

お取引先様各位

AI清掃ロボ「Whiz」のご提案

2019年4月
シーバイエス株式会社

Whiz

AIが清掃の未来を切り拓く

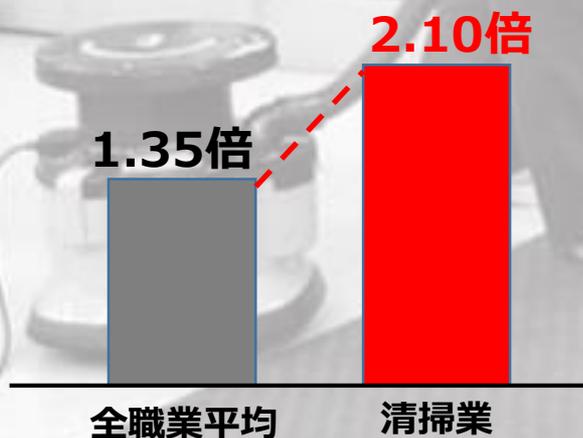
これまでの常識を一掃する、AI清掃ロボット。
革新的なナビゲーションで清掃のカタチを変えていきます。



シーバイエス株式会社

人手不足

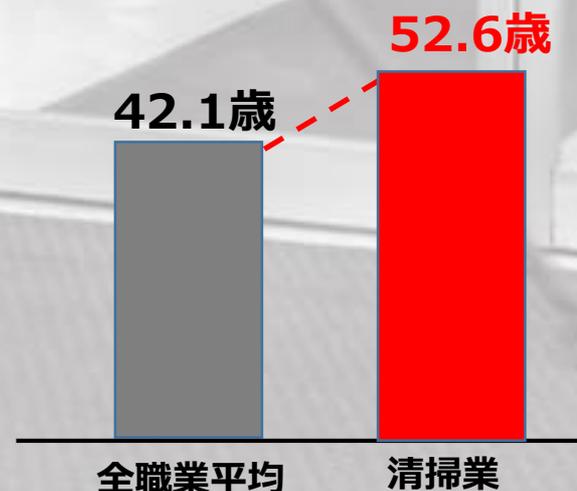
有効求人倍率



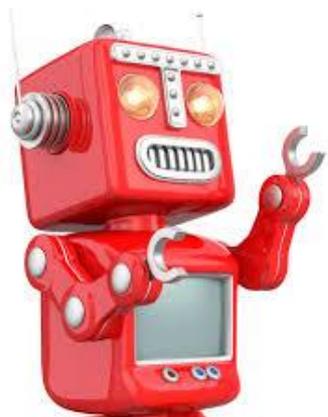
* 出展 厚生労働省編職業分類 H28年8月

作業員高齢化

平均年齢



* 出展 厚生労働省 賃金構造基本統計調査 H27年



作業生産性が高く、省人化を図れる 最先端AI搭載清掃ロボットのご提案

作業生産性



1.5倍



掃除ロボット
約500m²/時間

コード式掃除機
約300m²/時間

経費（コスト）メリット



45%カット



掃除ロボット
時給 約560円

作業員
時給 約1,000円

* 試算条件 5年償却、1日3時間稼動

製品概要

◇製品名

AI搭載清掃ロボット「Whiz」(ウイズ)

