

# デジタルガバナンス・コード実践の手引き 1.0 DX 取組事例集

DX に取り組まれている企業様の事例を  
全国各地からピックアップしてご紹介します！



## 事例 1 | 北海道ワイン株式会社（北海道小樽市）

### 企業概要

法人名	北海道ワイン株式会社
本社所在地	北海道小樽市
業種	酒類製造業
設立年	1974 年
従業員数	82 名
関連 URL	<a href="https://www.hokkaidowine.com/index.html">https://www.hokkaidowine.com/index.html</a>

ワインの価値は何で決まるのだろうか。美味しさ（味や香り）はもちろんのこと、ブドウの収穫年（「19××年のワインはグレートヴィンテージ」などと言われるように）やブドウの品種など、ワインの価値を左右する要素はいくつかあるが、その中でも重要なのが「産地」である。

北海道でワイン製造を営む北海道ワイン株式会社が DX に取り組むきっかけとなったのは、産地を細分化した高品質ワインを増産・安定供給してより多くのお客様に届けたい、そしてブドウ農家にもしっかりと利益を還元したい、との思いからだった。

### ブルゴーニュとロマネ・コンティ

ワイン好きでなくとも一度は耳にしたことがあるであろう、ロマネ・コンティ。1年当たりの平均生産量がたったの6,000本、1本当たりの最低価格は100万円を下らず（高いものは3億円の値をつけることも）、「飲むより語られることの方が多いワイン」として有名な超高級ワインである。しかしながら、この「ロマネ・コンティ」という名前が、フランスのブルゴーニュ地方にあるブドウ畑を指しているということは意外に知られていない。

同じブルゴーニュ産ワインでも、表記が「ブ

ルゴーニュ」と「ロマネ・コンティ」では、その価値に雲泥の差が出る。これが、ワイン造りにおいて産地細分化を行う意義である。

フランス（国）の  
ブルゴーニュ（地方）にある  
コート＝ドール（県）内の  
コート・ド・ニュイ（地区）に位置する  
ヴォーヌ・ロマネ（村）に存在する  
**ロマネ・コンティ（単一畑）**で  
収穫されたブドウで作られたワイン

産地限定ワイン「ロマネ・コンティ」

### 産地細分化を妨げるアナログ作業

北海道ワイン株式会社は、単一メーカーが製造する日本ワインとしては国内最大のワインメーカーであり、ワインの製造・販売以外にも、契約農家からのブドウの調達や直営農園「鶴沼ワイナリー」（北海道浦臼町）の運営等を手掛けている。



北海道ワイン株式会社 提供

鶴沼ワイナリー

日本最大の面積を誇るブドウ園・鶴沼ワイナリーと、余市町・仁木町を中心とした300の契約農家から供されるブドウが、同社のワインの原料となる。しかしながら、年間約300万本生産されるワインのうち、付加価値が高いとされる「産地細分化ワイン」の生産は約7万本にとどまる。

産地細分化を妨げている要因は、ブドウの受け入れに係る「口頭伝達」「手書き記帳」、すなわちアナログな作業にあった。ブドウの品種や生産農家、重量等の情報を、口頭で伝達し、手書きで記帳した上で、PCに入力して管理しているのだ。このやり方では、ブドウの収穫期に合わせた短時間かつ大量の受け入れ、そしてリアルタイムでの産地情報等の把握は極めて難しくなる。産地細分化した「プレミアムワイン」の増産が困難な理由である。



従来のブドウ受入方法（上段）と新たに構築したシステム（下段）  
（北海道ワイン株式会社 提供）

ウの重量・品種・産地・生産者をリアルタイムで集約管理し、特定産地のブドウを特定のタンクに貯蔵する、いわゆる「産地細分化ワイン」を製造することが可能となった。

## ワイナリーと農家の共存共栄を目指して

ワイン造りは農業なりー同社の先代の会長がよく口にしていた言葉だ。ブドウが無ければワインは造れない。しかしながら、現在の北海道でのワインブームとは反比例して、ブドウ栽培だけを行う純粋なブドウ農家は減少している。

同社が産地細分化ワインの増産に力を入れているのは、ワインに高付加価値をつけることで、その分の利益をブドウ生産農家にも還元することが出来るからである。

ワイナリーと農家が共存共栄の関係を築くことで、10年先、20年先も愛されるワインを造り続ける。このような会社としての目標を実現するためにどのような問題が立ちはだかっているのか、現状を把握した上で、その問題をクリアするためにDXを推進することの重要性を、この事例からは学ぶことができる。

## デジタル技術を活用し、産地細分化ワインの増産・安定供給実現へ

そこで、同社では、外部のITベンダの力も借りながら、ブドウの重量データを計測器と専用PCを連携させてデータ送信するとともに、生産農家や品種をコード管理して生産地等とリンクできるようにする「ブドウ受入演算システム」を構築した。このシステムにより、ブド

## 事例 2 | 株式会社ヒバラコーポレーション（茨城県東海村）

### 企業概要

法人名	株式会社ヒバラコーポレーション
本社所在地	茨城県東海村
業種	工業塗装
設立年	1967 年
従業員数	43 名
関連 URL	<a href="https://kougyoutosou.com/">https://kougyoutosou.com/</a>

### 会社が生き残るために必要なことを徹底的に追求

株式会社ヒバラコーポレーションは、茨城県東海村に本社を構え、創業 55 年を迎える塗装業の会社である。

現社長が入社した 1990 年頃は、同社の粗利益率は低く、設備投資もできない状況であった。入社 2 年後、先代が他界したことを受けて 26 歳の若さで社長に就任してからは、経営状況の改善や人材確保をはじめ、多々ある課題解決に向け、どこから着手すべきか、会社を残すために必要なことは何か、考え得ることを全て徹底的に検討した。

まず、社長は人を募集しても応募がないことから、今いる人員で効率的に業務を進めることが必要だと考え、身近な間接業務から電子化に着手した。当時、作業伝票の発行には、どの業務で何を使うのか、手書きで一件一葉の図を描き、その図に基づいて伝票を発行し、現場で利用する仕組みとしていた。ここに課題を感じた社長は、スキャナー及びプリンターを導入し、繰り返し同じ図面を引く工程を削減し、大幅に業務の効率化を図ったのである。

今でこそ業務効率化の初歩の初歩に感じられる改善策だが、まだパソコンすら社会に広く普及していなかった当時、スキャナーやプリン

ターを導入することは、実に画期的であった。導入当初は社内からかなりの抵抗もあったが、協力してくれる社員を含め、現場の担当者に社長自ら丁寧に説明を行い、社内の理解を深めていった。この業務変革により、会社として IT 導入を進めていく小さな成功体験を積んだことが、その後、会社が生き残るための道筋を見出すため、様々な場面でデータ蓄積と分析を徹底するきっかけとなった。

また、現社長が社会人になってから改めて MOT (Management of Technology: 技術経営) を学んだ際、開発の推進に際しては、同じ考えや同じ用語を使えるメンバーが必要であると強く感じたことも、その後の取組のヒントとなった。どのような目的で DX を推進するか、どこに会社としての競争力が生まれるかということを議論し、共感を生み、社員が同じ目標に向かって走り出せるように環境を整えるのが経営者の役割であると痛感した。

現社長は、「DX に向けた取組は身近なところから始めることが重要。一方で目標は遠くまで見据えた方がよい。その上で、社長と認識を共有できる人が必要」と語る。

## 塗装業界で最も早く IT を導入し、知見を他者に展開する新たな業態の開発へ

同社は、塗装業界で最も早く IT の導入に取り組んだ企業の一つである。同社の IT 導入とは、「技術のデータ化」と「生産管理」にあり、これまで継承が困難であった職人の技術を数値化し、本人以外の技能者が再現することを可能とした。同様に、IT を利用し、塗装にかかわる全作業をデータにより「見える化」することで、コストダウン、誤発注・誤入力の防止、管理に携わる時間の削減を達成してきた。

また、自社における IT 導入を確立した同社は、近年そのノウハウをメーカーの塗装部門に提供するコンサルティング事業も推進しており、「日本初のコンサルティング型工業塗装」という新たな業態を確立。塗装部門における人材不足、品質の不安定化、設備投資の遅れ、ノウハウの不足といった諸課題に対する解決策を提案している。膨大なデータ蓄積・分析からの取組により、信頼される企業としての地位を確立してきたのだ。



株式会社ヒパコーポレーション 提供

## 「宝の山」である工場から

中小企業の工場における DX について、現場である工場は「宝の山」であると考えます。DX 推進にあたっては、まず、デジタルエンジニアリングのサイクルの中で、単純化できることから始め、「効率化」を追求し、次に、間接部門

や生産部門と連携をとれる内容からデジタル技術の活用を図ってきた。一度に完璧を求めず、思い切って作り直していくことも経験した。こうした陣頭指揮を、中小企業であれば経営層がリーダーシップをもって行うことが重要となる。

同社では、塗装業の根幹ともいえる設備と品質の管理について、常日頃から最大限の労力をつぎ込むことにより、品質の向上と顧客の信頼獲得に努めてきた。加えて、デジタル技術活用により、更に高次元での生産管理体制の実現を可能とし、国内でも最高峰の品質を保証できるようになった。

