

動画はコチラ >>

自走式墨出しロボット



建設現場の床に墨出しをするロボット

開発の背景

- ・墨出しを効率化・自動化したいという現場からの強いニーズがありました。
- ・墨出し作業は特定の職種に限定するものでなく、建築に関わるほぼ全ての職種にとって必要不可欠な作業であるため、これを効率化・自動化することの波及効果は極めて大きい。
- ・墨出し作業を効率化・自動化することで、職人は他の主要作業に集中することができます。

ロボットの用途、使い方

【操作手順】

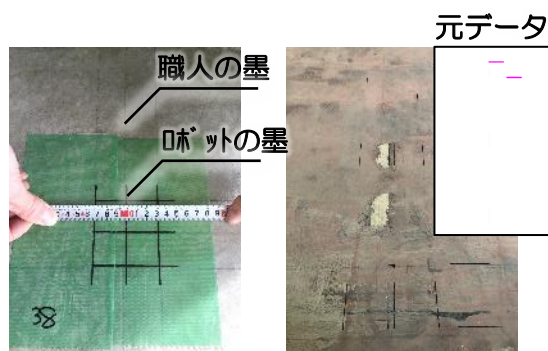
- ・CADデータを元にしてロボット用の墨出し作業データを準備します。
- ・ロボットを起動し、操作用のアプリから作業データを読み込みます。
- ・作業エリア内の2つ以上の基準位置を測量機で計測し、図面と作業エリアの位置合わせを行います。
- ・操作アプリ上で、作業エリアや障害物の設定を行った後、作業開始します。
- ・作業が終了すると、自動で停止します。

自走式墨出しロボット

機能

多くの現場で使ってもらうため
「小型軽量」「墨出し精度とコスト低減の両立」「作業効率の向上」にこだわりました。

- ・他社類似品比べて小型で軽量なため現場へは宅配便で配送可能。
- ・比較的安価な測量機を用いることで製作コストを低減しつつ多くの墨出し作業に適用できる精度を実現しました。
- ・作業エリアに点在する墨出し箇所への移動回数が少なく、移動距離が短い順序で作業することで作業効率を上げています。



導入効果

『職人に比べて作業効率が約3倍になった※。早く商品化してほしい』
『建設業だけでなく、機器据付を行っている企業でも適用できそう』

※作業効率は作業の種類によって変わります。

今後の可能性

- ・レンタル会社と共同で商用機の開発を進めています。
- ・建設業以外の業種からの問い合わせも多数あり、適用領域は大きい。

仕様

- ・寸法：450mm×723mm×320mm
- ・重量：約20kg
- ・連続稼働時間：約6時間

開発元／問い合わせ先



会社名：株式会社竹中工務店
部署名：生産本部
TEL：03-6810-5000（代表）