

令和 3 年度
中国地域における地域未来牽引企業等の
経営デジタル化・DX の実態調査
報告書

令和 4 年 3 月

経済産業省中国経済産業局
委託先：株式会社東京商工リサーチ

目次

I	調査概要	1
1.	調査目的	2
2.	ヒアリング調査対象	2
3.	調査内容	3
4.	調査期間	3
5.	調査実施機関	4
II	調査結果概要	5
①	地域未来牽引企業等の DX 進捗状況	6
②	IT ベンダー等による DX の支援状況	8
参考①	: DX フレームワークについて	10
参考②	: ヒアリング対象企業の DX 推進体制	11
III	調査結果詳細（地域未来牽引企業等）	13
	アラインテック株式会社	14
	株式会社インタフェース	15
	オーエヌ工業株式会社	16
	オカネツ工業株式会社	17
	株式会社勝原製作所	18
	株式会社カワト T.P.C.	19
	株式会社木原製作所	20
	協和ファインテック株式会社	21
	株式会社晃祐堂	22
	株式会社佐藤組	23
	サンライズ工業株式会社	24
	住野工業株式会社	25
	ダイヤ工業株式会社	26
	ダックス株式会社	27
	中外テクノス株式会社	28
	東洋電装株式会社	29
	日新運輸工業株式会社	30
	株式会社原商	31
	美保テクノス株式会社	32
	モルツウェル株式会社	33
	株式会社ユニコン	34
	株式会社リプロ	35
	株式会社 WORK SMILE LABO	36
	和幸電通株式会社	37
IV	調査結果詳細（IT ベンダー等）	38
	株式会社エッグ	39
	株式会社 MC セキュリティ	40
	ひろぎん IT ソリューションズ株式会社	41
	株式会社両備システムズ	42
V	資料	43
	DX 推進体制調査票（DX 推進指標抜粋）	44

I 調査概要

調査概要

1. 調査目的

コロナ禍による急激な環境変化を契機として、非対面化の進展や企業・顧客の行動様式の変化が生じる中で、多くの人がデジタルの利便性に気がつき、社会構築の基礎としてのデジタル化の動きが一層加速している。さらに、デジタル技術を使ってこれまでにないビジネスモデルを展開する事業者が登場し、ゲームチェンジが起ころうとしている中、各事業者にとっては、競争力維持・強化のために、DX（Digital Transformation）を迅速に進めていくことが必要不可欠となっている。

このような中、中国地域の中小企業等、とりわけ「地域で稼ぐ力」の中心と位置づけられる地域未来牽引企業が、今後も地域経済を支える主体として事業活動を継続していくためには、こうした動きに取り残されることなく、自社の経営課題や事業環境の変化に主体的に気づき、その気づきに対応した経営デジタル化による業務・ビジネスモデルの変革を実行していくことが極めて重要である。

本事業では、中国地域の地域未来牽引企業等の経営デジタル化・DXの実態把握を行い、現状、課題、克服への取り組み及び成功要因（失敗要因）等についてとりまとめ、今後、地域未来牽引企業がめざすべき経営デジタル化・DXの方向性を中国経済産業局が検討する際の基礎データとするとともに、経営デジタル化・DXをめざす地域未来牽引企業にとっての導入促進の一助とすることを目的とする。

2. ヒアリング調査対象

■ヒアリング対象企業

(1)地域未来牽引企業等

25社

【県別ヒアリング対象企業（地域未来牽引企業等）】

鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	その他	計
4	5	6	5	4	1	25

(2)中国地域のITベンダー等

5社

【県別ヒアリング対象企業（中国地域のITベンダー等）】

鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	その他	計
1	1	1	1	1	0	5

3. 調査内容

地域未来牽引企業等および IT ベンダー等に対し、以下の項目についてヒアリング調査を行った。

■経営デジタル化・DX に向けた現状（導入支援における現状・課題）

- ・経営デジタル化・DX 推進のビジョン
- ・経営デジタル化・DX の実施状況
- ・DX フレームワーク各項目の実施状況
 - A ビジネスモデルのデジタル化の状況
 - B 製品・サービスのデジタル化の状況
 - C 業務のデジタル化の状況
 - D プラットフォームのデジタル化の状況
- ・経営デジタル化・DX の推進体制
- ・経営デジタル化・DX のために導入しているシステムやツール
- ・経営デジタル化・DX の投資費用

