Web SEMINAR ｜20分でわかる食品製造現場の自動化戦略

プラスワンのアイディアを！

食品業界向け自動化が「進まない」本当の理由

外注頼みを脱却し、協働ロボットの「内製化」で現場を劇的に変えるアプローチ

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

MIXIA

荻野　裕幸（OGINO　HIROYUKI）

食品衛生責任者

mobile：090-2560-4248

東京オフィス

東京都渋谷区恵比寿西2丁目8番4号

EX恵比寿西ビル５F

mail　h.ogino@mixia.biz

HP:　https://www.mixia.biz/

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

会社概要 ｜ 食品製造現場の「内製化自動化」を支えるパートナー

MIXIA株式会社について

触覚センサー技術と現場伴走支援で、使いこなせるロボットシステムを提供

新規事業：クラフトチョコレートブランド　AuDivaJAPAN立上中

ミッション&コンセプト

「高額な一括外注から、自社で育て運用する自動化へ」

私たちは単に機器を販売するのではなく、現場の作業者が自らプログラミング・運用改善を行える内製化環境の構築を全力でバックアップします。

得意領域

柔らかく崩れやすい食品ワークのハンドリング・触覚制御

企業概要

会社名	MIXIA株式会社
事業内容	協働ロボット導入支援 触覚ハンド・3Dアタッチメント開発 内製化スキルトレーニング
拠点・ラボ	食品ワーク実機テスト用ラボ完備
支援実績	食品製造・惣菜・製パン工場多数















現状把握 | 自動化を進めたくても進められない「最大のボトルネック」を解明

食品製造現場が直面する「人手不足」と「高額化」のジレンマ

自動化へのニーズは過去最高レベルに拡大しているにも関わらず、断念する企業が急増

1. 深刻化する採用難と高齢化

少子高齢化に伴い、パート・作業員の募集を出しても集まらない。現場のベテランへの依存が限界を迎えている。

※タイミー等のスポットバイト活用も指導工数の増大により限界に達している

2. 膨大な設備投資額で断念

メーカーやSIerに見積もりを依頼すると「数千万円」を提示され、「投資回収ができない」と過去に諦めたケースが多発。

なぜ自動化はこんなにも高額なのか？本当の理由の分析が必要です

原因分析 ｜ 高額な「外注調整費」をいかに削減するかが自動化成功の鍵

なぜ「完成装置の外注」は価格が跳ね上がるのか？

高額見積もりの正体は、ロボット本体ではなく「人の調整工数（デバッグ費用）」

従来の相談ルートと失敗構造

営業マン・Sierへの一括丸投げ相談

↓

表に出ない商社＆コンサルの中間マージン！！

↓

フルオーダーメイド設計

↓

結果：ROI（投資回収）が成立しない高額提案

フルオーダー自動化装置の費用構成比



- 機器・ハード代：45%
- 現場調整・デバッグ工数：55%

個体差対応・現場デバッグ・保証リスク費用が膨大

💡 中間マージンと 💡 デバッグ工数を内製化できれば、自動化費用は半減可能です！

解決策 ｜ 協働ロボットは「プログラミングが簡単」だからこそ内製化が可能

コストを抑える新常識：「立ち上げ・内製化」という選択肢

外部に丸投げする「買い出しモデル」から自社でロボットを育てるスタイルへ転換

従来のスタイル（完成装置買い出しモデル）

- ✕ 初期導入費用が極めて高額（数千万円単位）
- ✕ 仕様変更や品種追加のたびにメーカーへ追加発注
- ✕ 社内に自動化ノウハウが全く残らず外部依存が継続

これからのスタイル（MIXIAモデル：内製化・自社育み）

- ✓ **外注調整費をカット** し、圧倒的な低コストで導入可能
- ✓ レイアウト変更や新品種対応を **自社スタッフで即座に完結**
- ✓ 自社内に **現場改善の自動化ノウハウが蓄積** される

