



協働運搬ロボット

THOUZER

カスタマイズ性に優れる！

Eシリーズ

エンジニアリングのE

柔軟性

シンプルなボタン操作から
複数台のネットワーク管理まで
自動化のレベルに対応

多様環境対応

屋内外、昼夜、段差、斜面、
雨天(IPX2)、床濡れに適応
※機種により異なります

拡張性

豊富なインターフェースによって
自由度の高いソリューション構築

簡単に切り替えられる
多彩な自動走行機能



自動追従機能
ビーコンや目印が
不要なトラッキング



メモリトレース機能
記憶したルートを
そのまま再生走行



ライトレース機能
目的地に応じて
分岐方向を選択して走行

環境や運用に応じて
選べるベースユニット

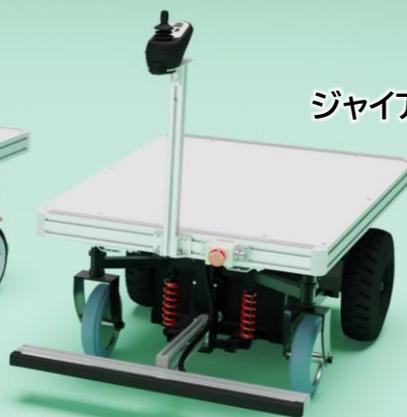
ミニ(狭い場所で活躍)



スタンダード(定番)



ジャイアント(重量物)



全機種で互換性のある
豊富なインターフェース

3D CADデータ
(汎用アルミフレーム)



牽引金具



電源供給
(搭載周辺機器,
自動切り離し, 連結)



IO制御
(操作ボタン, 状態表示灯,
無線化, PLC接続,
一時停止, 追加非常停止)



コマンド制御通信
(WiFi, 有線, スマホ, クラウド)

電池カスタマイズ
(増設, 交換型, リチウム, 自動充電)



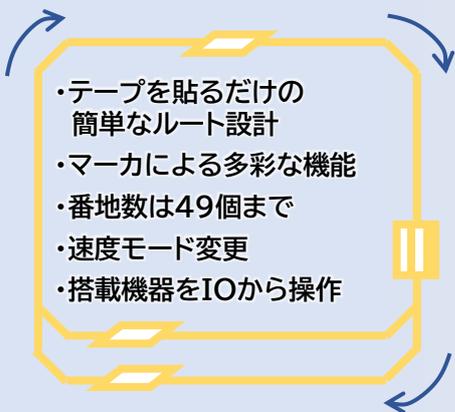
パラメータ設定
(車体サイズ, IO設定, 速度調整, レーザセンサ設定, 外部通信先)

サウザーEシリーズの導入では、販売事業者や運用管理者が【カスタマイズや運用検討や検証＝インテグレーション】をすることで個別の現場要求に応じてソリューションを構築できます。関係各社から販売される周辺機器を組み合わせたり、技術情報として提供される3D CADデータや電気・通信制御仕様などに基づいて特注機器やシステムの製作をすることで多様なカスタマイズが可能です。

製品仕様		スタンダード 型式：RMS-10E1	ジャイアント 型式：RMS-15E1	ミニ ※まもなく正式販売 型式：RMS-05E2
サイズ	本体	60 cm (W) x 95 cm (L) x 99 cm (H)	70 cm (W) x 118 cm (L) x 99 cm (H)	45 cm (W) x 48.5 cm (L)
	荷台	60 cm (W) x 75 cm (L) x 45.5 cm (H)	70 cm (W) x 100 cm (L) x 45.5 cm (H)	45 cm (W) x 30 cm (L) x 29.5 cm (H)
運搬性能	積載重量	120 kg	300 kg	60 kg
	牽引重量目安 ※1	300 kg	600 kg	150 kg
運動性能	最高速度 ※2	追従 7.5 km/h 自動走行 3.6 km/h		追従 5.5 km/h 自動走行 3.6 km/h
	最小回転半径	約72 cm	約100 cm	約36 cm
	登坂角度 ※3	6 度 (最大積載時) ※無積載 9 度	3 度 (最大積載時)	(未定)
	段差走破 ※3	3 cm	3 cm	(未定)
電源	内蔵バッテリー	鉛蓄電池12V34Ah 2個直列	鉛蓄電池12V75Ah 2個直列	鉛蓄電池12V22Ah 2個直列
	航続距離 ※4	最大 20 km		(未定)
基本性能	標準搭載 レーザセンサ	1. 高さ約30cmに水平270度視野 (追従、障害物検知用) 2. 荷台高さから前方下向き (ライトレース用)		1. 高さ約30cm、水平320° (追従、メモリトレース、障害物検知用)
	追加搭載 レーザセンサ	3. 高い位置に360度視野 (メモリトレース用)		2. 前方下向き (ライトレース用) 3. 高い位置 (メモリトレース用360°)
	防水保護等級	IPX2		(未定)
	安全機能	レーザセンサによる障害物検知、警報装置、非常停止ボタン、バンパーセンサ		(未定)