◇製品コンセプト

記憶したエリア、ルートを自動清掃してくれる

お掃除ロボット

ティーチング方式採用で、簡単にルート設定が可能な、最新AI搭載掃除機ロボット *主にカーペット清掃向け

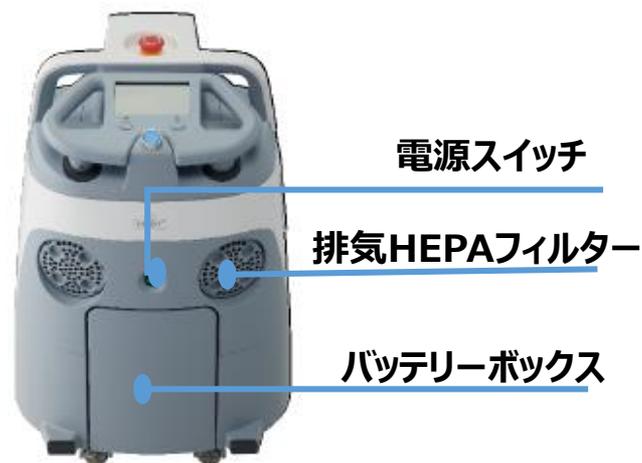
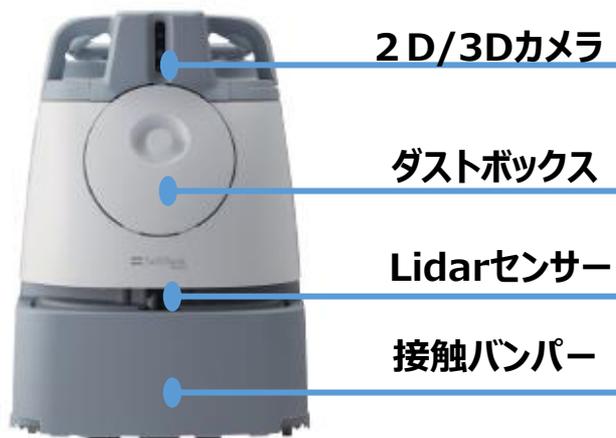
◇主なスペック

清掃能力 : 500m²/時間
稼働時間 : 連続3時間 リチウムイオン電池採用
充電時間 : 約4時間
集塵容量 : 4リットル (紙パック式)
走行速度 : 時速2.5Km
重量 : 約35Kg (バッテリー含む)

<https://cxs.co.jp/whiz/index.html>



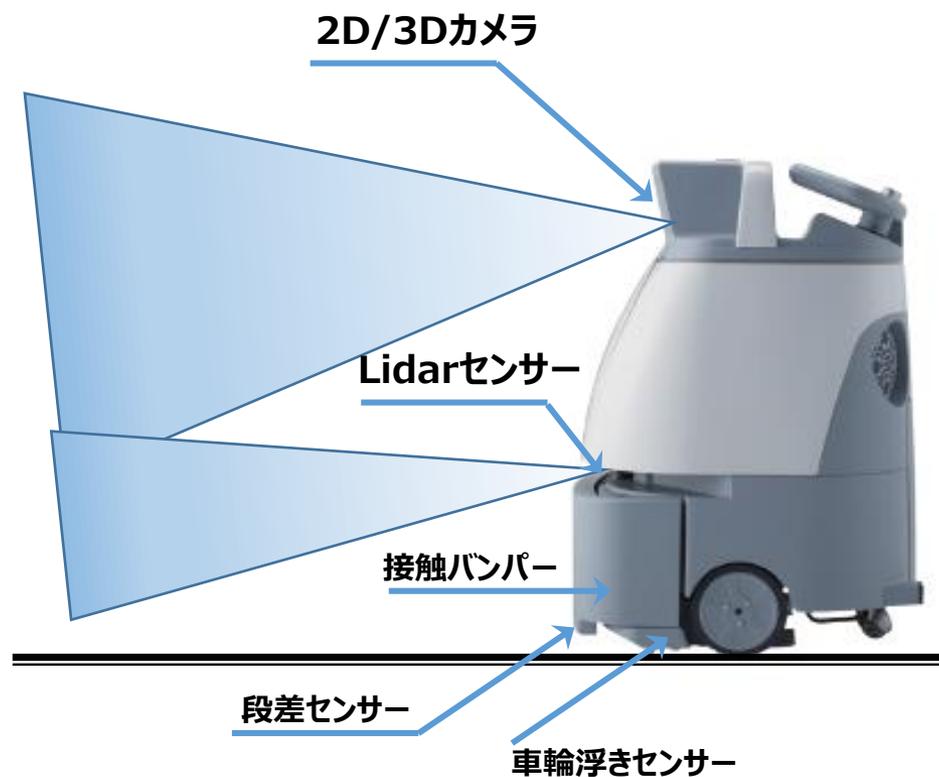
製品仕様_スペック



本体サイズ	W474mm x L455mm x H653mm
重量	約35Kg (バッテリー含む)
清掃能力	約 500㎡/時間
連続稼働時間	約3時間 (ノーマルモード) 約2時間 (パワーモード)
走行速度	最高2.5Km/h
集塵容積	4.0L (紙パック)
バッテリー	リチウムイオンバッテリー 17A、25.2V
充電時間	約4時間
安全機能	障害物検知/落下防止 (Lidarセンサー、3Dカメラ) 衝突検知 (センサー搭載バンパー) 異常検知 (段差センサー、車輪浮き検知センサー) 異常時ブレーキ機能
アラート機能	お知らせブザー (本体付属、取外し可能) スマートフォンアプリ (スマートフォンは各自用意)
付属品	お知らせブザー、HEPAフィルター、紙パック、ブラシ
別売品	バッテリー、充電器、ホームロケーションコード