## 経営者は学び続けることが重要

現社長は「経営者は学び続けることが大切であり、もし学ぶことをやめてしまえば、そこで企業としての成長は止まる」と言う。経営者のリーダーシップと、社内において DX 推進の目的や意義の浸透、理解の醸成に時間をかけたことこそが、同社が DX の取組を進められているポイントであるといえる。

## 事例 3 | 株式会社北國銀行（石川県金沢市）

### 企業概要

法人名	株式会社北國銀行
本社所在地	石川県金沢市
業種	銀行業
設立年	1943 年
従業員数	2,147 名
関連 URL	<a href="https://www.hokkokubank.co.jp/">https://www.hokkokubank.co.jp/</a>

### デジタル技術の活用は、経営戦略推進のトリガーである

「IT 革命」が流行語に選ばれた 2000 年は世紀の変わり目であり、インターネットの普及が急速に進んだ時代の節目でもあった。

金沢市に本社を構える株式会社北國銀行では、当時、今後の IT 社会の展望について外部のコンサルタントやお客様と話をする中で、「地域金融機関たる当行は、今後経営環境や顧客ニーズの大きな変化が予想される中で、このままでは今後、大きな危機を迎えることになるのではないかと」と、強い衝撃を受けたことが、業務改革や IT 化、そしてその後の DX 推進へのきっかけになったと言う。

何から始めればいいのか分からない中、いきなり IT 化に舵を切っても、おそらく会社として体力が続かないと考え、最初の 10 年は、会社の経営面でしっかり体力を付けるため、エリア営業体制の導入や店舗統廃合によるコスト削減を実施した。こうして経費削減・基盤強化をした後に、次の 10 年で営業部門のデジタル化等の投資を実施し、会社の体質改善を着実に進めてきた。

そして、2015 年までを<内なる DX>、2015 年からを<お客様の DX>と位置づけた二段階の変革への道筋を定め、経営陣の強いリーダー

シップのもと、経営戦略推進のトリガーとして、DX への取組が進み出したのである。

### 鍵となる経営陣の強力なリーダーシップと組織能力の向上

経営陣のリーダーシップのもと、明確なデジタル化推進の経営戦略・プランを策定し、段階的に着実に実行に繋げてきたことが、同行における DX 推進のポイントだ。ただし、トップダウンだけでは、全社員が納得した上での本来の改革は不可能であり、社内外での対話やコミュニケーションの活性化による組織能力の向上も、戦略の実行の大きなポイントである。

変革に向けた二段階の取組の第一段階として、<内なる DX>として、同行内部の変革に着手した。まずは、徹底したコスト削減による経営基盤強化、システム導入による営業部門の効率化や事務の簡略化など、課題と目標を一つずつクリアし、次へ次へと繋げてきた。

システム導入の当初、ペーパーレス化など新しいことを始める際は、どうしても「前の方が良かった」といった抵抗勢力も存在した。しかし、粘り強く対話やコミュニケーションを継続し、徐々に意思統一されていったことが、取組を前進させる上で重要だった。

なお、経営陣が意思決定をする裏側には、ど

んな些細なことでも何かあれば下から上へと迅速にエスカレーションできるように進化した社内文化の変革があった。この文化により、大胆な変革に着手する際にも、現場で何か不具合があればこまめなフィードバックがなされることになる。だからこそ、経営陣も迅速な意思決定を行い、失敗を恐れずに変革にチャレンジすることが可能となった。このエスカレーションの文化は、様々な変革を経た今でも行内に残っている。

## 部署横断チームによる DX 推進が功を奏す

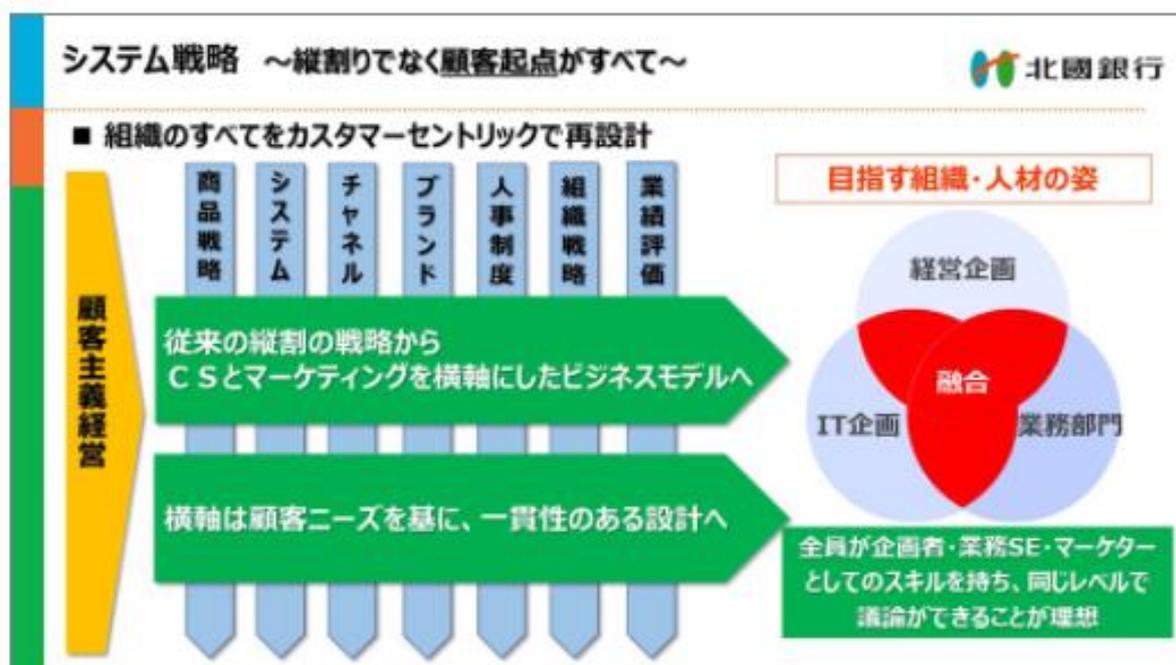
同行では、DX 推進にあたり、特定の部署を設けるのではなく、部署横断的なチームを編成している。このことによって、各部署が個別最適に陥ることなくフラットなコミュニケーションをとることができ、チームメンバー全員が同じ理念を共有しながら取組の推進に向けた議論をすることが可能となっている。

## 人づくりの重要性

同行が推し進めるシステム内製化にあたっては、ウォーターフォール型からアジャイル型への変革にかなり苦勞もしたが、社員をベンダ企業に出向させてノウハウを習得させること等により、自ら取組を進めるために必要な知見を蓄積し、開発体制を構築した。また、米国・シリコンバレーにも行員を派遣し、世界最先端の Fin Tech 事情の収集やベンダとのコネクションづくりなどを行っている。

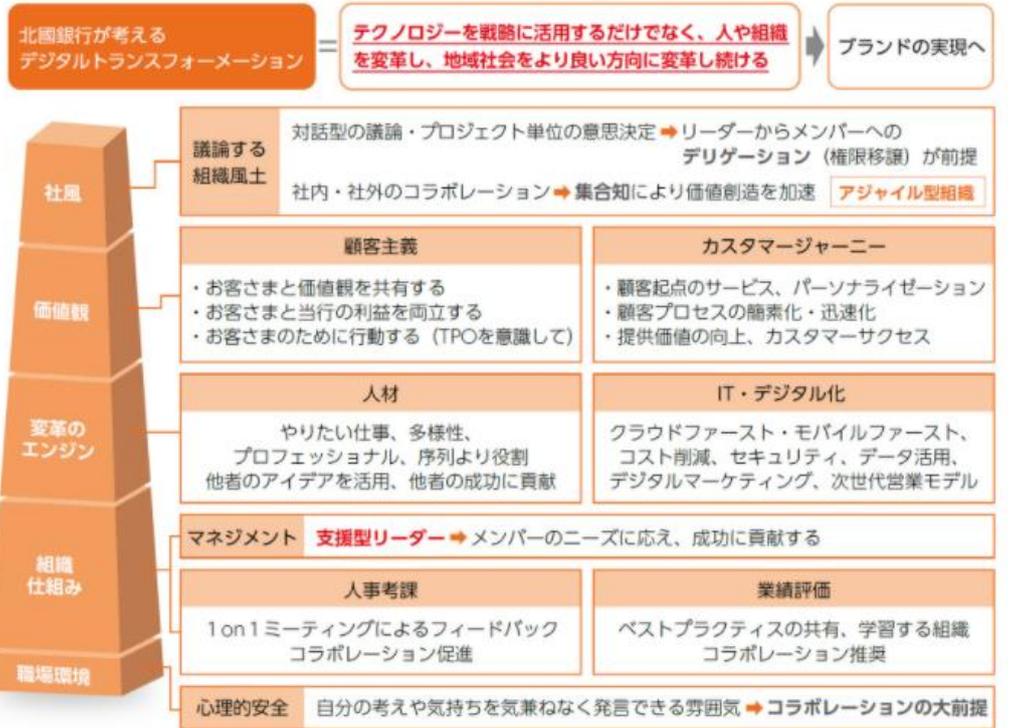
同行のデジタル人材育成は、一部の人材に限った話ではない。行員全体の IT の知識やスキル、リテラシー等に関するリカレント教育にも力を入れており、IT パスポートやデータサイエンティスト検定、情報セキュリティマネジメントなどの推奨資格制度も充実させている。また、「コラボレーション制度」という形で行内から希望者を募り、データ分析やデジタルマーケティング業務に従事する業務形態を導入し、さらなるデジタルリテラシーの底上げを積極的に行っている。