ライトレース機能の応用性

※ライン上で目的番地を指示



浸水にも強い屋外用凹凸テープ

断面図(凹凸が反射に適す、粘着性も高い)

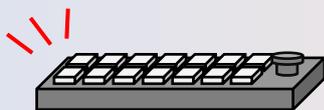
上面図

フォークリフトに強い塗料ライン



ダメージが伝搬しない

ボタン操作に各機能を混在して割当



マーカで途中だけメモリトレース走行

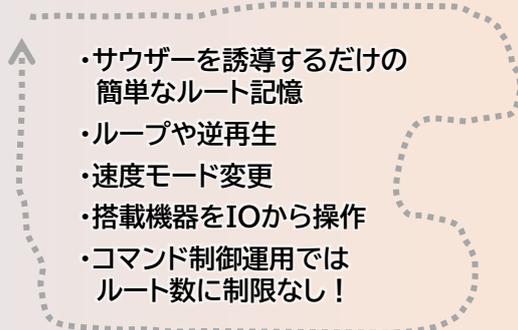


ライン上どこからでもメモリトレースを開始



メモリトレース機能の応用性

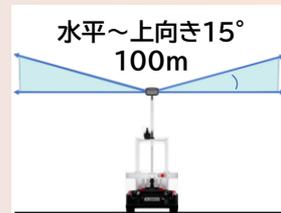
※スタート地点でルートを指示



可動物品が多い環境に高所センサ



近くに構造物がない屋外環境に3D超長距離センサ



注意事項：安全性能には限界があります。製品マニュアルをよく読み安全に十分配慮して使用してください。本製品は地上から約30cmの高さにあるものを検出し障害物検知および自動走行に用います。それ以外の高さのものは検知ができません。また、透明なものやガラス、鏡等の光沢のあるものは検出できません。積載重量を守り、積載物はロープ等で荷台にしっかりと固定してください。走行の際は「走行ルートに飛び出さない」「障害物を置かない」等の安全対策を実施してください。※1 サウザーには牽引力がありますが、被牽引物と周囲の安全性を保障するものではありません。牽引力の範囲内であっても、記載の被牽引物の重量を超えることはできません。牽引重量目安は被牽引物と床面・周辺環境との関係で決まるため、制動距離や周囲の安全性などについて運用前に十分な安全検証やリスクアセスメントが必要です。運用ルールの策定に基づく安全対策を講じてください。※2 牽引運用や重量物搬送に当たっては、制動距離に限度がございますので安全に配慮して低速モードで使用することが推奨されます。※3 牽引する場合には傾斜や段差のない場所で使用してください。※4 当社の定める試験条件によります。周囲温度や負荷、バッテリーの経年劣化により低下することがあります。

