

# DXで変わる! 北九州市の企業

2024





# 目次

はじめに

1

北九州市における  
中小企業向けDX推進全体像

2

北九州DX  
大賞

3 ~ 10

ワンストップ相談窓口  
活用事例

11 ~ 20

DX推進補助金  
モデル事業

21 ~ 29

経済産業省  
DXセレクション

30 ~ 36

北九州市ロボット・  
DX推進センター

37 ~ 38

## はじめに

本冊子では、北九州市内でDXに先進的に取り組まれてきた中小企業の事例と、これまで(公財)北九州産業学術推進機構(FAIS)が運営する「北九州市ロボット・DX推進センター」におけるデジタル化・DXの支援事例をご紹介します。

「デジタル化」や「DX(デジタルトランスフォーメーション)」という言葉を目にするのは多くなってきましたが、実際に意味を把握している方はまだ多くはないというのが現状です。

経済産業省はDXを「デジタイゼーション」「デジタライゼーション」「デジタルトランスフォーメーション」の3段階に分けて定義しています(下図参照)。

この段階は必ずしも順番に取り組む必要はない、とされていますが、多くの企業がまずはデジタイゼーションから取り組み、それらの企業からは「業務の効率化がすすめられた」「インターネットが怖くなくなった」といった声が寄せられています。

一方で、北九州市が令和4年度に実施した中小企業実態調査の結果によると、デジタル化・DXについて「既に取り組んでいる」が14.2%、「今はまだ考えていない」が63.9%(\*1)と、市内中小企業全体としては取り組んでいる企業が必ずしも多くはないのが実情です。

経済産業省によれば、「デジタル化・DXの段階別で労働生産性の変化及び売上高の変化率を見ると、デジタル化・DXの段階が高い中小企業の方が双方において有意に伸長しており、デジタル化・DXを通じて企業はより成長するものであると考えられる」(\*2)とされており、市内中小企業においてもデジタル化・DXに取り組むことで労働生産性や売り上げの向上、そして何より企業存続・発展に繋がっていくと考えます。

本冊子をご覧いただき、ご自身でもデジタル化・DXを進めたいと思われましたら、北九州市ロボット・DX推進センターにご相談ください。

取り組んでみたい内容や課題などを聞き取りのうえ、適切な専門家を派遣いたします。

本冊子が皆さまのデジタル化・DXの参考、そしてきっかけとなることを願っています。

(※1)「令和4年度北九州市中小企業実態調査」

<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/san-kei/10700359.html>

(※2)「第1回 支援機関を通じた中堅・中小企業等のDX支援の在り方に関する検討会」事務局提出資料

[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/dx\\_support/pdf/001\\_04\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/dx_support/pdf/001_04_00.pdf)

デジタルトランスフォーメーション

Digital Transformation

組織横断 / 全体の業務・製造プロセスのデジタル化、  
“顧客起点の価値創出”のための事業や  
ビジネスモデルの変革

デジタライゼーション

Digitalization

個々の業務・  
製造プロセスのデジタル化

デジタイゼーション

Digitization

アナログ・物理データの  
デジタルデータ化

出典:経済産業省ウェブサイト

(<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201228004/20201228004.html>)

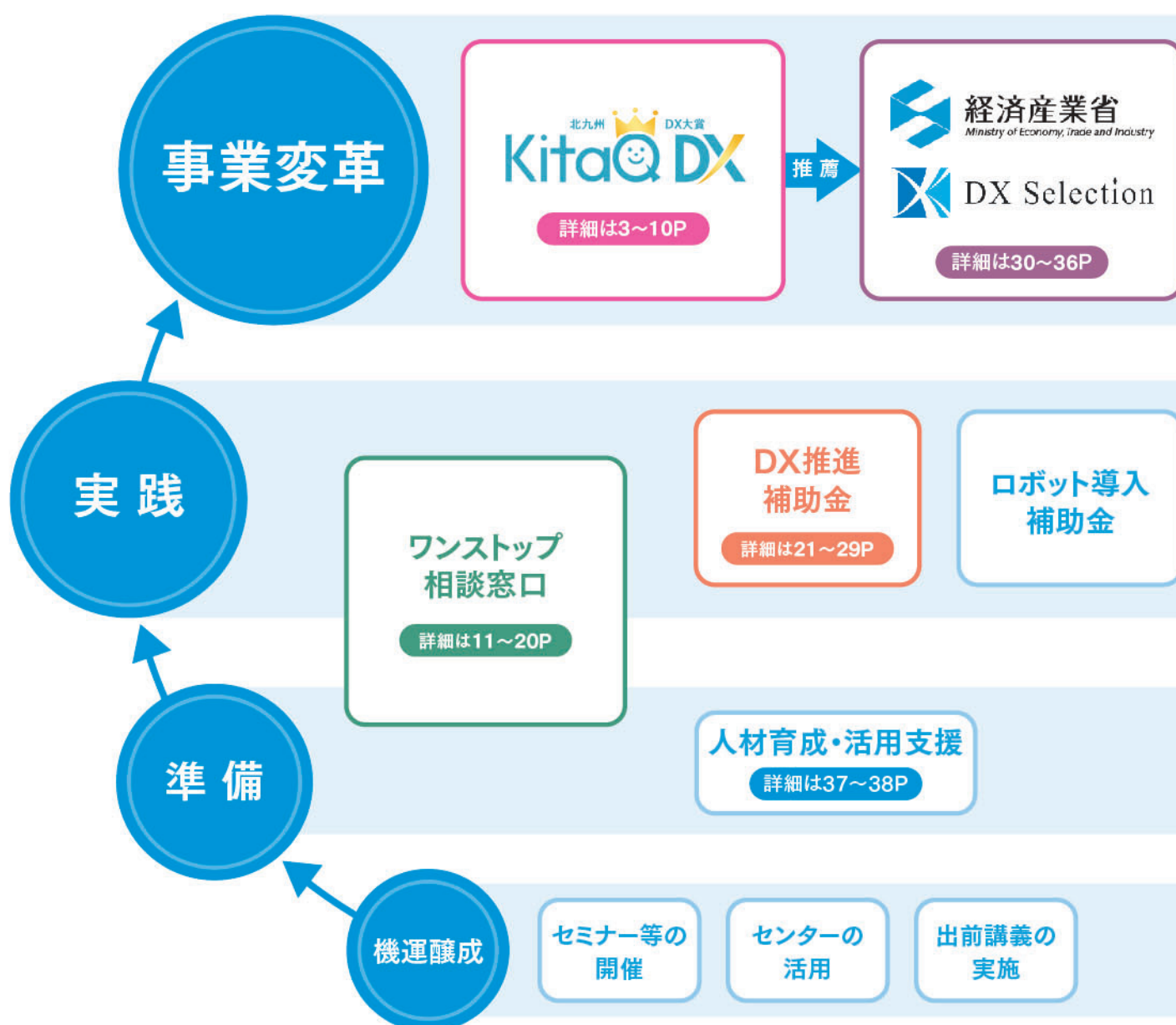
「DXレポート2」の「DXの構造」(経済産業省)

(<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201228004/20201228004.html>)を加工して作成

# 北九州市における中小企業向けDX推進全体像

北九州市では、各種DX推進メニューを用意しております。  
皆さまのデジタル化・DXの状況に応じたメニューをご活用ください。

次ページからそれぞれのメニューを活用された市内中小企業の取り組み事例をご紹介します。  
自社でデジタル化・DXに取り組む際の参考としてご覧ください。



これまでの支援事例集はこちらから  
<https://www.ksrp.or.jp/robo-dx/blog/cases/cases-dx/>



## 株式会社EV モーターズ・ジャパン (製造業)

### 【企業概要】

代表者:佐藤 裕之  
https://evm-j.com/  
資本金:4,735,200,000円  
従業員:102名



### 【主な事業概要】

- 電気自動車及び充電ステーションの販売、メンテナンス等
- 自動運転対応バス(レベル4)の開発
- 電気自動車のリース、レンタル、ESCO事業
- 蓄電池・PVを活用した再生可能エネルギー事業

### 【企業理念】

日本のバッテリー安全技術でゼロエミッション社会の実現を目指す

### 取組概要

#### 【DXによって実現したい経営ビジョン・ビジネスモデル】

- 建設中の商用EV最終組み立て工場「ゼロエミッション e-PARK」は、ソーラーパネル、風力発電をはじめとした環境エネルギーをデジタル制御によってDX化し、「EVを広げる・EVを感じる・施設を楽しむ」をテーマに、EV車両の生産だけにとどまらず、試乗・試運転体験、工場見学、EV資料館などを一貫して楽しめる「体感型EV複合施設」としてビジネスを展開する。

#### 【デジタル技術活用取組】

- 主力製品である商用EVバスに、独自技術のモーター制御システムを導入。リアルタイムでトルク制御が可能かつ走行時の加減速において電池消費をデジタルコントロールし、スムーズな出力制御による「低電費化とバッテリーの長寿命化」を実現。
- 巨大なバッテリーを搭載した商用EVは、非常時の移動用電源車両としても活用できることから、蓄電池やCIGSソーラーパネルなどのエネルギーマネジメント関連のプロダクトと併せてワンストップ提案を行う。

### 成果

- 車両情報をリモートかつリアルタイムで管理することを可能とし、充電残量や走行距離、車内気温などの車両状況から充電のタイミングを判断したり、運行中のトラブルを早期に検知し、リモートメンテナンスも実現。
- 更なるDX化に向けた港湾の自動運転システム、急速充電を実現するEVバスのエネルギーマネジメントシステム、様々な最先端ソフトウェア技術も開発を進めており今後の車両搭載も計画。

## クラウン製パン株式会社 (製造業)

### 【企業概要】

代表者:松岡 隆弘  
https://www.crown-pan.co.jp/  
資本金:35,000,000円  
従業員:400名



### 【主な事業概要】

- 学校給食用のパン・米飯の8万名分の製造と配送
- ミニクロワッサン専門店「ミニヨン」を運営し、日産14万個のミニクロワッサンを製造、販売
- ベーカリー「クラウン」の運営
- アイスクリーム専門店「雪文」の運営

### 【企業理念】

地域社会への貢献

### 取組概要

#### 【DXによって実現したい経営ビジョン・ビジネスモデル】

- ビジネス機会を逃さずに実現する攻めの姿勢と、ビジネス環境の変化に速やかに対応する守りの姿勢の両立を実現する。

#### 【デジタル技術活用取組】

- 中小企業がスピード感をもって事業を変革するには、効率よく組織運営を行い短期間で事業の目標を達成することが重要である。そのためにデジタル技術を活用し、C4Iシステム(軍隊における情報処理システム。部隊の統制や火力の効率的な発揮に必要不可欠)の観点から社内システムを構築。
- 現場の情報は担当者の端末とネットワークを通してクラウド上にデータが蓄積され、それが上司に報告される。上司は情報に基づいてフィードバックを与えることで業務の統制管理を行っている。これを一部の従業員ではなく全員で出来るように、数居の低い分かり易い操作性を目指している。

### 成果

- 事業活動がほぼ全て可視化され、意思決定を行う経営層や中間管理層が、同時進行する複数のプロジェクトや現場について漏らさず状況を把握し適切な指示を出せるようになった。その結果、実行漏れや伝達ミスが激減し、これまで後処理に追われていた経営層や中間管理層が本来の業務に集中できるようになり、組織運営のスピード感が劇的に向上した。



北九州市が、DXで新ビジネスの創出や事業変革する中小企業を表彰する制度として、令和5年度に創設しました。この制度により企業のDX好事例を表彰し、変革モデル事例として横展開することで、市内企業のDX推進のすそ野拡大を図ります。

【募集対象】北九州市内に本社もしくは事業所を有する中小事業者  
 【令和5年度募集期間】令和5年9月11日～10月27日  
 【審査項目】  
 ①ビジョン・ビジネスモデル ②戦略  
 ③組織作り・人材・企業文化に関する方策  
 ④ITシステム・デジタル技術活用環境の整備に関する方針  
 ⑤成果と重要な成果指標 ⑥ガバナンスシステム  
 ⑦北九州市域への好影響

