

対象類型  
ものづくり技術  
業 種  
食料品製造業

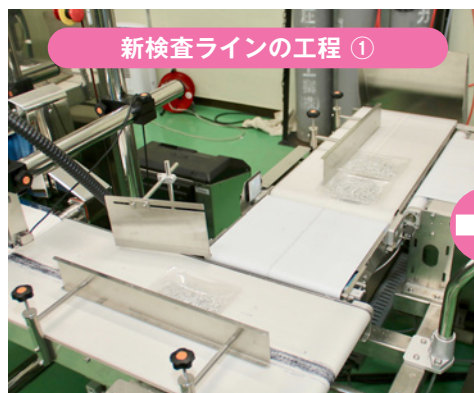
事業計画名

## 異物混入ゼロを目指した 安心安全な品質管理の実現

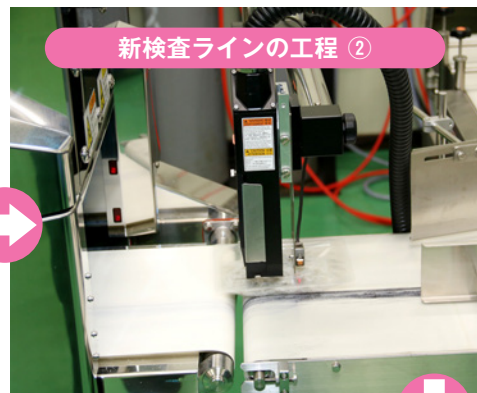
### 有限会社中宮商店



稼働中の新検査ラインの全体写真



新検査ラインの工程①



新検査ラインの工程②



新検査ラインの工程⑤



新検査ラインの工程④



新検査ラインの工程③

最後に「アーム式振分装置」で異物検出品を自動排除

「金属検出機付ウェイトチェッカー」を通過

「X線検査装置」を通過するパックをデータで表示



中宮商店の人気商品ラインナップ



中宮商店の主力商品「釜揚げしらす」



中宮 重樹 代表取締役



profile  
企業情報

会社名 有限会社中宮商店  
代表者 代表取締役 中宮 重樹  
所在地 〒876-1402 大分県佐伯市米水津大字色利浦1281番地1  
TEL.0972-36-7249 FAX.0972-36-7877  
URL <http://www.saiki.tv/~marunaka/>  
事業内容 水産加工・加工品直売  
資本金 300万円  
設立 1993年(創業 明治時代末期)  
社員数 14名



background  
背景・経緯

#### ちりめん、しらす加工に特化した高品質の商品を全国へ出荷

国内屈指の好漁場として知られる豊後水道を擁する日豊海岸沿いの漁港では、独自の手法でブランド力をあげてきた水産加工品業者も多い。とりわけ佐伯市米水津の宮野浦地区においては地元業者が加盟する米水津水産加工協同組合が軸となり、産地内競争により切磋琢磨しながら高品質の加工品を全国に向けて発信・出荷してきた。

有限会社中宮商店も、そのひとつ。当社は明治末期に創業した老舗であるが、平成に入った頃からちりめん加工に特化し、釜揚げしらすをメインに築地(豊洲)市場等へ出荷することで、その評判を高めていった。近年はパック製品が好調で、全国展開の大手スーパーチェーンでも売上を伸ばしており、本事業の前年度には、しらすパックに対応したガス充填パック機をものづくり補助金を活用して導入し、生産力の強化につなげている。

一方で、安心・安全な品質管理の気運が消費者間で高まるなか、パック商品における異物混入に対しても厳しい視線が集まっている。特に自社でパック加工をするようになってからは管理責任の全てを負うため、生産ラインの厳格化は必須事項となっている。

同社では、水揚げ生選別に始まり、風力選別、色彩選別、目視選別と仔細な選別を行ってきたが、生産量の増加に伴い漁網やペンキ片等の異物混入や量目異常品の件数が増加。結果的に、その検品作業に追われ、場合によっては生産ラインを停止したり、取引先からの信用低下を招くおそれも生じるため、その解決策は喫緊の課題となっていた。



details  
事業内容

#### パック商品の異物混入を避けるための最新型検査ラインを導入

上記課題を解決するため、本事業ではX線検査と金属検査を追加し、異物検出品と量目異常品を自動除去する一連の検査ラインを構築した。

具体的には「Z型払い出し整列コンベア」「X線検査装置」「金属検出機付ウェイトチェッカー」「アーム式振分装置」の4機。その工程は、ちりめんをガスパックしたパックを「Z型払い出し整列コンベア」により一列に自動整列させ、1パック毎に「X線検査装置」で検査を実施。そこから「金属検出機付ウェイトチェッカー」を自動通過しながら量目検査を行い、「アーム式振分装置」で異物検出品と量目異常品を自動除去するもの。正常品はそのまま通過して、ラベリング作業へと進む。

別途導入した色彩選別機、熱殺菌機も含め、このように万全を期した検査ラインを経て、同社では年間約200万パックを出荷する体制を整えることができた。



achievement  
成果

#### 高精度による異物検出を実現し、異物混入ゼロを目指す

本事業により、安心・安全な品質管理体制は高度化を図ることができた。

たとえば「X線検査装置」の最新型画像処理技術で物体の濃度や元素まで把握することが可能となり、高感度での異物混入検査を行う。一方、「金属検出機付ウェイトチェッカー」では、X線検査装置では検出モレのある細い針金等の金属類を高精度で検出。内容量についても0.01g単位で基準値を設定でき、条件に合わないものは「アーム式振分装置」で自動除去していく。

いずれも1パック毎に数値として記録・確認ができ、生産ラインを停止することなく、安心・安全な出荷体制を確立した。



future  
展望

#### さらなるブランド力の強化につなげたい

市場やスーパーのパックヤードではなく、水揚げされたばかりの鮮度の高いしらすをそのままパック加工して出荷される同社の商品は、今後も人気を高めていくと考えられる。また、同社の出荷先は市場と小売店が約9割を占めており、コロナ禍で深刻な影響を受けた外食産業との取引が少なかったため、売上そのものに大きな影響はなかったという。

本事業による最新鋭の検査ライン導入は、「製造に注力できる体制が整った分、新商品の開発にも意欲的に取り組みたい」と中宮代表は語る。新たな事業展開にも期待したい。

Point

安心安全な食品に対する関心が高まるなか、  
最新鋭の技術を投入した検査ラインを確立。  
生産と営業に集中し、“攻め”の経営ができる体質へ。