■経営デジタル化・DX 取り組みのきっかけ

- ・経営デジタル化・DX に着手した時期
- ・経営デジタル化・DX の取り組みを検討・開始したきっかけ（目的）
- ・経営デジタル化・DX の相談先、相談先を決めた理由

■経営デジタル化・DX の課題

- ・経営デジタル化・DX 推進体制の課題、取り組み、成功要因・失敗要因
- ・IT システムの構築の課題、取り組み、成功要因・失敗要因

■今後の展望

- ・ビジネスモデルの変革やそれらの構築に向けた取り組みの予定
- ・今後の経営デジタル化・DX 推進に関する取り組み意向（強化予定の取り組み等）

■経営デジタル化・DX を促進するために必要な取り組み

- ・IT ベンダー等としての観点からみた経営デジタル化・DX の課題と対策
- ・外部機関等との連携の必要性、連携先として望ましいパートナー

■要望・意見等

- ・中国経済産業局等、官公庁に対して求める支援策
- ・その他ご意見等

4. 調査期間

2021 年 12 月 21 日（火）～2022 年 3 月 25 日（金）

5. 調査実施機関

株式会社東京商工リサーチ

Ⅱ 調査結果概要

調査結果概要

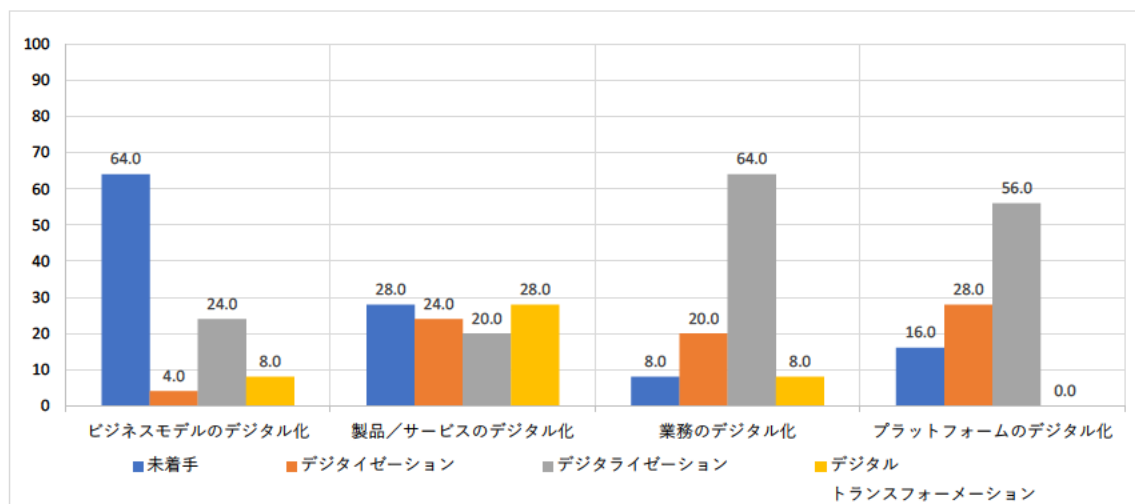
①地域未来牽引企業等の DX 進捗状況

地域未来牽引企業等における DX の進捗状況を分析した。分析結果を下記のグラフに示す。

ビジネスモデルのデジタル化においては、「未着手」が 64.0%と最も高くなった。製品／サービスのデジタル化は、全体的に進捗状況が分散しており、最も高い割合となった「未着手」および「デジタルトランスフォーメーション」でも 28.0%にとどまった。業務のデジタル化は「デジタルイゼーション」が 64.0%で最も高く、プラットフォームのデジタル化も同様に「デジタルイゼーション」が 56.0%で最も高くなっている。

※分析にあたっては、経済産業省が公開している『DX レポート 2.1 (DX レポート 2 追補版)』で示された「DX フレームワーク」に基づいて進捗状況を割り振った。詳細は後述する。

