

段差を乗り越えられる全方向移動車輪機構

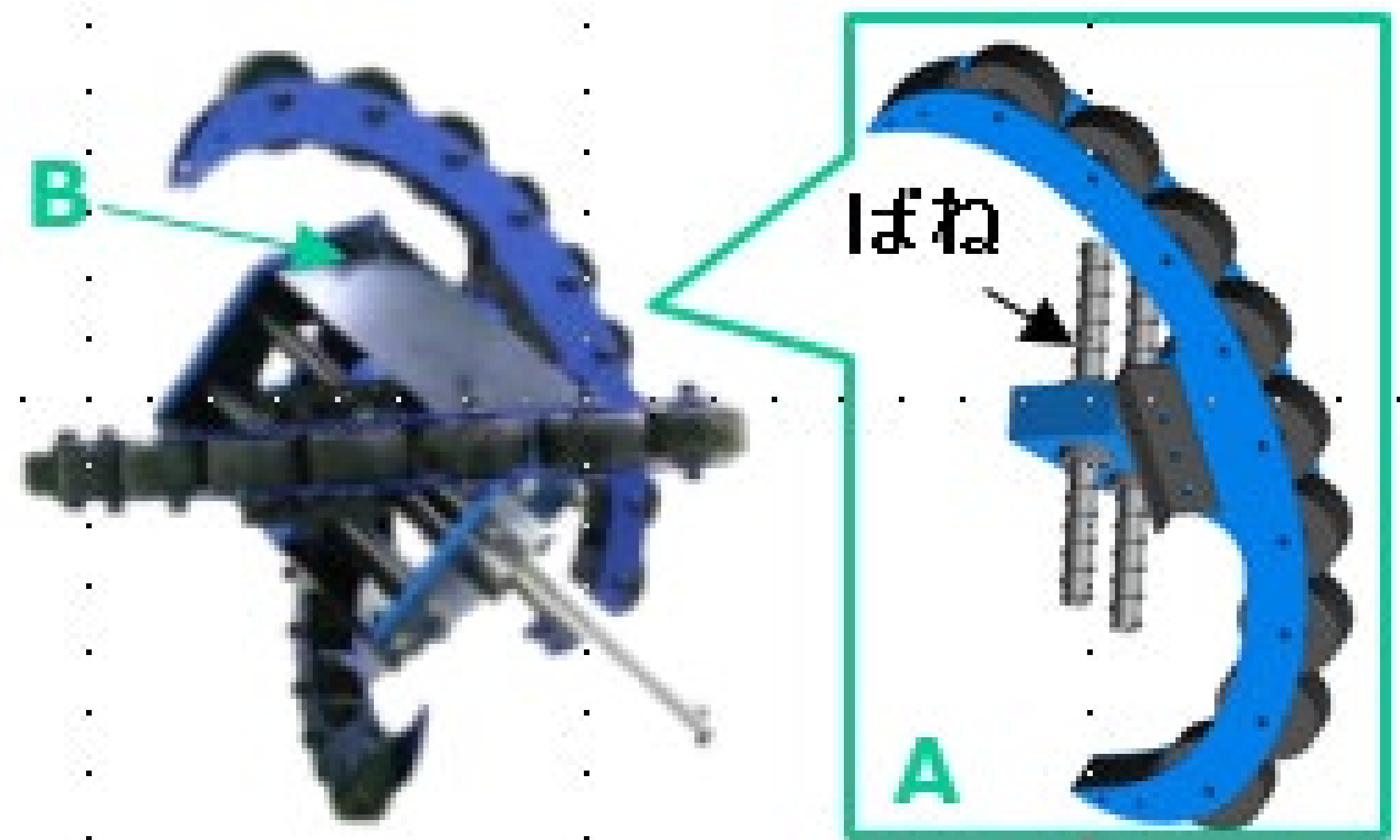
新技術の概要

不整地での走行に適した全方向移動車輪機構を提供する

車体の向きを変えずに前後左右斜め方向の全方向の移動と段差乗り越えを可能にした、不整地での走行に適した全方向移動車輪機構。

