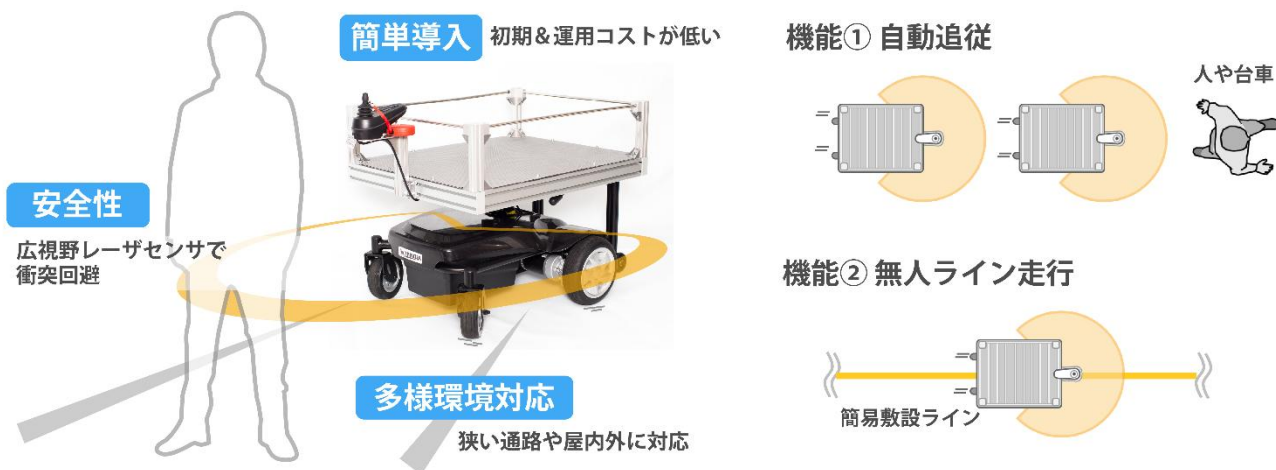


## サウザーが現場に応える新機能を備え、試験運用が広がる

株式会社 Doog（茨城県つくば市、代表取締役：大島 章）は、2015年10月に重い荷物を載せて人や台車の後ろを自動的に追従する追従運搬ロボット【サウザー】を発表し、多くの現場より引き合いを頂いて参りました。この度、サウザーに工場や倉庫などの現場向けの新機能として「狭い通路環境でも自動追従する機能」「ラインに沿って無人で自動走行する機能」を追加しました。既に新機能を含め試験運用を進めている工場や倉庫が複数あり、当社は運用先での活用に継続的な協力をする事で、引き続きお客様のコスト削減と生産性向上に貢献して参ります。

### 新たに備えた現場の要望に応える実用性



従来（別紙参照）より、**簡単導入・多様な運用環境への適用・センサによる安全性**を兼ね備える点でお客様から高い評価を頂いております。また、様々な現場において作業工程や物品が多種多様であることから、荷台をカスタマイズできる柔軟性により、お客様の要望にお応えして参りました。そして、より多くの工場や倉庫で運用いただくにあたり、狭い通路でも利用できることや、無人で自動走行できることが、お客様の要望に応えることに繋がると分かりました。

本発表における**新機能は現場の声を反映**した改良であり、サウザーがさらに実用的になりました。これまで以上に滑らかに動き、狭い通路をぶつかることなく追従走行できる機能は、現場において高い作業効率を実現するために必要不可欠です。また、経路の敷設・変更・撤去が簡単かつ迅速に実施できる無人ライン走行機能は、追従走行と組み合わせることで柔軟な運用を実現できます。