【地域未来牽引企業等 各社の DX 進捗状況（グラフ）】



【ビジネスモデルのデジタル化】

各項目の中で最も「未着手」の割合が高くなったのは、ビジネスモデルのデジタル化となった。DX の取り組みの中で困難に感じている企業が非常に多い領域と考えられる。

ビジネスモデルを変革できている事例としては、製品に組み込まれたデジタルサービスを事業化できているケース、もともとデジタルサービスとして展開していた事業が発展したケースの 2 件があった。

【製品／サービスのデジタル化】

製品／サービスのデジタル化については、各社で進捗状況が分散している。デジタル化が進んでいる企業の傾向としては、もともとデジタル化に向いている製品を扱っているというケースが多くみられた。

また、業務のデジタル化等の取り組みによって得られた知見自体を、サービスとして事業化しているケースも少なくなかった。このような、自社における経営デジタル化・DXの取り組みそのものをサービスとして提供する取り組みは、本ヒアリングによって得られた製品／サービスのデジタル化における、ひとつの類型的な取り組みといえる。

【業務のデジタル化、プラットフォームのデジタル化】

業務のデジタル化およびプラットフォームのデジタル化については、全体的に回答割合は近い傾向がみられた。

まず、デジタル化の進捗において、どちらもデジタイゼーションまで進んでいるケースが5割以上を占めている。つまり、多くの企業で業務のデジタル化は進んでおり、また、従来型のITプラットフォームについては整備されている傾向がある。

一方で、どちらもDXまで進んでいる割合は1割に満たない。デジタル化の推進は、あくまで自社内における取り組みであり、顧客をはじめとした他社と共通のシステムを構築するまでには至っていない（＝DXには至っていない）状況がうかがえる。

ヒアリングにおいても、自社の取り組みとしては対応可能だが、他社が関連してくる部分については対応が難しい、という声は多く聞かれた。

社会全体でデジタル化を取り入れる企業が増えなければ、各社の自発的な取り組みだけでは対応が難しい課題であると考えられる。社会的な取り組みとして、行政等による主導が求められる課題といえよう。

【参考：地域未来牽引企業等 各社のDX進捗状況（集計表）】

	未着手	デジタイゼーション	デジタイゼーション	デジタル トランスフォーメーション
ビジネスモデルのデジタル化	16	1	6	2
	64.0	4.0	24.0	8.0
製品／サービスのデジタル化	7	6	5	7
	28.0	24.0	20.0	28.0
業務のデジタル化	2	5	16	2
	8.0	20.0	64.0	8.0
プラットフォームのデジタル化	4	7	14	0
	16.0	28.0	56.0	0.0
計	29	19	41	11
	29.0	19.0	41.0	11.0

（単位）上段：件、下段：％

②IT ベンダー等による DX の支援状況

IT ベンダー等に対しても、地域未来牽引企業等に対するヒアリングと同様、DX フレームワークに基づいて質問を行った。IT ベンダー等からみた課題認識と、それらの課題の支援状況について以下にまとめる。

【ビジネスモデルのデジタル化】

ビジネスモデルのデジタル化については、依頼自体がほとんど発生していないという回答が多かった。上述した地域未来牽引企業等のヒアリング結果において、「未着手」の割合が多かったこととも整合性がある。多くの企業にとって、ビジネスモデルのデジタル化は着手するまでに至っておらず、それゆえ IT ベンダー等に依頼をすることも少ないのだと考えられる。

現状、支援を行っているケースでは、コンサルティングが主となる場合が多いという。顧客がどのような事業を行っていきたいかを聞き取り、それにあたってデジタル化が役に立つと判断すれば提案を行うような流れである。

【製品／サービスのデジタル化】

製品／サービスのデジタル化についても、ビジネスモデルのデジタル化と同様、あまり依頼としては多くない状況がうかがえた。クライアント側が扱っている製品／サービスの性質によるところが大きいためである。

具体的に行っている支援としては、主に、Web 販売を想定した製品／サービスのデジタル化支援が挙げられる。

【業務のデジタル化】

業務のデジタル化は、IT ベンダー等が依頼を受ける案件の大部分にあたる。具体的な支援として挙げられることが多かったのは、ペーパーレス化やリモートワーク環境の整備などがある。課題としては、リモートワーク等におけるセキュリティ対策、取引先のシステムとの連携が困難であることなどが挙げられた。