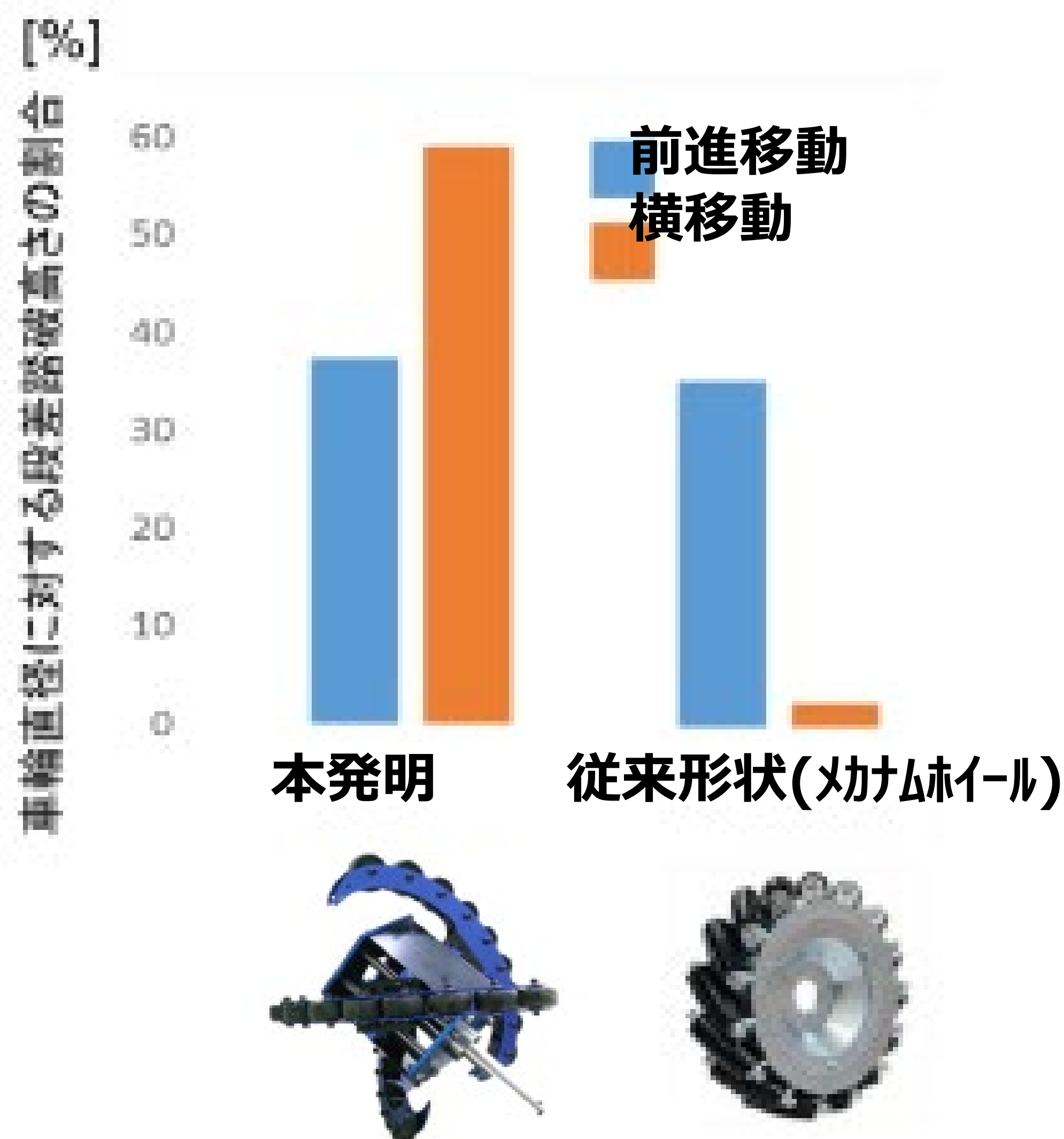
本発明の概要

本発明の車輪(右図)は2つ以上の弓形ユニット(A)と車輪基部(B)から構成されており、2つ以上の弓形ユニットが、各々車輪基部の周方向に相互にずらして配置されている。なお、弓形ユニット(A)において、複数の各々のローラーの回転方向が弓形金具の長手方向となるように配置されている。

