

自動墨出しロボットシステム

SumiROBO

自動墨出しロボットシステム

3つの特長

ヒューマンエラーのない 高精度墨出し

- ロボットによる、図面に基づいた正確な墨出し
- 測量機と連携した高精度な位置決め

省力化を実現する 連続自動運転

- 最大約5時間の稼働時間
- ロボットの行動範囲指定
- 障害物検知時は、回避ルートを自動探索して作業継続

導入を容易化する スキルフリーな運用

- タブレットからの容易な操作で墨出し経験が無くても利用可能
- 墨出しデータの作成は、ツールによりCADデータから自動変換

ロボットで、建築現場の生産性を向上！

運用手順

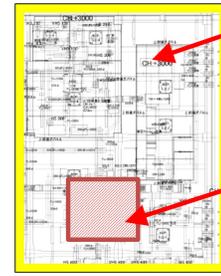
<試算条件> 作業面積：1フロア、墨出し：墨120点の場合

① 墨出しデータの準備（事務所）【人の作業】（約30分）



- ・CADデータ読み込み
- ・墨出しデータ作成
- ・タブレットへの登録
- ・行動範囲指定

行動範囲指定とは



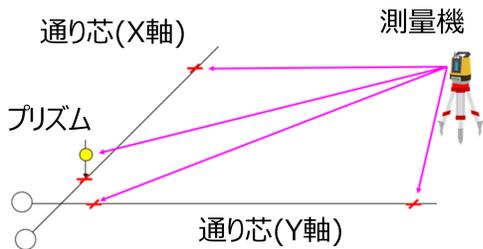
墨出しエリア

墨出しを実施する範囲を指定

禁止エリア

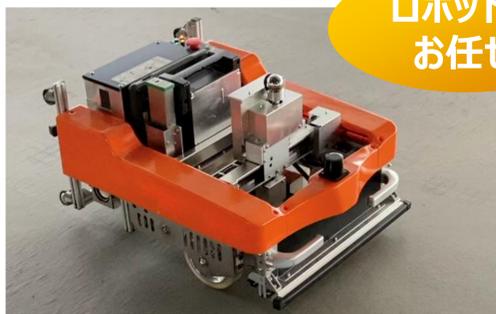
ロボットが進入しない範囲を指定

② 測量機の設置、墨出し準備【人の作業】（約20分）



- ・測量機を設置
- ・墨出しデータ選択
- ・通り芯の逃げ量設定
- ・プリズムで通り芯計測
- ・ロボット校正

③ 墨出し作業【ロボットによる自動運転】（約4時間連続稼働）



ロボットにお任せ

- ・測量機と通信を行い、ロボットが墨出し位置まで移動
- ・床面への墨点情報印字
- ・タブレットに作業進捗状況をリアルタイム表示

④ 墨出し結果の確認

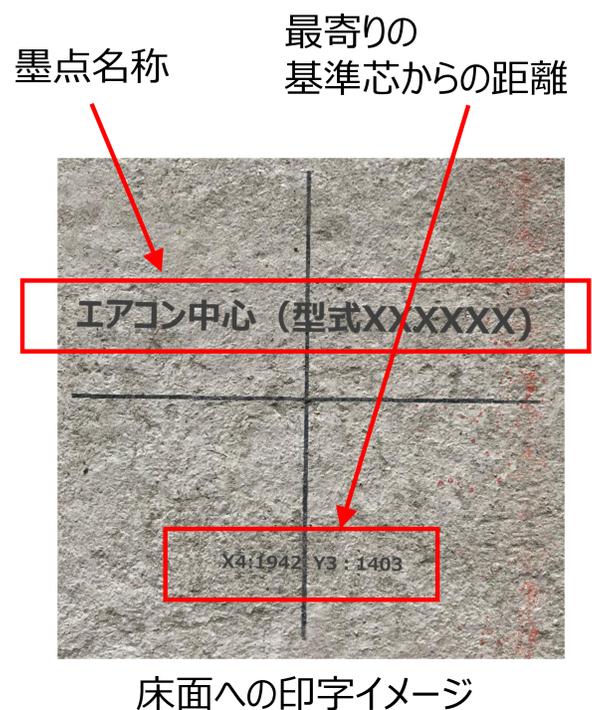


- ・確認する墨点にプリズムを置いて墨出し点を計測

- ※（ ）内は作業時間の目安
- ※ 測量機は全ての墨出しエリアを見通せる場所に設置
- ※ 壁際などロボットが進入できない墨出し点を除く

主な仕様

項目	仕様
サイズ	約 全長 720×幅 550×高さ 420mm
質量	約31kg（バッテリー5kgを含む）
バッテリー	リチウムイオンバッテリー（稼働時間 約5時間）
走行性能	走行性能：約360mm/秒 登坂走行：最大 7°
安全機能	障害物回避、落下防止、衝突時緊急停止、緊急停止ボタン、行動範囲指定
印字機能	ポイント出し、文字、シンボルマーク
墨出し精度	約±3.6mm（印字誤差±0.6mmを含む）
タブレット	ディスプレイ：10.1インチカラー液晶 OS：Windows 10 IoT Enterprise
対応測量機	トプコン製 レイアウトナビゲーター LN-100、LN-150



床面への印字イメージ

日立チャンネルソリューションズ株式会社

メカトロビジネス推進センタ
〒141-8576
東京都品川区大崎一丁目6番3号 大崎ニューシティ3号館 7階
Tel 03-5719-6720 (M推営)



会社WEBサイトはこちら▶
<https://www.hitachi-ch.co.jp/>

●ご用命、お問い合わせは



千代田測器
CHIYODA

千代田測器株式会社

〒110-0015
東京都台東区東上野1-1-11
TEL03-3833-2016 FAX03-3835-9273
<https://chiyodasokki.com>

※本リーフレット記載の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。
※製品の改良により予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。