

この作業、どんなロボットで実現できる？

どんなロボットがふさわしい？

研究には、様々な反復作業、分析や検査の下ごしらえのような作業が付きものです。  
「猫の手も借りたい」と思った研究者の皆様。是非アズワンへお声掛けください。  
最適なロボットで研究をお手伝いします！！

## 直交ロボット

- 高精度(繰返し作業の精度が高い)
- 低価格
- 設計自由度高い(使用している機材にあわせて設計可能)
- 再カスタマイズ(別の操作へのカスタマイズが可能)

## 多関節ロボット

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 【垂直多関節ロボット】 | 【水平多関節ロボット】 |
| ●高い汎用性      | ●高速搬送       |
| ●複数台利用の対応   | ●簡単操作       |
| ●省スペース      |             |

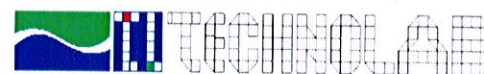
### ご依頼の流れ

- 1 専任スタッフによるヒアリング**  
ご希望の自動化作業の確認 / 使用機材の確認 / 自動化作業スピード、量など詳細を確認
- 2 仕様決定**
- 3 3D設計案 見積提出**
- 4 ご注文(製作期間約2ヶ月)**
- 5 納品**  
納品立会い時に制御方法などご説明も可能です(再カスタマイズも可能です)

# アズワン株式会社

《研究用ロボット特注のお問合せ先》  
サービスプロモーショングループ  
E-mail: tokuchu@so.as-1.co.jp  
TEL: 03-6386-0688 FAX: 03-6386-0690

■ご用命は信用のある代理店へ

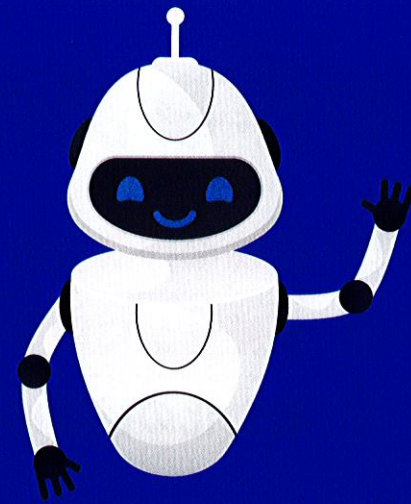


テクノラボエスシ株式会社  
〒553-0003  
大阪市福島区福島5丁目16番15号  
TEL: 06-6453-2012 FAX: 06-6453-2013

