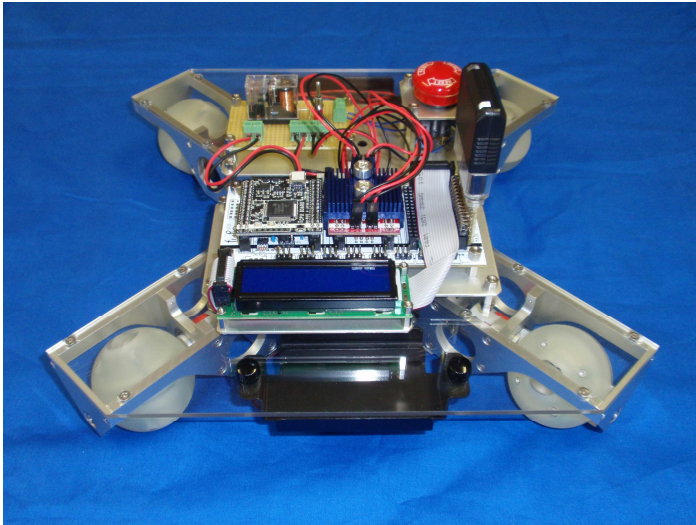
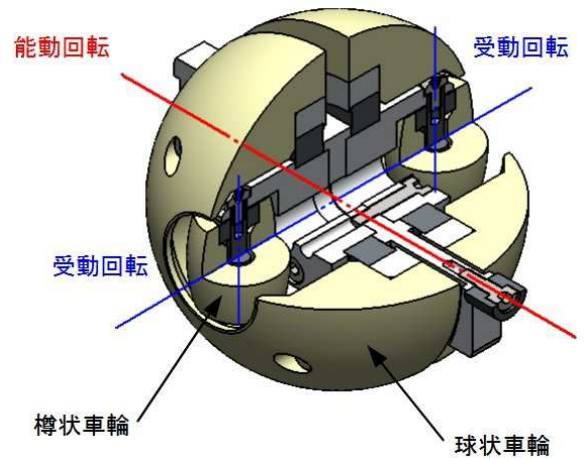


# 全方向移動体用球状車輪

## Omni-Ball



(本車輪を利用した台車)



### 研究用プラットフォーム

本製品は、研究用またはロボットコンテストなどの競技用の全方向移動車輪及びそれを利用した台車である。

#### オムニホイールとの比較

- ・ 使用方法は同じ
- ・ 制御方式は同じ
- ・ 段差乗り越え性能、グリップ力が向上

### 主要諸元

サイズ:	276mm×276mm×150mm(本体のみ:53mm)
重量:	2.6 kg
ボール径:	48mm
モータ:	ツカサ電工(株) TG-05L-SG(12V)-75(タミヤギアードモータと同等)
バッテリー:	Li-Fe 6.6V×2本
制御基板:	fuRo f-palette (提供:千葉工業大学 未来ロボット技術センター)

