

ロボット関連技術PRカード

1. 企業概要

会社名	けん 建ロボテック株式会社	代表者名	眞部 達也
		窓口担当	松井 広一
事業内容	建設現場省人化ソリューション	URL	https://kenrobo-tech.com/
主要製品	鉄筋結束トモロボ、運搬トモロボ		
所在地	〒761-0613 香川県木田郡三木町大字上高岡 246 番地 2		
電話/FAX 番号	087-898-0555/087-813-0554	E-mail	Kohichi.matsui@kenrobo-tech.com
資本金(百万円)	50	設立年月	2013年7月
		売上(百万円)	100
		従業員数	13

2. PR事項

『鉄筋結束トモロボ』

鉄筋結束トモロボは、市販の手持ち電動工具をセットするだけで、鉄筋工事における単純作業である結束作業を自動化できる「人とともににはたらく」協働型ロボットです。現場の職人は辛い単純作業の反復から解放され、より高度な技術を必要とする場で“職人力”を発揮することが可能になります。「トモロボ」を使いこなすことで、建設現場の生産性向上と作業者の負担軽減を実現します。

建築工事が主となる細径(φ10~16mm)の鉄筋結束に対応したタイプに加え、土木工事やインフラ工事に使用される太径(φ19~29mm)に対応した「鉄筋結束トモロボ(太径)」の2タイプを提供しています。

鉄筋結束トモロボの特長

鉄筋結束作業をロボットで自動化



シンプルなおコントローラーで、スイッチひとつで簡単操作

コンパクトなコントローラーで、全周旋、スタート/ストップ、2方向移動をスイッチひとつで簡単操作。また、緊急停止ボタンも付いており、安全、安心、信頼、操作性も高いです。



本機の鉄筋結束用の手持ち電動工具を取り替えるだけ

動力は市販の電動工具(電動結束機)を使用。本機は電動結束機を取り替えるだけで、鉄筋結束作業を実現します。また、電動結束機は市販品を使用するため、コスト削減が可能です。



1カ所あたり2.7秒以下の作業時間を実現、補強筋などピッチの変化にも自動対応

200mmピッチ、結束機2台使用時に1カ所あたり2.7秒以下でスピーディに結束します。また、鉄筋の交点を感知しながら、ピッチの変化に自動対応し、ピッチ誤差は±20mmの誤差。さらに、鉄筋の高さのずれ、斜めなど、様々な環境下でも確実に鉄筋の交点を感知し結束作業を行います。



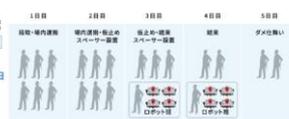
単純作業の自動化により、作業員一人当たりの生産性を向上します

■鉄筋の現場施工工程の例



鉄筋トモロボ

トモロボが1台
21人
トモロボが4台2日
1日あたり
作業員10人
3人×10
2人×10
1人×10



3. 特記事項 (得意技術以外にPRしたい事項 例: 特許情報、応用分野、表彰・認定)

- 2020年12月 「J-TECH STARTUP 2020」アーリー枠認定
- 2021年1月 「第2回 スタ★アトピッチ Japan」四国ブロック代表(日本経済新聞社主催)
- 2021年2月 「第2回 香川テックプラングランプリ」最優秀賞(株式会社リバネス主催)
- 2021年10月 令和3年度 四国地方発明表彰「文部科学大臣賞」(公益社団法人発明協会主催)
- 2022年4月 「令和4年度新かがわ中小企業応援ファンド等事業 競争力強化研究開発支援事業」選定
- 2023年4月 経済産業省「J-Startup」選定