

小型・低摩擦アクチュエータ

## MagLinkage



東京大学  
石川妹尾研究室  
Ishikawa Senoo Laboratory

# 東京大学大学院

情報理工学系研究科  
石川妹尾研究室

## 小山佳祐特任助教

～ロボットへの応用が期待される多指ハンド開発での  
マグトラン採用事例～

特徴1  
小型高トルク

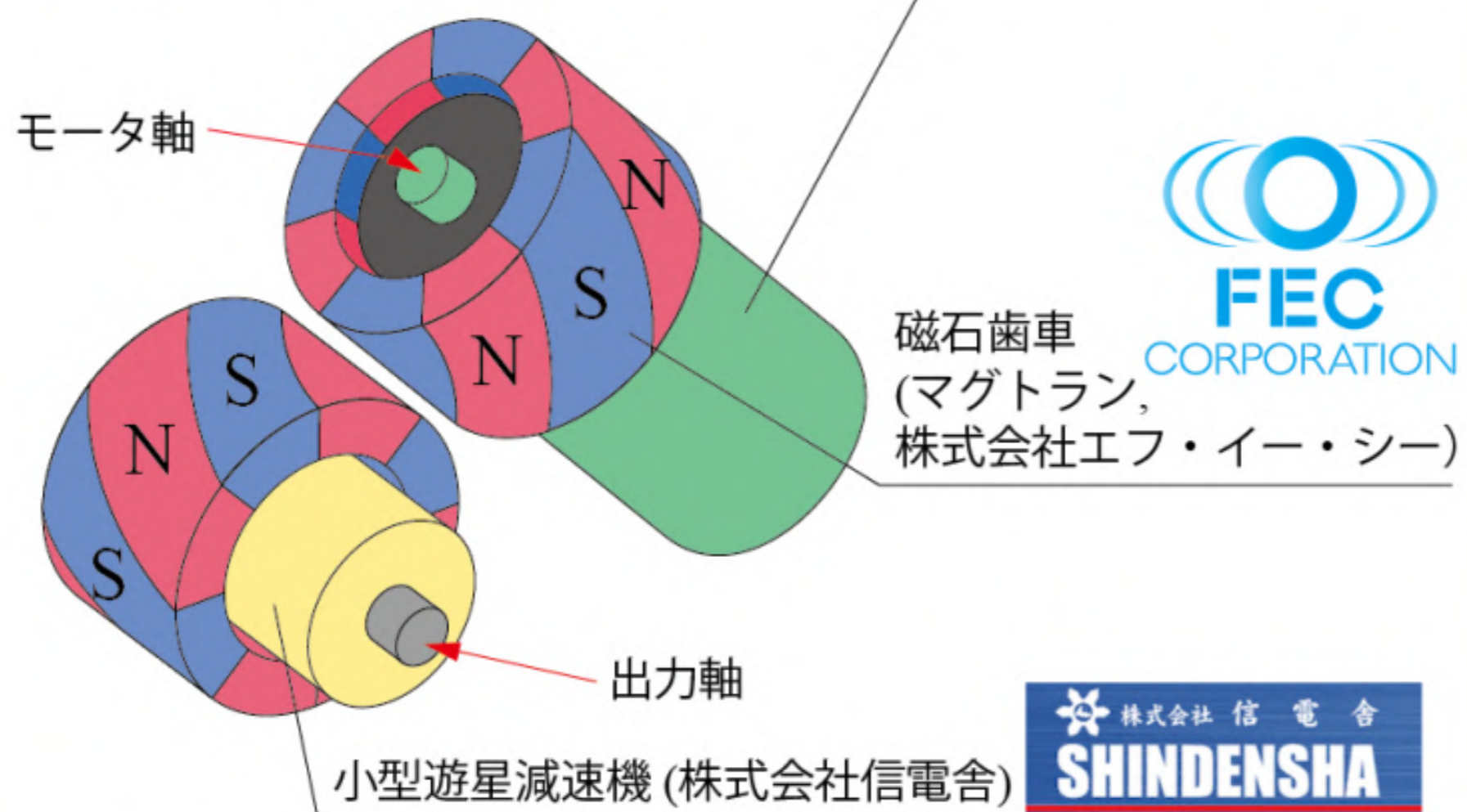
特徴2  
低摩擦

特徴3  
低バックラッシュ

特徴4  
外界センサレス力制御

## MagLinkage概要

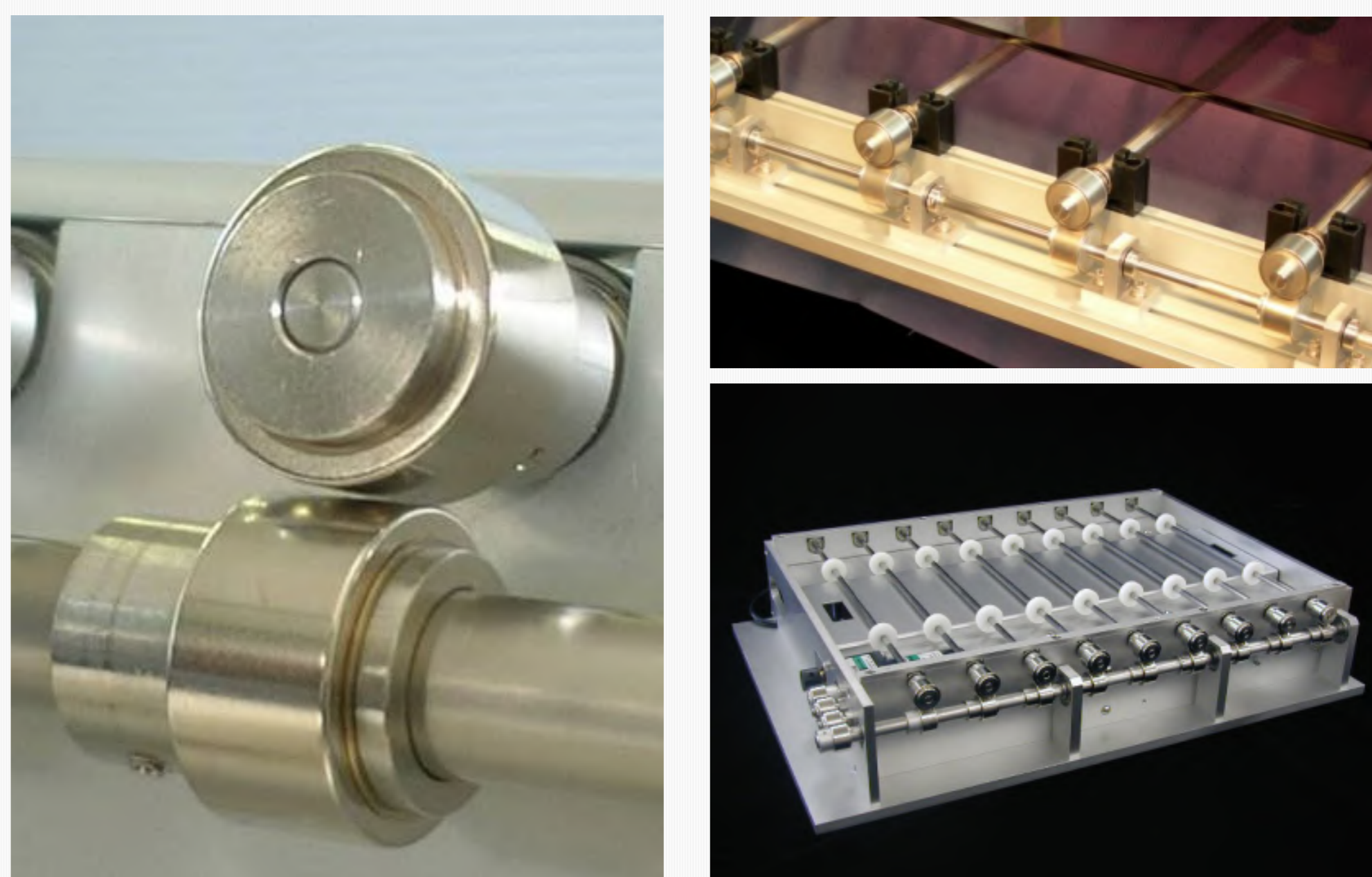
**MTL** 小型ダイレクトドライブモータ  
( $\mu$ DD モータ、マイクロテック・ラボラトリー株式会社)



### 特徴

- ・小型サイズながら高トルク, 低摩擦損失な回転伝達特性を実現
- ・出力軸の回転量をモータ側のエンコーダで正確に計測
- ・出力軸側に過負荷が加わった際は磁石歯車が脱調しトルクリミッタとして機能
- ・位置サーボ制御のみで衝撃吸収制御を世界で初めて実現

## 歯のない歯車 マグトラン



### 特徴

- ・磁力により非接触で駆動を伝達
- ・永久磁石使用で長寿命
- ・非接触のため超静音、摩耗無し、潤滑レス
- ・トルクリミッタ機能
- ・トルク可変が可能

### 主な使用箇所

- ・クリーンルーム内搬送コンベア  
(半導体、電子部品、医療機器など)

MagLinkageに関するお問い合わせ先:

東京大学大学院 石川妹尾研究室 小山佳祐特任助教

<http://www.k2.t.u-tokyo.ac.jp/members/koyama/koyama-j.html>

マグトラン問い合わせ先:(株)エフ・イー・シー <https://www.magtran.com/>

“マグトラン” “歯のない歯車” は株式会社エフ・イー・シーの登録商標です