こうした取組を経て、行員のスキルアップが



## 北國銀行のデジタルトランスフォーメーション

北國銀行が考えるデジタルトランスフォーメーションは、単なるテクノロジーの活用だけでなく、広い定義での働き方（意思決定プロセス、権限、判断基準、組織文化等）等、銀行そのものをデジタルで根本的に変えていくことです。



図られるとともに、会社全体の DX 推進が後押しされている。

さらに、内部人材の育成のみにとどまらず、データサイエンティストやセキュリティ担当者中途で採用しており、必要な人材については、確保・育成の両輪で取り組んでいる。特に外部人材の獲得については、首都圏の方がデジタル人材は集まりやすいため、2年前に「株式会社デジタルバリュー」という子会社を立ち上げ、同社の本社を東京にし、高度 IT 人材の確保にも努めている。

### 「次世代版 地域総合会社」を標榜し、地方銀行業界初の「DX 認定事業者」へ

同行は、自らを「次世代版 地域総合会社」として捉え、地域社会全体の生産性の向上に貢献するとともに、顧客に対し、様々な付加価値を提供していくことを存在意義としている。

2015 年以降は、同行の変革に向けた取組の第二段階である「お客様の DX」を開始し、インターネットバンキングをはじめとした顧客へのデジタルサービス刷新へと舵を切った。銀行業界において、インターネットバンキングは、ベンダのシステムに相乗りする形が一般的だが、同行では、顧客に付加価値をスピーディに提供したいという思いから、システム開発の内製化に注力してきた。

また、2021 年には、DX 推進の準備が整っている「DX-Ready」企業として、地方銀行業界初の「DX 認定事業者」(※)にも認定された。

(※)「DX 認定制度」とは、2020 年 5 月 15 日に施行された情促法に基づく認定制度。経営ビジョンの策定や DX 戦略・体制の整備など認定基準を満たす対応を既に行い、DX 推進の準備が整っている事業者を経済産業省が認定するもの。

[https://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/investment/dx-nintei/dx-nintei.html](https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/dx-nintei/dx-nintei.html)

## 地域のために役立つ銀行として

今後さらに「地域 DX」を進めて行く上では、地域の企業経営者にも DX の重要性を認識してもらうことが必要となる。

最終的には「地域のために」ということが、同行の理念である。「地域経済エコシステム」の形成に向け、今後は自治体や学校との間でデータを共有できるプラットフォームの構築や様々な主体との API 連携等を通じて、同行からの一方的な支援ではなく、双方向で地域の活性化を目指している。



株式会社北國銀行 提供

## 事例 4 | 株式会社竹屋旅館（静岡県静岡市）

### 企業概要

法人名	株式会社竹屋旅館
本社所在地	静岡県静岡市
業種	宿泊業・飲食サービス業
設立年	1949年
従業員数	50名
関連 URL	<a href="https://takeyaryokan.com/">https://takeyaryokan.com/</a>

### デジタル技術で清掃業務を内製化し、生産性向上へ

「ビジョンを描くことは、本当に大事なことだと思います。そこには、熱が入らないといけないですし、こちらの熱を伝えていくことが、本当に重要だと思っています。そして、それは経営者にしかできないことですね。」そう語るのは、株式会社竹屋旅館 4代目の現社長である。

静岡県清水市の袖師海岸の海の家が始まりであるという竹屋旅館は、現在、JR 清水駅前で「ホテルクエスト清水」を運営している。企業理念は「他楽（ほからく）の精神」。「他」の人を「楽」（らく・たのしい）状態にする。これを全従業員共通の価値判断基準とし、日々の仕事に取り組んでいると語る。

現社長が就任した 2015 年は、訪日外客数が前年比 47.1% 増の 1,973 万 7 千人で、日本政府観光局が統計を取り始めた 1964 年以降、最

大の伸び率となるなど、観光業・宿泊業の市場規模が拡大している時期であった。その一方で、人手不足や競合ホテルの増加による清掃業務の委託費高騰など、ホテル経営は厳しい局面を迎えていた。

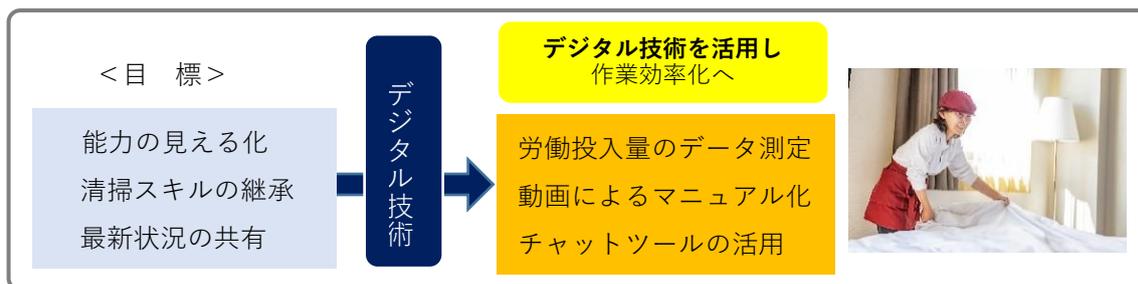
ホテル経営を継続していくために、少ないコストと労力で生産性を上げるにはどうすればいいかを思案する中、アウトソーシングが一般的である宿泊清掃業務の外注に限界を感じた同社は、思い切って、デジタル技術を使った清掃業務の内製化へと踏み出した。

まず取り掛かったのが、業務を数値化し、成果指標の設定を行うことであった。「清掃時間の短縮とお客様満足度向上」を指標に掲げ、さらに、このプロジェクトを実現するためには、デジタル技術が不可欠であると考えから、具体的な取組として、以下の 3 点に着目した。

①実際に誰がどのくらい働いているのか、各人の能力がどうなのかが可視化されていないことから、労働投入量をデータで測定する、②



（写真提供：株式会社竹屋旅館）



清掃作業が上手い人を「匠」として動画化することで、具体的な清掃の手順を可視化・マニュアル化する、③チャットツールを使って従業員同士の清掃状況の共有を図る。

これら3点を実践したところ、一部屋あたりの清掃時間を減らすことができ、結果として接客の質も上がり、お客様満足度（クチコミ）の評価点数も上昇した。また、成果指標をクリアすることだけでなく、宿泊客のアメニティグッズの消費具合をデータで可視化することで要不要を見える化するなど、コスト削減にも一役買っている。

さらに、今では、これら一連の清掃業務に特化したノウハウをホテル向けコンサルティングとして、外販するような事業も展開し始めている。

## 一人の共感、それがスタート

清掃の内製化を進めた当初、現場では急にやり方が変わったことに対する反発がかなりあったという。自分の仕事が奪われるなどのDXに対するネガティブな印象があり、課題の解決というよりも、雇用の場を奪われる印象の方が大きかったという。

では、どのように社内全体で内製化を推進してきたのだろうか。

「一番注意したのが、デジタル（手段）そのものが、目的になってしまわないようにすることでした。DXによって生産性を上げて、みんなで豊かになろう。経営者がスタッフに向けて

そう発信し、未来・希望を見せること、現場のスタッフにも一緒の方向を向いてもらうことが重要だと考え、DXを進めてきました。」という現社長。

DX推進にあたっては、社長ならびに外部のデジタル人材による専門部署を中心に計画を進めていたが、いざ、実際に現場に落とし込む際には、オペレーションを取りまとめている社員、つまり現場のリーダーを味方にしないと早晚破綻するとの考えから、とにかく、何度も直接対話を繰り返し、メリットを伝え、課題を共有することで、現場との意識統一を図っていった。トップダウンだが独断ではなく、現場を巻き込み共に推進していく意識・体制を構築できたことが、その後の取組の推進を円滑化する大きな要因となった。

## 「新しいことをやることは楽しい」という風を吹かせる

コロナ禍によって、宿泊業界は現在大変厳しい状況にある。観光地を多く抱える静岡県においても、2020年度の県内の観光交流客数は前年度から43%と大幅に減少している。

この危機的な状況を打破するためにも、現社長は、地域の宿同士のデータ連携により、余剰人員やモノの在庫をシェアできるような地域の中小規模の宿屋のネットワーク化を進めていきたいと考えており、「さらに挑戦する、失敗を恐れない」という企業文化を育てることが必要であるとのビジョンのもと、社内のみな

らず、宿屋ネットワーキングのように、地域や業界を巻き込んで、「新しいことをやることは楽しい」という風をどんどん吹かせたいと考えている。

同社の取組は、事業を長く継続していくために、目の前の課題を丁寧に洗い出すことからスタートし、その課題解決のために、デジタル技術を使って、日々の業務の中で改善を積み重ねていった結果、DX 推進へとつながった事例である。

変化を恐れず、理想とするビジョンの実現に向かって、根気よくチャレンジし続ける覚悟が、DX を加速させる一つのポイントであると感じさせる。

## 事例 5 | 株式会社ハッピー（京都府宇治市）

### 企業概要

法人名	株式会社ハッピー
本社所在地	京都府宇治市
業種	サービス業
設立年	2002年
従業員数	20名
関連 URL	<a href="https://www.kyoto-happy.co.jp/">https://www.kyoto-happy.co.jp/</a>