成功原則 | ロボットの得意・不得意を理解することが、失敗を防ぐ最大の近道

失敗しないための「4つのマインドセット」

自動化プロジェクトを安全かつ確実に軌道に乗せる基本アプローチ

1. 単純な人件費比較をしない

「人件費〇〇万円」の単一計算だけでなく、採用募集コスト・教育負担・突発的な退職リスクを含めた**総合的な価値**で評価する。

2. 人以上のスピードを求めない

コスパ良く自動化するなら超高速処理を追及せず、**「人並みのペースで淡々と24時間稼働」**させるのが成功のコツ。

3. ロボットはシングルタスク

人間のマルチタスクを丸ごと任せず、工程を細かく分解して**「シンプルな1作業」に絞り込む**ことで制御難易度を下げる。

4. スモールステップで始める

最初から全自動の大規模ラインを目指さず、1工程の小さな成功体験を積み重ねて**社内の信頼とノウハウを獲得**する。

工程選定 ｜ 勝てる領域（簡単・単純作業）から確実に自動化することが成功の秘密

どこから自動化すべきか？「着手優先度」の決め方

まずは「簡単に置き換えられる場所」から始めるのが鉄則

✅ 優先的に自動化すべき工程

① 単純な繰り返し作業（ケース詰め・箱積み）
置くだけ・運ぶだけの単純工程はロボット化が最も容易。

② 体力負荷の高い重労働（持ち上げ・整列）
腰痛や怪我リスクの高い工程を代替し、労務環境を改善。

③ 短時間の細切れ作業（2〜3時間のライン補助）
人員配置に困るスポット作業もロボットなら柔軟に対応可能。

⚠ 最初は「後回し」推奨の工程

✖ 人間の「両手協調」が必要な作業
片手で押さえながらもう片手でトッピング装飾・整流するなど制御難易度が極めて高い作業。

✖ 既存高速ラインとの完全タクト同期
ロボットのスピード不足でライン全体が停滞するリスクがあるためバッファが必要。

独自技術 | 扱いにくい食品ワークの自動化こそ、MIXIAの真骨頂

職人技や柔らかい食材も突破！「触覚×ハンド技術」

柔らかく潰れやすい食品ワークの課題を先進テクノロジーで解決

触覚センサーの知見

元・触覚センサーメーカーのノウハウを活用。パン・生菓子・惣菜など、潰れやすい繊細な掴み力を数値化・制御。

3Dプリンター製ハンド

高額な金属切削を避け、自社3Dプリンターで超高速＆低コストに専用アタッチメントを迅速作製。

事前ワーク検証 (PoC)

自社ラボに実際の食品サンプルを持ち込み、「本当に掴めるか」を購入前に100%検証可能。





導入フロー ｜ 確実な内製化自走までを伴走サポート

ご相談から「自走・定着」までの4ステップ　& 安心の「ギブアップ券」

購入後放置のリスクを排除。社内スタッフが使いこなせるまで徹底支援

STEP 01
現場診断＆PoC検証
無料の工場診断で対象工程を選定。持ち込みサンプルで実機検証を実施。

STEP 02
仕様策定＆ハンド試作
3Dプリンターで専用アタッチメントを迅速作製し、最適レイアウトを設計。

STEP 03
実機導入＆トレーニング
現場スタッフへダイレクト教示プログラミングの受講・レクチャーを実施。

STEP 04
内製自走＆展開
自社で品種追加やレイアウト変更が可能に。2工程目以降の水平展開へ。

安心保証 「困った時のギブアップ券」とは？

内製化を目指す中で現場が手詰まりになった場合、いつでもMIXIAが駆けつけます。

① 専門エンジニア派遣支援

② リモート即時プログラム調整

③ 完全代行立ち上げフォロー

まとめ ｜ 15分Webセミナーの総括

失敗しない自動化のために押さえるべき「4つの必須要件」

- **① 内製化できる容易な操作性**
  自社でプログラミング・調整が手軽に行える操作性
- **② 1台で何役もこなす多品種汎用性**
  ハンド交換・レイアウト変更で様々な工程へ展開
- **③ 伴走型の教育・導入サポート**
  購入前PoC検証からトレーニングまで一貫した支援
- **④ 迅速な国内保守ネットワーク**
  ライン停止を防ぐパーツ供給・修繕サポート

