

## 採用事例

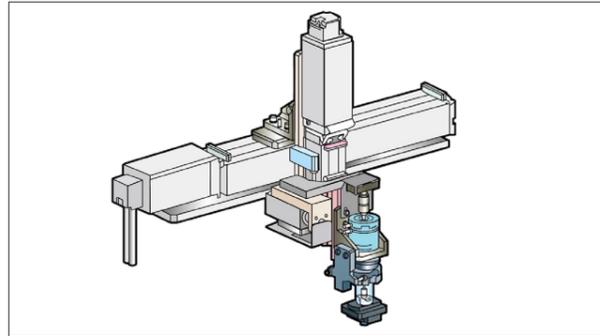
Maximizing Performance, Minimizing Space,  
Achieving Excellence



### ピック&プレイス

エンドエフェクタθ軸駆動

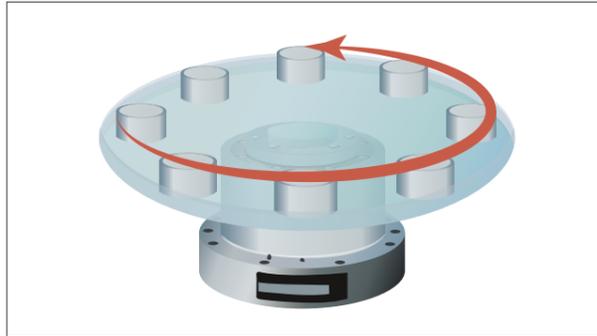
Pick & Place



軽量 高精度 中空 低発塵

ウエハ検査・インデックス

Indexing



小型 扁平 高精度 NRRO

ウエハ洗浄・研磨

Cleaner/Polisher



軽量 高トルク 中空

ウエハ搬送・フリップ軸

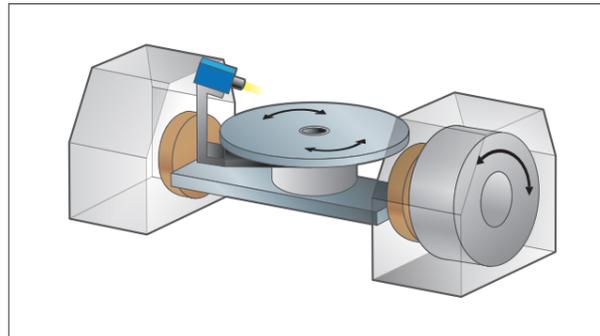
Wafer Handling



軽量 高トルク 中空

パンチルトテーブル駆動、ジンバル駆動

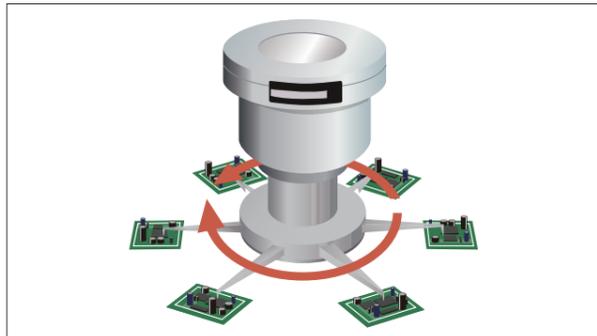
Pan-tilt/Stage



小型 高精度 軽量

テストハンドラ、検査機

Test Handler



小型 高精度 高トルク

## 用途例

- ダイボンダ
- チップマウンタ
- 搬送ロボット
- スパッタリング
- ダイシング(シングルレーション)
- ワイヤーボンダ
- ブローバ
- CMP
- 薄膜形状
- スキャナ
- フリップチップボンダ
- エッチング
- テーピング etc...