# あなたのラボにロボットを

# ROBOTS

## 研究用ロボット for laboratories



### その「繰り返し作業」ロボットにお任せください！

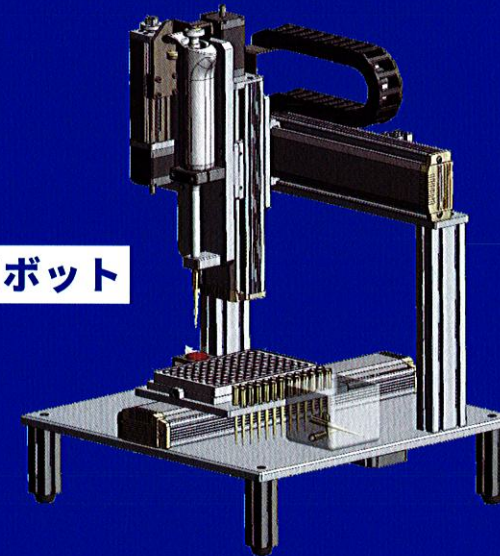
正確な操作

観察・撮影

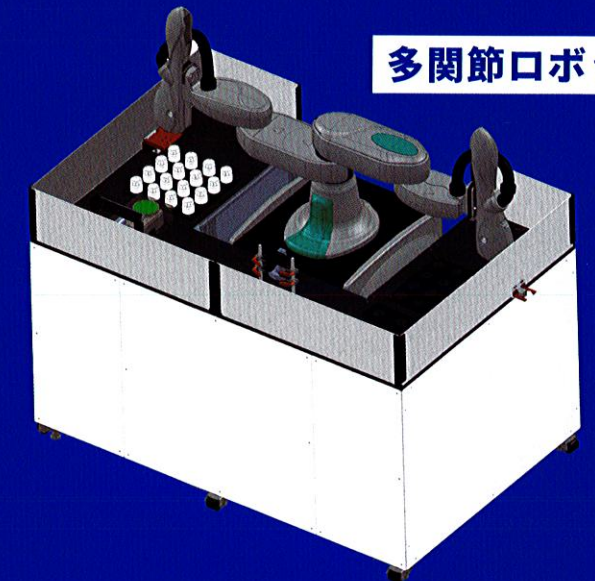
分注

「個別の作業」「お使いの機器」に合わせてオーダーメイドでロボットを製作します！

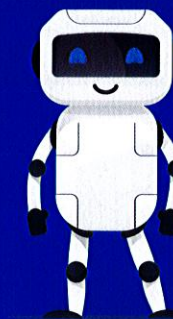
直交ロボット



多関節ロボット



### ！こんなお悩みを研究用ロボットが解決します！！



- ✓ 人の手では、ムラやムダがでてしまう...
- ✓ 何時間もつきっきりの作業から解放されたい
- ✓ 特殊な操作のため、市販の機械が無い

### ロボットに作業を任せ、空いた時間を有効活用しませんか？

# AS ONE

# 製作事例のご紹介 ラボの人手不足の解消にも！

- ✓ 特殊な作業なので市販の自動装置が無い
- ✓ 単純作業に時間がかかり本来の研究をする時間の確保が難しい
- ✓ 自動化の構想は出来ているが、設計や製作に裂く時間が無い

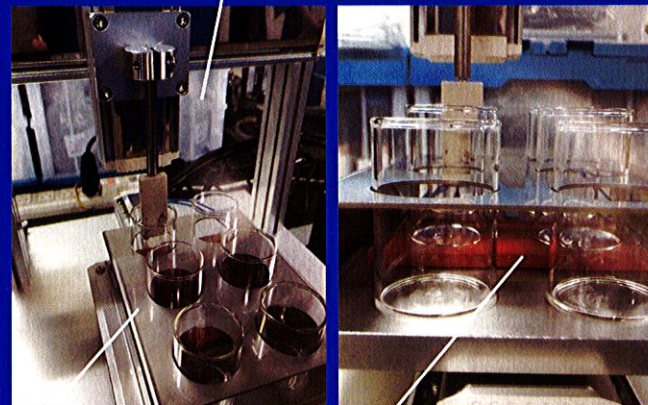
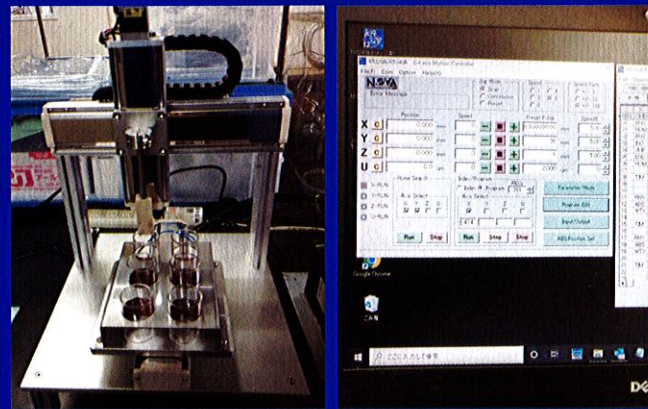
- ✓ 研究室の密を避け、遠隔で観察や分析を行いたい
- ✓ 市販の自動装置の一部の機能だけでよいので自動化したい
- ✓ 人によるムラやミスを減らしたい

## 01

### [ ディッピング ]

成膜用ディッピング作業を  
直交ロボットで自動化

「基盤を浸漬し、ゆっくりと引き上げ」作業を6液で繰り返す。ピンセットを使用し繰り返し行っていた作業を自動化。プログラムの変更で、浸漬時間や引き上げ時間の変更も可能です。



基盤を保持するためのジグ

ステンレスピーカー立て

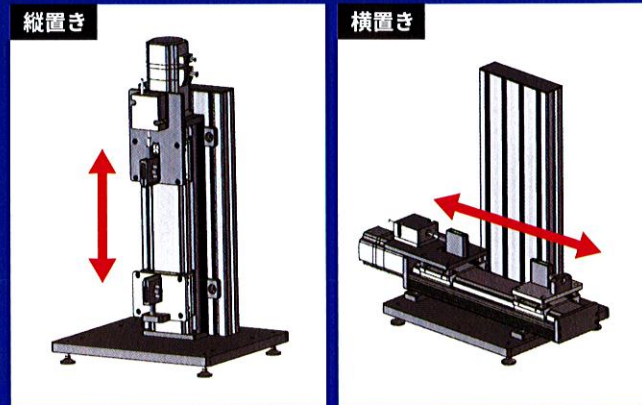
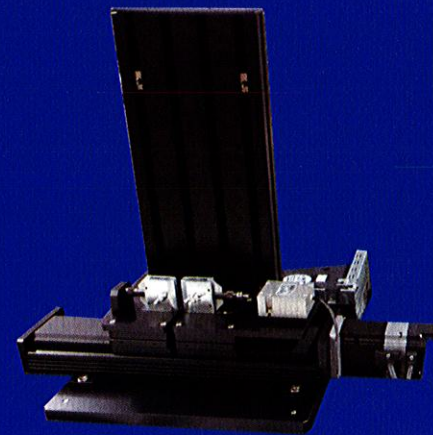
シリコンラバーヒーター取付け