製品仕様_センサー類

障害物検知 (LIDARセンサー) の検知範囲

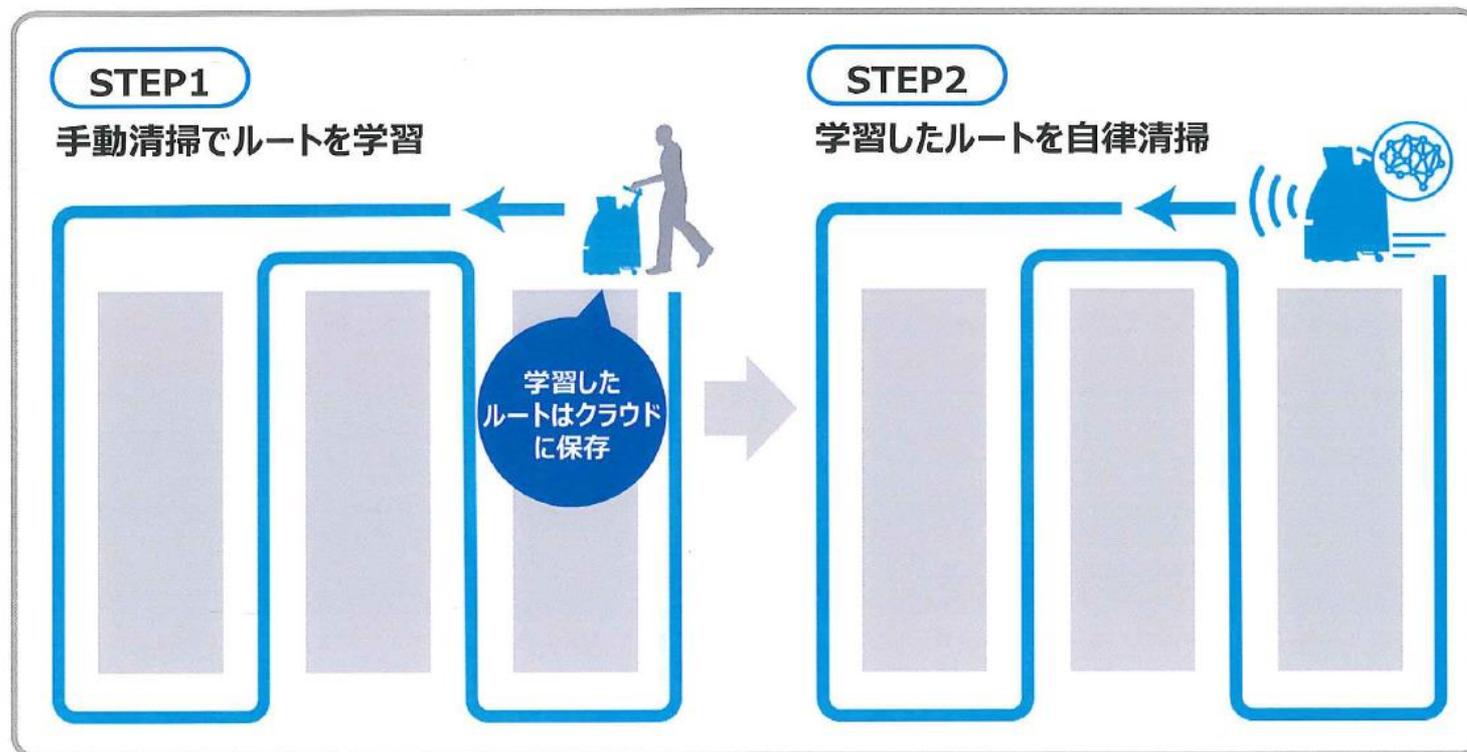


各種センサーにより、通行人、障害物、壁等への接触事故を防ぎます。

◆製品特長



1) かんたんティーチング



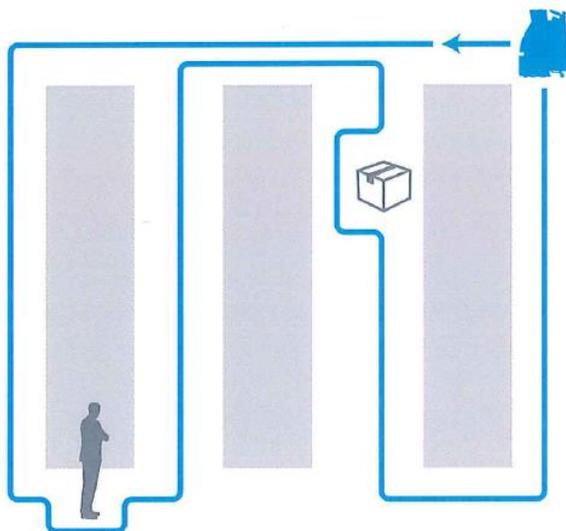
ルート設定にPCや特別な資材、知識を必要としない。
1度講習を受けると、いつでもルート変更等が簡単に出来る。

◆製品特長



2) 環境自動適応

複雑で常に変化する環境にも対応



予期せぬ障害物や人を自動で避け
清掃ルートを走行

壁際も自律走行可能



幅が狭い場所や通路でも
壁際を走行可能

3Dカメラ、Lidarセンサー搭載で、ルート上に現れた障害物も回避
AI搭載で走行情報を学習します。

◆製品特長



3) 1時間500m²