### 正しい価値の提供を目指して

株式会社ハッピーの現社長は、元々、流体制御機器メーカーのエンジニアを経て、環境保全装置メーカーを創業した際にドライクリーニングの再生浄油装置のテストプラントを始動したことが発端になって、京都でクリーニング業を営んでいた。ところが、クリーニング業界は熾烈な競争により低価格化、短納期化、対応の画一化等が進む中で、時には、「そのシミは

取れません」「その衣服は預かれませんか」等の対応が目につくことも多く、同時に通常のクリーニング技術の限界に気づき、「顧客の大切な衣服をメンテナンスすることで長く着続けられるようにする」という、本来クリーニングが提供すべき価値を顧客に提供できていないように感じ、事業や業界そのものの成長の持続性に不安を感じるようになった。そこで、自らの信念を貫き、お客様に喜ばれる正しい価値を提供したいという思いから、2002年、クリーニ

全業務を一元管理する「電子カルテ」

お気に入りのアイテムを永くご愛用いただくために、お客様の思いとしっかり向き合い、安心してご利用いただけるサービスをご提供いたします。

「全業務を一元管理する電子カルテ」

お客様の困りの声にじっくりと耳を傾ける

服は息を休めている保管お預かりサービス

美しく届けるパッケージ

ハッピー電子カルテシステム >

カウンセリング >

ハッピーワードローブ\* >

配送パッケージ >

徹底した  
カウンセリング

保管お預かり  
サービス

美しく  
届ける  
パッケージ

【株式会社ハッピーのサービス】

ング技術の限界を超える衣服メンテナンスの「ケアメンテ®」サービスを世に広めるために株式会社ハッピーを設立した。

「ケアメンテ®」とは、同社が培ってきたコアコンピタンスであり、多段階層で構成された複合的な特許を世界各国で取得し、それらの組み合わせによる極めて高度な衣服のメンテナンス技術と、デジタルツールの活用による業務効率化、そして徹底したデータ活用に基づくカスタマーエクスペリエンス (CX) の向上というデジタルネイティブな業務プロセスを組み合わせ提供されるサービスである。きめ細かなデジタルサービスと丹念な処置が施された新品のような仕上がりの「ケアメンテ®」技術に加え、使い捨てから使い続ける価値、大切な衣服を長く楽しむ新習慣を提案する「ハッピーケアメンテ®」には、一般的なクリーニング単価の約 10 倍という価格設定にも関わらず、今日もリピーターや新規顧客の利用が途絶えることがない。

同社は、「ケアメンテ®」の他にも、自社開発の「ハッピー電子カルテシステム」により、生産、販売、会計税務、代金回収、労務管理、運輸ロジスティックなど、直接的・間接的な全業務について、暗黙知で属人化することを防ぎ、一元管理して見える化を進め、生産性を飛躍的に向上させている。

## 価値創出をする上で必要不可欠なエンジニアとの出会いは、 ビジョンの発信がきっかけ

新しい価値を生み出す上で、経営者が自社のアイデアをしっかりと理解し、それを形にするシステムエンジニア、プログラマーを自社内に確保することができるかどうか重要であり、中小企業が本当の意味での DX を進められるかはこの点に懸かっている。そして、自らが

デジタル技術を理解し、全業務の構成要件を組み立てて全体最適化する能力を身につけ、経営ビジョンの実現に向けた戦略を策定することが不可欠である、と社長は断言する。

創業時から、新しい価値を顧客に提供するビジネスモデルの創出を念頭に、同社の理念や経営ビジョン等を明確に示し、情報発信をしてきた結果、この考えに共感・賛同し、それを形にすることができるエンジニアを雇用することができたことは、同社にとって大きなポイントの一つであった。

## 価値創出を念頭に、すべての業務をデジタル前提で設計し運用

また、DX の本質はデジタルを武器に新しい価値のサービスモデルを創出することと捉えており、同社では、衣服一点に対して、その形状や材質等の要素を 150 種目・3,000 項目に分解し、その情報をデータベース化している。このデータベースには、同社独自で開発した様々なメンテナンス技術（多段階層の特許）や職人の技術に加え、顧客のカウンセリングや商品のアフターケアの情報を細部にわたって集積しており、同社としてはこうしたノウハウを活かして他社の DX 推進にも資するプラットフォームを構築し、それをさらに発展させた DX による持続開発可能 (SDGs) なサービスモデルの創造に取り組んでいる。

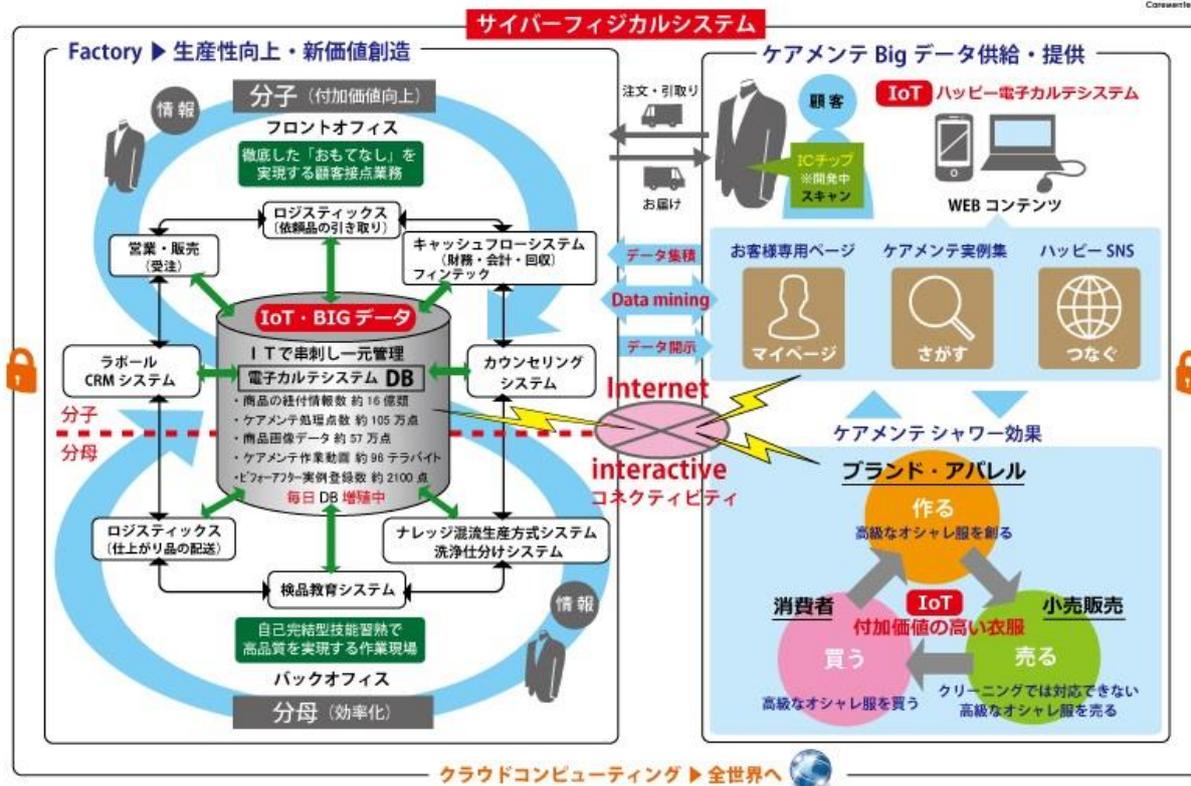
さらに、工場内の工程や顧客のデータベースを一元的に管理・運用し、それを全体最適化する、この「ハッピーケアメンテ®」サービスの仕組み全体について、国内外で特許を取得している。

一部の業務にアプリケーションソフトやシステムを導入して課題解決すること自体が DX なのではなく、目指すべきビジョンの実現のためにデジタル技術を活用することで新しいサ

ービスモデルを創出し、顧客に対する新たな価値を生み出し、新しいサービスモデルの産業市

場を形成していくことこそが DX だと捉えている。

業際サービス・新産業分類 ▶ Happy ケアメンテ 「DX 多次的アプローチ」【メビウス好循環】 Happy



株式会社ハッピー 提供

業界初の DX 認定事業者として

2021年7月、同社はDX推進の準備が整っている企業として、業界初の「DX認定事業者」として認定された。

現在、同社では「ケアメンテサービス」を土台にした新分野でのサービスモデルの立ち上げを準備している。先駆的な取組を行っている現状に甘えることなく、顧客により良いサービスを提供し、地球環境保護に貢献するため、更に一步先を目指す同社の姿勢は、業種や業界、事業規模を問わず、他の企業においても参考となり得るところである。

## 事例 6 | 株式会社スーパーワークス（岡山県岡山市）

### 企業概要

法人名	株式会社スーパーワークス
本社所在地	岡山県岡山市
業種	技術サービス業
設立年	2015 年
従業員数	2 名
関連 URL	<a href="https://superworks-inc.com/">https://superworks-inc.com/</a>

岡山県岡山市に本社を置く株式会社スーパーワークス。建設現場が抱える課題を解決し、業務効率改善につながるアプリケーション「ネットモケイ」や「PlaceOn」を提供している。