## 株式会社ケントク (建設業)

### 【企業概要】

代表者: 関 洋幸  
<https://www.kentoku-net.co.jp/>  
 資本金: 27,000,000円  
 従業員: 9名



### 【主な事業概要】

- 土木・建設の企画、設計、施工、監理
- 土木・建設・電気工事に関する技術者の派遣
- 測量及び測量設計
- 土木・建設工事全般、防水工事業、電気工事業

### 【企業理念】

指針として「社会から信頼され、他人に誠を尽くすことが〈徳〉であり、そうした〈徳〉を備えた人の集団である業にしたい」としたうえで、現状に甘んずることなく、チャレンジ精神を大切にしている

### 取組概要

#### 【DXによって実現したい経営ビジョン・ビジネスモデル】

- DXを通して、地方の建設業界の課題である人手不足の解決に向けて年齢・性別を問わず、また熟練者でなくてもチャレンジできる環境を創り、建設業界を活性化する。
- DX化により自社の多様な雇用を増やしながらも、社員の高齢化に伴う現場での労災事故の課題を新規事業である「健康・安全管理システム」の拡販で解決し、建設業界において誰もが安心して長く働ける環境を実現していく。

#### 【デジタル技術活用の取組】

- 新規事業で進めている健康安全管理システム開発。
- 土木工事の測量工程に3次元レーザースキャナ、産業用ドローン二つの機械装置、測量機器杭ナビ・データ解析ソフトを導入。
- 勤怠システムとしてジョブカンの導入。

### 成果

- 機器導入により、精度の高い航空写真に加え、正確な3次元データ(点群データ、位置情報)が素早く取得できるようになり、作業に要する人員と作業時間の短縮・測量の品質向上と生産性向上を実現。危険個所での作業の回避も実現。

## 株式会社ハピクロ (医療・福祉／サービス業)

### 【企業概要】

代表者: 中田 佳孝  
<https://hapikuro.com/>  
 資本金: 5,500,000円  
 従業員: 19名



### 【主な事業概要】

- 保育園運営事業
- IT/IoT導入サポート事業
- 育児支援事業

### 【企業理念】

関わる人全てが成長し夢をかなえられる会社へ、  
 関わる人全てが笑顔で生活できる社会へ

### 取組概要

#### 【DXによって実現したい経営ビジョン・ビジネスモデル】

- 保育業界従業員の労働環境のホワイト化を進め、現在保育業界に従事していない潜在保育士(保育士登録者の6割以上が保育業界に従事していない潜在保育士であるといわれている)を当業界に呼び戻すことで保育士不足を解消し、ひいては待機児童問題を解決する。
- 当社が開発したIT/IoT製品・サービスを他業界にも提供することで、保育園の保育料だけに頼らないビジネスモデルを確立する。

#### 【デジタル技術活用の取組】

- 業務負担の低減に資するIT/IoT製品・サービスの開発及び提供。以下、製品・サービスの例。

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ハピサポ<br>Babyセンサー | 「午睡チェック」用IoTツール。お昼寝時の乳幼児の体動及び呼吸ならびに乳幼児周囲の温湿度をセンサーで検知し、モニタリングし、自動記録することで保育士の業務負担を軽減。また、呼吸体動数が低下した際にアラートでお知らせする。 |
| ハピサポ<br>セーフティカメラ | 撮影する映像をAIが解析し、危険な行動や状態が発生するとアラートでお知らせする。保育園・幼稚園などの事故発生防止に効果的なAIカメラ。他業種・他企業にも活用可能。                              |
| FOOD<br>CAPTAIN  | 食品衛生管理におけるHACCP対応をはじめとする様々なチェックや記録をペーパーレスで効率的に進められるクラウドサービス。計画作成から日々の記録と記録保管までを、PCまたはタブレットあるいはスマートフォンで実施可能。    |

### 成果

- 当社が製品・サービスを提供した保育園等における従業員の業務負担・ワークライフバランス・処遇の改善等。





## 西原商事ホールディングス

新川主任(右)の「ダストーク」に関する状況報告を聞く成田取締役(左)と西原社長

# DXを進め新規事業が続々誕生！ 業界全体のイメージアップに挑む

システム化によって廃棄物処理業界全体の業務効率化を図り、社会課題の解決まで目指す取り組みが評価され、北九州DX大賞のグランプリに選ばれた西原商事ホールディングス。枠に収まらない会社の姿勢が従業員に浸透し、新規アイデアが次々と生まれ事業化している。新規事業の責任者には23歳の新入社員を抜てきするなど、社員の思いに全力で応えている。新しいことに積極的に挑戦する背景には西原靖博社長の「業界のイメージアップを図り、盛り上げたい」という思いがあった。



## 収集車のデザイン一新でイメージアップ

古紙回収業からスタートし50年を超えた。「環境関連に関しては、ようやく受注だけでなく企画ができる会社になった」と自信を見せる西原社長。業務拡大を図っていたのは、顧客のニーズに全力で応え、丁寧な仕事を積み重ねてきたことだけではない。1990年代には廃棄物収集車のデザインを一変。同社の収集車がカブトムシに似ているとの声から「BEETLE」というロゴを入れ、これまでにはないス



デザイン性の高い廃棄物収集車



タイリッシュなものにした。社屋の内装も一新。社員が快適で働きやすい環境を整えることで、実績にもつながっていった。

順調に業績を伸ばす中、2000年代に入っても顧客との契約資料や行政への報告書は紙媒体がほとんど。人件費や手間が増えていく中、業務の効率化が大きな課題となっていた。

## 自社の業務効率化を事業化、全国へ展開

業務の効率化をITで実現することによって、顧客へのサービス向上にもつながる。そう考えた西原社長は、03年にシステム開発をスタート。外注ではなく自社開発することでニーズにマッチするシステムを追求した。システムエンジニアの採用にも注力し、06年にリリースしたのが廃棄物一元管理システムの「bee-net system」だ。

契約書や請求書などこれまで紙で管理していたものを、Web上で一元管理できるようにし、期限管理等も自動化、業務効率は格段に上がった。これを同業他社に提供できるサービスとし、業界初の取り組みとなった。顧客は「PC1台で全国の廃棄物関連情報へアクセスできる」と喜んだ。成田詩歩取締役は「情報アクセスの簡便化は、適正処理や資源循環の促進



成田 詩歩  
取締役



「bee-net system」の作業領域

にもつながる」と期待を強める。

## 若手社員の思いが形に

同サービスに加え、収集車の運行支援アプリなどDXへの取り組みは、年々加速。23年から始めたゴミ回収プラットフォーム「DUSTALK(ダストーク)」のターゲットは、個人や小規模商店だ。LINEで簡単に見積もりと依頼ができ、一般廃棄物処理業の許可を持つ業者にのみ依頼するので、不当請求の心配もない。

「許可のない業者へ依頼してしまった場合と比べ、価格は2分の1から3分の1になる」と断言するのは、開発を担当した企画部の新川希亮主任。きっかけは、自身の過去の粗大ゴミ収集依頼時の体験からだった。入社後すぐに開発を始め23歳で責任者となった。「社員の熱い思いが形になった」と目を細める成田取締役。DXへの挑戦はこれからも続く。



新川 希亮主任

## 喜びの声

### 受賞で確信へ。 自信を持って新領域へ



代表取締役社長 西原 靖博氏

2006年から取り組んできたシステム開発が評価され、大変うれしいです。これまでやってきたことが間違っていなかったと確信につながりました。自社の効率化から始めB to Bは全国展開が達成できたので、B to Cも同様に自信を持って進めたいと思います。

## 動画公開中



DXで変わる！北九州市の企業  
西原商事ホールディングス 編



## 株式会社 西原商事ホールディングス

代表者  
代表取締役社長 西原 靖博

住 所  
北九州市八幡西区陣原2-2-21

1972年創業、2016年に西原氏が3代目の代表取締役に就任。ホールディングスとして三つの事業会社を運営。収集運搬、リサイクル、アプリ開発、コンサル等、環境に関連した多角的な業務を手掛ける。





## 戸畑ターレット工作所

DX推進課のメンバーと新たな取り組みについて  
話し合う松本社長(左)と中野課長(右)

# 官民がタッグを組んで問題解決へ 地域製造業のDXのけん引役に

戸畑ターレット工作所は生産性を大幅に向上するDXを確立し、北九州DX大賞準グランプリに選ばれた。従業員約180人の自動車や住宅設備などの部品メーカー。非鉄金属の鍛造や摩擦圧接など、中小企業では珍しい多くのコア技術を持っている。

しかし、経営環境の変化などから生産性を飛躍的に高めなければならない状況に追い込まれていた。解決策で考えたのが、デジタル技術を活用した生産進捗<sup>しんちよく</sup>の管理。他社へ無償配布するという社会貢献にまでつながった。



## DXで大幅な生産性向上を狙う

松本大毅社長が就任した2014年、戸畑ターレット工作所は二つの問題を抱えていた。一つは海外企業とのコスト競争。非鉄鍛造やアルミ鋳造などで独自の技術を持っていたが、中国や韓国を中心としたアジアの各企業も技術力を高め、年々販売価格が下落していた。



多くの独自技術を持ち、自動車部品などを製造



一方で人手不足の問題があり、松本社長は「給与を含めた処遇面を改善したい」と考えていた。海外とのコスト競争、処遇面の改善。この二つの問題と向き合うには生産性を高めなければならないという結論に至ったが、これまでのやり方では限界がある。そこで取り組んだのがロボットの活用とDXだった。

### センサーと管理システムを開発

17年ごろからロボットを導入し作業を自動化したが、仕上げ作業はどうしても人間の手が必要で品質面で問題も残った。解決するには設備の稼働状況や人手作業を把握し管理する事が不可欠と考え、北九州産業学術推進機構(FAIS)に相談。IoT技術を活用した生産進捗管理システムを開発し、ロボットとIoT技術を組み合わせて生産性と品質を飛躍的に向上させた。

その後、同様の課題を持つ企業にも提供するため、戸畑ターレット工作所がFAISと福岡県工業技術センター、北九州市のITコンサルタント企業を結び付け生産進捗管理システム「YokaKit(ヨカキット)」を完成。さらに「IoT導入支援キット VerⅢ」を共同で開発した。これらの製品を使うことで、低価格かつ専門知識がなくても、設備の稼働状態を「見える化」できた。

温度の異常など工場から離れた場所からでも確認できるうえに、遠隔で監督することで、これまで以上



設備の稼働状況や異常通知を事務所からでも確認できる

に現場のフォローが可能となり品質向上や働きやすさにつながっている。DX推進課兼生産技術課の中野貴敏課長は「プログラミングなどを一から勉強することになったが、やって良かった」と当時を振り返る。

### 自社の利益よりも地域の発展を

これらの取り組みを通じて、不良率は半減、利益は1割増となった。しかし戸畑ターレット工作所は自社だけの利益にこだわらなかった。「DXで地域や製造業界を底上げしたい」との思いがあったからだ。両製品は福岡県工業技術センターのホームページから無料ダウンロードできるようにした。「経営理念に豊かな社会づくりと書いているから」と松本社長は謙遜するが、開発当初から「自社だけではなく多くの企業が使いやすいように」をモットーにしてきた。今後はITシステムとデジタル技術の最適化を目指すため、データベースの一元化などを加速する。



中野 貴敏課長

### 喜びの声

#### 官民連携でDXを実現 地域企業の活性化へ



代表取締役社長 松本 大毅氏

当社のDXは単独で取り組んだのではなく、FAISなど官民連携で実現しました。今回の北九州DX大賞準グランプリについて関係者の皆さんへあらためて感謝します。担当者だけでなく、社内全体のやりがいにつながります。今後も社内のDXを進め、地域企業の活性化にもつながりたいです。

### 動画公開中



DXで変わる! 北九州市の企業  
戸畑ターレット工作所 編



#### 株式会社 戸畑ターレット工作所

代表者  
代表取締役社長 松本 大毅

住 所  
北九州市小倉南区新曽根11-31

1962年創立、2014年に松本氏が4代目の社長に就任。自動車や電力、住宅設備などの部品を製造している。ユニークな社名は複製部品を効率的に製造する「ターレット旋盤」を使って創業したことから来ている。





