

COMPANY DATA

■ 株式会社真工社

本社所在地:埼玉県戸田市美女木東2-2-6
 創業:1922年 | 資本金:3000万円 | 従業員:99名
 業務内容:樹脂上の各種メッキ加工
 主要取引先:自動車部品メーカー、プラスチック加工
 メーカー、遊技試作機メーカー

代表取締役社長
 眞子 岳志氏

会議室で頭をひねるより、まずは挑戦を。 柔軟な機動力で“攻め”の経営を目指す。

メッキ加工として創業100年を迎える株式会社真工社。新しい時代の指針となる「VISION2020」を掲げ、伝統のものづくりとデジタル技術が融合されたソリューションをベースに「攻めの経営」を実践している。

長年培ってきた表面処理技術を磨きながら 受け身にならない取組に挑戦

メッキの仕事は顧客から預かった製品に加工してお返しする形式のため、受注量が取引先の状況に大きく左右される傾向にあります。同社では、市況のほか、コロナ禍のように予測できない様々な要因で受注が激減するリスクに備え、デジタル技術を活用し、ビジネスチャンスを逃さない仕組みを作り出す必要性を感じていました。

これまでも同社はメキシコに子会社設立、インドでの技術支援など、次々に挑戦を行ってきました。「時代環境が急速に変化していく中で、メッキというインターフェースと、さらに新たな価値を持ったデジタル技術で社会貢献につなげたいと考えています」(眞子社長)

欠けていたのは社内の情報共有 適切なツールの活用で業務を改善

以前に使用していたツールは、社内の情報連携が分断されていたため、2020年4月から顧客関係管理(CRM)ツールを軸に、営業の行動管理、マーケティング自動化等をスタート。

「CRMツールを基本のプラットフォームとして、情報共有や連絡にはGoogle Workspace*を活用しています。使いこなせない人にも寄

*「Google Workspace」はGoogle LLCの商標です。

DX FLOW

命題

受発注の波に左右されない
新たなビジネスモデルを作る！

課題

注文が予測できず
景気や市況の影響を受けやすい

アナログな情報管理で
顧客・品質情報が属人化

DX

考え方

顧客からの注文を待つのではなく
製造業にもニューノーマルを！

取組

クラウドツールを導入しチームでの営業
体制を構築。丁寧な顧客対応を実現

社内にDX推進室を発足
RPAシステムを内製化し作業効率UP

ウェビナーやコンサルティングで
製造業のDX化を支援

あらゆる業務のデジタル化によりデジタイゼーションを実現

り添いながら、ツールの効果を実感してもら
うことが大切です」(眞子社長)

CRMツールの導入で情報連携が可能に
なったことで、顧客獲得から製品立ち上げま
で1人で担当していた営業活動が、内勤営
業と外勤営業のチーム制に変化。新規顧客
や休眠顧客への丁寧なフォローが可能にな
り、急増したオンライン商談会でも的確な対
応ができるようになりました。その他にも、あ
らゆる業務のデジタル化及びペーパーレス化
により、作業時間を合計90%削減するこ
うことができました。この仕組みの実現のため
にDX推進室を発足。専門業者のサポートを受
けて2名の担当者を育成することで、内製化
に成功しました。全てを自社で行う必要はな
いとしながらも、社内に自動化ツール(RPA)
を理解した人材がいることで、適切な外部
委託にも役立ちます。

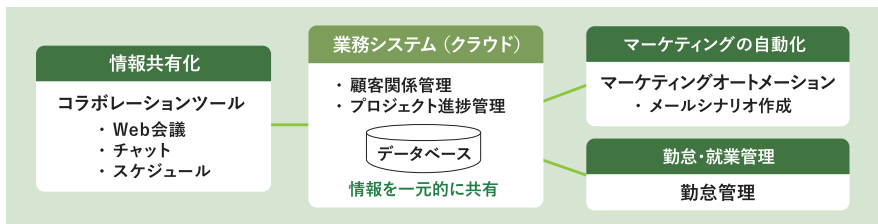
デジタル化で働き方に変化をもたらし 新たな仕事を創造することがDXのゴール

様々な業務シーンのデジタル化による情報
連携で、時間・場所の制約もなく一緒に仕
事ができることは大きな変革と語る眞子社
長は、この実績を基に、DX化の支援として
コンサルティングも行います。「製造業が抱
える共通課題に対して、埼玉県のデジタル
先進企業として先例となって多角的なビ
ジネスを展開していきたいです」(眞子社
長)