同社は経営者である現社長が建築士として働く中で感じた悩みをきっかけに、建設現場の業務を効率化し、業界全体の DX を推進するサービスの提供をスタートした。

### 事業承継を意識したときに、湧き上がった悩み

現社長は、もともとは父が経営する設計事務所で一級建築士として勤務していた。父の経営する設計事務所。当然、現社長は事業承継を意識するようになる。

現社長は、将来、自身が経営者になることを想像した時にふと考えた。「今後も、このスタッフ全員を食べさせて行くだけの仕事を取って行けるのだろうか？」

早速調べてみると、現状 90 万戸の新築戸建が、将来的に 65 万戸まで減少するというデータに行き当たった。このままでは、建築士同士の競争が更に加熱し、仕事が減っていくことは明らかだった。

建築士にとっての競争の差別化ポイントの一つはデザインである。しかし、通常、デザイ

ンへのこだわりを比例して、顧客に請求する費用は跳ね上がる。マクロで顧客の可処分所得が減ると予想される中で、建築士同士のデザイン競争による高価格化を続けた場合、建築士は顧客に本当に価値を提供し続けることができるのだろうか。現社長は、今後自らが建築士として仕事を獲得するに当たって、この負のサイクルに加わることが、自分自身や施主、そして建築業界にとって良い選択なのか、考えるようになった。

### 建築士として、建築現場をデジタルで改善

そんな中、現社長は自身が直接的に建築士として建築業界に貢献するのではなく、別の視点で建築業界のためにできることはないだろうかという思いを持つようになった。よくよく自身の建築士としての業務を振り返ってみると、建設現場では、他の業界においては、とくにデジタルを活用して効率化されているような、かなり面倒なアナログ作業を、当然のように行っていることが多いということに気が付いた。

「建設現場で当たり前で、現状は誰も疑問を抱かずに続けているアナログな業務を、DXを進めることで改善できないか？そして、そうした技術を自社外に対しても提供していくことで、建築業界全体の発展に寄与できないか？」

学生時代は建築学科に在籍し、3Dモデリングやコンピュータのカスタマイズ等にも習熟していた現社長は、そこから一歩進んで、建築の現場をデジタルの力で改善していくサービスを提供できないかという考えを持つに至ったのだ。

こうして開発されたのが、「ネットモケイ」というサービスと、「PlaceOn」というサービスだ。「ネットモケイ」は、図面データから3DCGモデルを作成するアプリケーションで、2次元の図面だとイメージしづらい、あるいは言語化



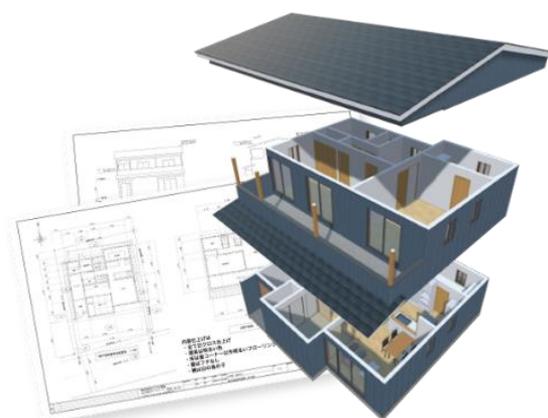
スーパーワークスが提供する「ネットモケイ」。3DCGを活用し、2次元の図面や言葉では伝えにくい微妙なニュアンスを視覚的に伝えることができる。

「ネットモケイ」に加え、ストック型のビジネス（仕組みを作り、定額サービス等を提供することで継続的に収益を得るビジネス）を進めるために開発をスタートさせたのが「PlaceOn」である。

「PlaceOn」は建設業における営業や設計、社内の情報をまとめてクラウド化するサービスである。このサービスを活用することで、建

しにくい情報を視覚的に伝えることで、工務店と施主の打ち合わせの効率化を支援するツールである。視覚的に理解しやすい情報提供を支援することで、施主のユーザーエクスペリエンス（UX）を改善するとともに、工務店側の情報伝達のコストを削減することができる。

株式会社スーパーワークスでは現在、この「ネットモケイ」をフロー型のビジネス（一回きりの販売で顧客に商品やサービスを提供するビジネス）に位置付け、拡販活動を行っている。



築現場に関わる全てのスタッフが安全に必要な情報にアクセスできるようになるとともに、情報の属人化を防ぎ、人材の流動性を高め、業務効率の向上を実現する。

スーパーワークスはデジタル技術を活用したこれらのツールを建設現場に導入していくことで、同社のビジョンである「建設業界を圧倒的に加速する」ことを目指している。



スーパーワークスが提供する「PlaceOn」。建設現場の様々な情報を、一元管理し業務の効率化を支援する。

## 追求したのはシステムの「肌触り」

上記いずれのアプリケーションも、実際に建築士として仕事をしてきた現社長の経験が活かされている。

現社長によると、システム会社で作るシステムはたしかに高機能であり、さらに大手のゼネコンも、高機能なシステムを構築して現場に導入し、関係する事業者にも利用してもらうことで効率化を図ろうと努力する。しかし、建築士や建設業、そしてそのサプライチェーンにいる“システムを使う側”のリテラシーが追いつかず、現場にシステムが浸透せずに終わってしまっている場面をよく目にしてきたという。

そこで現社長は自身の経験を活かし、建築の現場における必要不可欠な情報を精査した上で、システムのユーザのリテラシーも考慮し、必要最小限の機能に絞り込んだシステムを構築することに取り組んだ。目指したのは、建築士や建築現場で働く人達にとって「肌触り」の良いシステムである。建築士として、建築の現場を知り尽くしているからこそできた的確な機能の取捨選択であった。

## スキルがきっかけを呼び、共感が仲間を呼ぶ

もともとこの「ネットモケイ」は、岡山県のテレビ局が「インターネット上で住宅展示場を再現したい」という構想を練っていた際に、図面も引けて3Dモデルも作れる（そして建築士でもある）現社長に声がかかり、開発がスタートしたものだった。思わぬことがきっかけとなり、学生時代に培ったスキルと自らが現場で培った専門性が、同社の現在につながった。

同社は現在、二つの自社アプリケーションを軸にプロジェクトチーム形式で事業を推進している。拡販や企画を担当する現社長とモデリング担当が1名、そして外部にシステム開発者が2名、モデリング担当者が約70名という体制である。特に、現社長の考えを形にする重要な役割を担っているシステム開発者とは、地元の支援機関から紹介のあったビジネスコンテストへの登壇がきっかけで出会った。自らのビジネスプランやビジョンを発表し、情報発信を続けることで、共感し、共に事業に取り組む人材との出会いにつながったものといえる。

## **まずは自社のサービスを広げ、デジタル技術で建設業を加速する。**

自社の製品が世の中に広がっていくこと。これが建設業界の DX につながっていくと同社では考えており、現在は自社製品のさらなる販売拡大に注力している。展開するシステムの主なターゲットはいわゆる「地元の工務店」である。そういった中小規模の工務店においては、そもそも先述の通り、デジタル技術を活用して業務を効率化するという発想自体がない場合も多く、そこに対して費用を払うというのは更にハードルが高い。もちろん現社長が説明に赴き、使い方をレクチャーすることで価値を実感してもらい、導入に至ることもあるが、ターゲットが地元の工務店ということで開拓先が膨大になりすぎるといった側面もある。先駆的な取組を進めてきた同社の、次なる課題である。

## **現場の効率化の更にその先。仕事を繋ぐプラットフォームへ。**

株式会社スーパーワークスにとって、まずは建設業界の DX 化を後押しする自社のサービスを世の中に広めていくというのが直近の大きな目標である。これが達成されると、「ネットモケイ」や「PlaceOn」には様々な建設現場のデータが蓄積されるようになり、これらのデータを通じてあらゆる現場のあらゆるニーズが可視化され、そのニーズを満たす事業者も可視化されるようになる。

ゆくゆくは、これらのサービスをプラットフォームとして、依頼主と事業者を結びつけることでお互いに仕事を出し合えるような環境を提供していきたいと考えている。経営者の建築士としての強みとデジタル化の推進により、建設業界の DX を加速するに至った事例である。

## 事例 7 | 東洋電装株式会社（広島県広島市）

### 企業概要

法人名	東洋電装株式会社
本社所在地	広島県広島市
業種	制御盤製造及び技術サービス業
設立年	1973 年
従業員数	90 名
関連 URL	<a href="https://t-denso.com/">https://t-denso.com/</a>

### DX 工場に挑む

中小企業が大企業との競争に打ち勝ち、会社を今後も継続・発展させていくためにはどうしたら良いのか？ 製造業を営む中小企業が抱える共通の課題である。

2014 年、広島市で制御盤等の製造を営む東洋電装株式会社の社長に就任した現社長も同様の問題意識を抱えていた。

目を付けたのは、生産性の向上だった。大量ロットの生産で生産性を上げる大企業に伍していくため、「小ロット品でも、大量ロット品と同じような納期、同じようなコストで、同じような生産性を上げられるような生産方法はないか？」と考えた現社長は、そこからそのビジョンの実現に一步を踏み出して行く。

小ロット品の生産性を上げるためには、まずその製造工程を分析し、「工程の標準化」を図る必要があった。同社の主力製品である制御盤は、殆どが一品一様のカスタム品であり、その製造は、盤内の配線も含め職人の技に頼っており作業手順の標準化など実施されていなかったからである。

これまで事務所業務のデジタル化を進めていた現社長は、工場においても、デジタル技術の活用によって工程の標準化が可能であると感じた。社長の直感を形にするべく、その実現

