

# T-iROBO<sup>®</sup> Rebar (鉄筋結束ロボット)



ロボットを活用して鉄筋作業を省力化

## お客様のメリット

- コンパクトサイズで軽量なため、一人で持ち運びができます。
- 配筋間隔等、施工情報の入力が必要で、誰もが手軽に使うことができます。
- 技能労働者の身体的負担を軽減し、鉄筋作業の省力化が可能です。

## 技術の特徴

### 鉄筋交差部の自動検出

ロボット本体に搭載された2種類のレーザーセンサーを用いて、鉄筋交差部の検出と周辺障害物の検知を自動で同時に行うことにより、周囲の状況を確認した上で鉄筋結束機を用いて正確に鉄筋の結束を繰り返します。

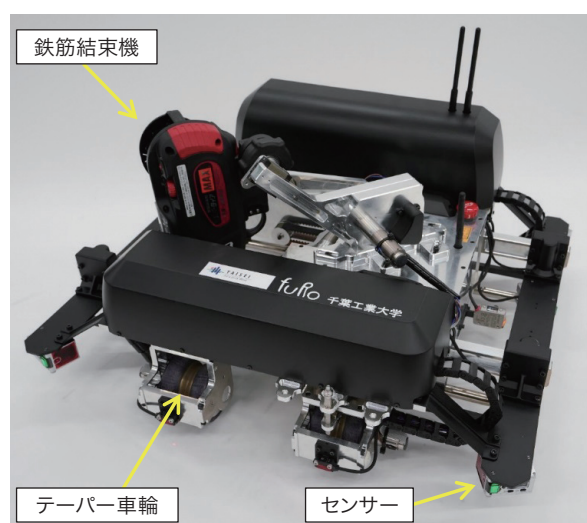
### テーパー車輪

移動機構は鉄筋を案内(ガイド)としたテーパー型車輪による走行構造としました。このシンプルな機構により、結束箇所への移動ごとに必要となる位置決め精度が高く、確実な結束を繰り返します。

### 配筋誤差吸収機構

鉄筋位置に合わせて車輪が左右にスライドする配筋誤差吸収機構を採用し、人による鉄筋の配置間隔に誤差があっても鉄筋上を円滑に移動します。鉄筋の配置や仮固定は従来施工と変わりありません。

【共同開発：学校法人 千葉工業大学】



概要図

仕様

寸法(幅×長×高) [mm]	400×500×315
重量 [kg]	19.0
移動方式	4輪駆動
原動機	直流モーター
バッテリー	リチウムイオンバッテリー

## 社外表彰

○第17回建設ロボットシンポジウム 優秀ポスター賞

## 公表論文

- 高橋, 西村: 「鉄筋結束ロボットの開発」, 平成29年度土木学会全国大会 第72回年次学術講演会 VI部門ロボット・自動化・情報化施工
- 高橋, 西村: 「鉄筋結束ロボットの開発」, 建設ロボット研究連絡協議会 第17回建設ロボットシンポジウム 平成29年