500m²/時間の清掃能力



3時間で
1,500m²の清掃が可能

交換式バッテリーでの稼働



バッテリー交換で3時間以上稼働し
より広範囲の清掃が可能に

一般的なコード式掃除機の1.5倍の生産性！
交換式バッテリー（Lion）採用で、更なる延長稼働も可能です。

◆製品特長



4) データ見える化

レポートニング

分析レポートにより、
日々の清掃状況を確認可能

専用スマホアプリ・お知らせブザー

本体付属の
取り外せるお知らせブザー

リアルタイムに
稼働状況確認、異常検知

通信機能（sim）搭載で、稼働状況がしっかり把握できる
お知らせブザー及びアプリ使用で、作業も常に稼働状況を把握できる

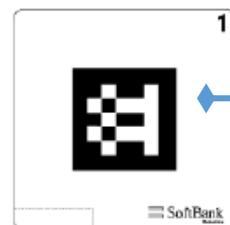
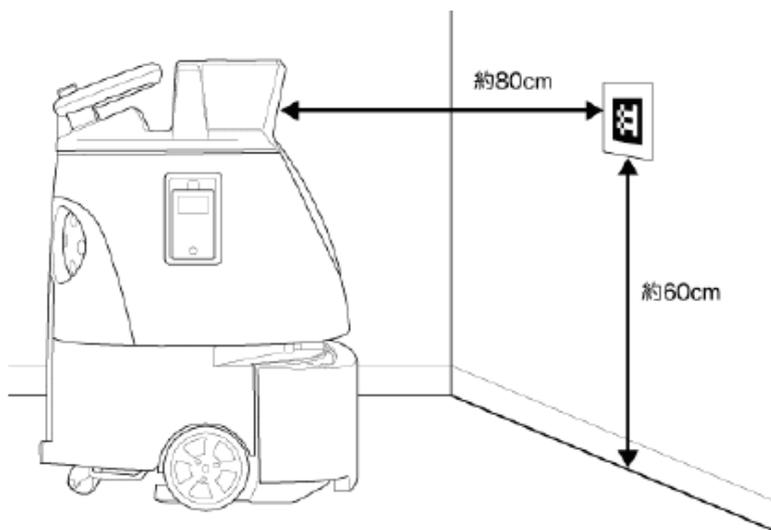
使用方法