## 松本工業

自社のDXの方向性を明示したビジョンの前で話す  
松本社長(左)と館下繁仁副社長(右)ら

# スマートファクトリー化を推進 「環境+DX」で取り組み加速

「DXとは単なるデジタル化ではなく、企業価値を上げること」という明確なコンセプトの下、無人搬送車(AGV)による物流自動化や無線周波数識別(RFID)を用いた生産管理システム導入などスマートファクトリー化を進める松本工業。その取り組みが注目され、北九州デジタル大賞の準グランプリに選ばれた。「環境とデジタルをキーとした独立系メーカーとしてのポジション確立」を掲げ、AI企業と積極的に連携しながら地域のDXをリードしている。



## DXの定義を明確化、全社に徹底

1966年に創業し、製缶や金属加工を手がけていた松本工業は日産自動車の九州進出を機に自動車産業に参入。自動車の部品製造を主事業としながら、同時に建築や流通、保育事業など多角化経営を進めている。

DXのきっかけは十数年前、松本茂樹社長が経済団体の視察でヨーロッパを訪れたことだった。ちょ



ヘッドレストのシェアは国内トップクラス

うどドイツで「インダストリー4.0」が提唱され、「IoT」という言葉が流行し始めた時期。DXやデジタル化が先行しているのを目の当



たりにし、自社の将来に危機感を抱いた松本社長は、工場のスマートファクトリー化を決意した。

しかし、当時の日本では中小企業がDXに取り組む意味はおろか、DXとデジタル化の違いを含め、DXの意味自体が認識されていなかった。そこで、まずは自社にとってのDXを「企業価値を上げること」と定め、DXが進んだ先にスマートファクトリーが実現するという目標を社内外に浸透させていった。

### 品質確保のトレーサビリティ

日報や品質チェックシートなどのデジタル化に始まり、AGVの導入による工場物流の自動化、RFIDチップを活用した品質確保トレーサビリティシステムを構築していった。その結果、工場内のペーパーレス化や物流自動化を実現し、コストダウンと作業環境の改善を両立させ、「見える化」は品質や生産性の向上につながった。

特に効果が大きかったのが、自動車のヘッドレストに導入したRFID生産管理システムだ。RFIDチップを装着することで、材料入庫から製造、出荷に至るまで一品一品のきめ細かな状況を把握。工程内での不良率を大幅に低下させたことに加え、システム構築後は1件の出荷ミスも発生させていない。

現在、同社はヘッドレストでは国内シェアのトップクラスを誇っているが、年間500万～600万個の増産体制が実現できたのも、このシステムあってのことだ。



RFID生産管理システムで  
出荷ミスゼロを実現

### AI事業に投資しさらなる新事業も

松本社長は「中小企業には中小企業なりのDXのやり方がある」として、①経営者がトップダウンで



高性能なロボットを導入しさらなるDXに挑む

推進していくこと②社内で人材を育成することに加えて「自前でできないことに関しては、積極的に他社と連携・コラボしていくことが大切」と指摘する。

AIが必要だと認識していたが、知見はなかった。そこで、AI企業に投資し連携。知識や技術を共有することで取り組みの幅が広がり、相乗効果を期待している。次に松本社長が意識しているのが「環境」。独自開発の「溶接レス結合工法(Jmec)」など「環境とDX」を結びつけた新たな取り組みにも挑戦する。

### 喜びの声

#### 自前でできないことは 外部の力も使いながら



代表取締役社長 CEO 松本 茂樹氏

「DXで企業価値を高める」という目標を掲げて進めてきたことが評価され、大変喜んでいますが。DXは決して大企業だけが取り組むものではなく、中小企業が自前でできないことは外部の力を使えばいいのです。AI活用など、スタートアップ企業などと連携してチャレンジしていきたいですね。

### 動画公開中



DXで変わる! 北九州市の企業  
松本工業 編



#### 松本工業 株式会社

代表者  
代表取締役社長 CEO 松本 茂樹

住 所  
北九州市小倉北区三萩野1-2-5

1966年創業。シートフレームやヘッドレスト、アームレストなど自動車部品のほか、住宅や建材部品などを製造。そのほか総合建築業や食品スーパー、保育園、学校給食の運営など北九州地区を中心に多角的な事業を手がけている。





ChikuChiku

白石さん(左)にタブレット型レジシステムの活用方法を聞く鬼丸さん

# タブレット型レジシステム導入で 業務軽減とペーパーレス化を実現

リバーウォーク北九州1階の大人気店舗「ChikuChiku(チクチク)」は、九州初上陸のクリエイターの作品をメインに扱う雑貨店だ。代表の鬼丸智子さんが「DXを進めよう」と思い立ったのは、13年前の開店当初から使い続けているレジの故障が増え、使いづらくなってきたからだった。

「変える」ことへの不安は大きかったが、思い切って北九州市ロボット・DX推進センターに相談し、タブレット型レジを導入。スタッフの負担軽減、業務効率化の効果は大きく、ペーパーレス化にもつながり、DXの力を実感している。



## 未知の世界「DX」に飛び込む

鬼丸さんにとってITやDXは「未知の世界」だった。しかし、古いレジの不具合が多発し、既にタブレット型レジを導入した知人の「便利で使いやすい」という話からも更新の必要性を痛感。また、顧客から「レシートはいらない」と言われることが多いにもかかわらず、クレジットやキャッシュレス決済の際にレシートが二重に出てくる無駄も気になっていた。

タブレット型レジの導入とペーパーレス化を実現したいと思い、「北九州」「DX」で検索したところ、中小企業でも成功している事例があることを知った。そこで、思い切って北九州市ロボット・DX推進センターに連絡してみた。



カラフルな雑貨が店を彩る



## 誰でもすぐ簡単に使えるシステムへ

店舗スタッフの年齢は10～60代と幅広く、誰でもすぐ簡単に使えるツールを望んでいた。また、大型複合商業施設のテナントのため、現金決済分の売り上げは毎日報告するといった商業施設内店舗ならではの要件を満たすことが必要だった。

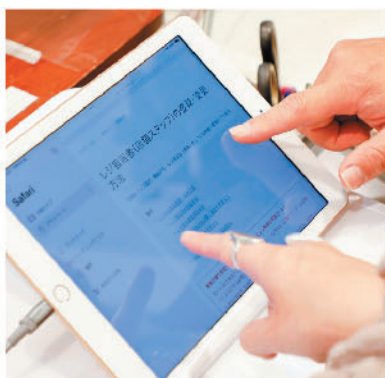
専門家として派遣された「夢をかなえる研究所」の白石有さんは、これらを考慮した上で、次の3点を支援した。

- ①タブレット型レジシステムの情報提供と選定支援
- ②タブレット型レジシステムの導入で活用できる補助金情報の提供
- ③補助金申請の支援

さまざまなシステムを紹介されても「料金や特徴の違いが分からない」と途方に暮れる鬼丸さんに対して、白石さんは比較しやすいよう一覧表を作って分かりやすく説明。まず不安を解消して、自分たちにとって最も使いやすいシステムを選択できるように道筋をつくった。

## 履歴が一目瞭然、消費者にも好評

「分からないことだらけで、専門家からどう言われるか怖かったけれど、白石さんが心解きほぐしてくれて安心できました」と鬼丸さんは振り返る。最初は少し戸惑ったスタッフも、すぐに慣れて今ではスムーズに使いこなしている。



効率化を後押ししたタブレット型レジシステム

一点物の商品が多く商品登録などを懸念していたが、手入力で行える項目もありデジタルに助けら

支援者  
メッセージ

株式会社夢をかなえる研究所  
(センター登録専門家)

白石 有さん

身の周りの小さな気付きをDXで改善

DXというと、すごいシステムを導入して革新的なことをやらなくてはと身構えがちですが、身の周りの小さな気付きが改善につながることもあります。

鬼丸さんの場合が、まさにその例。「昔ながらのレジを更新したい」「レシートを持って行かない客も多く、紙ももったいない」という気付きの相談を受け改善できました。決して身構えることなく、「これがこうなるといいのになあ」という、ささいなことを相談いただけたらと思います。



株式会社夢をかなえる研究所

住所：北九州市小倉北区砂津2-6-19

事業内容：企業研修、キャリア相談、ITスクール  
ほか

れた。また見やすく、確認や取り消しもしやすく、レジ締め時間は圧倒的に短縮された。「買い物履歴が分かりやすい」と購入者にも好評だ。不要なレシートは印刷せずに済み、ペーパーレス化も進んだ。

アナログな店舗運営から大きな飛躍を遂げたChikuChiku。「私たちのニーズを引き出してもらえ、提案いただいたから実現したこと。専門機関を頼って本当に良かった」と支援に感謝する鬼丸さんは、「デジタルに苦手意識を抱いている人たちこそ、ぜひ、相談してみるといいですよ」と呼びかけている。



動画  
公開中



DXで変わる！北九州市の企業  
ChikuChiku 編



### ChikuChiku

代表者 鬼丸 智子

住所  
北九州市小倉北区室町1-1-1  
リバーウォーク北九州1階

九州初上陸のクリエイターの作品をメインにした雑貨や子供服のショップ。ここにしかない一点物を多数そろえ、北九州の人たちに新しい出会いとワクワク感を届けるのがテーマ。「ハンドメイドの作家たちを応援したい」と、出店クリエイターを随時募集している。





白石書店

尾上さんとオンラインで相談を重ねる白石さん

## 書籍の受発注業務をデジタル化 業界全体のDXも後押し

白石書店は1923(大正12)年創業、100年の歴史を誇る老舗書店として、北九州市内に2店舗、遠賀郡に1店舗を展開。一般書籍・CD・雑貨販売のほか、小中高校の教科書を取り扱い、学校・公共図書館図書納入に高い実績を誇る。

白石隆貴統括マネージャーは商品の選定や店の経営方針策定を担当。業界自体がアナログの世界の中で、自社のみならず書店・出版業界のデジタル化を後押ししようと模索している。



### 受発注すべて「手書き注文票」で管理

白石さんは、陳列の見直しやSNS発信、絵本の読み聞かせの動画配信、販売システムの開発など多くの経営改善に取り組んでいる。特にコロナ禍を機に開発した学校販売サービス「Raku-Buy」は、スマートフォン一つで決済から受け取り・宅配まで可能。教科書販売時の「密」を回避し、休校時にも対応可能なシステムとして生徒や保護者に喜ばれている。

しかし、顧客から書籍の注文を受け付けるメインの「客注」業務は、いまだに手書きで作成した注文票で、入荷から受け渡しまでを管理。後日、入荷した書籍の注文票を探し出すのにも手間がかかっている状況



1世紀も地元にも愛されている書店



だ。人手不足の中、何とかデジタルによって「客注」業務の効率化ができないかと北九州市ロボット・DX推進センターに相談した。

## 現状業務を見直しシステム概要設定

特有の流通形態もあり、販売店や取次店、出版仲間でのデジタル化も進んでいない。まずは、注文の受け付けから、取次店または出版社への発注や入荷、顧客への受け渡しまでの業務をデジタル化することを目指した。しかしシステム開発業者へ提案を依頼するにしても、業界特有の作業の流れと必要なシステム機能の洗い出しが必要だった。

同社を担当することとなった専門家の尾上祥一さんは、次の3点を支援した。

- ①「客注」業務デジタル化へ向けたシステムの概要設定
- ②システム構成と業務フローのまとめ、概算費用提示
- ③現状業務との隔たりや物理的課題などの整理

尾上さんは関西在住のため、最初はリモートで相談し、その後はメールでやりとり。毎回の課題についてきちんと期限を設定していくことで、スムーズに進んだ。「これまでいかにタスク管理ができていなかったかに気付かされ、リモートとメールの支援自体がいい経験になった」と白石さんは振り返る。



「客注」業務をデジタル化

支援者  
メッセージ

DX&データマネージメント・コンサルタント  
(センター登録専門家)