まずは無料の「工場ウォークスルー診断」・「実機PoC検証」をご体感ください！

実際の現場視察・課題抽出・3Dレイアウト設計まですべて無料で承っております。

*簡易検証は、無料ですが、ハンド設計を伴う検証は、有償です。

製造業の自動化提案 ｜ 現場視点のロボット選定

当社がおすすめする「No.1 協働ロボット」4つの選定要件

現場で“本当に使える”自動化



長年の自動化実績があるから見えること

導入の成否を分けるのは、ロボット単体の性能だけでなく**「使いこなせる環境とサポートの充実」**です。当社が自信を持って推薦する理由がここにあります。

要件 01

内製化できる使いやすさ

自社スタッフの手でプログラミングや立ち上げ・設定変更がスムーズに行える操作性。

要件 02

1台で何役もこなす汎用性

多様なツール対応と柔軟な応用力で、多品種・複数工程の自動化を1台でカバー。

要件 03

安心の手厚いサポート

購入後のレクチャーから運用の疑問、トラブル発生時の的確なアドバイスまで徹底伴走。

要件 04

迅速な国内保守・メンテナンス

国内拠点によるパーツ供給・保守体制を完備し、万が一のライン停止リスクを最小化。

当社では製品選定から現場への導入・立ち上げ支援までワンストップで手厚くご提案いたします。

自動化のご相談・実機デモ実施中

提案から立上げまで「オールインワン」で現場を強力支援

導入の挫折リスクをゼロに

STEP 01 提案・検証

試せるレンタル・実証

導入前の不安を解消。実機レンタルで作業適性を事前検証し、最適なハンド・センサーを選定。

視触覚ハンドやカスタムツールにも対応

STEP 02 導入・構築

2日間の現場集中研修

現場スタッフが自ら操作できる内製化プログラム。事前設定済みパッケージで届いてすぐ稼働。

初期設定完了状態でスムーズな現場投入

STEP 03 立上げ・定着

4ヶ月伴走 & ロボ道場

導入後4ヶ月間の伴走フォローとオンライン動画学習「ロボ道場」で自走化まで徹底サポート。

動画でいつでも復習できる教育環境

現場で役立つ！協働ロボットに不可欠な「4つの機能」　＊当社推しロボット機能

①カメラ（ビジョンシステム）

◇人間でいう「目」
◇ワークの配置ズレや不揃いな食品の形状をリアルタイムで認識

位置決め治具が不要になる！

②自動位置補正機能

◇人間でいう「調整力」
◇認識したズレに合わせてロボットの原点を自動調整し、確実にワークをキャッチ

作業位置の変更、移動が可能に！

③汎用性（複数工程兼用）

◇人間でいう「マルチプレーヤー」
◇ハンドのワンタッチ交換やプログラミング切り替えで、1台で何役もこなす

稼働率を爆上げ出来る！

④画像検査機能（AI画像検査）

◇人間でいう「目視検査」
◇ピッキングや搬送と同時に、欠損・サイズ違い・異物などの品質異常を判定

高価なAI検査専用ソフトの購入不要！

「省人化にとどまらない、採用力を高める協働ロボットの導入効果」

CASE STUDY : CASE EFFECT

協働ロボット導入により生じた意図せぬ成果

自動化にとどまらず、採用活動・エンゲージメント・企業価値の向上へ寄与

Point 01

優秀な人材の応募獲得

「町工場×協働ロボット」の先進的な取り組みが強みとなり、優秀な求職者からの応募が大幅に増加。

Point 02

働きがいの創出と定着

「地元で最先端の仕事に携わる」こと自体が、社員の誇りと業務へのモチベーション向上へ発展。

Point 03

企業ブランドのイメージ刷新

先進技術へ積極投資する姿勢が評価され、地域社会や取引先からの技術的な信頼性が大幅向上。

結論：協働ロボットは単なる「作業の効率化」にとどまらず、「人財確保と企業価値向上」の強力な武器になる。



お問い合わせ先

URL https://www.mixia.biz/

MIXIA

info@mixia.biz