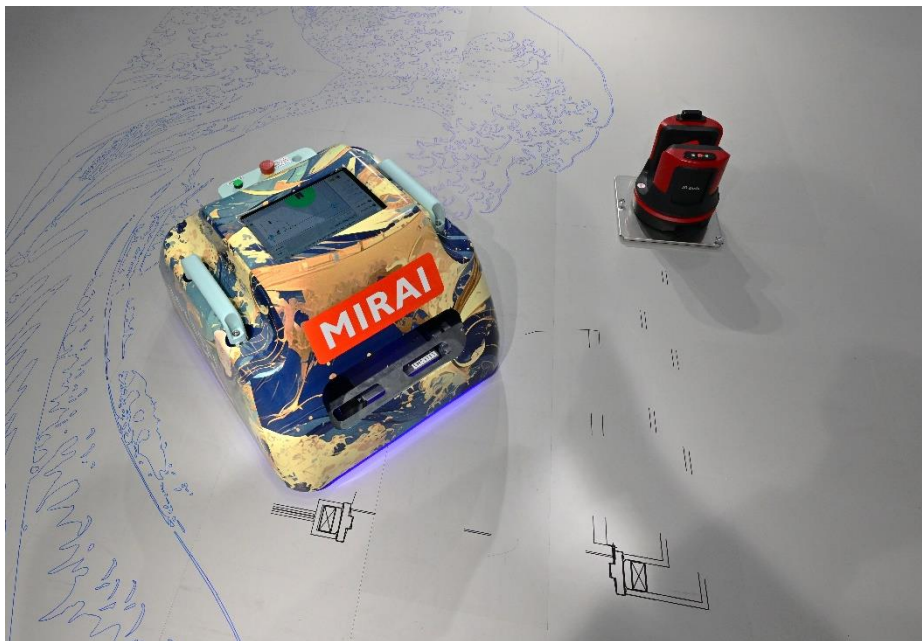


墨出しロボット『HOKUSAI』描画機能による商品力強化

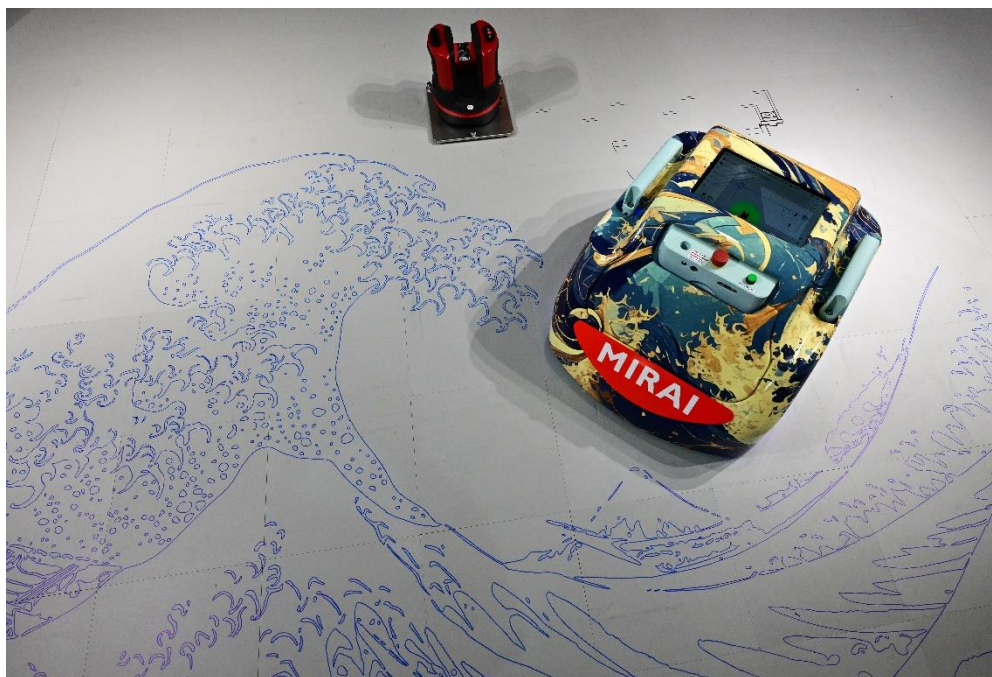
株式会社 未来機械（以下、当社）は、ドイツのメッセシュトゥットガルトで開催された世界最大級の測量・地理情報関連展示会「INTERGEO2024」（期間：2024年9月24日～9月26日）に墨出しロボット『HOKUSAI』を出展し、従来の建設現場での墨出し作業に加えて、新しい機能である描画機能として商品力強化いたしましたので、お知らせいたします。