また、業務のデジタル化は業務プロセスの変更が伴うケースが多いという。そのため、システム導入にあたって、経営層および現場の理解が重要だという意見も出た。システム導入前にしっかりと説明を行うことが重要だという。

【プラットフォームのデジタル化】

プラットフォームのデジタル化は、具体的な依頼としてはそれほど多くない状況のようである。ただし、近年のトレンドとして、クラウド型 IT プラットフォームの依頼は増えている傾向にあるという。

DX フレームワークにおいて DX の取り組みとして挙げられているのは、他社との共通プラットフォームの導入である。しかし、こうした取り組みは、取引先やサプライチェーンの意向に左右されることが実情として大きい。そのため、なかなか自社だけで取り組むことは困難な状況にあるようである。

参考①：DX フレームワークについて

本調査では、経済産業省が公開している『DX レポート 2.1（DX レポート 2 追補版）』で示された「DX フレームワーク」に基づき、ヒアリングおよび分析を行っている。

【DX フレームワーク】

	未着手	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
ビジネスモデルのデジタル化				ビジネスモデルのデジタル化
製品／サービスのデジタル化	非デジタル製品／サービス	デジタル製品	製品へのデジタルサービス付加	製品を基礎とするデジタルサービス デジタルサービス
業務のデジタル化	紙ベース・人手作業	業務／製造プロセスの電子化	業務／製造プロセスのデジタル化	顧客とのE2Eでのデジタル化
プラットフォームのデジタル化	システムなし	従来型ITプラットフォームの整備		デジタルプラットフォームの整備
DXを進める体制の整備	ジョブ型人事制度 リカレント教育	CIO/CDXOの強化 リモートワーク環境整備	内製化	

出典：「DX レポート 2.1（DX レポート 2 追補版）」（経済産業省）※2022年3月17日利用
<https://www.meti.go.jp/press/2021/08/20210831005/20210831005.html>

「DX フレームワーク」は、企業が DX の具体的なアクションを設計できるよう、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段階に分けている。経済産業省が示す各段階の内容は下記のとおり。

【DX の構造】



出典：「DX レポート 2（中間取りまとめ）」（経済産業省）※2022年3月17日利用
<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201228004/20201228004.html>

参考②：ヒアリング対象企業の DX 推進体制

本事業はヒアリング調査を主としているが、経済産業省が公開しているデジタル経営改革のための評価指標「DX 推進指標」をもとにした、簡易的な DX 推進体制の調査も実施している。

以下では、この DX 推進体制の調査結果について、独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) が発表している「DX 推進指標 自己診断結果 分析レポート (2019 年版)」(※) と比較しながら分析を行う。