可能性について社内で検討が進められた。そして、その検討結果を実証実験により確認するための現場として、「DX 工場」が設置された。

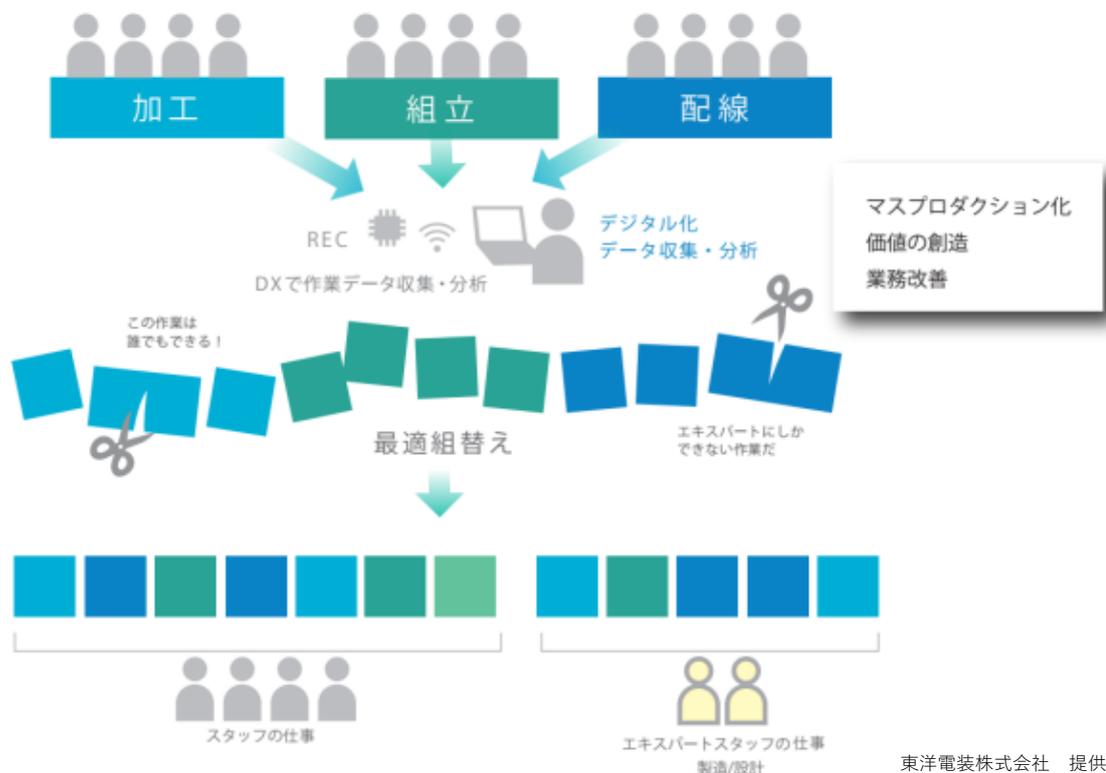
### 製造工程の分析と工程の標準化に取り組む

工程の標準化に取り組むにあたり、社長をトップとするプロジェクトチームを社内に設置し、職人の意見も聞きながらプロジェクトを進めることとした。

まず取り掛かったのは、製造工程の分析である。制御盤の製造工程は、大きく「加工」「組立」「配線」から構成される。これらの各工程の作業を更に細分化し、1つ1つの作業プロセスを、①ある程度の技術力が有れば誰でも出来る作業と②高度な知識や技術を持つ職人のみ出来る作業に区別し、①は段階的にロボットを含む自動化技術・デジタル化技術を活用し、②は人が行うようにすることで「製造効率の向上」を図ることとした。

細分化した各作業のデジタル化については、工場内に設置したカメラで作業者の動きを録画し、生産管理システムなどと連携して作業状況（工程進捗、作業時間等）に関するデータを収集・見える化するとともに、想定より時間が掛かっている作業を抽出・分析し、一連のプロセス、人員配置、工程を最適に組み替えること

## 第1ステップ: マスカスタマイゼーション、デジタルツインへの準備



で、作業時間の短縮やコストの削減を目指した（上図参照）。

また、こうした製造工程やプロセスの最適化を仮想空間上でシミュレーションし、その結果を製造現場にフィードバックする技術（＝デジタルツイン技術）を導入すれば、製造工程の最適化だけでなく、人や材料、資源等のリソース配置の最適化をも図れるのではないか。この段階まで進んで初めて、小ロット製品でも、大量ロット製品に負けない低コスト・短納期での生産が可能となる。

### 同社の DX ビジョン

同社では、将来目標を DX ビジョンとして公表している。

アナログ作業から脱却し生産性を向上させる段階の「デジタル化」、既存業務を変革し業務効率の向上を図る「システム化」、デジタル

技術を活用して新規ビジネスの創出につなげる「DX」と、ステップを踏んでレベルを上げていくことで、同社の理念である「最大多様の最大幸福へ」を実現するための絵姿を描いている。

### DX 工場での実証実験を開始

DX ビジョン実現への第一歩。2022 年 2 月、同社は、実証実験の現場としての「DX 工場」をオープンさせた。

これまで実施してきた机上検討やシミュレーション、広島工業大学と共同で開発予定のデジタルツイン技術も活用し、順次 DX 工場での実証実験を進めて行く予定だ。

DX 工場では、一品一様の製造を中心に行っている既存工場での生産性の向上（人手不足の解消）、デジタル技術の活用によるノウハウやナレッジの共有、職人技の伝承、担当者間のレ

# 東洋電装のDXビジョン



ベル差によって生じる不良品の低減等を通じた品質向上・コスト削減等の実現を目指している。さらに、DX工場で得られた知見は、社内にとどまらず、多くの中小製造業者の課題解決への切り札になるのではないかと期待している。

同社は、今後、このノウハウを自社の他工場に活用することはもちろん、同じ課題に悩む全国の中小製造業者・工場にも順次展開し、全国の製造現場の生産性の向上に寄与する新たなビジネスモデルとして、事業展開していく予定である。



DX工場（可部事業所）

## 事例 8 | 株式会社太陽都市クリーナー（広島県府中市）

### 企業概要

法人名	株式会社太陽都市クリーナー
本社所在地	広島県府中市
業種	廃棄物処理業
設立年	1964 年
従業員数	28 名
関連 URL	<a href="https://www.fuchu-ttc.co.jp/">https://www.fuchu-ttc.co.jp/</a>

### 環境維持の仕事に、自信と誇りをもって

今日、廃棄物処理業界は慢性的な人材不足問題を抱えている。株式会社太陽都市クリーナーの社長は、「美しい地球環境維持のためにも廃棄物処理業がなくてはならない業務であり、労働人口が減ってくる中、社員自身が自信と誇りをもって仕事を行い、選ばれる業界になっていきたい」と語る。

同社では、深刻化する人手不足を何とか解消したいとの思いから、社長自らが中心となって、会社全体を巻き込み DX に向けた取組を推進している。

### 事務所と現場スタッフとの連携が課題

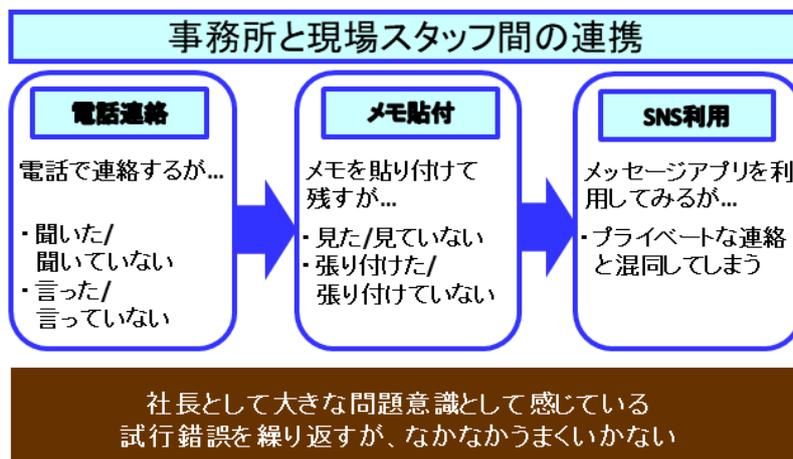
廃棄物処理業務を行う同社の現場スタッフは、朝から現場に向かい夕方まで戻ってこないことが多い。このため、より円滑な業務実施のためには、事務所と現場スタッフとの緊密な連絡・連携が重要となるが、これがなかなかうまくいかないという課題があった。

事務所と現場スタッフとの連絡手段として、元々は電話で行っていたが、電話での連絡で

は事務所と現場スタッフとの間で「言った／言っていない」のトラブルが多発していた。これに対して、まずは、事務所内の掲示板等にメモを貼り付けておくといった方法を試したが、電話と同じく、「メモを貼り付けた／貼り付けていない」といったトラブルが頻繁に発生してしまった。さらに、メッセージアプリでの連絡調整も導入してみたが、プライベートなやりとりと混同してしまい、最終的にはうまく機能しなかったという。

試行錯誤を繰り返す中で、社長が目をつけたのが、クラウドサービスであった。

社員が個人のメールアドレスを持っていないこともある状況の中、コミュニケーションツールとして、グループ間でのチャット機能やファイル共有などが行えるクラウドサービスを導入したほか、カレンダーやドキュメントの編集・共有などをチームで行うことができるサー



