

モノづくり
部品大賞

2024年 超モノづくり部品大賞 受賞!

次世代墨出しロボット

Sumidas

～ 墨出し作業の自動化 生産性向上を目指す ～

商品コード: SMDS

詳細動画は
▼コチラ▼

■特長

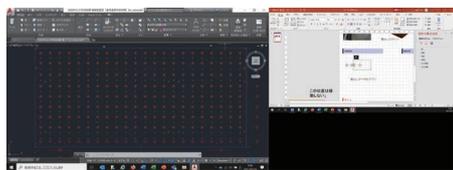
業務終了時にセットすると、翌朝の業務開始時には墨出し作業が完了!
朝からすぐ作業に取り掛かることができます。

- 重量は、22kg以下でリチウムイオンバッテリーを使用し、6時間の連続使用が可能。
- 作業可能範囲は3次元測定器を中心として半径約20m (Wi-Fi通信制限)。
- 記録時の誤差は、±3mm。
- 作業用データはクラウド上で作成。
- 安全機能として、衝突時緊急停止機能、緊急停止ボタンも付属。



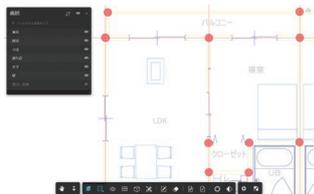
図面作成者による事務所作業フェーズ

作業範囲内で、予め障害物回避エリアの作成も可能



CADデータ

データ作成



墨出しロボ用作業データ

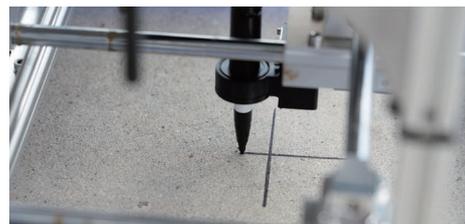
データ取込

現場オペレータによる
現場作業フェーズ



※自律型清掃ロボットとのコラボにより清掃→墨出しの自動化を実現!

イメージ



ペンプロッター方式を採用
本体の軽量化と描画のランニングコストを削減

よくあるご質問

- Q.照明は必要ですか?**
A.暗闇でも作業可能。(直射日光不可)
- Q.ペンの交換頻度は?**
A.90m(標準的な間仕切り墨)で約6時間
- Q.作業スピード(効率)は?**
A.人間の1/3程度(単純墨)。通常の間仕切り作業(40×40m)で約6時間。
- Q.壁際は?**
A.60cm描画不可。逃げ墨で対応。
- Q.段差は?**
A.不可。(1~2mm程度の局所的な不陸は可)

主な仕様

名称	次世代墨出しロボット SUMIDAS
型式	LM-100-L-2
商品コード	SMDS
制御方式	オドメトリ自己位置推定+逐次測距補正
走行スピード	370mm/sec以上 床傾斜0度 ※乾燥したコンクリート床を走行した場合
ロボット電源	リチウムイオン電池 (25.2V)(ACアダプタ充電)
連続稼働時間	約6時間
外形寸法	L670×W530×H385mm以下 (突起物除く)
質量	22kg以下
動作環境気温/湿度	10~45℃/20~85%RH (ただし結露なきこと)
墨出し精度	±3mm@1m移動後
印字機構	指定マジックペンによる描画 (クロス描画・文字・シンボルを描画可能)
安全機能	衝突時緊急停止機能・緊急停止ボタン
使用測量器	ライカ製 3D Disto
作業可能範囲	3D Disto設置場所より半径20m