※<https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20200528.html>

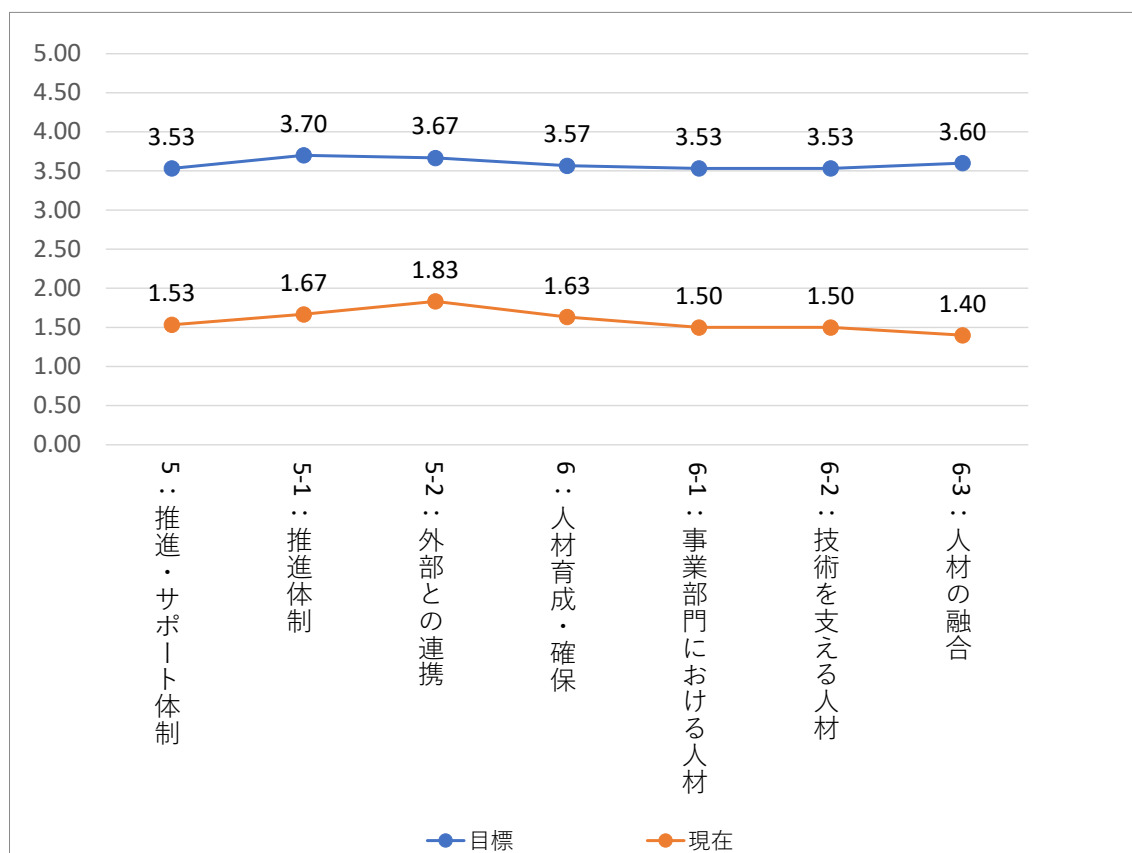
【本事業ヒアリング対象企業の DX 推進体制】

DX 推進指標では、DX 推進の成熟度を「レベル 0」から「レベル 5」までの 6 段階で評価する。上述の IPA による分析レポートは、DX 推進指標の自己診断を提出した企業 272 件を対象に、調査結果の集計を行っている。

本事業のヒアリング対象企業には、DX 推進指標のうち、定性指標の 5～6・3 の設問を抜粋して実施した。DX 推進・サポート体制や人材育成・確保に関する設問である（実際に使用した調査票は本報告書の「V 資料」に掲載する）。

各企業の回答について、項目ごとに平均値を出した結果を以下に示す。全体として、現在の指標は 1.5 前後、目標は 3.5 前後となった。現在の指標の中で最も高くなったのは「5-2：外部との連携 (1.83 ポイント)」、目標では「5-1：推進体制 (3.70 ポイント)」となった。

【本事業ヒアリング対象企業の DX 推進体制の進捗度】



【IPA 分析レポートとの比較】

IPA の分析レポートにおいて、現在の指標は、推進・サポート体制については 3.5 前後となり、人材育成・確保については 3.0 前後となっている。本事業と比較すると、推進・サポート体制はほぼ同様の水準となったが、人材育成・確保は本事業のヒアリング対象企業が、全体的に 0.5 ほど上回っている。

目標の指標では、分析レポートの結果は全体的に 3.0 前後であり、本事業のヒアリング対象企業のほうが、全体的に約 0.5 ポイント上回っていた。

結果をまとめると、本事業のヒアリング対象企業は、DX の人材育成・確保に関する取り組みは比較的進んでいる状況にあると思われる。また、目標においては、推進・サポート体制および人材育成・確保いずれも高くもっている傾向がみられた。今後の DX 推進の意向が比較的強い企業が、調査対象となっていると考えられる。

Ⅲ 調査結果詳細（地域未来牽引企業等）

（注）対外公表に同意いただけた企業のみ掲載。

アラインテック株式会社

企業概要

機械事業部門とプラント事業部門の 2 部門体制。機械事業部門は産業機械や自動化システム、半導体並びに FPD（フラットパネルディスプレイ）製造設備などを設計から製作まで手がけ、エンドユーザーは一部上場の自動車メーカーから住宅産業、スマホメーカー、半導体メーカー、電機メーカーなどのさまざまな業種の大手メーカーが大半である。プラント事業部門は、出光興産、三井化学、コスモ石油、武田薬品工業などの石油化学関連のメンテナンスを行っている。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