ビスも導入した。大半の社員は、ID 及びパスワードの管理すら覚束ない状態からのスタートで、社員の意識改革にも大きな力を割く中で導入であった。

### 「遊び」の要素を加えて円滑にクラウドサービス導入し、業務を変革

クラウドサービスの導入にあたっては、新しいもの自体に抵抗する社員がいたため、「遊び」の要素を加えることで、親近感を持ってもらうように工夫した。例えば、単に仕事のツールとして打合せ等の場に使うだけでなく、雑談グループを作成し、仕事から離れてただ雑談だけをする、あるいは、朝礼を行う際に（社員は社内にいるが）あえてオンライン朝礼をやるなど、試行的な取組を繰り返し行うことで、社員に親近感を持ってもらうことができた。

クラウドサービスの導入後は、従来起きていたようなトラブルは目に見えて減り、事務所と現場スタッフ間の情報が素早く、正確に伝わるようになったという。また、個人ではなくグループに対して連絡することで、「現場の仕事に同行して仕事を覚えたい」といった若手社員の積極的な言動が出てくるなど、副次的な効果も現れ始めている。

同社の取組は、コミュニケーションツールとしてクラウドサービスを導入したことが、労働生産性の向上や職場での円滑な人間関係等を育む契機となった好事例である。身近なことから取り組むことで、企業内での居心地の良さを生み、事業の大きな飛躍への可能性を示唆するものとして参考となるところである。



株式会社太陽都市クリーナー 提供

## 事例 9 | サンコー株式会社（香川県高松市）

### 企業概要

法人名	サンコー株式会社
本社所在地	香川県高松市
業種	ねじ・精密部品製造・販売等
設立年	1961年
従業員数	230名
関連 URL	<a href="https://www.sanko-kk.net/">https://www.sanko-kk.net/</a>

### 経営者の思い

「会社として掲げているのは、人の幸せを作る well being ですね。」サンコー株式会社常務は、そう言って笑う。

同社は、昭和 36 年創業のねじの商社でメーカーだ。現在は、ねじの製造・販売に加え、精密機械の加工販売を行っている。

ねじは、一見目立たないが、どんなものにも必要不可欠なことから「産業の塩」とも呼ばれる。種類も多く、精密機械のような小さなものから、建造物や船舶などの巨大な構造物までその使用範囲は多岐にわたる。同社が扱うねじの種類も数多く、何十万種類にも上る。

### DX に向けた取組の契機

そんな同社の DX に向けた取組への契機は、

3 度あった。

1 度目は 2012 年。同社が扱う何十万種類ものねじの在庫と受発注を一括して管理できる基幹システムをベンダと協力しながら開発した。従来のシステムが老朽化し、保守の観点からも使えなくなったことから、必要に迫られて導入したものである。システムを変更することには社内から抵抗があり、事前に説明会も行った。導入後も、現場のイメージとかけ離れた作りになっていたり、システムに不具合が生じたりと、混乱も多々生じた。

そこで、現場とシステム部門が話し合いながら、必要があればシステムの修正を随時行える体制を構築し、現在は安定して稼働させることができている。

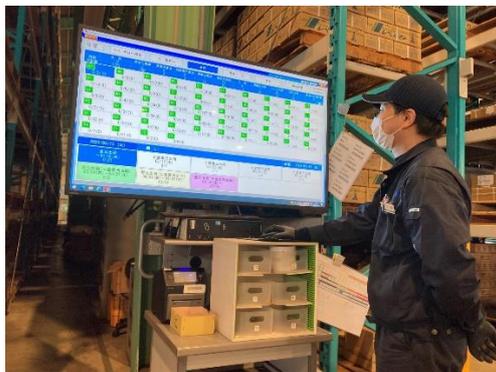
2 度目の契機は 2017 年。営業部門の社員を対象に本来業務である営業活動にどれぐらい時間を費やせているかを調べた社内調査結果



サンコー株式会社の取扱製品

だった。そこでは、営業以外の雑務ばかりに時間が取られ、収益につながる営業活動にほとんど時間が取れていないことが判明した。この「雑務」にかかる時間を、デジタル技術を用いて削減することで、社員の時間的な余裕を作り出し、本来業務である営業の時間に充てることを目的として、DXに向けた取組が始まった。

2017年からプロジェクトを立ち上げ、営業所や情報システム部門など各部門が集まり意見交換を行った。この際に課題になったのは部門間の壁だった。意見交換時も自部署を優先して考えてしまい、会社にとって全体最適となる改善になかなか思いが至らなかったという。そこで、役員も意見交換の場に参加し、全社的な視点をプロジェクトメンバーに共有しながら、認識を合わせていった。こうした経緯を経て実装されたのが「倉庫管理システム (WMS)」である。これは、倉庫内の一連の作業を一元的に管理することで、膨大な商品をお客様が必要とする分だけ必要な時にお届けできるシステムである。



倉庫管理システム (WMS)

3度目の契機は、2020年から始まったコロナ禍である。従来行ってきた対面での打合せ等が制限される中、会社としてグループウェアやウェブ会議システム等のデジタルツールの利用を推進し、社内コミュニケーションの円滑化を図った。また、並行して文書管理ツールやナレッジデータベースなどを各部門に導入することで、生産性の向上も併せて実現している。

同社のDX推進においては、協力して開発を行うベンダや相談相手となるコンサルなど外部の組織も関係するが、あくまで取組のメインプレイヤーは同社であるということを大事にしている。同社の情報システム部門には現在5名の社員がいるが、情報システム部門が主導して、各部門ごとに最低1名の「DX推進担当」を置くこととしており、その担当者が各部門のDXに向けた取組を牽引する体制を整えている。経営陣も、情報システム部門に全幅の信頼を寄せており、逐次話し合いを行える関係を築いているという。

同社は、「システムを導入したら終わり」ではなく、社内でそれを十分に活用できる体制を整えておくことこそが肝要であると考えている。常務は、「当社にはしっかりした情報システム部門があるのでそれが可能だと思っている」と胸を張る。

## DXに向けた取組に、これで終わりという到達点はない

同社は、2022年1月、四国の事業者として初めて、DX認定を取得した。

同社には、ねじ及び精密部品を販売する商社機能があるため、顧客のニーズに対応し、数万点の商品を必要な数量で必要な時期に適切なコストで届ける必要がある。複雑化するサプライチェーンの中で、顧客に届けるべき製品のステータスを的確に管理するとともに、円滑な物

流機能の強化を図るためには、社内システムの最適化や更なるデジタル技術の導入が必要となる。サービスの本質に向き合い、自社にしか提供できない価値を求められる時代において、正確でスピード感のある製品管理体制・物流体制を構築し、お客様の困りごとを解決し続ける経営の実現を目指している。

今後も、これまでに導入したシステムの持続的な改修や、社員教育の DX を考えているという同社。DX 認定を取得してまだ日が浅いが、名刺やウェブサイトロゴを掲載したところ、複数の取引先から興味を示されているという。

同社の DX の取組の目指すべき到達点を尋ねると、「みんなで考えたのですが、目指すべき到達点というのはないな」と常務。「DX に向けた取組で当社が目指すのは、well being。社員の幸福が生産性効率の向上につながる。会社としてできることは、皆が時間を作れるようにし、同時に、給与面や福利厚生面を充実できるように、これからも DX に向けた取組を進めていきたい」と語る。

## 事例 10 | 松本工業株式会社（福岡県北九州市）

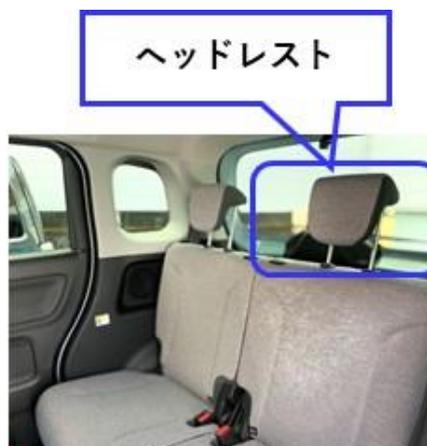
### 企業概要

法人名	松本工業株式会社
本社所在地	福岡県北九州市
業種	自動車部品・金属製品等製造
設立年	1966 年
従業員数	371 名
関連 URL	<a href="http://www.matsumoto-kk.co.jp/">http://www.matsumoto-kk.co.jp/</a>

### 4つの企業理念を基に、環境配慮型スマートファクトリーを目指す

松本工業株式会社は、福岡県北九州市に本社を置き、主に北部九州の自動車メーカー向けに自動車部品等を製造している企業である。自動車部品等の主な製造品目は、シートフレーム（座席の骨格）やヘッドレスト、アームレスト、ドア・排気系部品等である。

同社は、企業理念として、「顧客満足」、「社員満足」、「社会貢献」、「利益追求」の4つを掲げている。同社において、DXに向けた取組は、この4つの企業理念を達成するための手段として位置付けられている。元々、新しいものを取り入れてどんどん効率化を推し進めていくという社風を持ち合わせていた同社にとって、DXに向けた取組は親和性が高かった。