スタート位置、終点の設定

1、ホームロケーションコード

清掃開始位置にホームロケーションコードを設置します。
ホームロケーションの位置がスタート位置及び終了位置になります。



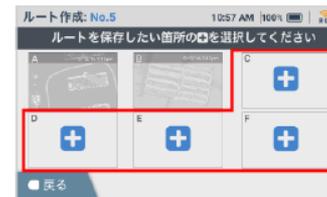
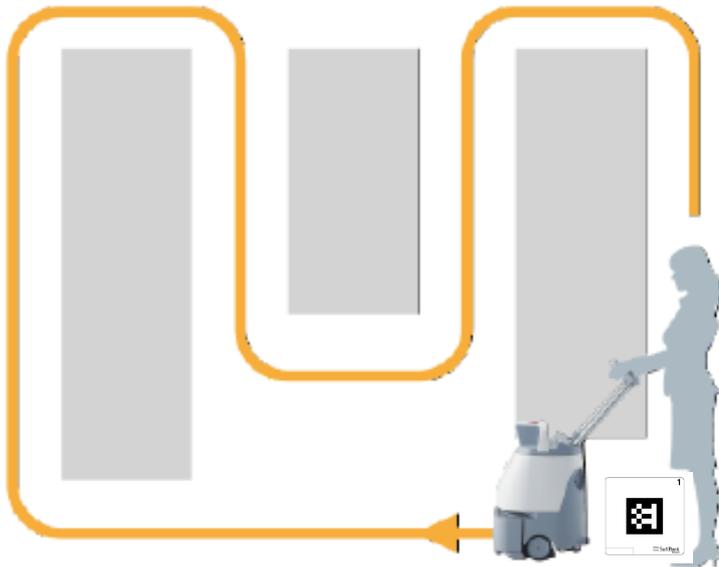
ホームロケーションコード

ホームロケーションコードは、開始/終了する位置を示す目印です。
1つのホームロケーションコードで最大6つのルートを記憶させることが可能です。

ルートセッティング

2、ルートセッティング

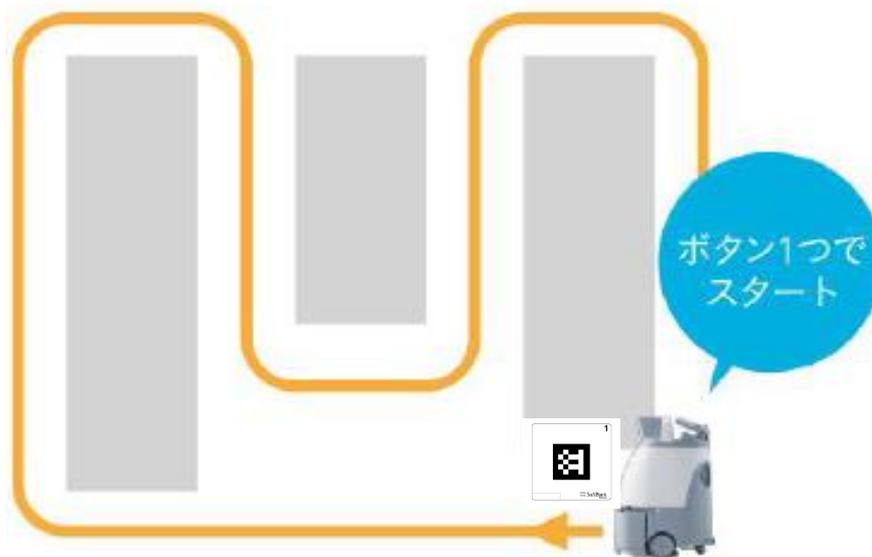
ホームロケーションコードをスタート位置にし、一筆書きでスタート位置に戻ってくるように清掃ルートを記憶させます。



一つのロケーションコードに最大6つのルートを記憶させる事が可能です。

自律走行（ロボット走行）

3、自律走行による清掃開始



画面「清掃開始」をタッチし、ホームロケーションコード及びマップを選択して、清掃を開始します。

お知らせブザー標準装備

		待機中 (通常)		清掃完了
		本機のバッテリー充電が少ない		本機のバッテリー充電なし
		紙パック満杯		アラートあり
		ワイヤレス通信接続不可		ワイヤレス通信接続中

- ・自律清掃中に障害物に遭遇し危険を察知した時
- ・緊急停止ボタンが押された時
- ・バッテリー残量が無い時
- ・紙パックが一杯になった時
- ・自律清掃（ロボット清掃）が完了した時

マシンオペレーターが離れた場所においても安心です。
スマートフォンの専用アプリでも稼働状況を見ることが出来ます。

導入プラン

販売プラン

販売価格

2019年4月現在、価格設定中です。もうしばらくお待ち下さい。
*** 一括販売となります。レンタルは現在予定していません。**

販売開始

2019年6月上旬 出荷開始予定

**永年培ったビルメンテナンス市場での経験で、
AI搭載ロボットWhizの導入をサポートいたします。**



ルート初期設定

無駄の無い最適な稼働ルート設定をサポート

定額メンテナンス

定期点検や故障時の対応を定額で行なうサービス



作業員・管理者トレーニング

マシンの操作方法から運用、管理方法までCXSがサポート

全国サポート体制

全国各支店営業所及び全国に広がるCXS契約代理店網

OX5