

滋賀県内に生産拠点を  
置かれている

# 中小企業者 企業のDX推進

様へ

補助金額 1件あたり

**200**万円  
以内

補助率

**1/2** 以内

## 補助金を活用しませんか？

令和6年度企業人材のDXスキル強化支援事業

IoT機器やAI等のソフトウェアへの補助と合わせて、**DX環境の構築**、運用に関する**人材育成**にも補助を行います。

企業内の人材が実務を通じてデジタルスキルを向上し**社内DX人材**として育成されることで県内モノづくり産業の基盤強化を図ります。

募集期間

2024

4/22 → 6/14

月

金

12時必着

事業期間

交付決定日→2025年2月末まで

募集要項等



以下WEBサイトから「補助金」で検索！

<https://www.shigaplaza.or.jp/>



公益財団法人

滋賀県産業支援プラザ

(公財) 滋賀県産業支援プラザは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています



問合せ先

連携推進部

TEL(077)511-1414

昨年度採択事例①

令和5年度 企業のDX推進補助金交付事業 成果報告

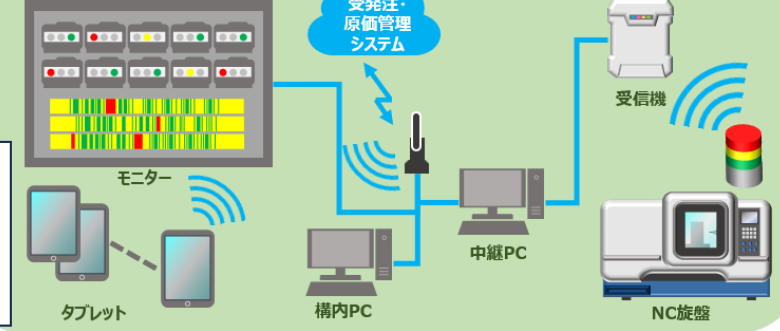
株式会社ミヤジマ「機械加工工場の設備稼働状況の見える化による生産性の向上」

<環境整備> 本業の熱間鍛造に加え、顧客ニーズのあった機械加工に参入したが、加工経験が浅いため、**業務ロスを気付く**、**生産性が低い**という課題があった。この気付きを得るため積層信号灯から無線伝送された**設備稼働状況データと社内システムの日報データとの連携により製品や機械設備を紐付けた情報をグラフ化**しモニターやタブレットに表示することで設備稼働状況の見える化を行う

<DX人材育成> データサイエンスで実績のある滋賀大学発のベンチャー企業の指導を受け、データ取りの基本からデータを活用した具体的な業務改善方法、RPA等の教育を受けることで、社内DX人材を育成する。そのDX人材を中心に、**設備IoT化により収集したデータを基盤とした事業体制を構築**することで、生産性の高い現場づくりを目指す



<設備稼働状況の見える化>



今回の取組み

成果

- これまで漠然としか認識できていなかった生産現場におけるムラが、リアルな数値として判り、いかに**時間のムダが大い**かを**実感**できた  
データを基に最適な作業時間を検討し、標準作業時間の設定等、**生産性向上を図る基盤が構築**できた
- 受発注・原価管理システムから製品名やロット数も表示可能となり、**同じ製品の製造時間の比較も可能**となった
- 工場は南北に40メートルと長く、建屋の端で作業していると反対側の設備の状況が目視出来ないが、タブレット端末で、実際の設備のレイアウトと一致したアイコンの信号灯の表示で、直観的に稼働状況を把握でき、複数設備の作業を円滑に行える **タクトタイム (計画と実績比較)** ようになった。また、計画と実績タクトタイム表示で、担当者自身が**作業が適正に行えているかどうかを現場で認識**できるようになった

工場レイアウトと一致した設備稼働状況見える化



タクトタイム (計画と実績比較)

DX人材育成と今後の展開

- DX研修では、SQL、Excel各種機能 (Vlookup/Pivot/VBA等) や RPA、データ分析方法 (重回帰分析等) を学んだ
  - 学んだ分析手法で稼働データを基にサイクルタイムの異なる2工程の最適作業手順を提案することが出来た
- 
- 今後は、鍛造工場等他部門にも取組みを展開し、また、加工に要する実時間把握により、適正な見積りに反映していく  
さらに、DX研修での学びを活かし、特に数字を扱うことが多い間接部門でも、データ入力時間の短縮や間違いの防止、書類の削減等を目指して各種アプリの有効活用やRPAの導入を図っていく