開発・製造元



〒305-0031 茨城県つくば市吾妻3丁目18-4
https://doog-inc.com

■お問合せ

TOPPAN FORMS GROUP
株式会社 ジェイエスキューブ

〒135-0062

東京都江東区東雲1-7-12 KDX豊洲グランスクエア5F

TEL.03-5859-0453

https://www.j-scube.com/



協働運搬ロボット

THOUZER

サウザー-BASIC

運搬ロボットの導入を誰でもすぐにできる



現場の作業者が使いこなして協働する
簡単導入 & 多様環境対応

現場の改善・省力化

今すぐに取り組みたい方のために！

- ・ ボタン操作だけで使える
- ・ 機能がシンプルで覚えやすい
- ・ 手頃な価格で汎用的に使える

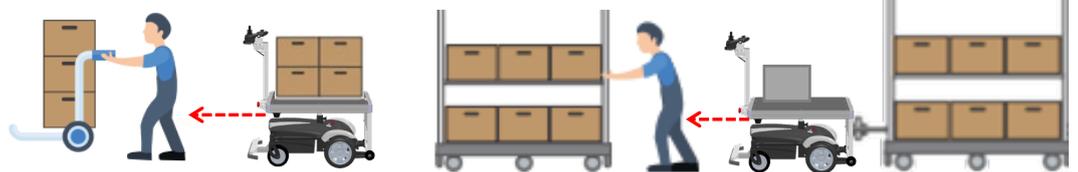
Before
手押し運搬する現場



After 1: 変化の多い環境でも**自動追従**で運搬量アップ

最大120kg

最大300kg目安



After 2: 固定ルート間は**メモリトレース**自動運搬で省力化

※ 可動物品による周辺環境の変化がないルート

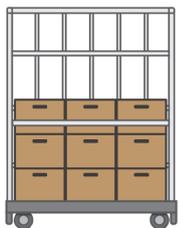


★ 太陽光下でも暗闇でも
安定した性能！



雨天OK！
(IPX2)

カゴ車、専用台車、パレットの
牽引に応用できます！



段差や斜面でも
運用に優れる！



床の水濡れ
OK！

グレーチングや
エレベータの隙間
を走れる！



～ 動画ですべて分かる、運搬ロボット導入の新スタイル ～

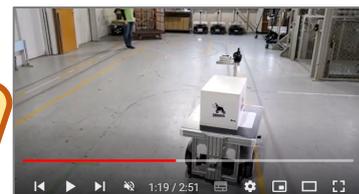
① 箱で届いて開梱

② 使用方法を確認

③ ご自身で運用を検討



ボタン操作
だけで完結

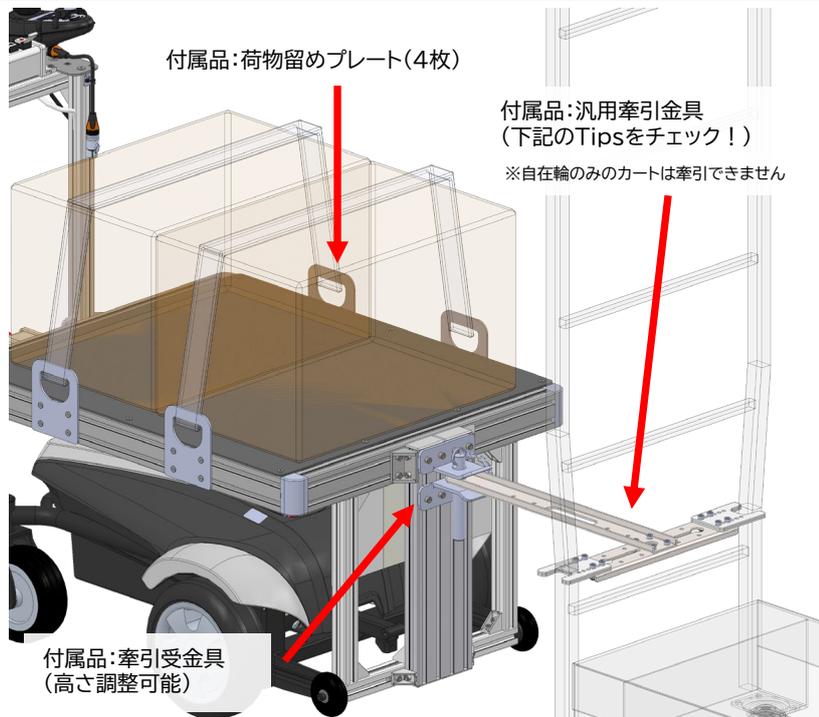


動画を
CHECK!