尾上 祥一さん

「DX化の夢」、ビジョンを描いて進む

最初はエクセルの導入からのスタート。それをどうシステム化していくか、デジタル化からDXまでホップ、ステップ、ジャンプという格好です。出版販売業界としてどうDXが進んでいくかを課題とされていることに強く共感し、共通の目標として大きなビジョンを描かせていただきました。

白石さんははすごく行動力のある方で、ビジョンに向けて見事に突き進んでいます。「DX化の夢」の共有。これが最大のポイントではないでしょうか。

住所:大阪府堺市

事業内容:データ活用を通じて新たな価値創造とサステナブル経営の支援。DX推進を会社に浸透させる活動を全国展開で支援ほか

## 「デジタルって楽」。業務通じ実感

デジタル化された「客注」業務は、若いスタッフには受け入れられたが、手書きに慣れた年配社員らは、なかなかそうもいかない。しかし、時間が短縮される現実に触れ、「デジタルって楽なんだ」と認識を深めているところだ。

「当社がよい事例となって周囲の書店に広げたい」と白石さん。自社だけでなく、業界全体のデジタル化を加速させる。



動画  
公開中



DXで変わる!北九州市の企業  
白石書店 編



## 有限会社 白石書店

代表者  
代表取締役 白石 隆之

住所  
北九州市八幡西区力丸町23-15

1923年創業。一般書籍、雑誌のほか、特に小中高校の教科書や医学書販売で実績を誇る老舗書店。北九州・遠賀地方に3店舗展開。カフェの経営やコロナ禍で始めた絵本の読み聞かせの動画配信など、意欲的に新規事業に取り組んでいる。





## ABC研究所

赤嶺さんらに行動記録のデジタル化を相談する今本さん(中央)

# 行動記録のデジタル化が 発達障がい児・者支援の向上へ

発達障がい児・者支援の研究を続けてきた今本繁代表が、2015年に設立したABC研究所。当事者と家族の個別相談のほか、学校や施設の職員たちに発達障がい児・者の支援についてのアドバイスをしている。

支援は応用行動分析(ABA)に基づいているが、その基礎データとなる日々の行動記録は施設や学校の担当者が手書きでFAX送信してきた。これをデジタル化することによって職員の負担が軽減され、より支援に注力できるのではないかと考えた。



## 応用行動分析の元データは紙ベース

ABC研究所の支援の基礎となるABAとは、行動の前後を分析することでその行動の目的を明らかにし、環境を整えて問題行動を解消し、ポジティブな行動を支援する方法。このため、「どんなときに、なぜ、そういう行動を取っているのか」という詳細な記録が必要になる。学校や施設の職員が、その記録を取ることで大きな負担となり、紙ベースで送られ



施設を訪問し教材の使い方などを教える



てきた情報をExcelに入力して集計するのも膨大な時間がかかっていた。

デジタルの力を福祉現場や学校にも取り入れられないかと考えながらも「どこから手を付けていいかわからずにいた」今本代表は、支援制度の存在を知って北九州市ロボット・DX推進センターに連絡した。

### 情報整理からアプリ開発検討まで

人間の行動や観察を対象としているので、単純に「紙をデータに置き換える」わけにはいかない。また、分析に必要な情報と実際に各現場で入力されている情報には若干のギャップが存在し、分析前の集計にも新たなノウハウが必要だった。

専門家として派遣された赤嶺奈美さんは、以上を踏まえて同研究所の事業内容をヒアリング。デジタル化に向いているモノと人が関わらなければいけない部分に業務を切り分けるなど、主に下記の内容を支援した。

- ①アウトプットに必要な既存情報の整理支援
- ②インプット方法の検討とツール選定
- ③DX推進補助金への応募書類作成支援

データ登録のツールはたくさんあるが、それぞれの特徴を比較検討した結果、今回は操作性を重視してアプリ開発を行うこととした。

### 全国の福祉現場に広げていきたい

自傷行為や他者を傷つける行為など、問題行動がなぜ起きるのかを知るためには、どういう環境の中



行動記録をデジタル化するアプリ



#### 合同会社 ABC研究所

代表者  
臨床心理士 工学士 今本 繁

住 所  
北九州市八幡西区熊手2-3-27

支援者  
メッセージ

株式会社佐々木総研 DX推進支援部 ICT活用推進課  
(センター登録専門家)

赤嶺 奈美さん

#### 業務担当者の知識がDX推進の力

DXを進める中で何より大切なのは業務の目的。今本さんから業務の話を伺い、ゴールを設定し、どのような方法があるか比較しながら進めていきました。その過程で、今本さんも、この業務はデジタル化できる、あれもできると未来へ想像を膨らませていかれたようです。

業務の担当者が最もその業務に詳しい方ですから、担当者の知識にIT専門家の意見を取り入れて一緒に取り組むことが、より早くより最適なDXの方法だと思います。



株式会社佐々木総研

住所：北九州市八幡東区石坪町10-13

事業内容：税務会計業務、各種コンサルティング、人事労務支援、DX推進支援ほか

で起き、職員がどういう対応をしているかといった詳細な分析が求められるが、紙ベースでは書き漏らしや見逃しも生じがちだ。デジタル化によって詳細な記録が統計データにリアルタイムに反映、確認されるとともに、コスト削減も期待される。

「現場の負担が大きく軽減され、支援もしやすくなるはず」と今本代表は確信する。システムを活用して研究所自体の事業拡大を検

討するとともに、今回の取り組みを学会などでも発表。全国の福祉の現場にデジタル化の取り組みを呼び掛けていきたいと話す。



動画  
公開中



DXで変わる！北九州市の企業  
ABC研究所 編

発達障がいや知的障がいのある人やその家族の支援を行う団体として2015年設立、17年に法人化。行動の観察や記録に基づく科学的アプローチで当事者や家族の相談に対応。施設・学校・職場での支援法や関わり方に関する研修・アドバイス、教材の研究開発などを手がけている。





## 吉川工業ファインテック

林コーディネーター(左)にDXの横展開を相談する担当者ら

# 「見える化」とQRコード導入で 現場から提案続出、デジタル化が加速

吉川工業ファインテックは1973年に金型部品メーカーとして創業、80年代にICリードフレーム、90年代にモーターコア金型製造を開始。現在では精密金型の設計・製作からプレス加工まで一貫して手掛ける企業として知られ、英国発祥の家電メーカー・ダイソンの多くの製品にも採用されている。高い技術力が評価される一方、生産管理のデジタル化が課題となっていたところに北九州産業学術推進機構(FAIS)と出会い、デジタル化の取り組みが始まった。



## FAISと連携、デジタル化先進事例へ

金型とプレス製品の設計・製造を主事業とする吉川工業ファインテックでは、近年、電気自動車やハイブリッド車、プラグインハイブリッド車などの駆動系モーターの需要が増えている。生産管理は作業者の手入力から脱しきれず、林勝之常務は「取引先への対応上、稼働状況をリアルタイムに把握しなければ



精密金型の設計・製作からプレス加工まで一貫して手掛ける



ばならない」とデジタル化の必要性を感じていた。

そんなところに、デジタル化の先進的な事例となり得る現場を探していたFAISの訪問を受けたことをきっかけに連携して取り組むことになった。

### 現場からの声で新規プログラム開発へ

とはいえ、半世紀の歴史を持つ企業で、一気に変革へ突き進むことは難しい。FAISの林コーディネーターは、抵抗なく受け入れられるようにハードルを低くして、最初は一部の機能を「見える化」し、成功したら全体に広げていくというスモールスタートを提案。次のように取り組んでいった。

- ①プレス機の稼働率の「見える化」
- ②作業日報のペーパーレス化
- ③QRコードを用いた生産管理システム

まずは、機械の情報をデータベース化し、稼働状況を「見える化」した。また各種情報をQRコードで抽出できるようにし、生産情報の一元管理を実現。さらにQRコードだけで製品出荷個数の管理、客先に提出するラベル作成もできるようになった。実際に現場で進めていったプレス製造部の藤田剛克主任技師によると「せっかくデータが取れるようになったんだから、こんなこともできないか」といった声上がり、次々とプログラム開発を進めていったという。



作業記録をデジタル化したシステム画面



### 吉川工業ファインテック 株式会社

代表者  
取締役社長 久保 俊逸

住 所  
北九州市小倉北区高浜1-3-1

支援者  
メッセージ

北九州産業学術推進機構(FAIS)  
(DX推進担当課長)

林 俊夫 コーディネーター

### 改善提案を実現する企業風土

生産性の「見える化」が実現できると、現場の声を取り入れながら、即さまざまな機能を追加、アップデートしていくところが吉川工業ファインテックの大きな力だと思います。改善チームがあり、課題や改善提案を実現するための仕組みが次々と出来上がる企業風土が継承されているんです。

FAISは業務改善やデジタル化のきっかけづくりをサポートしています。お気軽にお声かけください。



### 作業効率向上、売り上げも25%増

これまで手作業、人海戦術で行われてきたことをデジタル化することで作業効率は大幅に向上し、「楽になった」と従業員からも好評だ。ミスも減少し、売り上げも前年度比25%プラス。「アナログでは、これほどの急成長は望めなかった」と林常務はデジタルの力を実感している。

現在、作業手順書の動画化を推進しており、中途採用社員らの戦力化に多大な効果が期待される。主にプレス関係の工程で進めてきたデジタル化だが、林常務は「今後、金型製造工程にも横展開。さらに営業分野でのDXも進めていきたい」という。



動画  
公開中



DXで変わる! 北九州市の企業  
吉川工業ファインテック 編





## ハゼモト建設

恩塚さん(手前左)にアドバイスを求める樋本社長(手前右)

# DXで進化し続ける建設会社 自社開発でさらなる効率化へ

職人集団として1955年に創業、法人化してから既に半世紀を超えるハゼモト建設。「地元で生まれ、地元で育った工務店」ならではの信頼と実績で、新築注文住宅では北九州トップクラスの建設会社として知られている。

2代目の樋本<sup>はぜもと</sup>健一代表は、早くからデジタル化を意識。北九州市のDX補助金を活用して、業務アプリ構築クラウドサービス「kintone」を導入し、現場と内勤の業務効率化を図ってきた。さらなるデジタル化へ向けて、新たな業務アプリの自社開発にチャレンジしている。



## 社内業務の効率は大きく向上

「kintone」は、マウス操作でもシステムが作れ、クラウドで共有してみんなで使える業務アプリ構築クラウドサービスだ。ハゼモト建設では、この導入によって、手書き・押印の日報が、モバイルでどこからでも入力・修正・承認できるようになり、過去の稼働傾向の分析、資材の在庫状況も明確化。業務効率は大きく向上した。

自社のニーズに沿った形で「kintone」を活用する



新築注文住宅では北九州トップクラスの建設会社

と、もっと可能性が広がると判断した樋本代表は、自社開発を見据えて、北九州市ロボット・DX推進センターに相談した。



## 専門家の支援でアプリを連携

「kintone」で構築したアプリに蓄積されるデータを同社で利用している建設業向けのクラウド型原価管理システム「どっと原価」に反映させるためには、いったんCSVファイルに出力してインポートしなければならない。人手を介さずにこれを処理できるよう、アプリを連携させる方法を模索していた。

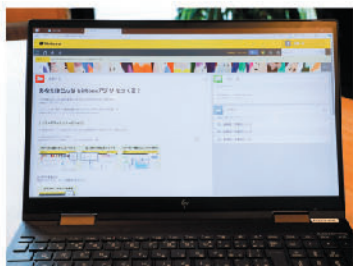
しかし、「kintone」導入時はベンダーに「丸投げ」しながら、多くの要望を出していたためシステムが複雑化。どう扱えばよいのか分からなかった。専門家として派遣された恩塚淳さんは、その状況を踏まえて、下記の内容を中心に支援した。

- 1 kintone環境へ必要なプラグインの導入支援
- 2 「どっと原価」API機能の把握
- 3 アプリ間連携指針、具体的方法についてのディスカッション・指南

ソフトウェアやプログラムの間をつなぐ仕組み(API)による連携へ向けて、まずは要件確認や環境整備を支援。ディスカッションを重ねて調査結果を共有し、基礎技術の習得から試作・動作テストへと段階を踏んでいった。