## 環境調査

- RoHS
- ChemSHERPA
- REACH
- PFAS

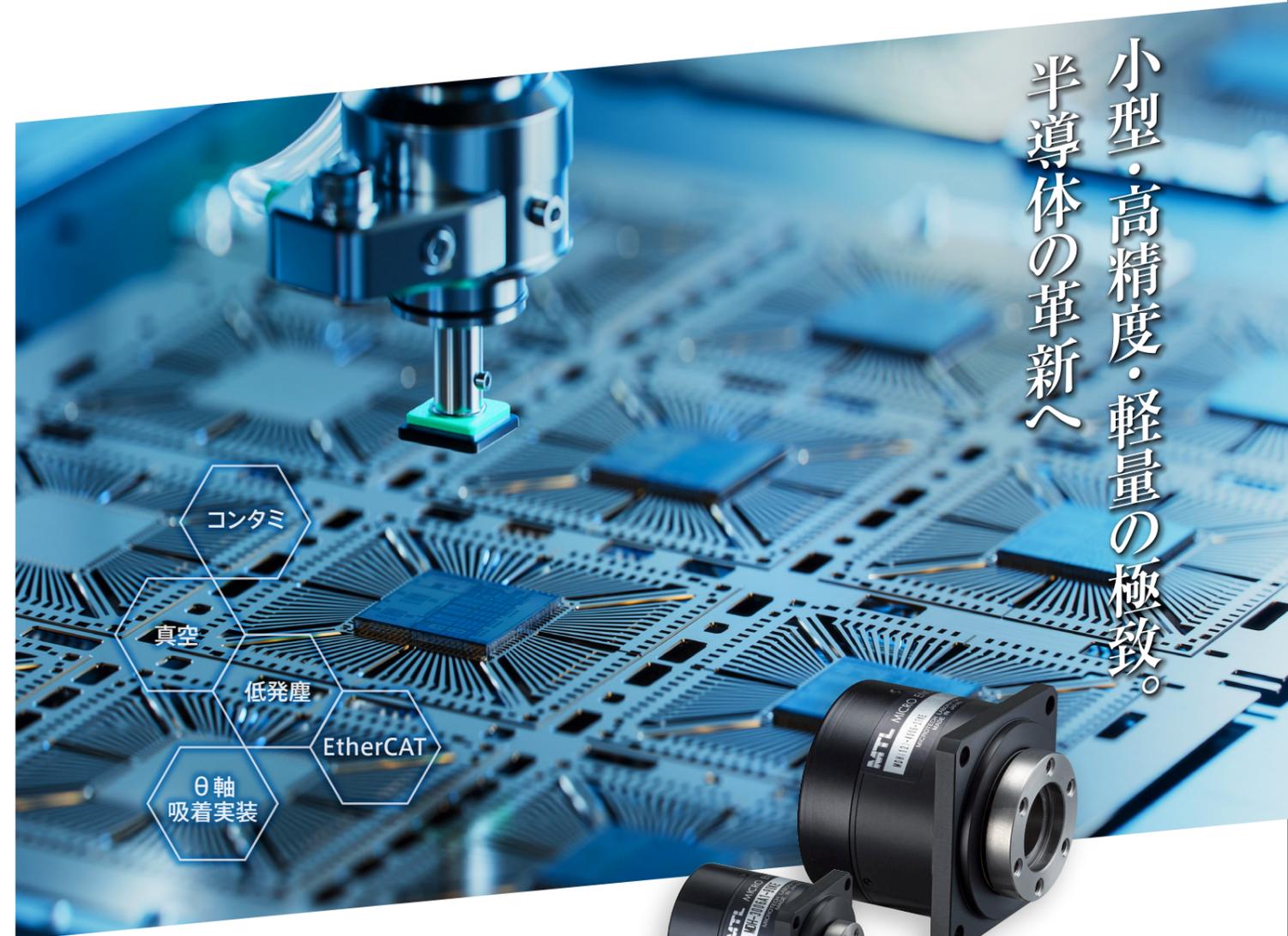
## 認証

- CE

# 半導体設備特化型モータガイド

Motor guide for Semiconductor Solutions

小型・高精度・軽量の極致。  
半導体の革新へ



■改良などのため製品の仕様およびデザインは予告なく変更する場合があります。

■本製品に関するお問合せは、下記アドレスよりお問い合わせください。

<https://motor.mtl.co.jp/contact.html>



**MTL** マイクロテック・ラボラトリー株式会社  
MICROTECH LABORATORY INC.

■本社 〒252-0318 神奈川県相模原市南区上鶴間本町8-1-46  
PHONE.042(746)0123(代) FAX.042(746)0960

<https://motor.mtl.co.jp/>



マイクロテック・ラボラトリー株式会社

# μDD Motor series



モータ詳細ページ



φ13mm

## MDS-13 series

世界最小クラスDDモータ  
電子部品等の軽量ワークのグリッパ/  
ロボットハンドに最適



φ21mm

## MDS/MDH-20 series

世界最小クラス中空軸モータ  
ロボットハンド/グリッパ  
Zθユニットに最適



φ30mm

## MDS/MDH-30 series

高精度ディスペンサ、  
小型ジナル駆動に最適  
中空軸内にタップカスタム可



φ40mm

## MDH(12)-40 series

レーザーやケーブル貫通可能  
エンドエフェクタや、アライメント軸周りの  
小型化に最適



φ60mm

## MDH-60 series

エンドエフェクタや、インデックス  
軸駆動、ロボット関節など  
幅広い採用が可能



φ70mm

