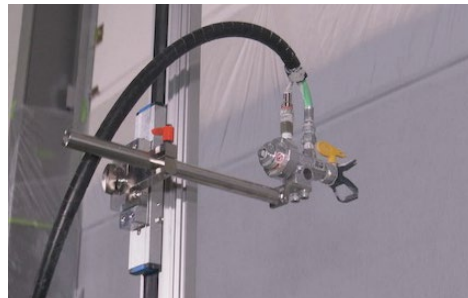


# 吹王（ふくおう）<sup>®</sup>



## 室内壁面を自動で塗装するロボット

### 開発の背景

- 就労者の高齢化、若年層の入職者不足による技能労働者の減少が見込まれる。
- 塗装面積が大きい室内の壁面塗装は、少しずつ移動しながら上下に繰り返しの作業を行うため、機械化による生産性向上が期待できる。
- ロボットによる作業で、生産性向上に加えて、建設業および塗装作業のイメージアップにつながり、新規入職者の増加、持続的な産業への貢献につながる。

### ロボットの用途、使い方

- あらかじめロボットにて壁面塗装を行う部位以外を養生する。
- 端部などロボットで塗装できない部分を手作業で塗装する。
- 作業エリアにロボットを搬入し、電源を接続する。
- 使用する塗装材料を本体にセットし、必要な情報を操作盤から入力する。
- スタートボタンを押し、自動吹付塗装を開始。

## 機能・特徴

### 一定速度で移動しながら吹付ノズルを上下して壁面を塗装

- 壁との離隔距離やノズルの移動速度など、複数のパラメーターの数値を調整し、最適な吹付条件を設定。
- 離隔センサにより壁との距離を一定に保ちつつ、移動しながら吹付ノズルを上下して壁面を塗装。
- 一定速度、一定角度で塗料の吹付ノズルを動かすことにより、1回の吹付で膜厚を確保。
- 1時間あたり110㎡以上の壁面を塗装。
- 吹付塗装の機材に汎用品を採用しており、部品交換などの保守が容易。
- 熟練塗装工と同等の高い塗装品質を実現。

## 導入効果・現場の声

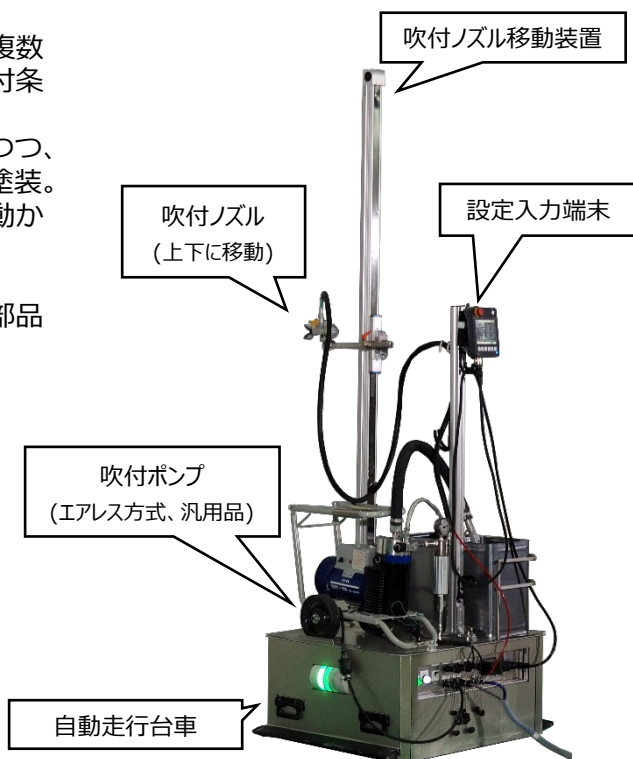
- ALC壁面塗装において、従来作業4.8人日から、3.2人日に削減（労務を約3割削減）。
- 塗装品質について熟練塗装工と同等の水準を確保。

## 今後の可能性

- 最大作業高の延長、天井面・端部への首振り機構の追加などによる、吹付作業エリアの拡大および吹付ダメ部の削減。
- 養生作業の簡素化、下地処理作業の機械化により、塗装工事全体としての更なる効率向上。

## 仕様

- 本体寸法、重量 幅674mm×長さ958mm×高さ640~2,390 重量143 k g
- 電源 AC100V



各部の機能