

2017年11月7日
トピー工業株式会社

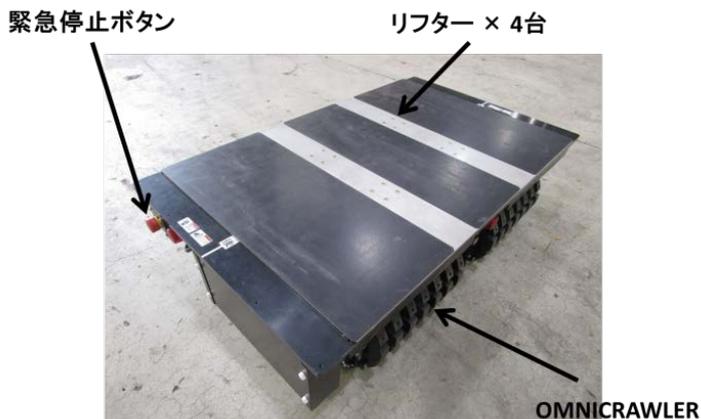
資材搬送を省力化する全方向に移動可能なクローラー型 搬送支援ロボット「クローラーT0(トゥ)」を開発

トピー工業株式会社（本社：東京都品川区、社長：高松信彦、以下トピー工業）は、株式会社竹中工務店（本社：大阪府中央区、社長：宮下正裕）、岡谷鋼機株式会社（本社：愛知県名古屋市、社長：岡谷篤一）と共同で、建設現場における作業員の負荷軽減を目的に、スマートフォン等の無線通信による操作で資材を搬送できる、全方向移動クローラー型搬送支援ロボット「クローラーT0(トゥ)」(※1)を開発しました。「クローラーT0」は、前後左右全方向に移動可能で小回りが利く特長を持つ、トピー工業の「OMNICRAWLER」(※2)を移動機構としています。

国内建設需要が増加傾向にあるなかで、建設技能労働者の不足が大きな課題となっています。「クローラーT0」により、高齢作業員や、女性作業員でも簡単な操作で重量物の搬送を行うことができ、建設作業所における搬送作業の省力化が可能となります。

建設作業現場では、資材の運搬に工事用エレベーターを使用しており、荷捌きスペースが広い場合は、フォークリフトで資材の積み込みを行っています。しかし、スペースが狭い現場では、運搬用台車を作業員がエレベーターまで押して積み込む必要があり、資材を載せた台車は重量物であるため、積み込みに時間がかかるとともに、大変な重労働となっています。「クローラーT0」は、狭いスペースでも、スマートフォンの操作によって、重量物を積載した台車の下に潜り込み、リフター機能を使って持ち上げ、搬送します。

「クローラーT0」は、トピー工業ら3社と建設機械レンタル会社が共同で、試行と改良を重ね、2018年2月を目標にレンタルおよび販売を開始する計画です。トピー工業は、今後一層の研究を積み重ね、「OMNICRAWLER」を使ったさまざまなロボットの開発に取り組んでまいります。



【お問い合わせ先】総務部 広報・IRグループ TEL 03-3493-0777

【「クローラーTO」の概要】

サイズ：幅 54cm、長さ 92cm、高さ 24.6cm

本体重量：120kg

走行速度：3 km/h

稼働時間：2～4 時間

積載量：500kg(牽引 1 t)

段差乗り越え可能高さ：25 mm

操作機：スマートフォン等 (Wi-Fi 通信を利用)

※1 商品名「クローラーTO」は、岡谷鋼機株式会社が商標登録出願中です。

※2 「OMNICRAWLER」は、東北大学大学院 情報科学研究科 多田隈建二郎准教授の研究成果をベースにトピー工業が実用化を進めた移動機構です。

以上