大手メーカー向けのロボット製品納入でデジタル化に対応

アラインテックは、自動化機械製造部門で大手メーカーと取引があり、顧客の製造ラインをオーダーメイドで受注生産している。要望に応じてロボットシステム等でデジタルデータを取得可能なシステムとして納入している。また、画像処理等生産ラインのデジタルデータを取得して AI 処理が可能なシステムにも対応している。

このたび、研究所向けのロボットシステムを受注したが、AI で解析したいという顧客の要望に応じたデータ取り出しが可能なシステムとなっている。また、業界トップレベルの企業から、「新しいことをやろう、他社ができないことをやろう」と相談を受けており、難しい課題にチャレンジすることで、差別化した自社製品の販売につなげている。



アラインピッキング DF

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

- ・業務のデジタル化、特に営業とバックオフィスのデジタル化に取り組み始めた。
- ・経理部門が中心となってペーパーレス化の取り組みを実施している。

●成功・失敗要因

- ・コロナ禍により出張が減りオンライン会議に移行したが、新規顧客開発が難しくなった。営業のデジタル化を進めて行きたい。

●現状・課題

- ・機械事業部門におけるオーダーメイドによる個別生産はデジタル化が難しい領域。設計と生産管理システムを結びつけるシステム構築が課題。

●今後の取り組み予定

- ・機械事業部門におけるオーダーメイド品は受注が景気変動に影響されるため、デジタル化を見据えた自社製品主体にシフトをし、海外展開できる AI ロボットシステムの投入をめざしている。大手がやらない、隙間となるものを探してやってゆく。

株式会社インタフェース

企業概要

1978年2月に設立し、電気通信機械器具、コンピュータおよびその他応用機械器具、システムの研究・開発等を手がける。国内開発・国内生産による長期安定供給と細やかなサービス対応が強み。超小型産業用コンピュータについては、高性能であらゆる環境下での使用が可能であり、組み込み用としての汎用性も高い。さまざまな業界からの引き合いを受け需要を伸ばしている。

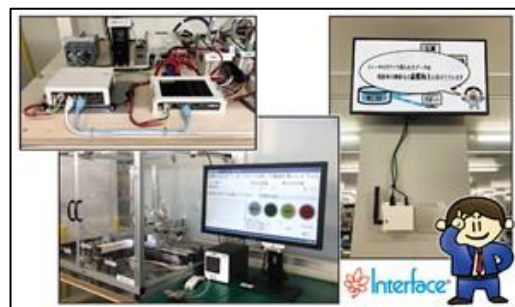
経営デジタル化・DXの取り組み事例

社会のデジタル化・DX そのものを事業化する挑戦

インタフェースでは、DXという言葉がない時代から、顧客のデジタル化支援に取り組んできた歴史がある。常にお客さまを第一に、また、「Made in 日本」をポリシーに、品質の維持・向上に努めてきた。産業用コンピュータを中心にさまざまな製品を取り扱い、これらの製品等を紹介するための動画や書籍もリリースしている。また、独自のIoT用プログラミング言語（AJAN[®]）も提供している。

デジタル化・DXの推進体制については、経営トップとCIO/CDXOの強力な推進と同時に内製化を進め、また、社員全員がシステムエンジニアとしてプログラミングできるようにしている。

2022年4月には、システム関連の教育機関として、大分県でアカデミーを開校する予定。一般企業や個人を招いてデジタル化について教示する。各社がデジタル化について学び、自らが望むDXを進められるようにすることが本来のDXにつながると信じている。



DX活用事例

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

・インタフェースのシステムポリシーは「経営はシステム、システムは経営」である。大手のソフトは完成度が高い一方でメンテナンス機能の自由度がなくなることが少なくない。顧客中心のソリューションを掲げ、システムが会社に合わせるボトムアップ的なビジョンをもっている。

●成功・失敗要因

・昨今の半導体不足・原材料不足に対して、内製システムを活用する事で、影響する部品、製品を即時に判断/分析して、電子部品を組替える等で対応した。
・社内システムの内製化への挑戦の歴史から、社内での失敗は沢山あるが、試行錯誤の上、商品化