## DXは楽しく働く仕組みづくり

「われわれのレベルに合わせて伴走支援していただき、まるで家庭教師がそばにいてくれるようで助かりました」と樋本代表。一つ問題が解決すると、「こうなると、もっと便利にな



業務アプリ構築クラウドサービス「kintone」の画面

支援者  
メッセージ

日本ソフト技研 株式会社  
(センター登録専門家)

恩塚 淳さん



専門知識がなくても自社開発は可能

自社開発を目指されていることを前提に伴走型支援に務めました。最初は要望を聞いた上でサンプル画面をこちらで作り、作り方を説明。そのうち、自分たちでできるところまでサンプル画面を作ってもらえ、できなかったことについて説明していくという流れに変わっていきました。

「kintone」などノーコードサービスはプログラミングの知識やスキルがなくてもアプリが開発できます。体験版もありますので、ぜひ試していただきたいですね。

日本ソフト技研 株式会社

住所：北九州市戸畑区飛幡町2-2 飛幡ビル6F

事業内容：業務ソリューション、ITソリューション、コンサルティングサービスほか

るのでは？」という声が社内から上がり、そこにいろいろなアイデアが生まれてくる。壁にぶつかったときには、専門機関や専門家に相談。そうやって、ハゼモト建設はどんどん進化している。

「建築力」をエネルギーとして、DXを進めるとともに今年は就労支援事業もスタート。障がい者と健常者の壁をなくし、より良い働き

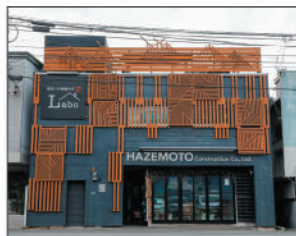
方、生き方ができる新しい建設業の在り方を模索している。「DXは、一人一人が効率良く、楽しく仕事をするための仕組みづくり」。樋本代表のチャレンジは続く。



動画  
公開中



DXで変わる！北九州市の企業  
ハゼモト建設 編



## ハゼモト建設 株式会社

代表者  
代表取締役 樋本 健一

住 所  
北九州市小倉北区片野4-12-10

1955年、大工や左官を集めた職人集団「樋本工務店」として創業、65年に法人化。公共工事と住宅事業で実績を積み、省エネルギー高性能の木造注文住宅専門店に進化。SDGs、就労支援事業などの取り組みも含め、新しい建設業の在り方を模索している。





## DX推進補助金の目的

全国的に人口減少が進む中、本市においても「中小企業の生産性向上による地域産業の持続的発展」をデジタル技術活用により進めることが重要です。

市内従業者数の8割を占める中小企業の労働生産性は、大企業の半分以下に留まっており、現在の経済活動を維持し、持続的な成長を続けていくためには、市内中小企業の労働生産性を向上させ、新たな価値を創出することが不可欠です。

このため、本事業において、市内中小企業が実施するDXの取り組みを支援することにより、中小企業の生産性向上や新たな価値の創出につなげ、競争力の維持向上を図ることを目的とします。

### DX推進補助金の概要

| 補助金の種類 | デジタル化枠                                                                                        | DXモデル育成枠                                      | DXモデル枠                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 概 要    | 中小企業の生産性向上や新たな価値の創出につなげるため、市内中小企業が実施するDXの各種取り組み経費の一部を補助。また、申請枠を3段階設置し、中小企業のDX取り組み状況に応じた支援を実施。 |                                               |                                              |
|        | 社内の業務効率化から始めたい事業者様向け                                                                          | ビジネスモデル変革に向けた戦略策定から始めたい事業者様向け                 | 新ビジネス創出等、デジタルトランスフォーメーションを加速させたい事業者様向け       |
| 対象企業   | 市内に事業所を有する中小企業                                                                                |                                               |                                              |
| 交付上限   | 最大80万円                                                                                        | 最大200万円                                       | 最大500万円                                      |
| 補 助 率  | 対象経費の1/2以内                                                                                    | 対象経費の2/3以内                                    | 対象経費の2/3以内                                   |
| 取り組み例  | ビジネスチャットの導入、テレワークの導入、メール配信システムの導入、顧客管理ツールの導入、社内デジタル人材育成                                       | IoT導入による業務のオンライン化、RPA導入による業務効率化、ECサイトの立ち上げ など | スマートファクトリー化B2BからB2Cビジネスへの転換、プラットフォームビジネス化 など |

本内容は令和5年度実施内容です。最新の情報はWebサイトでご確認ください

### 過去採択件数

|          | 令和4年度 | 令和5年度 |
|----------|-------|-------|
| DXモデル枠   | 8件    | 8件    |
| DXモデル育成枠 | 22件   | 21件   |
| デジタル化枠   | 51件   | 44件   |

次ページ～29ページで令和5年度モデル枠採択事業についてご紹介します



# 属人化した社内業務をDXで業務改善 生産現場と管理部門をIoT技術で連携

肥料用ポリエチレン袋の製造販売



## 事業内容

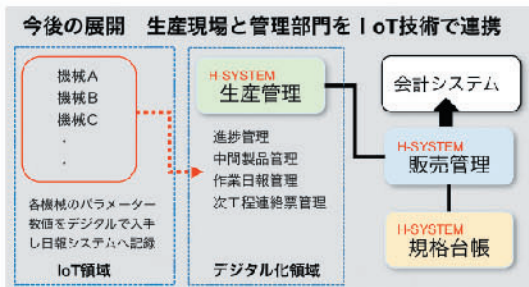
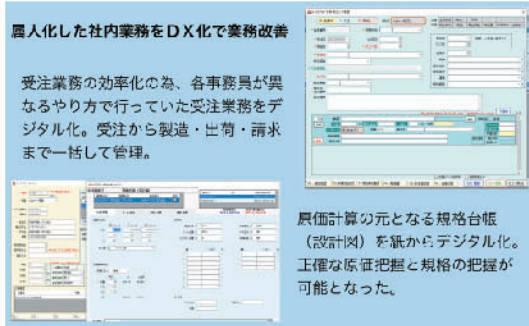
当社は肥料用ポリ袋の製造を行っている。従前の基幹システムは会計主体となっており、販売・製造部門にとっては非常に使いづらく、また重要数値が各人のExcelファイルに分散し、属人化が進行していた。また製造部門との情報伝達には紙文書が多く、重要な原価計算に関わる使用部材の詳細を記した製品規格も紙文書であり、改善活動の大きな妨げになっていた。

このたびこれらの問題を解決するために、規格台帳のデジタル化と販売管理システムを中心に据えたシステムを構築。受注業務の簡素化と製造部門への製造指示の伝達、材料の在庫確認が即時可能となった。これらの効果により見積もり回答、納期回答の速度も向上した。

## 今後の展開

現場のIoT導入と生産管理システムの構築。IoTについては気温やヒーター設定温度、圧力、品質規格(フィルムの厚み、幅)を自動計測し、デジタルの作業日報に記録する。監視の手間削減と異常の早期発見に期待する。

またデジタル記録により、詳細なトレーサビリティが可能となり顧客信頼の獲得も期待できる。



## 平川産業 株式会社

代表者  
代表取締役 平川 浩太郎

住 所  
北九州市八幡西区則松5-5-21



# DX推進による 空気清浄機生産工場のDX基盤構築



## 事業内容

フジコーは70年、溶接・溶射・特殊鋳造などの金属表面処理事業に携わってきた。近年では、その技術を応用し、自社ブランドの空気清浄機事業を展開している。

コロナ禍により空気清浄機の需要が上昇し、生産台数が増加する一方、工場のDXが進まず購買業務や在庫管理業務に労力が割かれる事態が発生していた。

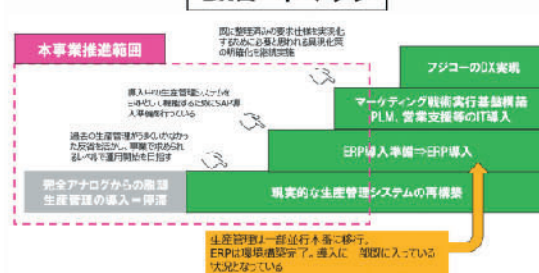
本事業では、生産工場に新たに生産管理システムを導入し、購買業務や在庫管理業務の省力化を図った。

また、工場以外の部署へのERP導入準備として、マスターデータの整理を行うことで、空気清浄機事業一帯のDXを推進している。

## 今後の展開

新型コロナウイルス感染症により事業環境が大きく変化し、それに伴い事業形態も変化したため、業務形態の見直しが急務となっている。今回導入した生産管理システムやSBOを活用し、マーケティング分析手法を反映した事業再整理を行い、進行中のデジタル基盤の完成を目指す。また、顧客のニーズにマッチした製品開発と販売先開拓を展開していく。

## DXロードマップ



## 活動計画

|       | 1年目 | 2年目             | 3年目          | 4年目 | 5年目 |
|-------|-----|-----------------|--------------|-----|-----|
| デジタル化 |     | 生産管理システムとERPの導入 | ERPの導入完了     |     |     |
| DX    |     | ERPの導入完了        | 生産管理システムの再構築 |     |     |

## 株式会社 フジコー

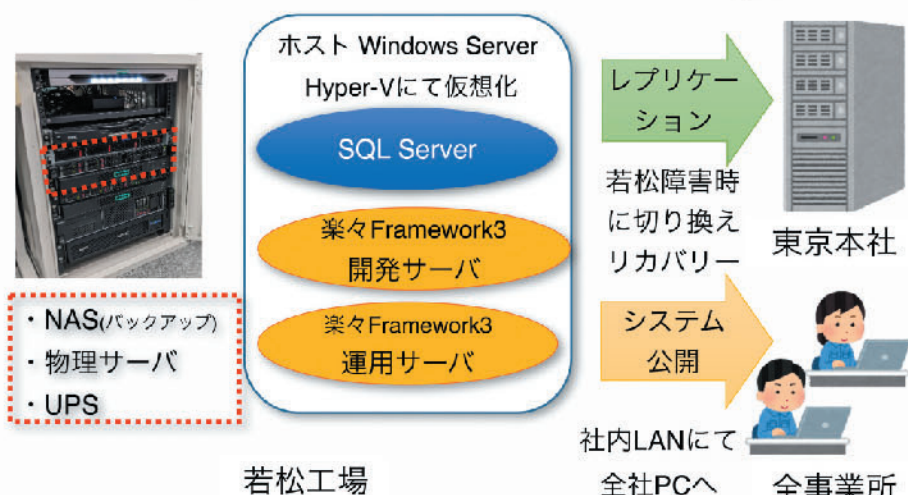
代表者  
代表取締役社長 萩尾 寿昭

住 所  
北九州市戸畑区中原西2-18-12



# 既存システムのデータベース統合とローコード Web開発による短期実装と生産性向上

## データベースとローコードツールの構成

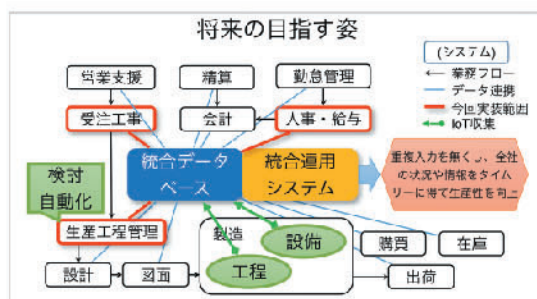
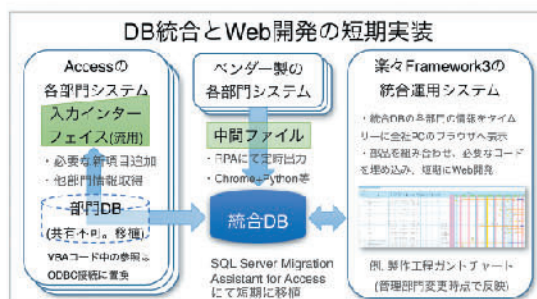