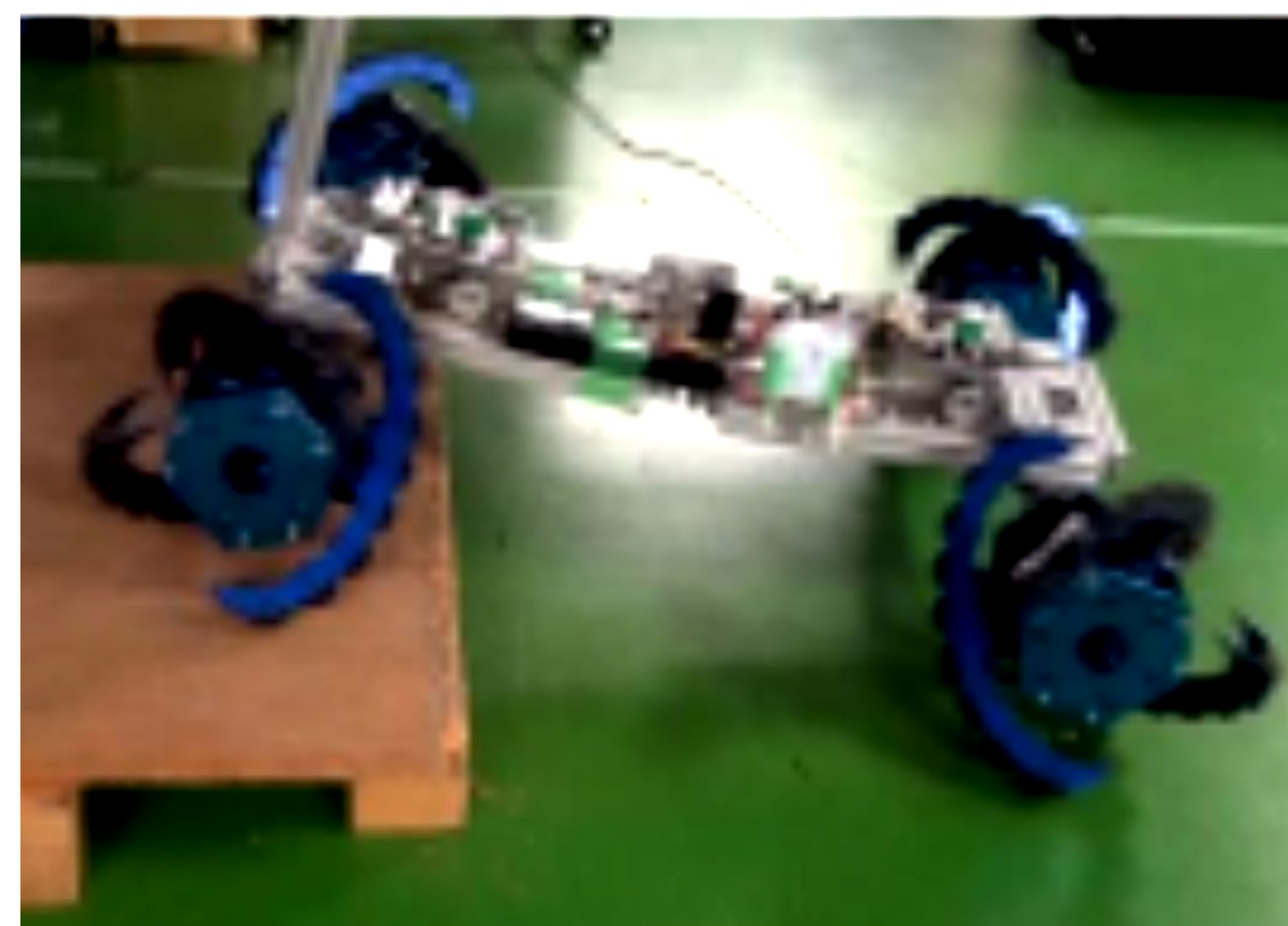


本発明の車輪の構造

本発明の段差踏破試験



本発明の車両機構は、特に横移動時において高い段差を踏破することが可能。従来のメカナムホイールではローラーが小さく障害物に引っかかるため、凹凸のある場所での利用には向いていなかった。



前進移動時の写真



横移動時の写真

本技術のアピールポイント

- 凹凸のある床や段差のある床を有する工場内の移動車両
- 道幅の狭い屋外での作業用車両
- 災害等で瓦礫が多く発生した場所での移動車両

用途分野

- 作業用車両, フォークリフト等

特許情報

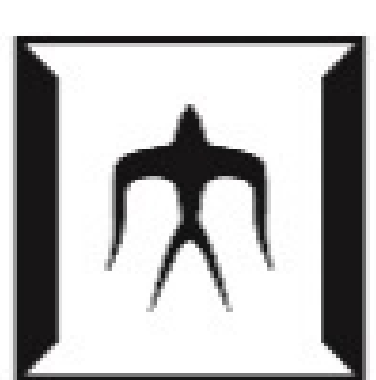
発明の名称 全方向移動車輪機構

発明者 鈴森 康一, 古村 博隆, 山田 紀之 (東京工業大学)

出願 2015-065849

登録番号 6448437

本学整理番号 14T141



Tokyo Tech

お問い合わせ先:

東京工業大学 研究・産学連携本部

E-mail:yamagishi@sangaku.titech.ac.jp

TEL: 03-5734-7693 URA 山岸 勝明