、生産性が飛躍的に向上します。

PRODUCT FEATURE

高密度保管
シングルディープ、ダブルディープ、両方のラックに単一システムで制御可能

マルチサイズピッキング
さまざまなサイズや形状の容器に柔軟対応

マルチビン処理（サイズ自動識別）
サイズ違いのトートやコンテナ、段ボール箱(カートン)などを自動識別してピッキング
最大８個の同時処理が可能

自動積み下ろし
ステーションでの正確な出し入れにより、誤出荷を防止

複数台制御
多数のACRを同時に統合制御することで、高スループットを実現

柔軟なレイアウト設計対応
現場構造やスペース制約に応じた設計・導入が可能







棚やロボットアーム、多機能ワークステーションなど、さまざまな物流設備との連携ができ、倉庫内のプロセス全体を自動化することができます。

保管効率、収納密度、作業の柔軟性を最大限に向上させることが可能なACRは、物流・製造・小売など、あらゆる業界の保管・搬送課題に対応する次世代型ロボティクスソリューションです。スケーラブルな構成と高い汎用性で、現場の自動化・DX化へ導入メリットの高いロボットです。

TOYOROBO Inc.

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

PRODUCT SPECIFICATION



ACR
Autonomous Case Handling Robot
ケースハンドリングロボット







製品モデル		ZQ6108-1/2	ZQ6108-1	ZQ6106
		フィンガー式 シングル/ダブルディープ	スライドフォーク式 /フック式 (シングルディープ)	フォーク幅自動調整タイプ (シングルディープ)
基本仕様&性能	外形寸法 (L x W x H mm)	1750 x 1000 x 2000-5500	1750 x 1000 x 2000-5500	1750 x 1000 x 2000~5500
	誘導方式	二次元バーコード	二次元バーコード	二次元バーコード
	本体重量 (バッテリー含む)	550(高さにより異なる)	550 kg(高さにより異なる)	570 kg(高さにより異なる)
	ピッキング方式	フォーク	スライドフォーク/フック	フォーク
	フォーク積載最大重量	50 kg	30 kg	50 kg
	最大バックトレー数	8	8	8
	ピッキング高さ（mm）	250 - 5500	300 - 5500	250 - 5500
	トート対応寸法 (mm)	600 x 400 x 120-330	600 x 400 x 120-330	600 x 400 x 120-500
	トートカスタマイズ範囲（mm）（L*W）	（400-600）x（300-400）	（300-600）x（300-400）	(400-600) x (300-440)
	カートンピック可否	可	-	可
	走行速度: 積載/無積載	1.5 / 1.8 m/s	1.5 / 1.8 m/s	1.5 / 1.8 m/s
	走行停止精度	±10 mm	±10 mm	±10 mm
	昇降停止精度	±2 mm	±2 mm	±2 mm
	通路幅	1150 mm	1150 mm	1150 mm
	回転直径)	1950 mm	1950 mm	1950 mm
設置環境条件	床面平坦度(mm/2.25m^2)	±3	±3	±3
	使用温度範囲	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
電源仕様	稼働時間	7 h	7 h	7 h
	バッテリー種類	リン酸鉄リチウムイオン	リン酸鉄リチウムイオン	リン酸鉄リチウムイオン
	バッテリー仕様 (V/Ah)	48 / 40	48 / 40	48 / 40
	充電時間(20%-100%)	≤ 1.5 h	≤ 1.5 h	≦ 1.5 h
安全機能	障害物回避レーザー	有	有	有
	機体バンパーセンサー	有	有	有
	緊急停止ボタン	有	有	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みます。

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。





TOYOROBO Inc.

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	HW/SW導入・カスタマーサクセス サポート	保守・メンテナンス
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。	**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。	**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。
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。	**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。	**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。



TOYOROBO Inc.

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

お問合せ: 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/