## 事業内容

**背景** 各部門で開発されたAccess中心のシステムは、部門内で最適化されていたが、部門間のやりとりは紙やメールで非効率だった。また全社共有を想定したWebアプリの開発は技術的に難しかった。

**DBの統合** SQL Serverの統合DBを立ち上げ、工場管理部門のシステムにて、部門DBを統合DBへ移行ツール等で短期移植し、統合DBから得られる他部門情報の入力をなくし、部門間のやりとりを削減した。

**Web開発** ローコードツールの楽々Framework3を導入して統合運用システムをWeb開発し、統合DBの情報を全社PCにて閲覧可能とし、タイムリーに製作工程を把握できるようにした。



## 今後の展開

DBを統合する部門システムの範囲を広げ、さらに部門間のやりとりをなくし、WebアプリやBIツールにて状況の見える化を進め、生産性を高める。

並行して工場の設備の稼働状況や工程の実績等をIoT技術にて集約し、状況を把握するとともに、最適な製作工程計画の自動化を図る。

## 日本鉄塔工業 株式会社

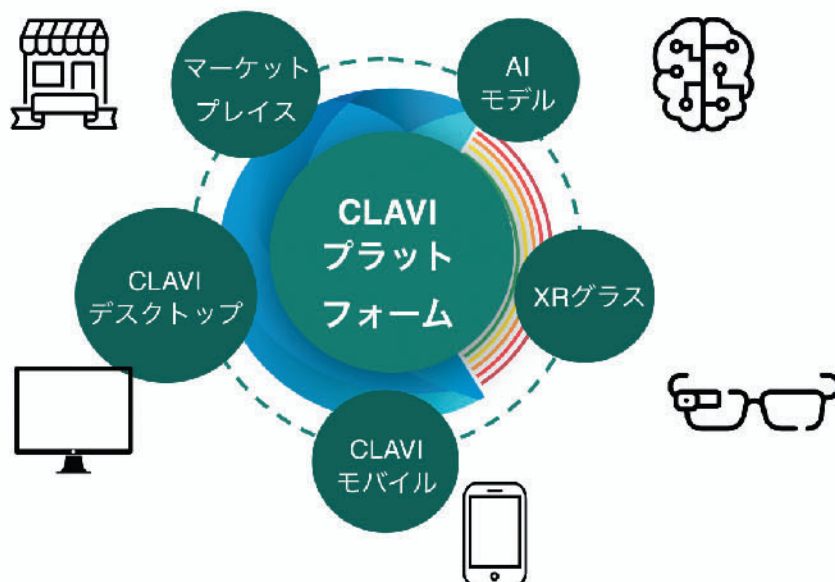
代表者  
代表取締役社長 有田 陽一

住所  
北九州市若松区北浜1-7-1(若松工場)



# 対話型生成AIでものづくり支援システムを構築中！ 中小企業でも導入可能なクラウドAI外観検査システム

いつでも、どこでも、どんなデバイスでも



## 事業内容

外観検査の分野で、これまで自動検査では検出が困難であった案件も、AIを活用することで自動化が可能となってきた。しかし導入コストが高額なため、導入できる企業は限定的になっているのが課題となっている。

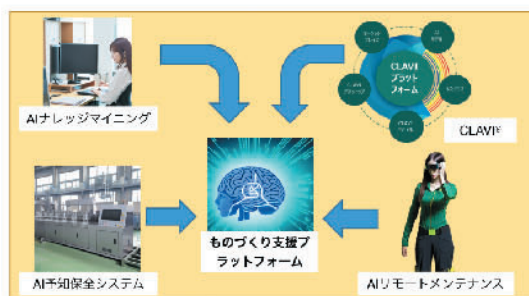
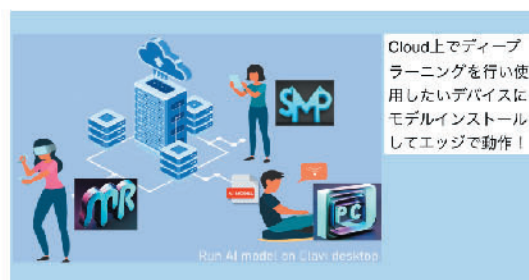
本事業では、画像処理プラットフォームを自社開発し、初期導入コストを抑えた、中小・中堅企業でも導入可能なAI外観検査システム「CLAVI®」をクラウドサービスとして提供する。

CLAVI®は、これまでのカメラによる自動検査に加え、スマートフォン、タブレット、スマートグラスによる検査が可能となった。

「いつでも、どこでも、どんなデバイスでも、AIをもっと身近なものに！」をモットーにサービスを提供していく。

## 今後の展開

画像処理プラットフォーム「CLAVI®」をベースとして、今後AIリモートメンテシステム、AI異常予知保全システムを段階的に開発し、ものづくり支援プラットフォームとしてサービスを提供し、中小・中堅企業の生産性向上の支援を目指す。



## 株式会社 リョーワ

代表者  
代表取締役 田中 裕弓

住 所  
北九州市小倉北区浅野3-8-1 AIMビル7F



# 主力商品の市場シェア拡大 および中小製造業のDX促進



## 事業内容

事業の理念(パーパス)は、生産現場における生産性向上スパイラルを高速に回すための次世代プラットフォームの開発で社会課題を解決し、国内製造業の国際競争力底上げに寄与することを目指している。

今回採択された補助金を活用し、弊社のSCADA製品「panacea(パナシア)」をバージョンアップ。リアルタイムで収集したデータと3D表現(メタバース)・拡張現実(AR)・AIなどの最先端技術と融合させることにより、他に類を見ないプラットフォーム(デジタルツイン)をいち早く開発した。

次世代プラットフォームの登場は、社会的インパクトをもって製造業、インフラの発展に寄与するものと考えている。

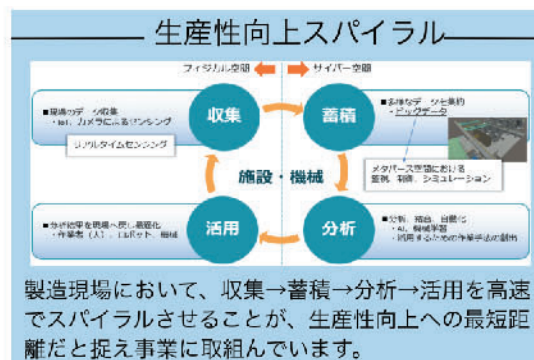
## 今後の展開

工場の生産ラインや設備などの動作シミュレーションを仮想空間(メタバース)上で行うことにより、現実での作業を大幅に短縮する。

ロボットや設備のパラメータを仮想と現実で共有し、同一動作を実現するシステムを開発(サイバーフィジカルシステム)。

また、AIを活用し、自動最適化や設備の故障予知、不良品の発生予知にもトライする。

さらに開発期間を短縮することで、経済性も確保し、国内中小企業への普及を目指す。



## ミシマ・オーエー・システム 株式会社

代表者  
代表取締役社長 溝田 力三

住所  
北九州市八幡東区枝光2-1-15



# 廃棄物分野における 運行管理アプリケーション開発事業



## 事業内容

近年、脱炭素社会の実現に向けた潮流がある一方で、廃棄物処理分野は慢性的に人手不足、さらに2024年の物流クライシスが迫っており、変革を要する時期にある。

本事業は、ドライバー用アプリケーションの新規開発と、事務所用クラウドシステムの「bee-net」(11年弊社特許取得)の機能拡充により、全国登録社数6000社を超える現場から集約される情報がリアルタイムに反映される仕組みをつくり、廃棄物分野のDXを支援する。

集約された情報の活用により、排出事業者はごみ減量化や資源循環促進等の環境改善計画の策定が容易となり、廃棄物処理業者は業務プロセスの改善により人手不足問題の解消、また回収ルートの効率化によってCO<sub>2</sub>削減が可能となる。



## 今後の展開

現在、本アプリの開発はフェーズ2へ移行し、現場写真撮影機能や勤怠管理もアプリ内に実装、自社グループ内での試験運用を重ねて機能拡充と付加価値創出を図っている。

23年度下期より、全国の廃棄物処理業者向けにサービス提供を開始、新たな商圏の拡大を目指す。



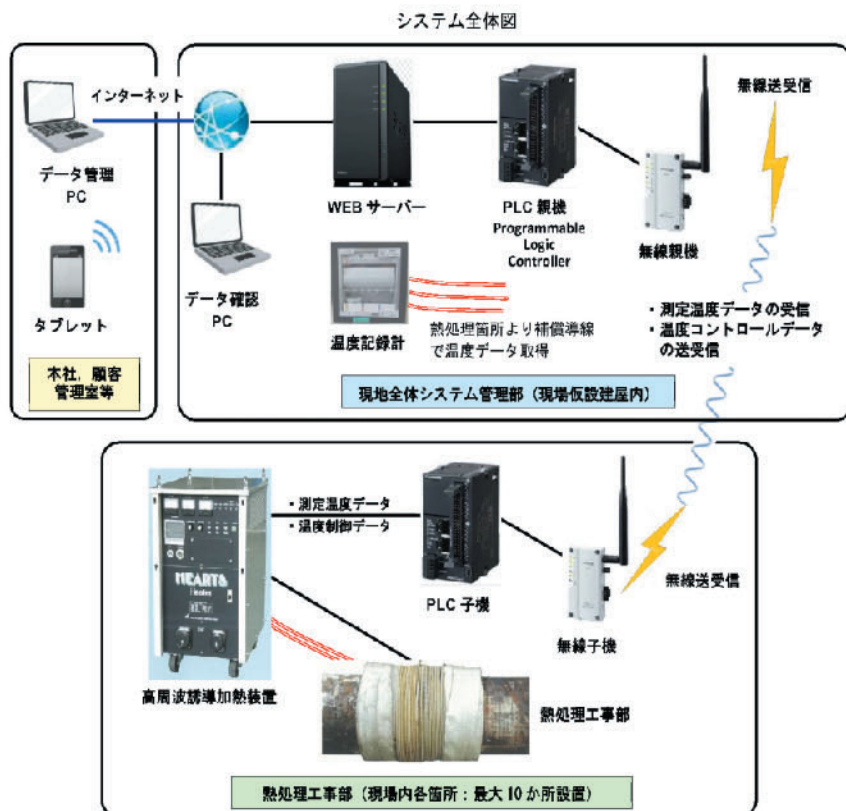
## 株式会社 ビートルマネージメント

代表者  
代表取締役 西原 靖博

住 所  
北九州市八幡西区陣原2-8-2



# 熱のデータバンク化実現による エネルギーマネジメントシステムの構築



## 事業内容

熱処理の工程はアナログ的な作業が多く、職人の匠の技術やノウハウが幅を利かせている。

溶接前後の予熱や焼鈍などに利用する高周波誘導加熱装置は発電所や製鉄現場に欠かせないツールだが、稼働中は指定温度パターンを守るため作業員による常時温度目視監視が必須であり、長時間勤務・昼夜交代勤務が避けられない仕事である。

温度監視は、温度が指定値よりずれそうな時に加熱装置を調整するためであるが、その調整は熟練者でないと正確な温度調整が困難であり、ノウハウも定量化されていないことから、熟練者に負荷が集中しているのが現状である。複数現場を監視でき、熟練者でなくても効率的かつ安全に作業できる遠隔監視・操作システムの構築を行った。

## 今後の展開

センサーとIoTデータを活用することで、従来は職人が行っていた暗黙知のノウハウを形式値化させ、AIを活用しつつ、機械がある程度自動的に熱処理できる仕組みの構築と、技能伝承・技術伝承の短縮化を目指し、ビジネスモデルの再構築をしていきたい。