メッキで作る、世界に
ひとつの文様をアクセ
サリーやグッズに展
開。EC販売する事業
も開始している。

システム概要図



COMPANY DATA



株式会社フロロコート

本社所在地: 埼玉県川越市芳野台1-103-37
 創業: 2005年 | 資本金: 2000万円 | 従業員: 110名
 業務内容: フッ素樹脂コーティングを主とした表面改質
 主要取引先: 食品メーカー、自動車部品メーカー、
 建築メーカー

代表取締役社長
 諏訪部 充弘氏(左)

生産技術部 課長
 飯野 敏夫氏(右)

設備装置の稼働状況を事務所から把握。 トラブルに強い生産環境で、ものづくりを支える。

物の流れが速い現代にあって、新たな製品が登場するたびに求められるフッ素樹脂加工。

業界の先駆者である株式会社フロロコートでは、設備の可視化によって従業員とともに作業分析しながら無駄の削減に取り組んでいる。

設備トラブルの状況と機械の稼働状況 “見えない”ことが無駄の原因に

製造業の大きなリスクのひとつが設備トラブルです。以前はトラブルが起きると、どの機械で何が起きているのかを確認するために管理者が現場に移動し、確認後に事務所から対応するなど、復旧までには労力と時間を要していました。

またコーティングを焼き付ける装置は温度を上げるまでに時間がかかり、電力コストが

かさんでいました。「契約電力はピークの時点で決定します。待機している機械を把握して消費エネルギーを削減することも、解決すべき課題でした」(諏訪部社長)

設備状況を見える化して効率アップ 突発故障を防ぐ予防保全にも効果

同社ではトラブル後の復旧に対応するために、川越工場に現場設備の状況を事務所から把握できるシステムを導入。トラブルの状況を事務所から専門的に判断できるようになり、対応が効率化されました。まずは主力設備の中でも作業者が近くにいないことが多いベルトコンベアなどに必要な情報のみを試験的に見える化、適宜機能を追加することで費用を300万円ほどに抑えることができました。

DX FLOW

命題

生産スケジュールに遅れず
安定した稼働を確保する！

課題

トラブルが起きると
作業・納品に影響が出る

複数装置の稼働で
エネルギーコストがかさむ

DX

考え方

設備の稼働状況を
可視化して無駄を削減！

取組

見える化ツール導入で
事務所からも装置の状況を把握

見える化ツール導入で
装置の待機時間カットを実現

装置にセンサーを取り付け
計画的な保全活動で突発故障ゼロに

設備装置の稼働状態見える化し、デジタイゼーションを実現

コーティングの焼成装置では、温度が上がって冷めるまでの情報をデジタルデータとして収集し、装置の状態とエネルギーコストの状況を8分割して可視化。温度が上がりきっていないながらも活かせていなかった時間を50%減らすことに成功しました。また蓄積したデータをもとに主要設備の稼働スケジュールを作成。時間差をつけて稼働させることで電力のピークカットによるエネルギー削減につながりました。

予防保全もシステム導入の大きなテーマでした。センサーにより設備の状態を見える化して設備ごとの情報を監視することで、点検や修理のタイミングを図って急な故障を防ぎます。「システム導入後には突発故障がゼロになり、データの集計・分析作業もなくなりました。データが今後増えることでより先回りし、故障予知につながることを期待しています」(諏訪部社長)

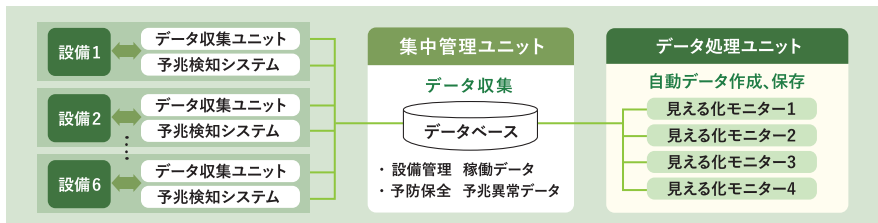
現場で使ってもらえるシステムを導入し 小さな課題の解決を積み重ねる

同社では、現場業務の更なる改善のために、人・加工品・装置を総合的に可視化するシステムの構築、また本部事務所から各工場の稼働状況をクラウドで確認できる体制を目指しています。「経営者が掲げる統合基幹業務システムとしてではなく、現場で働く人が小さなPDCAを回すために自主的に使うシステムとしてDXを進めていきたいです」(諏訪部社長)



見える化ツール導入後は設備の待機時間が50%減少。電力費用削減のほか、気軽に作業分析を行えるメリットも大きい。

システム概要図



COMPANY DATA



株式会社フジムラ製作所

本社所在地：埼玉県川口市領家3-12-10
 創業：2000年 | 資本金：2000万円 | 従業員：84名
 業務内容：各種精密板金加工、NCタレットパンチング加工、
 レーザー加工、NCペンディング加工、プレス加工、
 スポット溶接、各種溶接、カシメ加工

