

# ロボット関連技術PRカード

## 1. 企業概要

|           |                              |        |   |         |       |      |     |
|-----------|------------------------------|--------|---|---------|-------|------|-----|
| 会社名       | さんしゅうせい か<br><b>三州製菓株式会社</b> | 代表者名   | 斉之平 一隆  |         |       |      |     |
|           |                              | 窓口担当   | 斉之平 一隆  |         |       |      |     |
| 事業内容      | 米菓・スナックの製造販売                 | URL    | <a href="https://sanshu.com/">https://sanshu.com/</a> |         |       |      |     |
| 主要製品      | 煎餅、パスタスナック                   |        |   |         |       |      |     |
| 所在地       | 〒344-0014 埼玉県春日部市豊野町 2-8-3   |        |   |         |       |      |     |
| 電話/FAX 番号 | 048-735-1151 / 048-737-0194  | E-mail | marketing@mixio.co.jp                                 |         |       |      |     |
| 資本金(百万円)  | 86                           | 設立年月   | 1950年7月   | 売上(百万円) | 3,500 | 従業員数 | 250 |

## 2. PR事項

### 『 AI活用で菓子個包装の噛み込み・ダーツを全て検知できる外観検査装置 』

製品名: Argos Box (アルゴスボックス)

目的: 人員の省人化・検品の高速化・品質の均一化

説明: 画像認識&ディープラーニングの活用で、今まで難しかった食品の多様なNG品を検出可能に。ランダム性のある多様な菓子形状や個包装の柄も学習可能な菓子個袋向け外観検査装置です。

検査可能項目:

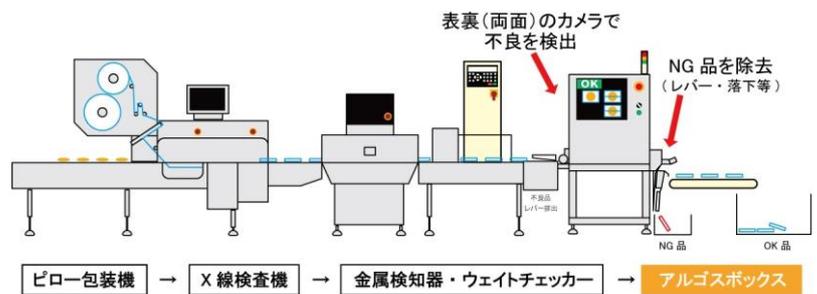
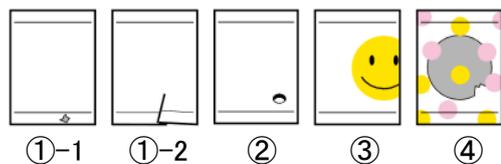
ピロー包装の裏表(両面)に発生した不具合

- ① 噛み込み・ダーツ
- ② 穴(ピンホール)
- ③ 柄ズレ
- ④ 包装された内容物の不具合



←これが  
アルゴスボックス  
です

(図1 三州製菓 横ピロー包装ライン例)



(図2 ライン例 図解)



(図3 実際の画面表示 ダーツの検出例)

|                        | アルゴスボックス                                     | 他社製品  |
|------------------------|--|---|
| センターシール部               | ○ 反転後に良否を識別可能                                | × X線がベースのため良否識別不可能                                    |
| エンドシール部                | ○ 細かいシワまで識別可能                                | △ 噛み込みは識別可能<br>小さなシワは識別不可<br>アルミ包材は認識困難<br>細かいシワは識別不可 |
| ピンホール                  | ○ 1mm以上は識別可能                                 | × 識別不可能   |
| ディープラーニング              | ○ メーカー本部が遠隔でデータ解析                            | △ 検査画像を自分で仕分け   |
| 製品の噛み込み、割れ、欠け、穴などの識別機能 | △ 製品が視認できれば可能<br>アルミ包材は噛み込みのみ<br>場合により形状識別困難 | △ 可能(アルミ包材もOK)<br>設定のマスターは<br>難易度が高い                  |

(図4 他社製品との比較表)

## 3. 特記事項 (得意技術以外にPRしたい事項 例: 特許情報、応用分野、表彰・認定)

特許出願中 出願番号: 特願 2023-097846