## 開発ステップ

### Step1.

クラウドプラットフォームベースのデータバンクモデル開発  
検索機能化に向けたデータ蓄積システム構築

### Step2.

環境負荷になる廃熱を利用した熱電発電技術で自立型電源ユニットを活用したシステムの構築を実施し、循環型の遠隔メンテナンスシステムの構築

## 熱産ヒート 株式会社

代表者 代表取締役社長 川口 千恵子

住 所 北九州市戸畑区牧山海岸3-56



# 多様な人材が働く「新しい建設産業」へ！ 中小建設業のDXモデル事業

2020～ AI+AR（愛ある）マネジメントツール開発  
（早稲田大学大学院吉江研究室との共同研究）



## 事業内容

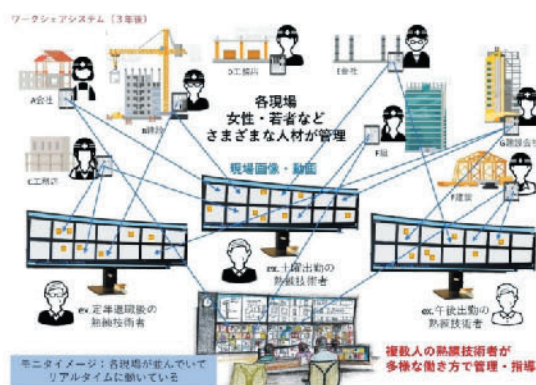
建設業界は人材不足や高齢化といった深刻な課題に直面している。これからは女性・若者の入職促進、技術者・技能者・多能工の人材開発に注力する必要がある。

特定建設業・一級建築士事務所の弊社では、社員11人中7人が女性社員であり、キャリアを積み重ねられるよう女性技術者多能工育成のノウハウを20年以上蓄積してきた。

中小建設業のダイバーシティ人材育成への貢献に向け、早稲田大学との共同研究によりAI・AR技術を活用した「AI+AR（愛ある）マネジメントツール」を開発中。このシステムでは、現場と事務所をリアルタイムに結び付け、現場の様子を仮想空間内で共有し、タスクの確認や安全管理、品質管理を行うことで、画像と言葉での双方向のコミュニケーションによる心身のサポートを行っている。

## 今後の展開

AI+AR（愛ある）マネジメントツール等で蓄積された「これまで形式知化されていない」ものも含めた知識をデータベース化し、「北九州発 ナレッジ・コ・クリエーション & ワークシェアリングシステム」を開発している。各現場のダイバーシティ人材が安心して働けるとともに、熟練技術者の知識移転を目指す。



## 有限会社 ゼムケンサービス

代表者  
代表取締役 籠田 淳子

住 所  
北九州市小倉北区片野3-7-4





## 経済産業省 DXセレクション

経済産業省DXセレクションとは、経済産業省がDXに取り組む中堅・中小企業等のモデルケースとなるような優良事例を選定して紹介するものです。優良事例の選定・公表を通じて、地域内や業種内での横展開を図り、中堅・中小企業等におけるDXの推進ならびに各地域での取り組みの活性化につなげていくことを目的として、2021年度に創設されました

次ページよりDXセレクションに選ばれた北九州市内の企業を紹介します。



経済産業省DXセレクション、詳しくはこちら  
[https://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/investment/dx-selection/dx-selection.html](https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/dx-selection/dx-selection.html)





## グランド印刷

受注や顧客、原価情報をクラウドで一元管理し、事業の多角化も加速

# 業務改善とビジネスモデル変革が 好循環のデジタルスパイラルへ

1969年、シルクスクリーン印刷で創業したグランド印刷は、サイン事業にインクジェット出力、段ボールディスプレイなど時代のニーズに合わせて事業領域を拡大してきた。小泊勇志社長は、東京進出とリーマンショックを通じデジタル化の必要性を痛感。社内の業務改善とビジネスモデルの変革に着手した。

まだ「DX」という言葉が広まっていなかった頃のスタートだったが、業務の効率化、働き方の改革といった社内の変革とともに新規事業が次々と誕生。好循環のデジタルスパイラルが生まれている。



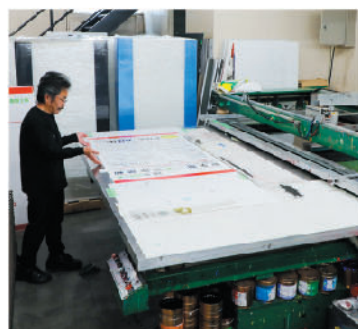
## きっかけは東京進出とリーマンショック

まだ珍しかった段ボールディスプレイを武器にグランド印刷が東京進出した2008年、時を置かずしてリーマンショックが日本の市場に大きな混乱をもたらした。メイン事業である販促物の受注は激減。東京撤退をも視野に入れざるを得ないほどの苦境を経験した小泊社長は09年、二つの取り組みに着手した。

一つは「デジタル化による社内業務の改善」。東京で活動する中で、本社に電話—FAX送信—確

認、といった繰り返しの「事業活動の基盤がまったくできておらずこのままでは業務拡大は難しい」と気付いたためだ。

もう一つの取り



主力のシルクスクリーン印刷事業



組みは「ビジネスモデルの変革」。不景気になると、広告宣伝費は真っ先に削られる。「景気に左右されない会社」をつくるためには、販促物頼りだったビジネスモデルを根本的に見直すことが必要だった。

## デジタル化で実現した働き方改革

まずは、当時普及し始めたクラウドツールを活用。社内資料やカレンダーを共有するとともに、営業担当者にはスマートフォンを配布して、どこからでも必要な情報にアクセスできるようにした。その後、ビジネスチャットを導入して社内メールを廃止、営業日報、稟議書などもチャットに切り替えた。

これによってミスやクレームが激減し、業務効率率は格段に向上。また、業務がシステム化されたことで「属人化」が解消され、「みんなで協力しながら休みが取れる」体制に。その結果、男性中心だった職場に子育て中の女性社員が増えるなど「多様な働き方」「多様な人材活用」が進展している。

さらに既存のツール導入にとどまらず、社内のプロジェクトチームでオリジナルの基幹システムを自社開発。徐々に適用業務を拡大し、現在は受注や顧客、原価などあらゆる情報をクラウドで一元管理している。



デジタル化が多様な人材活用を後押し

## 業界の枠を超え「連邦多角化経営」を

「事業の柱が一つだけでは企業として不安定」との反省から、従来の枠にとらわれない新たな分野への

ビジネスモデルの変革にも意欲的に取り組んでいる。

その一つが、オンラインで建築現場の足場広告シートを注文できるサイト「GO!GO!不動産」だ。そして、このサイトにおける注文顧客データを分析することで、注文の多い垂れ幕に特化しながら対象業界を広げた事業「まくする」が誕生した。さらに「まくする」によって学校・飲食業界という新たな顧客層を獲得し、その分析から、また新たな事業のヒントが導き出されている。



「まくする」のサイト内ページ

好循環のデジタルスパイラルが発生し、年に1、2件の新規事業が立ち上がっているのだ。当初、別々に進めてきた「D」（デジタル化）と「X」（事業変革）が見事につながった格好で、「これこそ、デジタルトランスフォーメーションの醍醐味」と小泊社長は言う。

アナログ時代の多角化とは異なり、既存事業を含むいくつもの事業が互いに連携した「連邦多角化経営」を目指している。「これまで培ってきた印刷加工技術にDXの強みを生かして、他の業界で新たな価値を創出することにチャレンジ。地域経済の活性化に貢献していきたい」



動画  
公開中



DXで変わる！北九州市の企業  
【経済産業省DXセクション】  
グランド印刷 編



## グランド印刷 株式会社

代表者  
代表取締役社長 小泊 勇志  
住 所  
北九州市門司区松原1-2-5

1969年、シルクスクリーン印刷で創業。福岡と東京に事業所を構え、デジタルプリント事業、サイン事業、段ボールディスプレイ事業へと領域を拡大。2016年には、日本初のデジタルプリント壁紙ブランド「Arms」を立ち上げるなど新規事業を次々と生み出している。





カメラ付きスマートグラスなどを使った研究風景

## リョーワ

# 事業環境悪化への対応に迫られ AIによる新規ビジネス創出

1968年創業のリョーワは、生産機械に使われる油圧装置の総合メンテナンスや油圧配管工事、油圧ユニットの設計や製作など「油圧業務」で知られている。しかし、駆動源を電動化する機械が増えるなど「脱油圧化」への流れと人口減少による日本市場の縮小を見据えて、早くから事業変革に取り組んできた。2018年には人工知能(AI)を使った外観検査システム市場に参入。社内DXを進めながら、新システムの開発・販売で中小製造業の生産性向上支援を目指している。



### 変革の必要性を痛感し新規事業に参入

リョーワの事業変革のきっかけは1997年にさかのぼる。田中裕弓社長が担当営業時、顧客から「これから油圧の機械はなくなる」と言われた。同じ頃、人口減少、国際競争力の衰退、年金問題、財政問題など日本市場の縮小、日本経済の弱体化による「2020年危機」を描く新聞連載などが話題となった。

そこで変革の必要性を痛感した田中社長だが、



メイン事業である油圧装置のメンテナンス機械



03年に経営を引き継ぐ際、先代の父と「10年間は事業内容を変えない」と約束。その間、中期経営計画を策定し、人材の育成に力を入れるなど社内改革に取り組んできた。

そのさなかにリーマンショックが起こり売り上げは半減。東日本大震災によって、さらに環境が悪化する中で「油圧から機械のメンテナンス」へと幅を広げるため、2人のエンジニアを中途採用した。この2人がたまたま製品や部品の表面を検査する外観検査装置の技術を持っており、このタイミングである会社から「外観検査を自動化する装置ができないか」との打診があった。こうして、「外観検査装置事業」という新規事業がスタートした。

### AIを活用した外観検査システム開発

目視による外観検査はバラツキが生じやすく、生産人口の減少で現場作業者の採用が難しく高い精度の検査を維持し続けることは難しい。人の目の代わりにカメラの画像処理を使えば統一した基準で部品や製品を選別できる。

同社は、17年に他社のAI外観検査装置の販売を始めたが高価なことがネックだった。そこで18年にAIを活用した外観検査システムを自社開発。また、タイの大学内にもラボを設け、国内外でシステム開発を実現、自動車メーカーなどとの取引も始まった。

現在も同社のメイン事業が油圧関係であることに変わりはない。だが、次第に外観検査事業の売り

上げは上昇、全体の1割を超えるようになってきた。

しかし、このシステムは高価なため、中小企業が導入することは難しい。このため、自社オリジナルのクラウドAI情報基盤(プラットフォーム)を作成して、スマートフォンやカメラ付きスマートグラスなどを使って低価格で検査できるシステムを開発。また、同システムを活用した油圧装置の遠隔メンテナンスなど、油圧メンテナンスとAI事業との融合による新たなビジネスを模索している。

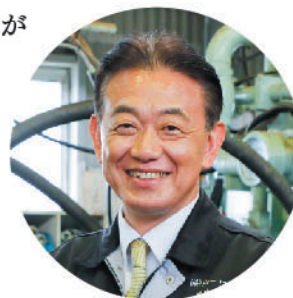
### DXで日本の中小企業のものづくり支援を

田中社長は15年に北九州市立大学大学院に入学し、ドイツが11年に発表した製造業の生産性を高める産業政策「インダストリー4.0」を学び、これをベースに将来戦略を立てていった。その考え方に基づいて、変革にデジタル技術を活用。「インダストリー4.0」とドイツの中小企業の実例に学び、自社モデルを構築していったのが、リョーワのDXだという。

そうして、オープンイノベーション、ダイバーシティ経営、グローバル化などの経営戦略を立て、大学やスタートアップ企業との協働事業や海外人材育成に注力。社外の人材の支援を受けながら海外戦略、知財戦略も進めている。

DXで実現したいこととして、田中社長は①企業文化の改革②価値の提供手段の変革③働きやすい職場の実現④新たなビジネスの創出—を挙げる。

「ものづくりは中小企業が支えている。低価格の画像処理システムなど、DXで中小製造業のものづくりを支援していくことが目標です」



第2の主力事業として期待を強める外観検査装置事業



北九州市内の開発センターで研究を進めるタイから来た研究者

動画公開中



DXで変わる! 北九州市の企業  
【経済産業省DXセクション】  
リョーワ 編



### 株式会社 リョーワ

代表者  
代表取締役 田中 裕弓

住 所  
北九州市小倉北区浅野3-8-1(AIMビル7階)

1968年創業、油圧機器の販売や修理、メンテナンスを手がけてきたが、油圧の将来性への危機感から事業変革に着手し、AI外観検査システム市場に参入。社内DXを進めながら製造業の生産性向上に寄与している。