使用目的に応じて、寸法及び仕様変更を申し受けます。

ボール単体から移動装置一式まで製作可能。

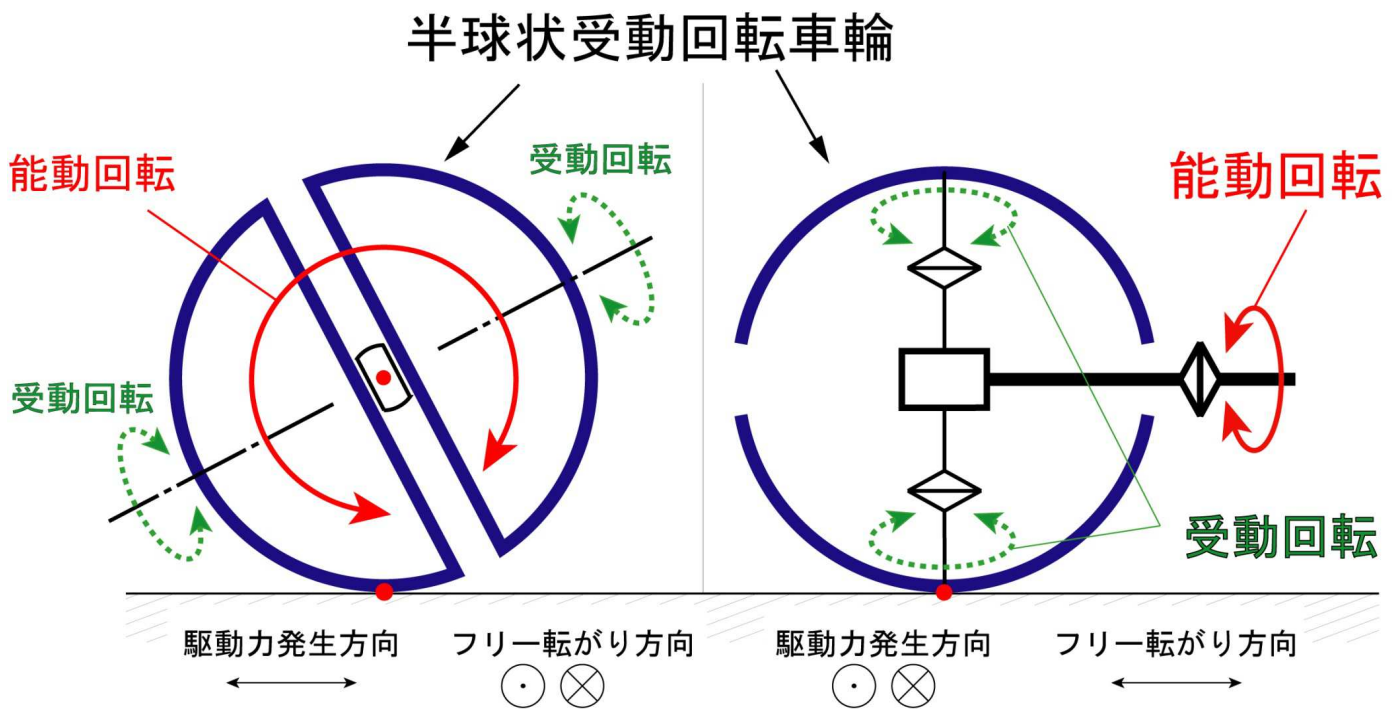
### 運動特性

- ◎ 狭い場所を切返し運転によらず、瞬時に任意方向に自由自在(全方向)に動き回ることが可能である。
- ◎ 「イコライザー機能」を設けることにより、多少歪みや段差のある床面においても走行可能である。

### 将来に向けての実用化

研究用プラットフォーム、競技用ロボットとしての利用の他、一般家庭、医療・介護施設、工場・倉庫など狭小な場所での搬送用車輪及び台車として期待できる。

## 仕組み



## オムニホイール(複数の小さなクローラ方式)との比較

製品	性能	段差踏破能力	駆動伝達力 (グリップ力)	特異点
オムニボール (本車輪)		○ 車輪半径未満	○ 接地面積が 大きいため	なし (回避ローラーあり)
オムニホイール (複数の小さなクローラ方式)		△ 樽型クローラ径の半分未満 (但し、進行向きによる)	△	なし

## 特許権及び実施契約

本製品に使用されている「全方向移動体用球状車輪及び全方向移動体」は、多田隈建二郎氏（大阪大学）による、発明であり既に特許権利化されている。（特許第 5057130 号）

弊社ではこの特許について平成 24 年 9 月に実施許諾契約（独占的通常実施権）を締結し、この機構を利用できる商品の開発を進めている。

### 営業品目

- 研究・開発用ロボット
- 宇宙関係各種実験装置
- 半導体・光学機器関連・医療機器関連装置
- ソフトウェア/ハードウェア開発・実装
- 機械加工
- 組立・調整・動作確認

情熱と知識の提供は無料です。

お気軽にお問い合わせください。

(営業部)



株式会社 小野電機製作所

住所 本社 東京都品川区平塚2-4-17  
第2工場 東京都品川区平塚2-7-14

TEL 03-3783-6781

FAX 03-3784-6784

E-mail eigyou@ono-denki.com

URL <http://www.ono-denki.com>