代表取締役社長
 藤村 智広氏

知識や経験の差をデジタル化で解消。 DXがもたらした、社員満足度の高い職場環境。

25坪の小さな工場から始まった株式会社フジムラ製作所の「デジタル板金」が、2019年の新価値創造展特別賞を受賞。その陰には、社員と作り上げた徹底的なデジタル化による一体的管理体制があった。

基準がなかった見積もりを標準化し、 生産管理で均質な現場作業をサポート

創業以来業績が右肩上がりの同社を支えるデジタル化は、見積金額や納期管理の合理化を図ることから始まりました。見積もりの基準が明確化されておらず、かつ短納期で負荷分散が難しいことが課題でした。「先代から跡を継いだ際、商品の価格が決まっていないこの業界に驚きました。現場作業の標準化は製品の品質向上、ひいては当社の価

値向上にもつながります」（藤村社長）

また若手の人材が少ない製造業において、誰もが働きやすい環境を整えることで日本の技術と品質の継承につなげたいという思いもあったといいます。

生産の全工程をデジタルで見える化 効率的かつ働きやすい職場環境作りを

同社の代名詞ともいえるデジタル板金は、受注から出荷まで板金加工の全工程を可視化した生産管理システムによって生まれました。システムで工程や加工範囲を数値化することで、社長でも事務員でも誰でも同じ価格を出せる見積もりの標準化を実現。

「見積もりの基準を明確化することでスピードアップや顧客からの信頼獲得につながりま

DX FLOW

課題

全社員の働きやすさと顧客からの信頼を両立し、愛される板金工場になる！

課題

商品の定価がなく
非合理的な取引体制

短納期が多く
負荷分散が難しい

DX

考え方

DXで効率化し
社員の負担を減らす！

取組

誰でも同じ価格を出せるように
システムで見積りの基準を明確化

全工程を数値で見える化して
生産性を大幅に向上

ビジネスチャットの利用や
端末支給でエンゲージメント*上昇

生産プロセスを見える化し、デジタライゼーションを実現

した。システムは数百万円でベースを提供してくれるサービスを利用し、社内でカスタマイズしていきました」(藤村社長)

さらに少量多品種の生産において先が見えにくかった工程内納期を算出し、計画的に作業を進められる環境を整えました。

製造現場では、知識や経験が浅い従業員でもミスなくスピーディーに仕分けができる製品識別装置も導入しています。受注件数や見積もりなどは自動化ツール(RPA)を使って集計しています。日頃の業務連絡や集計結果をビジネスチャット「LINE WORKS**」で社員に共有、組織の透明化を徹底しています。給与や有給休暇などについて、社員の目に見える目標を設定する仕組みを取り入れ、スタイリッシュな工場、現場社員全員にモバイル端末支給など社員のモチベーションを上げることで、社員の定着につなげています。

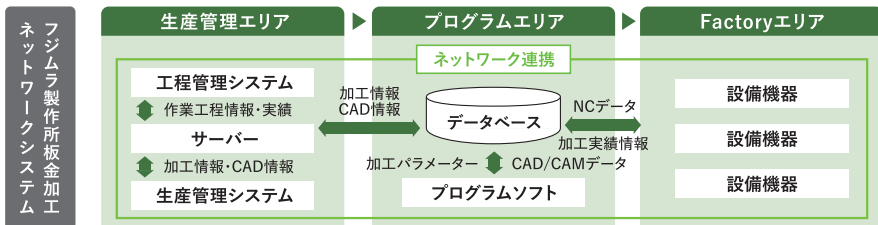
人の手で行う業務をデジタルに切り替え 開かれた運営で製造業のDX化を促進

同社では現在、社内でRPA開発に取り組むことで業務の効率化を進めています。今後は弁当手配から見積もり、工程管理まで、RPA化を進めることで業務改善、活性化を図る予定です。「当社では来客や同業者にも取組をオープンにしています。一緒に業界全体の底上げを図っていききたいですね」(藤村社長)



製品識別装置「オーダーブスキャン」の導入により、専門知識がない作業員でも16倍のスピードで作業を完了できるように。同規模の工場向けに、2022年の機械要素技術展出展予定。

システム概要図



* 従業員が会社に対しての愛着や貢献の意志をより深めること。

** 「LINE WORKS」はLINE株式会社及びWorks Mobile Corporationの商標または登録商標です。