## 02

### [ 引張り試験 ]

左右均等の引張りを実現

プログラムを変更することで引張速度の制御が可能。移動距離に応じて段階的に速度を上げ、「擬似的な曲線加速度制御」も可能です。



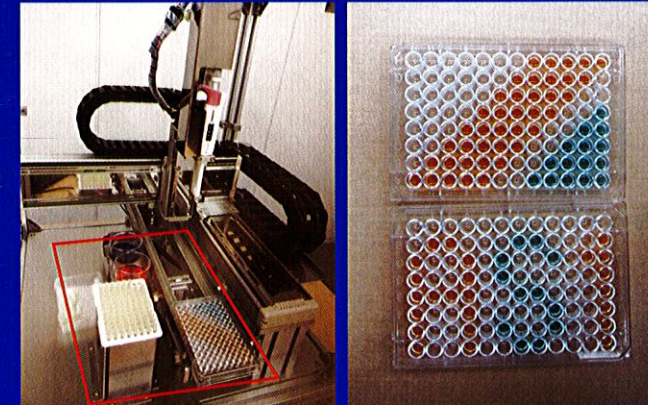
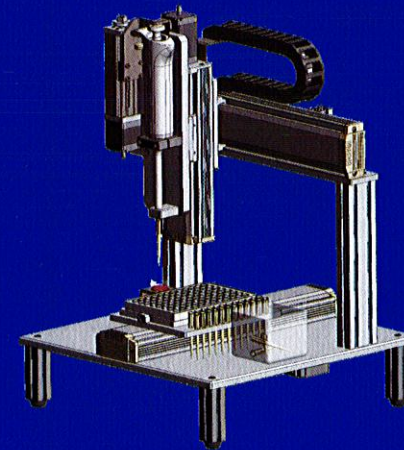
向きの変更が可能。X線をあてながらの観察も便利。

## 03

### [ 分注作業 ]

96 ウェルプレートへの  
分注作業を自動化

指定位置への繰り返し分注が可能です。普段使用しているピペットやプレートなどの備品にあわせて設計。



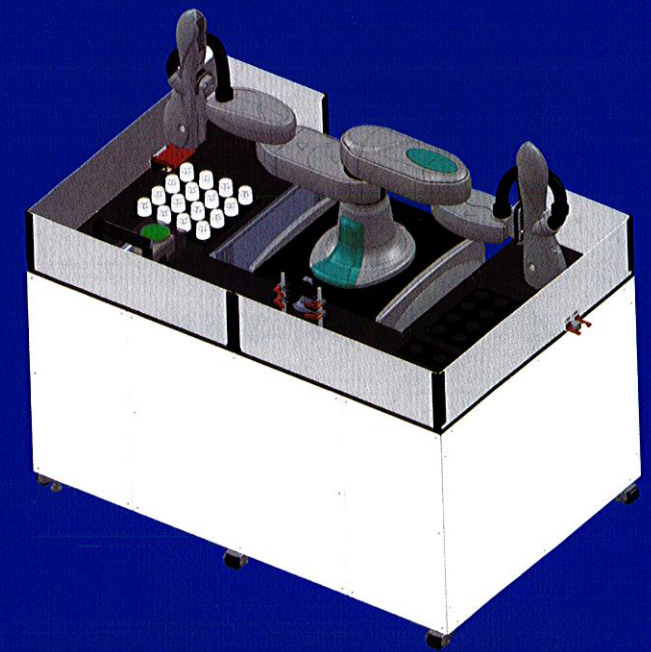
別の作業にあわせて枠内の動きの再カスタマイズも可能

## 04

### [ 検査作業 ]

品質外観検査の自動化

ワークをロボットで搬送。OK/NGで排出場所を分岐。



画像処理機能を実装  
検査作業の無人化を実現