昨年度採択事例②

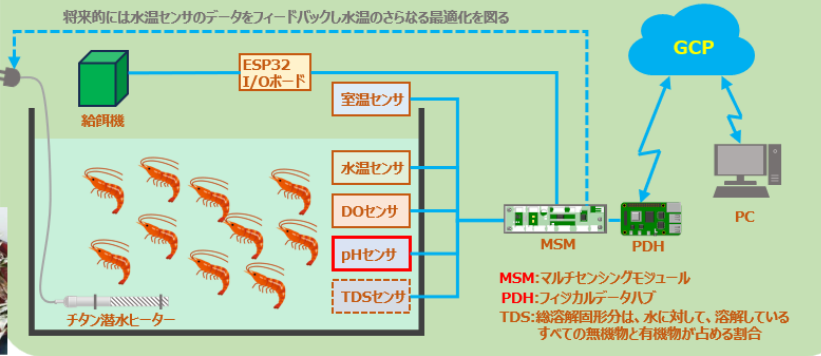
令和5年度 企業のDX推進補助金交付事業 成果報告

ワボウ電子株式会社「DX推進による海老の陸上養殖システムの最適化とDX人材育成」

海老の陸上養殖において、**納品時に顧客要求のサイズと量を揃えることが難しい**という事業課題がある。すでに基本的なIoT (水温、水質センサー等) は導入しているが、最適な水質条件を整えるには、**pHセンサー等を追加し、解析精度を上げる**必要がある。また、エビは食事中により多くの酸素を必要とするため、**溶存酸素濃度が高い状態で給餌を行った方が成長が速くなる**と考えられるので、溶存酸素濃度をモニタリングして**ピーク時で自動給餌機を動作させる仕組み作り**を行う。新たなセンサーの追加とリアルタイムでのデータ解析、自動給餌機へのフィードバックという高度な双方向型IoT技術を習得するために、**立命館大学から技術指導を受けてDX人材の育成に取り組み**、陸上養殖に最適化した給餌システムの開発を行う。



今回の取組み



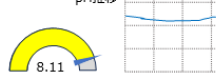
MSM: マルチセンシングモジュール  
PDH: フィジカルデータハブ  
TDS: 総溶解固形分は、水に対して、溶解しているすべての無機物と有機物が占める割合

成果

- ① pHデータの自動収集: 従来2回/日、手作業で記録していたpHデータを自動で連続的に収集することで、他データとの因果関係や1日の中での細かな変化が判り、水質データとエビの成長や歩留りとの関係をより精度良く分析できるようになった  
■ 最終的にフロート式で養殖槽のpHを安定測定  
■ 水温や溶存酸素濃度データと同様にクラウドにアップロードすることで24時間いつでもスマホでも監視可能



3Dプリンタで造形したパーツ利用で短納期・低コストでセンサを設置



- ② 自動給餌機の双方向制御:  
フォトICを使った回路でON/OFF/タイマーの点灯状況確認  
フォトIC → PDH → タイマーと異なるタイミングで給餌制御

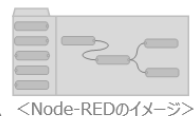


- ③ その他取組み:
  - センサモジュール及びPDHを防水BOXに収納して固定化することで取り付け耐久性向上
  - 水温の安定制御のため、シートヒーターからフッ素樹脂コーティング仕様のチタン潜水ヒーターに変更



DX人材育成と今後の展開

- 立命館大学と技術支援契約を締結し、以下のカリキュラムを受講
  - ・プログラム: ビジュアルプログラミングツール (Node-RED) を使ったプログラミング
  - ・電子回路: MSMを使ったLED点灯制御やサーボモータ制御
  - ・機械: 3DCADでデザインし、3Dプリンタで造形
  - ・システム: MSMを使った気温、湿度等のセンシングデータをPDH経由でクラウドにアップする方法
- また、プラザが後援しているDX人材育成講座にも参加し、他企業の受講者と交流する機会を得たことも貴重な経験となった。今後は、学んだデジタルスキルの社内展開やこれからDX化を進められようとしている県内企業への情報発信を行う  
さらに、陸上養殖のノウハウも含めたパッケージ販売という新規事業展開も進めていく



<Node-REDのイメージ>