

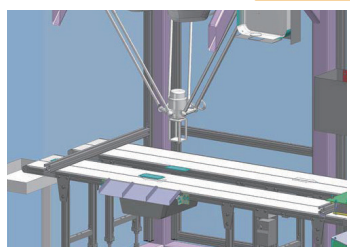


SANYU

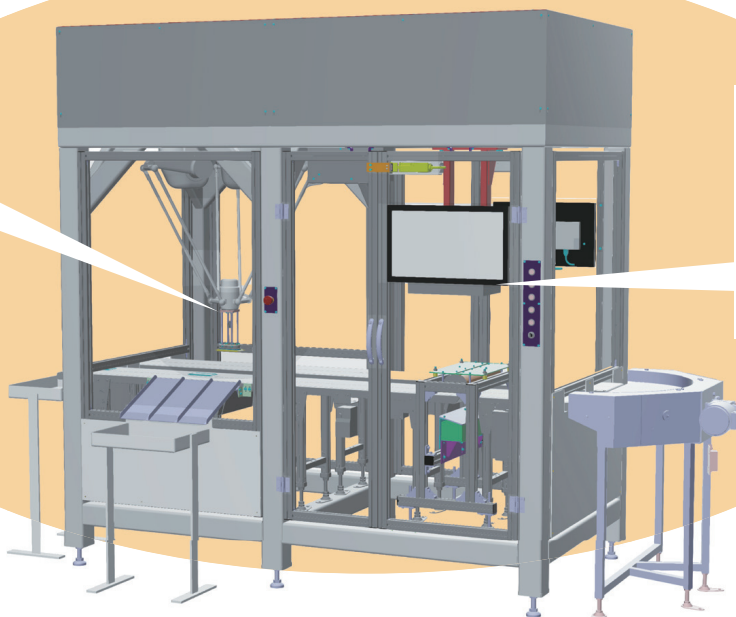
# Multix Checker AI ピッキングシステム

かみこみ・外観検査装置

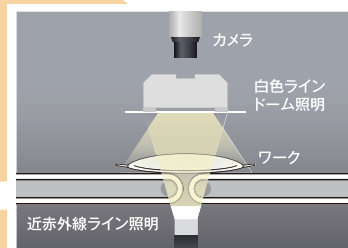
パラレルリンクロボットのイメージ



前工程の検査装置の座標データを基に  
ピッキングします。



ラインカメラの検査イメージ



ワークの上下から照明を当て、NGを検出

かみこみ・外観検査装置 Multix Checker AI に搬送コンベヤ・  
パラレルリンクロボットを組み合わせたピッキングシステムです。

## Multix Checker AI を導入する3つのメリット

- ① ひとつの検査工程で様々な検査(かみこみ・外観)が可能
- ② 今までロボットには専用のビジョンが必要だったが、  
RisingStar-AI と連動できる
- ③ RisingStar-AI により、目視検査に近い判定が可能

## 三友工業 を選択する3つのメリット

- ① 画像検査から搬送、ロボット制御まで自社で完結できる
- ② 光学機器 × AI の調整も現場前提 ”画像の質にこだわる”
- ③ 安定稼働にこだわったサポート”導入後からが本当のお付き合いスタート”



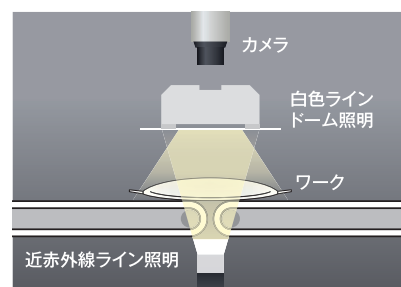
かみこみ・外観検査装置

# Multix Checker AI

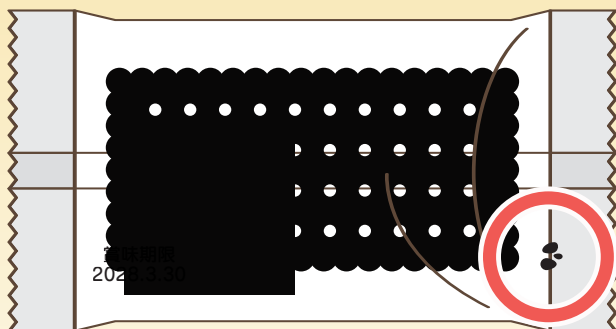
撮影技術 × AI+アルゴハイブリッド判定技術 × 設備技術 を融合

- マルチスペクトルプリズムカメラを採用。  
近赤外光と可視光を同時に当て、AIで高度に判定。  
1回の撮像で様々な検査を同時に行える装置です。
- 同時撮像用のカメラは1台でOK。
- 省スペース・コストダウンを実現！  
従来通り、**20mmの隙間**があれば設置可能です。

ラインカメラの検査イメージ



ワークの上下から照明を当て、NGを検出



## かみこみ検査

ラインカメラ + 近赤外線照明

AIがかみこみを検出  
シワ・ダツ・斜めシールなどの  
NG検出も可能です。



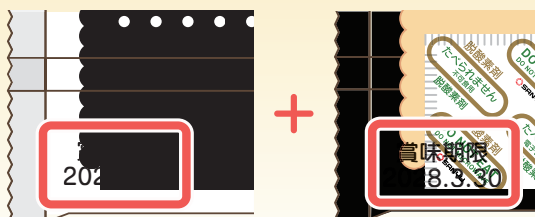
## 外観検査

ラインカメラ + 可視光照明

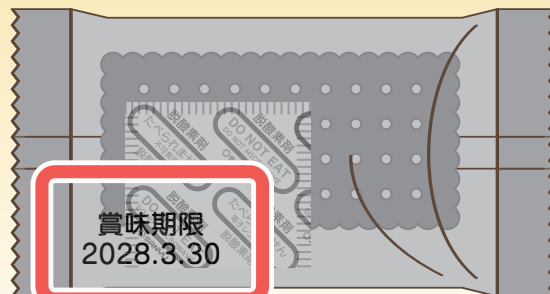
AIが焼き色・形状NGを検出  
隙間からの撮影のため、背景は黒色になります。

## 印字有無検査

近赤外線画像 + カラー画像



印字がすべて写っていない為、検出出来ず。



合成画像

印字部に製品が被っても **印字検査を実現**