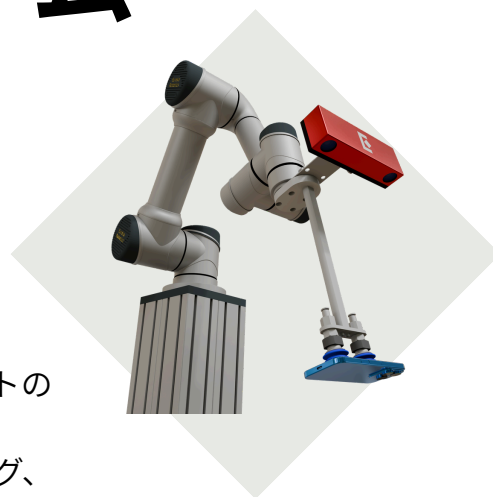


# Eureka AI ビジョンシステム

Eureka 3D カメラ + Eureka コントローラ

ロボットに「目」と「頭脳」を与える  
先進的なAIビジョンソリューション



Eureka AI ビジョンシステムは、産業用および協働ロボットの能力を拡張する次世代のAIビジョンソリューションです。従来のビジョンシステムでは困難だったバラ積みピッキング、高精度なピック&プレース、外観検査といった作業をシンプルに実現します。

## ◆ 高精度キャリブレーション

- ロボット、カメラ、エンドエフェクタを高精度にキャリブレーション
- サブミリ精度のピック&プレースを実現

## ◆ 高速3D画像生成

- 画像撮像から3Dデータ生成、形状認識、把持ポイント出力まで0.5秒以内

## ◆ 力覚制御も可能

- ビジョンと力制御を組み合わせることで、より複雑で繊細なアプリケーションも実現

## ◆ スピーディな導入

- カメラとコントローラを接続すれば、最短半日でセットアップ可能

## ◆ マスターレスピッキング

- 自動でワークを認識し把持ポイントを算出
- 自動車部品や小型金属部品、日用品向けスーパーモデルあり

## ◆ 幅広いロボット、PLCに対応

- 主要ロボットやPLCとシームレスに連携し自動化を加速

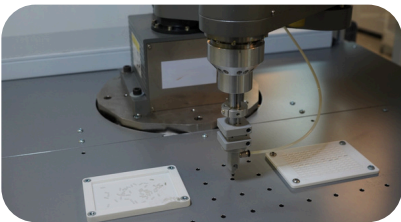
# Eureka コントローラ

ロボットとAIビジョンアプリケーションのための  
ワンストップソリューション



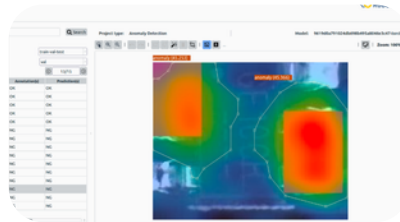
Eureka コントローラは、ロボット、カメラ、センサ、PLC にシームレスに接続し、これらを統合して高度なロボティクスおよび AI アプリケーションを実現します。

## ◆ 高精度 キャリブレーション



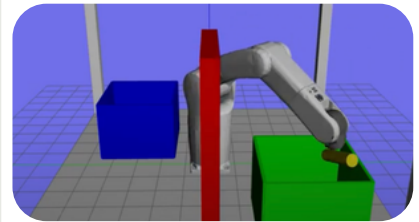
- ビジョンを用いた作業でサブミリ精度 (<math><0.2\text{mm}</math>) を実現
- ロボット、カメラ、エンドエフェクタを高精度にキャリブレーション
- 特殊機器不要、Eureka 3D カメラまたは2Dカメラに対応

## ◆ ディープラーニング 画像処理



- ラベリング、AI モデルのチューニング、学習、推論のための簡単なツール
- 強力な事前学習済みモデルを標準搭載し、欠陥・異常検知の迅速かつ確実な導入を実現
- スケーラブルなクラウド学習に対応

## ◆ リアルタイムの モーションプランニング



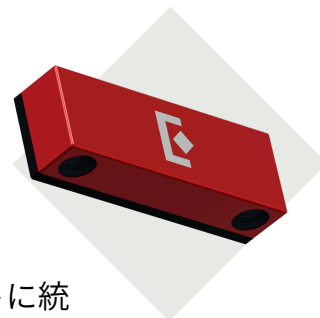
- 最適なロボット軌道を自動生成
- 周囲環境を考慮した衝突回避機能
- 1秒以内に軌道を算出、リアルタイム対応可能
- 変化する環境や対象物に柔軟に対応

| 品番                     | ECO-ESS-2002                        | ECO-ADV-3001                        |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 電源電圧                   | 12 V DC*                            | 9-36 V DC*                          |
| 消費電力                   | 15-40 W / 15-60 W                   | 130 W (typ)、205 W (max)             |
| I/O                    | Modbus/TCP, Modbus/RTU, Ethernet/IP | Modbus/TCP, Modbus/RTU, Ethernet/IP |
| 外形寸法 (W x D x H)<br>重量 | 200 x 210 x 61 mm<br>1.4 kg / 2.6kg | 235 x 127 x 192 mm<br>3.9 kg        |
| 動作温度範囲                 | -20-55 °C                           | -20-50 °C                           |