### 生産設備の稼働状況の把握から

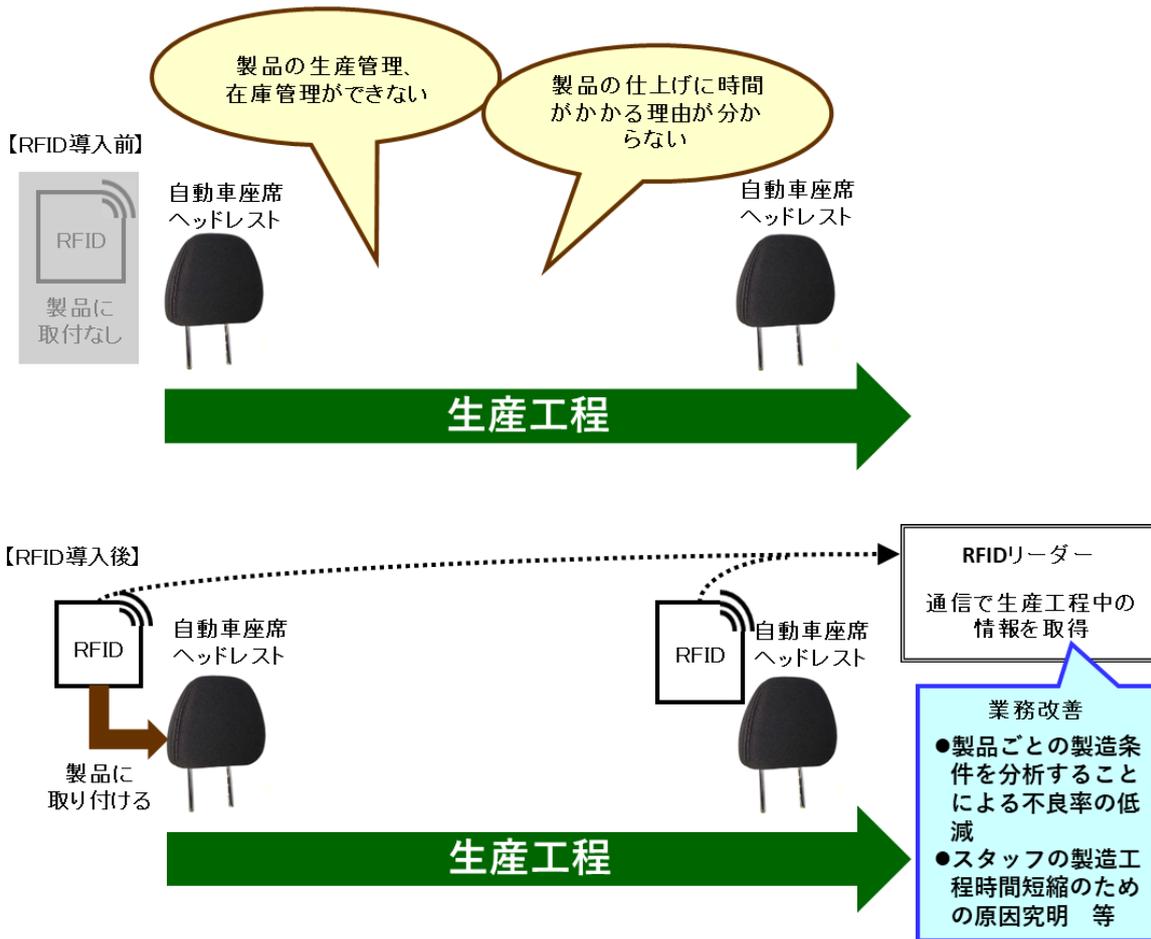
同社では、DXに向けた取組を始めるにあたり、まずは設備の稼働状況をはじめとした現場の見える化を行うことに着手した。

製品のトレーサビリティシステムや、プレス機の稼働を社内ネットワークから把握できる仕組みが構築されているが、このような仕組みにより、出荷した製品に不具合の疑いがあった際のトレースバック（記録のさかのぼり）や、設備のチョコ停（一時的な停止）を減らす活動に成果をあげているという。

近年では、ヘッドレストの生産工程向けにRFIDというICタグを用いた生産管理システムを開発し、材料入庫、製品製造から出荷に至るまできめ細かな現況把握とその改善策の検討を行っている。

RFIDを取り付けることによって、生産工程

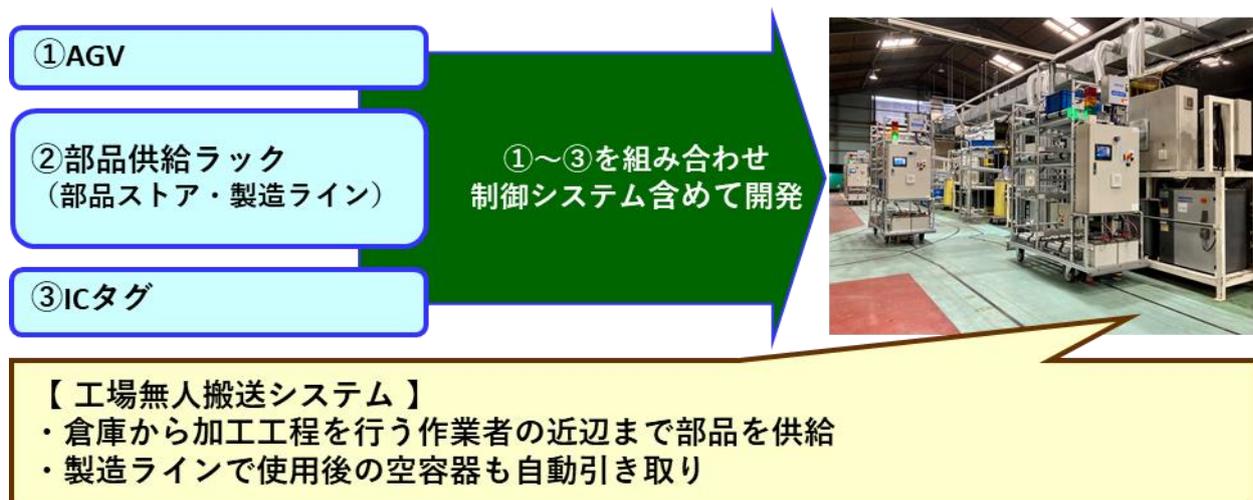
における稼働状況、各工程に要する時間や作業者といった様々な情報を取得できるようになった。これにより、製造不良の発生条件（気温、



原材料温度、原材料ロット等)、作業のネックとなっている部分やその原因を究明して改善策を講じることで、製品不良率の減少活動や在庫の適正化活動が効果をあげつつある。製品の仕上げに時間を要するスタッフ・工程を特定し、指導教育の効率化にもつなげることができた。

スマートファクトリー化を目指す

同社の副社長は、「スマートファクトリー化」という概念は、生産工程の高度化にとどまるものではありません。例えば、工場内の部品や完成品の運搬は付加価値を生みませんが、大変な重労働です。作業者の手元に部品が自動で運ば



れてくるようになれば、コストダウンと作業環境の改善を両立できます。このようにして働きやすい工場が実現できるのです」と語る。

スマートファクトリー実現に向けた取組の一環として、同社では、無人搬送車（AGV）、AGV に部品を受け渡す機構を搭載した棚、床に埋め込んだ IC タグを用いた制御を含めた「工場無人搬送システム」を開発した。このシステムは、部品ストアから加工工程を行う作業者の近辺まで自動で部品を供給するものであり、まさに「働きやすい工場」の実現に寄与している。

## DX 推進は、企業の生み出す付加価値の創出のため

また、副社長は「DX を推進するにあたり、現行の作業を単純に電子化してもメリットはない」と語る。そもそもの仕事のやり方が悪いのではないかといったことも含め、現在の業務のやり方に対して徹底的に議論し、課題を整理した上で、組織として継続的に課題解決に向けた議論や試行錯誤を通じて、業務効率化を実現していくことが重要となる。

同社では月一回、社長以下、経営陣が現場約 20 チームの改善活動の報告を受けて助言・指導を行う「チャレンジ・オンリー1」活動を行っているが、その際には同社の見える化システムから得られた稼働状況をもとに、問題点の把握や改善後の効果確認が行われている。

単純な電子化を行うことが目的なのではなく、デジタル技術を活用することで、生産設備の稼働状況をモニタリングする、個々の製品の品質管理を行う、労働者の働きやすい環境を作る等、業務自体を見直し、現状そこに存在して

いる課題を解決していくことによって、4つの企業理念を実現しながら、最終的に企業価値向上につながっているのである。また、人が自ら行わなくてよい業務は人がやらないようにして、付加価値を高める部分に対して人が注力できるような職場を目指している。今後も、社内の調整業務や記録業務、報告業務は必要となるが、DX を推し進めることで、少しでも社員が単純作業から解放され、働きやすい職場づくりに取り組んでいく。同社の働きやすい職場づくりは、「健康経営優良法人 2022 (中小規模法人部門)」に認定されたことによっても評価されている。

また、同社では近年脱炭素化の取り組みにも注力しているという。炭素排出量のモニタリングといった部分から、同社が構想している脱炭素工法における品質保証といった分野まで、同社の DX への関心は非常に強い。

同社ではこれらの取組の結果として、社員にも成長や豊かさを実感してもらうことが出来ると確信している。

「作業をする従業員の働きやすさ」という、工場で働く人にとって最も身近なところから始められた DX に向けた取組が、スマートファクトリー・脱炭素社会の実現を含めた地域・社会への貢献、ひいては企業価値の向上へと大きな飛躍を遂げようとしている好事例と言える。