## MDH-70 series

インデックステーブル  
中空ギヤードモータの代替  
ロボットアームに最適



在庫状況

## 新製品 Lineup

### 小型高精度、サーボの新基準 MRS-70

クロスローラベアリング搭載により±5μmの面振れと  
NRROの向上を実現したテーブル型モータ。  
半導体ウエハの洗浄、研磨、検査装置などに最適。

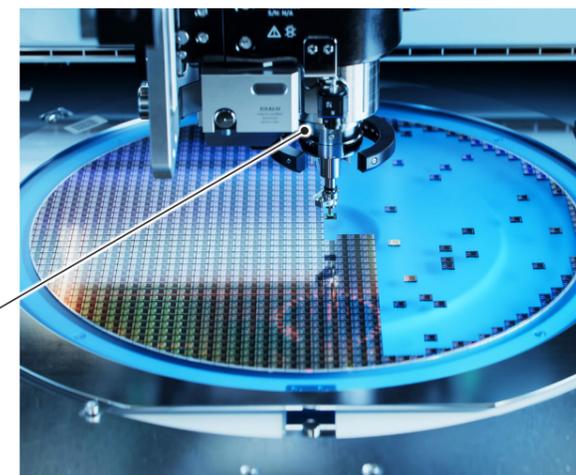
- 胴径：φ70mm
- 最高速度：200rpm
- 胴長：44/56mm
- 分解能：2,592,000P/R(4通倍後)
- 最大トルク：1.0/3.1N・m
- 中空径：φ25mm



### μDDモータ中空タップカスタム 中空×ロータリージョイント

- 用途：ダイボンド チップ吸着 etc.
- 繰り返し精度：±1 arc-sec\*
- 質量：210g\*

\*MDH-4006-324KE仕様時



θ軸ヘッドのアライメントや吸着実装に最適

### μDDモータ史上最大トルク更新 MDH-100

μDD最大の出力トルクと中空を実現したハイパフォーマンス仕様。  
半導体検査テーブルやロボットアーム、  
AGVまで幅広く用途をカバー。

- 胴径：φ100mm
- 最高速度：300rpm
- 胴長：70mm
- 最高分解能：21bit
- 最大トルク：10N・m以上
- 中空径：φ40mm



### 真空対応 ロータリーエンコーダ **高真空・コンタミ対応**

- アウトガス対策として、接着剤、ベアリング、筐体材料などノウハウを保有。
- スパッタリング装置や蒸着装置、電子顕微鏡などの真空環境にて使用可能。
- 高精度なロータリーエンコーダを幅広いラインナップからご選定・提案が可能。
- 現在ダイレクトドライブモータでも真空対応を開発中。

### EtherCAT対応 小型サーボドライバ MC-200-7220B

MC-200シリーズにEtherCAT対応版が追加。  
フィールドバス接続により多軸制御が可能に。

EtherCAT

