

2025年10月29日

当社初、ソフトウェアとハードウェアを完全内製した DX 清掃ロボット「JILBY (ジルビー)」発売

メーカーベンダーとしての自立により外部連携・機能拡張に対応



アイリスオーヤマ株式会社(本社:宮城県仙台市、代表取締役社長:大山 晃弘)は、当社として初めて ソフトウェアとハードウェアの開発と製造を完全内製することで、導入施設や様々な外部システムとの連携 や機能拡張に柔軟に対応できる DX 清掃ロボット「JILBY (ジルビー)」を発売します。なお、「JILBY」 は 2026 年半ばの発売を予定しています。

当社は近年の日本の社会課題の一つである労働力不足を解決するため、2020 年 11 月にロボティクス事業に参入しました。その後、約 5 年という短期間で累計導入社数は 6,500 社を超え^{※1}、業務用清掃ロボットにおけるベンダーシェアは 2023 年から 2 年連続で 1 位^{※2}を獲得しています。また、2023 年 7 月にはソフトウェアの内製化を視野に、ロボット開発を行うベンチャー企業のスマイルロボティクス株式会社(現:株式会社シンクロボ(以下、シンクロボ))の全株式を取得しグループ会社化しており、ロボットメーカーベンダーとしての自立を進めてきました。

今回発売する「JILBY」は床面の集塵清掃を自動で行う DX 清掃ロボットで、シンクロボが初めてソフトウェアの開発を手掛け、ハードウェアは自社の大連工場(中華人民共和国・遼寧省)で製造しています。本製品を以って、当社はロボットメーカーベンダーとしての自立を果たし、製品の企画・開発・製造・販売にとどまらず、アフターサービスまでの一貫体制を実現します。これにより、ユーザーからの要望に基づいたソフトウェアのアップデートや品質改善に加え、導入施設や様々な外部システムとの連携、個別ニーズに応じたカスタマイズなどに柔軟かつ迅速に対応し、機能を拡張できます。

なお、「JILBY」は、これまで当社がサービスロボットを通じて得た知見を基に、業務用清掃ロボット使用時の課題を洗い出し、設計・開発をしています。例えば、清掃完了後に自動で充電ステーションに帰還する「自動充電機能」や、清掃中の稼働音を抑えた「静音モード」など、ユーザーの声を反映した機能を搭載しています。さらに、NTT 西日本グループが提供する「AI ロボティクスプラットフォーム」**3と連携させることで、フィジカル AI**4を実現します。具体的な機能として、まずは「AI エージェント」を実装することで、タブレットやスマートフォンなどの端末を通じて、ユーザーとロボット間のテキストや音声による双方向のコミュニケーションが可能になります。また、蓄積された清掃データなどを基にAIが自律的に学習し、最適な清掃ルートや頻度、時間帯などを「AI エージェント」が提案することで、清掃業務の効率化と最適化を実現します。

当社は今後もロボットメーカーベンダーとしての強みを活かして、労働力不足の解決に貢献するソリューションを提供していきます。

※1:2020年1月~2025年9月までのサービスロボットの累計導入社数(アイリス電工株式会社での販売分、及びトライアルを含む)。

※2: 富士経済「2024年版・2025年版 自律走行ロボットポテンシャル分析」。

※3:NTT 西日本グループ提供のオプション機能です。

※4: AI が現実世界(物理空間)を認識かつ学習し、行動する能力を持つ技術です。

NEWS RELEASE



■商品特長※5

- 1. ソフトウェアとハードウェアの完全内製による機能の拡張性
- 2. 累計導入社数 6,500 社超*1の知見から生まれたユーザー目線の製品仕様
- 3.「AI ロボティクスプラットフォーム」*3で清掃業務を最適化

1. ソフトウェアとハードウェアの完全内製による機能の拡張性

ユーザーからの要望に基づいたソフトウェアのアップデートや品質改善に加え、導入施設や様々な外部システムとの連携、個別ニーズに応じたカスタマイズなどに柔軟かつ迅速に対応し、機能を拡張できます。

2. 累計導入社数 6,500 社超※1の知見から生まれたユーザー目線の製品仕様

<「自動充電機能」と着脱式のバッテリーを両立>

清掃完了後は充電ステーションに帰還し、人の手を介すことなくバッテリーを自動で充電することができます。また、着脱式のバッテリーを採用し、清掃の途中で充電が切れても、別のバッテリーを入れ替えるだけで連続稼働ができる^{※6}ため、充電中の非稼働時間を大幅に削減できます。





<「静音モード」でTPOに合わせた清掃が可能に>

「ノーマルモード」や集塵力が強い「パワーモード」に加えて、清掃中の稼働音を抑えられる「静音モード」を搭載しており、汚れの量や場所にあわせて吸引力や稼働音を変更できるため、店舗や商業施設が稼働している日中の時間帯や、医療・福祉施設などにおいても柔軟な清掃計画を立てられます。

<操作性・メンテナンス性の高い設計>

操作性の高い 10 インチの大型モニターを搭載したほか、当社のクリーナー事業の知見を活かして集塵したゴミを溜める紙パックを着脱しやすい仕様にしています。また、機体を傾けやすくするために足をかけるフットステップを大きくしたことで、ロボットの底部にあるブラシなどのメンテナンス性が向上しました。







3.「AI ロボティクスプラットフォーム」**3で清掃業務を最適化

NTT 西日本グループが提供する「AI ロボティクスプラットフォーム」^{※3} を 連携させることで、フィジカル AI^{※4} を実現します。具体的な機能として、まずは「AI エージェント」を実装することで、タブレットやスマートフォンなどの端末を通じて、ユーザーとロボット間のテキストや音声による双方向のコミュニケーションが可能になります。さらに、ユーザーからの一方的な指示にとどまらず、蓄積された清掃データなどを基に AI が自律的に学習し、最適な清掃ルートや頻度、時間帯などを「AI エージェント」が提案することで、清掃業務の効率化と最適化を実現します。

今後は、エレベーターやフラッパーゲート、自動ドアなどの様々な外部システムと 連携できる機能を順次追加する予定です。これにより、施設全体とロボットが連動 することで、さらなる清掃業務の生産性向上を目指します。



※1:2020年1月~2025年9月までのサービスロボットの累計導入社数(アイリス電工株式会社での販売分、及びトライアルを含む)。

※3:NTT 西日本グループ提供のオプション機能です。

※4: AI が現実世界(物理空間)を認識かつ学習し、行動する能力を持つ技術です。

※5:商品の仕様は予告なく変更することがあります。

※6: バッテリーは1本が標準装備されています。2本目以降はオプションです。

NEWS RELEASE



■ブランドサイト

・DX 清掃ロボット「JILBY」: https://www.irisohyama.co.jp/b2b/robotics/products/jilby/

・「AI エージェント」: https://www.irisohyama.co.jp/b2b/robotics/products/ai-cleaning-agent/

■アイリスオーヤマ 大連工場

・法 人 名:大連アイリス生活用品有限公司

· 設 立:1996年3月

·所 在 地:中華人民共和国 遼寧省大連出口加工区ⅡA-23

・主要生産品目:家電製品、LED照明、プラスチック製品、スチールラック、木製品など

■株式会社シンクロボ

・事業内容:ロボットの開発

・本 社 所 在 地:東京都文京区湯島一丁目 2-4 BIZCORE 御茶ノ水 7 階

・グループ化: 2023年7月31日