建設現場における「墨出し」は設計図面に基づいて建物の基準となる線や点を現場に直接マーキングする作業です。これにより建物の位置、寸法、水平・垂直の基準が明確になり、工事が正確に行われることが保証されます。当社墨出しロボットは設計データをもとに測距器（ライカジオシステムズ社製）で正確な現場位置を確かめながら 1mm～3mm（ロボットと測距器の距離による）という精度の高い墨出しを自動で行うことができます。

当社墨出しロボットの XY Gantry System（プロッター方式印字機能）の精緻な印字性能に着目し、線や点で構成される一般的な墨出し作業よりもっと細かく緻密な図形やイラストを精度高く床面に描画することが可能になりました。

今回の展示会に合わせて、商品名を『HOKUSAI』とし、HOKUSAI をイメージさせる特別ラッピングボディを用意し、欧州で人気の高い葛飾北斎「神奈川沖浪裏図」を展示会ブース床面に緻密に再現することで注目を集め、ある来場者からは「まるでロボットに北斎が宿り絵筆を走らせているようにさえ見える」と賞賛の声も頂戴しました。



当社は、今後建設業界だけにとどまらず店舗設計、展示会ブース設営、半導体等のハイテク工場の生産設備レイアウト検討など、より緻密で自由度の高い描画が求められる幅広い業界へ当社商品を紹介し販路拡大を図ります。



※墨出しロボットは株式会社竹中工務店、株式会社レンタルのニッケン及び当社の共同開発製品で、日本国内市場では株式会社レンタルのニッケンが墨出しロボット「SUMIDAS」としてレンタル提供中です。

■お問い合わせ先：

株式会社未来機械（担当：松村）

〒761-0302 香川県高松市上林町 584-1

Tel. 087-816-5112 Email info@miraikikai.jp Web. <https://miraikikai.jp/>

主な商品仕様

高精度位置計測機能付き自走式墨出しロボット『HOKUSAI』

- ① 使用する測距器：ライカジオシステムズ製3次元レーザー測量機（3D Disto）※1
- ② 作業可能範囲：半径約20m（測量機を中心に直径約40m）
- ③ 印字：工業用油性ペン
- ④ 電源：リチウムイオンバッテリー
- ⑤ 連続使用：約6時間
- ⑥ 充電時間：約3時間
- ⑦ 墨出し時の誤差：±1mm～3mm
- ⑧ 印字システム：XYガントリーシステム
- ⑨ 印字範囲（1位置当たり）：200mm x 200mm
- ⑩ 走行速度：370mm/sec
- ⑪ 制御方法：オドメトリー + 3D Disto TS 補正
- ⑫ 衝突時緊急停止機能
- ⑬ 重量：22kg

※1：ライカジオシステムズ社製3次元レーザー測量機 商品名 3Ddisto は販売終了しており、次期モデル Leica iCON iCS20/ Leica iCON iCS50 への切り替え予定。



未来機械について

社名 株式会社未来機械
所在地 香川県高松市上林町 584-1
代表者 代表取締役社長 三宅 徹
設立 2004年3月24日
資本金等 約8億円
事業内容 ロボット・メカトロニクス機器の研究開発、
製造、販売、受託研究開発

未来機械の歩み

2004年3月 三宅徹が、香川大学在学中に学生ベンチャー企業として設立
香川大学内にて窓拭きロボットの研究開発を開始

2007年10月 窓拭きロボット WallWalker がグッドデザイン賞を受賞

2009年1月 香川県新規産業創出支援センター（ネクスト香川）に移転

2013年3月 世界初・水を使わず自律走行可能なソーラーパネル清掃ロボットの
サウジアラビアでの実証試験の成功を発表

2015年8月 第三者割当増資により、リアルテックファンドより約1億円を調達

2017年11月 ソーラーパネル清掃ロボット Type1 がグッドデザイン賞を受賞

2018年8月 第三者割当増資により、四国電力、リアルテックファンドほか7者から
約7億円を調達

2020年4月 ソーラーパネル清掃ロボット Type4 をドバイへ大規模導入

2020年8月 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
2020年度新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業
フェーズDに採択

2021年8月 事業拡大のため、高松本社を香川県高松市上林町に移転

2022年11月 養豚業向け 豚体重自動測定カメラロボットの販売開始

2023年10月 建設業界向け 墨出しロボットの国内販売開始

2024年3月 設立20周年を迎える（2024.4.11に設立記念開催）