### 導入の状況

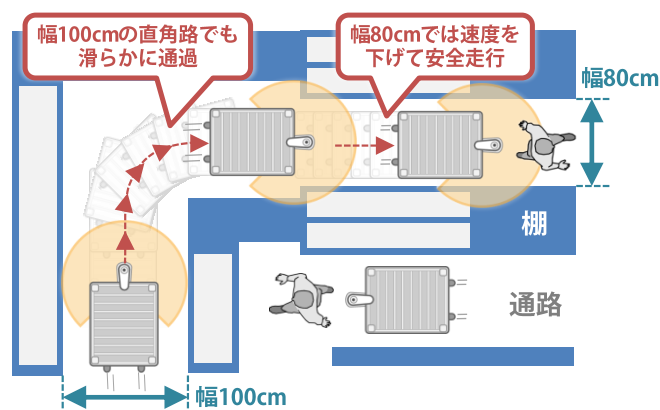
工場や倉庫では、職場環境改善やコスト削減の観点からより一層のロボット導入が検討されております。特に、**多品種少量生産や個別生産などに代表される自動化のしづらい現場**の部分的な自動化や、**多人数が運搬を専任業務としている現場の省力化**の課題を抱えるお客様から引き合いが多く、試験運用が広がっています。サウザーが持つ複数の機能は導入時の使い方に限らず、日々の業務改善において運用が変わった場合でも融通が利く点で**無駄にならない**という安心感が、導入に繋がるケースもあります。

また、少子高齢化・地方における労働人口減少・女性やシニアでも働きやすい環境づくりなどの課題に対して、お客様の雇用活動の負担低減にも繋がる可能性を評価いただくことが多いです。

## 新機能の解説

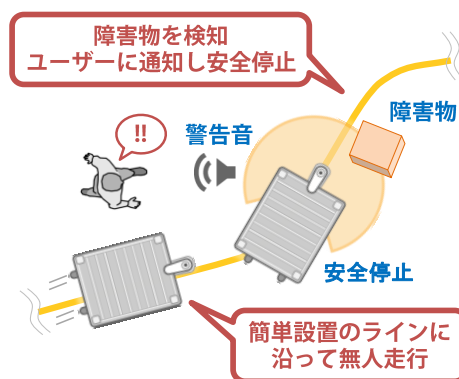
### 1. 滑らかな動きになり狭い通路環境でも自動追従する機能

当社独自アルゴリズムである *Doog Navigation Engine* を刷新し、搭載コンピュータの性能向上(1GHz 2コア → 1.8GHz 4コア)により 25ms の高速な処理周期と、複雑なルート計算を可能にしました。これにより、多数の通路幅条件でルート进行评估し、その結果から適切なルートを選択します。そして、通路幅に応じてサウザーが走行する位置を制御できるようになりました。労働安全衛生法規則で定められ、工場等で設けられる幅 80cm の直進路を通過でき、幅 100cm の直角路においても滑らかな動きで通過できるようになりました。



### 2. 簡単敷設・撤去できるラインに沿って無人で自動走行する機能

再帰反射素材のテープ等を床に敷設し、これに沿って自動走行できるようになりました。また、通路に障害物がある場合には止まってアラームを鳴らすことや、自動走行を終了できます。レーザセンサにより再帰反射素材を離れた位置から検出するため、サウザーの地上高ひいては段差走破性を維持できるため、屋外を含む建屋間での運用も可能です。低速モード(1.6km/h, 0.75km/h)において最小 R100cm で通路幅が 140cm 以上の環境を、高速モード(3.75km/h)では推奨 R300cm で通路幅が 160cm 以上の環境で動作可能です。



## 今後の展開

本年度は販路拡大のため強いパートナーシップの構築も視野に入れております。多くの現場へ試験運用を頂き、本採用の御要望に応えられる供給体制も並行して構築いたします。また、導入検討事業者様に実機に触れて頂ける機会として、**4月19日 - 6月31日に秋葉原ダイビル8階でサウザー体験会**を実施します。その後も順次、展示会出展や体験会開催を予定しております。

## 導入やオプションの御案内

- オープン価格です。不慮の故障に際して **1年間の無償保証**をさせていただきます。
- 設備として計画的な導入をご検討の中小企業のお客様や、ロボット機器の新たな導入施策案をお持ちのお客様を対象に、**運用形態の検討や補助金の活用など当社からサポート**をさせていただきます。
- 工場向けに**非常停止 sw の付属**や、**パイロットランプやメロディ機器を連動**するオプションをご用意しております。
- 所定の**目印にのみ自動追従する機能**として「再帰反射材追従オプション」をご用意しています。

## お問合せ先

株式会社 Doog TEL&FAX : 029-869-9897 Email : sales@doog-inc.com 担当 : 内山・宮本