\*100~240V AC対応アダプタはオプションにてご提供可能

# Eureka 3D カメラ

## 多用途 AI搭載3Dビジョン



高価な追加機材や複雑な設定は一切不要。

Eurekaコントローラと接続すれば、すぐに3Dビジョンをロボットに統合できます。

### ◆ AI を活用した 3D画像生成

- ステレオ方式により、パターン投影やTOFなしで3D画像を生成
- 半透明で扱いにくい素材にも対応
- 照明や環境の変化に強い

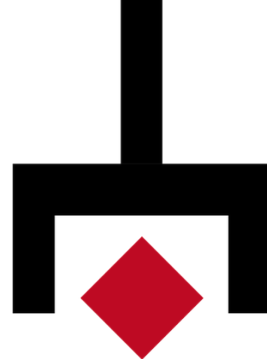
### ◆ 柔軟でスケラブルな設計

- インストールと設定が簡単
- 幅広い視野範囲と解像度
- 小型部品から大型ワークまで、さまざまなサイズのワークに対応

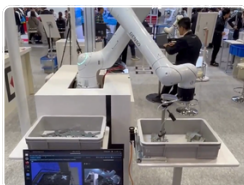
### ◆ 高速・高精度な3D ビジョン

- 撮像からピッキングまでのシンプルな処理フロー
- 高速サイクル作業でも1秒未満の処理時間
- 登録不要のティーチレスモデルにより、容易な導入が可能
- 高密度かつ高精度な点群を生成 (<1 mm 精度)

| 品番     | ECA-M-2002        | ECA-S-3001       | ECA-M-3001       | ECA-L-3001       |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 推奨設置距離 | 500 ~ 1200 mm     | 300 ~ 600 mm     | 600 ~ 1200 mm    | 1200 ~ 4000 mm   |
| 最短視野範囲 | 310 x 253 mm      | 210 x 188 mm     | 453 x 374 mm     | 917 x 745 mm     |
| 最長視野範囲 | 830 x 620 mm      | 448 x 376 mm     | 918 x 748 mm     | 3186 x 2486 mm   |
| 最大解像度  | 1440 x 1080 px    | 1440 x 1080 px   | 1440 x 1080 px   | 1440 x 1080 px   |
| 標準撮影時間 | 0.5 ~ 1.2 s       | 0.1 ~ 1.2 s      | 0.1 ~ 1.2 s      | 0.1 ~ 1.2 s      |
| 外形寸法   | 250 x 165 x 60 mm | 160 x 80 x 40 mm | 195 x 80 x 40 mm | 195 x 80 x 40 mm |
| 重量     | 2.7 kg            | 0.6 kg           | 0.7 kg           | 0.7 kg           |



## 応用事例



### ◆ バラ積みピックと整列

- 光沢物を安定認識
- システム統合・拡張が容易
- オール・イン・ワン開発環境

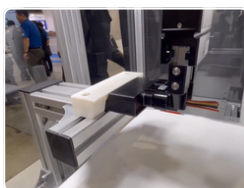
動画を見る



### ◆ マスターレス ピッキング

- 事前画像登録なしにワークを認識、ピック
- 高速3Dデータ生成

動画を見る



### ◆ コネクタ自動嵌合

- 力覚制御技術を活用した挿入
- 動くワークへのピッキングアプローチ

動画を見る



### ◆ 複雑形状部品の バラ積みピック

- 安定した3D認識
- 高度な形状理解
- 高精度モーション制御

動画を見る



## 主要ロボットとシームレスに接続

**FANUC**

**YASKAWA**

MITSUBISHI ELECTRIC

**Kawasaki**  
Robotics

**DENSO**  
DENSO WAVE

**YAMAHA**

**ABB**

**KUKA**

**UNIVERSAL ROBOTS**

## エウレカロボティックス株式会社

136-0082 東京都江東区新木場1-17-8 三井リンクラボ新木場2-330  
marketing@eurekarobotics.com eurekarobotics.com/ja