製品仕様 型式：RMS-10B1

サイズ	本体	60 cm (W) x 95 cm (L) x 99 cm (H)
	荷台	60 cm (W) x 75 cm (L) x 45.5 cm (H)
運搬重量	積載重量	最大 120 kg
	牽引重量目安 ※1	最大 300 kg
運動性能	最高速度 ※2	追従 7.5 km/h 自動走行 3.6 km/h
	最小回転半径	約72 cm
	登坂角度 ※3	6 度 (最大積載時 ※無積載時は9度)
	段差走破 ※3	3 cm
電源	航続距離 ※4	最大 20 km
	内蔵バッテリー	鉛蓄電池12V34Ah 2個直列
	充電時間	約8時間
基本機能	防水保護等級	IPX2
	安全機能	障害物検知レーザセンサ、警報装置、非常停止ボタン、バンパーセンサ



Tips : 外付け電池で充電しながらさらに長時間稼働ができます!

付属品: オンボード充電用ケーブル

市販のAC100V出力のポータブル電池

付属充電器

※電池メーカーの仕様をご確認ください

● 広視野なレーザセンサによって誰にでも使えるロボット機能を実現

自動追従

前に立ってボタンを押すだけで動作開始

追従対象と周囲障害物に応じて適切なルートを走行



ビーコンや目印は不要だから簡単!

メモリトレース(自動走行)

誘導するだけで走行ルートと周囲の環境を記憶

スタート地点でボタンを押すだけで自動走行を開始

ルート上に障害物があれば待機



5ルート記憶



周回ループ



一時停止/中断



● ハイエンドモデル【サウザーEシリーズ】のご案内

サウザーベーシックは「買ってそのまま使える」がコンセプトな機器であり、カスタマイズのインタフェースが限定された簡易モデルです。現場毎の理想にフィットする機器カスタマイズ、ソリューション構築が必要な際にはサウザーEシリーズをお買い求めください。

サウザーベーシックのメモリトレースは可動物品による周辺環境の変化がないルートでご利用いただく必要があります。お客様がルート周辺の環境を整えることで安定動作をさせたり、環境が変化して走行不可となった際にルートの記憶操作を再実施いただくことを想定しています。凹凸や斜面や可動物品の多い環境で長期間に渡って安定した自動走行が必要な際は、サウザーEシリーズの導入をご検討ください。

注意事項：安全性能には限界があります。製品マニュアルをよく読み安全に十分配慮して使用してください。本製品は地上から約30cmの高さにあるものを検出し障害物検知および追従走行、メモリトレースに用います。それ以外の高さのものは検知できません。また、透明なものやガラス、鏡等の光沢のあるものは検出できません。積載重量を守り、積載物はロープ等で荷台にしっかりと固定してください。走行の際は「走行ルートに飛び出さない」「障害物を置かない」等の安全対策を実施してください。※1 サウザーには牽引力がありますが、被牽引物と周囲の安全性を保障するものではありません。牽引力の範囲内であっても、記載の被牽引物の重量を超えることはできません。牽引重量目安は被牽引物と床面・周辺環境との関係で決まるため、制動距離や周囲の安全性などについて運用前に十分な安全検証やリスクアセスメントが必要です。※2 牽引運用や重量物搬送に当たっては、制動距離に限度がございますので安全に配慮して低速モードで使用することが推奨されます。運用ルールの策定に基づく安全対策を講じてください。※3 牽引する場合には傾斜や段差のない場所で使用してください。※4 当社の定める試験条件によります。周囲温度や負荷、バッテリーの経年劣化により低下することがあります。

開発・製造元



〒305-0031 茨城県つくば市吾妻3丁目18-4

<https://doog-inc.com>

■お問合せ

TOPPAN FORMS GROUP

株式会社 ジェイエスキューブ

〒135-0062

東京都江東区東雲1-7-12 KDX豊洲グランスクエア5F

TEL.03-5859-0453

<https://www.j-scube.com/>