

# VMBシリーズによるラジエータの高速ハンドリング Mech-Eye 3Dビジョン+AIを活用した ラフ置きピッキングと異品検査

High-speed Radiator Handling with the VMB Series  
Rough Placement Picking and Defect Inspection Utilizing Mech-Eye 3D Vision and AI

- 高速・高剛性アームでラジエータの高速ハンドリングを実現。
- AI技術の活用により、ワークの検出精度が向上し、立上げ工数を低減。
- A high-speed, high-rigidity arm achieves high-speed radiator handling.
- Utilizing AI technology improves workpiece detection accuracy and reduces startup time.

## 高速・高剛性のVMBシリーズ

- 高速、高可搬ロボットでありながら安定した動作を実現。
- 加減速性能が高く、高速動作が可能。  
生産性が求められる様々な工程で  
サイクルタイムの短縮に貢献。
- 充実した機内配線により外回し配線の必要が無く、  
周辺機器との干渉による断線リスクを低減。

仕様	VMB-2515	VMB-2518
最大リーチ	1,506mm	1,804mm
最大可搬質量	25kg	
位置繰返し精度	±0.05mm	
保護等級	標準タイプ：IP40 耐悪環境タイプ：IP67 クリーンタイプ：Class 5	



## AI活用で立上げ工数を低減

- ディープラーニング学習用ソフトウェア "Mech-DLK" で作成した学習データの活用により、ワーク検出精度の向上が可能。
- これまで人が調整していた細かなパラメータの設定が不要になり、立上げ工数の低減を実現。

仕様	NANO ULTRA	PRO M
画素数	4.3MP	2.3MP
視野 (近)	220mm×165mm@0.25m	800mm×450mm@1.0m
視野 (遠)	770mm×550mm@0.8m	1,500mm×890mm@2.0m
特徴	超小型 / 高精度 / 広視野	高精度 / 中～遠距離
視野図		

※Mech-Eye 3Dビジョンはワークに応じて全9種類から選定可能

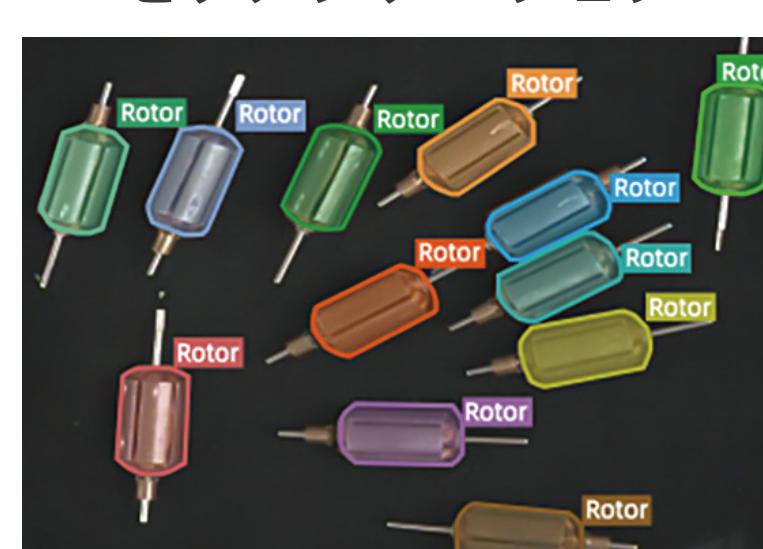
### ディープラーニング用ソフトウェア 「Mech-DLK」

#### 【特徴】

- ・学習データの作成がユーザ環境内で完結できるため、情報漏洩等のリスクを低減。
- ・買切りライセンスのため、ソフトウェア使用にあたり月々の支払いが不要。  
学習データ作成のための追加費用も不要。

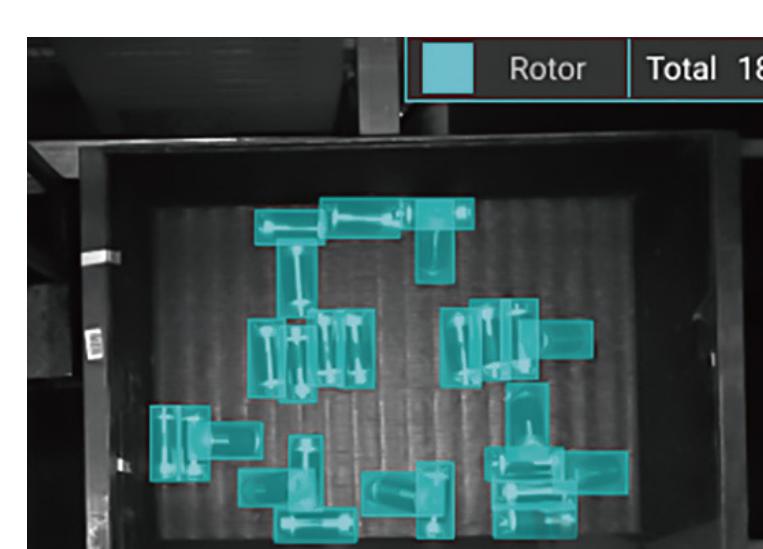
#### 【主要機能】

##### 1. インスタンス セグメンテーション



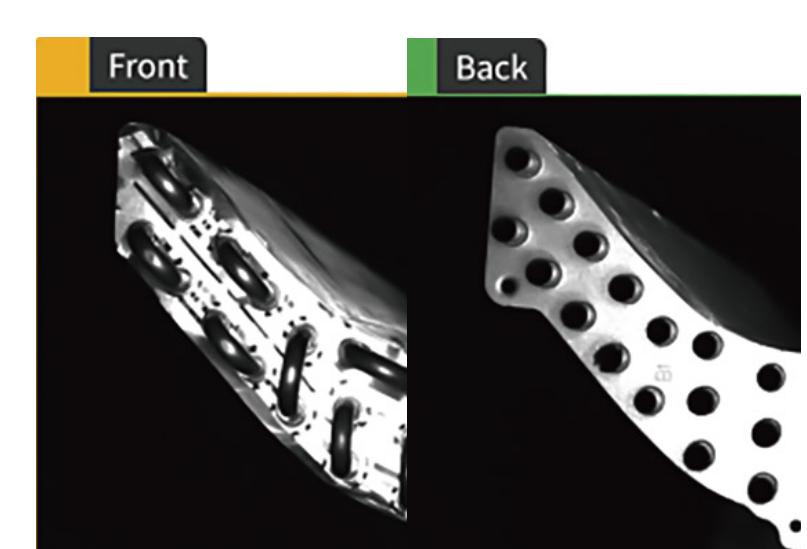
ワークの正確な輪郭を捉える機能。  
重なり合うワークの判別に効果的。

##### 2. 対象物検出



ワークの大まかな位置を検出する  
機能。数量計算やタクトタイムの  
高速化に効果的。

##### 3. 画像分類



画像の特徴で分類する機能。  
表裏判定や品種判別に効果的。