## ゼムケンサービス

ウェブ会議などが駕海常務(手前)らのワークライフバランスの助けに

# 必要に迫られたDXの推進で 業界全体の女性をサポートする

男性多数の建設業界で、社員11人中7人が女性という建設会社(小さな工務店)「ゼムケンサービス」。弱みとされてきた女性であることを高付価値化、DXの推進でカバーし、業績を伸ばしてきた。しかし籠田淳子代表は自社の成長や発展だけを望んでいるわけではない。歯を食いしばりながら奮闘している建設業界の女性をサポートし、より多く活躍の場を増やしたいと考えている。その思いは国内だけでなく、海外にも広がっている。



## デジタルが仕事と育児の両立を実現

社内にはもともとデジタル化に積極的に取り組む風土があった。2002年頃から社員同士の連絡には携帯電話のメーリングリストを採用し、稟議書などの書類のやり取りもインターネットを活用し、役職者や社長が社内になくても迅速に物事を進められる体制を整えていた。「社内にデジタル技術を浸透させようと始めたわけではなく、デジタルがなければ働き続けられなかった」と駕海奈緒子常務は当時を振り返る。

女性の割合が圧倒的に多いゼムケンサービスでは、仕事と育児や家事を両立させたいと考えている社員がほとんどだ。建築設計や現場管理等技術者の仕事を、育児や家事の影響で



建築現場で活躍する女性技術者



あきらめてほしくないという思いが会社にもある。だから就業時間に縛られるのではなく、子どもの学校行事や病気対応を優先してもらい、家事や育児もしっかり向き合ったうえで業務に取り組めるようにした。ワークライフバランスの実践である。そこにはデジタル機器や技術が不可欠だった。

### 愛あるツールで若手社員を手助け

DXを本格的に進めたのは19年頃から。同社には籠田代表が社員に伝えてきた建築技術やデザイン、ブランディングの基礎知識や経営理念、経営方針をまとめた「Zm'ken赤本」という冊子がある。入社10年目ぐらいまでの若手社員はその冊子を現場に持って行っていたが、長年の知識の集積で今ではA4サイズで約900ページもある。膨大なボリュームとなったため、まずはタブレットで読めるようにした。とはいえ、建築現場は住宅や店舗、施設などあらゆるものがあり、マニュアルだけでは対応できないこともある。

「もっともっと現場で役立つものにしたい」と考えた籠田代表は、20年から早稲田大学産学融合国



長年の知識が詰まった「Zm'ken赤本」



AI+AR(愛ある) マネジメントツールを使い、現場と事務所でコミュニケーション

際戦略研究所と共同で情報システム「AI+AR(愛ある)マネジメントツール」を開発。文字通りデータ駆動型・知識駆動型人工知能(AI)と拡張現実(AR)技術を用いたもので、建設業界での人材育成と品質向上を目的としたシステムだ。具体的には、現場にいる経験の浅い社員と事務所の先輩をタブレットでコミュニケーションできるようにし、やるべきことや注意すべきことを共有する。また現場でタブレットをかざすとAIの活用で危険箇所が分かるような安全管理のサポート機能や、「ネコ=手押し車」といった現場独特の専門用語を分かりやすく表示する辞書、地鎮祭から完成までの工程別にやるべきことを確認できるマニュアル機能も盛り込んだ。「他社の知識やノウハウも取り込めるようにして、業界の特に中小企業の女性技術者をサポートしたい」との籠田社長の思いを込め、さらに開発を進めている。

### きめ細かな建築技術で海外展開へ

業界の底上げはこれだけにとどまらない。23年4月からは、デザイナーや建築士、専門技能者といった女性の専門家がDIYやリノベーションをサポートする「DIYフレンズ」をウェブでスタート。材料や工具の選び方から見積りの依頼方法、壁紙の張り替え方などの困りごとに、社内外のプロが女性ならではの目線で応えている。「今後はDXを活用し、和室などで培ったきめ細かな建築技術を海外に販売し、日本女性の技術の高さをアピールしたい」と夢見る籠田社長。社名の由来にもなった「建築は善を生み出すサービス業」を胸にグローバル展開も視野に入れる。



動画  
公開中



DXで変わる! 北九州市の企業  
【経済産業省DXセレクション】  
ゼムケンサービス 編



#### 有限会社 ゼムケンサービス

代表者  
代表取締役 籠田 淳子

住所  
北九州市小倉北区片野3-7-4

1993年創業、2000年に籠田氏が2代目の代表取締役就任。女性のきめ細かな感性を生かし、住宅や店舗、病院などのデザイン、設計、施工を手がける。女性視点の現場監督者らの育成を目的とした「けんちくけんせつ女学校」も開校。



# 北九州市ロボット・DX推進センター

Kitakyushu Robot & DX Promotion Center

北九州市ロボット・DX推進センターは、地域の中小企業のニーズに応え、ロボット導入やDX(IoTの導入、業務のデジタル化等)推進をワンストップで支援する機関です。

導入支援、操作体験、人材育成等の取り組みを通して、ロボット導入やDX推進に意欲のある地域企業を総合的・一元的に伴走支援します。

また、集い・つながりの場として、地域企業と高等教育機関、金融機関等との連携を促進し、産学官金のハブとしての機能を果たします。



## 導 入 | 支 援

— 無料相談・現場訪問・伴走支援 —

産業用ロボット導入やDX推進等に取り組む企業に対し、経験豊富なコーディネーターが相談企業の課題解決を伴走支援します。また、段階に応じて、専門家の派遣や補助金の紹介等ワンストップで支援します。

### ロボット等導入支援

生産性向上に意欲的な地元企業への産業用ロボット導入を総合的に支援します。生産現場を訪問し、現状の問題点の洗い出しや、ロボットを用いた生産ラインの自動化の提案を行い、生産性の向上をお手伝いします。

#### ロボット導入の メリット

- 品質の安定化
- 作業時間の短縮
- 人手不足の解消
- 作業環境の改善
- ロボット人材の育成

### DX推進支援

Web会議やAI・IoT等、ITツールを取り入れた新しいビジネススタイルへの転換を図る企業に対して、専門家を派遣し課題解決を支援します。

#### DX推進の メリット

- 生産性を最大化できる
- ニーズに合った商品・サービスを開発できる
- 環境の変化にも対応可能に

### ワンストップ相談の流れ



### DX推進補助金の目的

市内中小企業が実施するDXの取り組みを支援することにより、中小企業の生産性向上や新たな価値の創出につなげ、競争力の維持向上を図る。(詳細は21ページをご確認ください)

ワンストップ相談窓口  
へのご相談はこちら

TEL 093-695-3090  
<https://ktq-robodx.jp/>





ロボットやIoTの導入、活用等を推進する企業向けの人材育成講座やスクール等を開催しており、経営層向け、現場リーダー向け等をご用意しています。また、地元大学生のインターンシップ型アルバイトを行います。

### 経営層向け

#### 第4次産業革命エグゼクティブビジネススクール (デジタル技術活用支援セミナー)

デジタル技術活用のメリットについて理解を深め、自社の将来像を描けるようになるためのプログラムを実施します。



### 現場リーダー向け

#### 生産性向上スクール (基礎編・IoT編・ロボット編)

ロボット・IoT・AIの導入について、基礎編から専門的なプログラム(選択制)までを実施します。



### 地元大学生の専門知識の活用

#### 専門知識を持つ大学生(九州工業大学)を 活用した有給インターンシップ

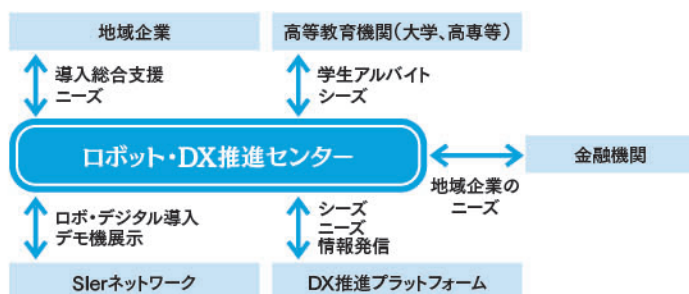
ロボット・IoT等の企業の生産性向上に対する課題解決に大学生・大学院生の専門知識が活用できます。同時に学生のスキルアップにもつながります。



# 集 い ・ つ な が り の 場

## — 産学官金連携・情報発信 —

地域企業、Sler、大学、金融機関の集いの場を創出します。交流会・展示会の実施や協力企業等によるセミナー・説明会も企画し、センターが産学官金のハブ機関を果たすことを目指します。



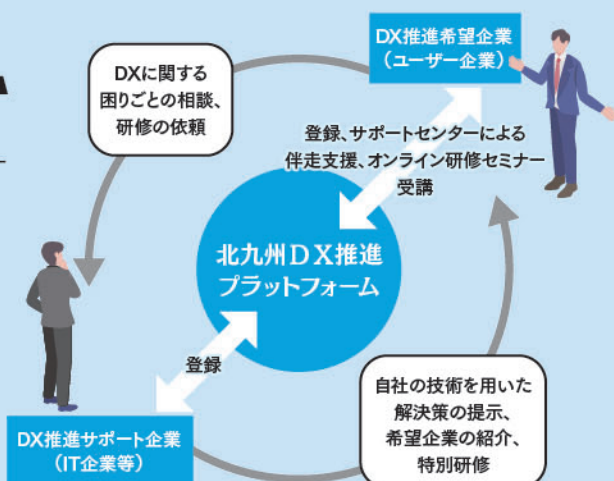
## 北九州市DX推進プラットフォーム

DX Promotion Platform

—DXを推進したい企業とサポートする企業をつなぐ—

- 企業同士のマッチング
- 労働生産性の見える化
- 先進事例や各種支援制度の発信

入会・年会費無料! 登録はWebページから  
<https://ktq-dx-platform.my.site.com/DXmain/s/>





# ACCESS

## 北九州学術研究都市へのアクセス



- 【公共交通機関の場合】 ○ JR折尾駅バス停 → 市営バス・西鉄バス → 学研都市ひびきの ※所要時間約20分  
 ○ 北九州空港バス停 → 西鉄バス → 学研都市ひびきの ※所要時間約80分
- 【車をご利用の場合】 ○ 北九州都市高速道路 黒崎出入口(黒崎・折尾出口下車) 折尾方面へ → 学研都市ひびきの ※北九州都市高速道路黒崎出入口からの所要時間約20分  
 ○ 小倉都心 → 北九州都市高速道路 東田出入口 → 黒崎バイパス 皇后崎ランプ → 学研都市ひびきの ※小倉都心からの所要時間約30分



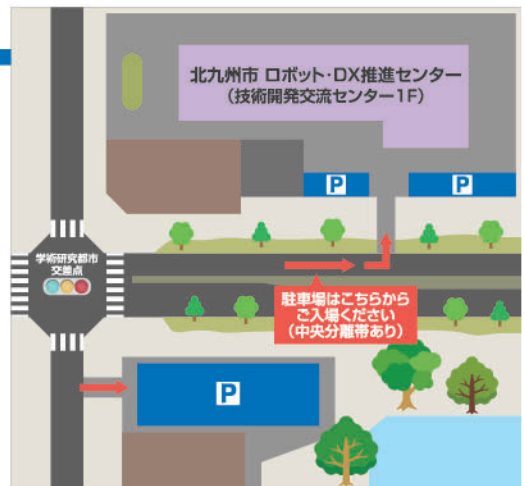
このQRコードを読み取って  
 いただきますとGoogle Mapで  
 当センターが表示されます

## 北九州学術研究都市マップ



北九州市ロボット・DX推進センターは  
 北九州学術研究都市 技術開発交流センターの1階です  
 (黄色い看板が目印です)

## 駐車場のご案内



建物前および道路の向かい側に来客者用駐車場がございます  
 満車の場合は、その他の学研都市駐車場をご利用ください

## 北九州市ロボット・DX推進センター

(運営: 公益財団法人北九州産業学術推進機構<FAIS>)

〒808-0138 北九州市若松区ひびきの北8-1 技術開発交流センター 1F  
 TEL(093)695-3077 FAX(093)695-3667 <https://www.ksrp.or.jp/robo-dx/>