の目処が立つまでの製品・サービスとなってきた。

●現状・課題

・これまでのハードウェアで培ってきたビジネスから、DXを基にしたシステムソリューションに変革するために、社員の意識改革を図ることが課題である。

●今後の取り組み予定

・10年計画でビジネス変革を検討している。それに先駆けた商品として、2022年末を目途にシステムソリューション製品を生み出していく計画。

オーエヌ工業株式会社

企業概要

1964年に大阪市において創業、1973年に岡山県津山市に本社を移転した。ステンレス製配管製品の製造を行っており、産業資材販売会社などを得意先とし、全国に6営業所を展開している。帳票類の作成を目的に1980年ごろよりデジタル化に着手し、現在では、基幹システムで生産から販売までを一貫して管理するまでに至っている。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

自社開発の基幹システムにより生産から販売まで一貫管理

オーエヌ工業が製造しているステンレス製配管製品は生産点数が多く、在庫管理や請求書などの帳票の作成に人手や時間がかかっていた。そのため1980年代にコンピュータ室を立ち上げ、90年代にはコンピュータによる入出庫管理を開始した。

そして2000年代には、生産から販売まで一貫管理するため、基幹システムの構築をサポートさせている。開発当初はサポートしてもらえる外部組織が少なく、時間を要したものの、単なる既存システムの利用に終わらず、各部署の問題を洗い出すことで当社独自の基幹システムが完成した。

この基幹システムによって入出庫の記録が完全自動化となり、出荷倉庫内でのピッキング作業時間も大幅に減少した。作業生産性の向上から、生産量は1.5倍に拡大、増収にもつながっている。現在、管理本部総務課を担当部署として、担当者2名を配置してメンテナンスも自前で行っている状況だ。



工場内全景

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

・製造工程においてはNC機械や自動組立機を導入している。

●成功・失敗要因

・基幹システムはパッケージ物ではなく、システム開発業者と当社の社員によって完成。業務のやり方を熟知した社員が行ったことで当社特有の問題解決もスムーズにできるようになった。

・トップダウンにより勇気を出して目標に進むことが重要。1本筋の通った方針を設定した上で、一挙にシステム導入するのではなく、徐々に導入するという進め方（スモールスタート、適切スタ

ート）によって、コストや人的負担を抑えることができた。

●現状・課題

・現状は、データをもとに売上の予測値を作成できている。課題としては、自社でシステムのメンテナンスまで行う方針のため、長期的には人材の育成が必要なことである。

●今後の取り組み予定

・各営業所で発生する受注情報の入力作業軽減のために、顧客がネットから直接注文できるようにシステムや現場のIoT化なども検討していきたい。

オカネツ工業株式会社

企業概要

1948年8月に陸用内燃機（発動機）製造として創業。現在は農業用機械分野における歯車製造から変速機ユニット等パワートレイン、小型農業機械等の組立に事業を拡大し、海外配送まで行う企業へと成長している。IoTやAIなどにも対応しつつ、ボトムアップで多彩なアイデアを採り入れ、新規商品のリリースにつなげている。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

基幹システムへの統合に向けたビジョン策定の取り組み

オカネツ工業では、歯車や農業機械等の製造、金属熱処理、組立等の各部門において、それぞれの製品マスターに必要な各種データを収集し活用している。現在、事業の効率化と各部門の連携に向け、基幹システムに各部門のデータをデジタル化し、統合していく仕事に取り組んでいる状況だ。

課題は、各部門のデータの統一規格化である。当社にはさまざまな事業部門があり、かつ、製造工程は部門ごとに日々進化している。また、各部門が必要とするデータも異なる状況だ。それぞれの現場の声に耳を傾け、ソフトウェア会社とも協議を重ねながら、まずはシステムおよびツールの統一化のビジョンを明確にすることをめざす。



本社屋

DXの推進は事業の効率化を進めていく上で避けては通れない道だと認識している。今後はDX人材の採用なども含め、より力を入れて取り組んでいく方針だ。

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●取り組みのきっかけ

・地域未来牽引企業に選定されたことが一つのきっかけに。地域を代表する企業として、DXにも積極的に取り組んでいく必要があると考えた。

●経営デジタル化・DXの取り組み

・ソフトウェア会社とのディスカッションを進めつつ、具体的に導入すべきシステムやツールの選定を行っている最中。

●成功・失敗要因

・DX推進についてのビジョンを共有し、各部門の

共通認識を醸成させることが、デジタル化・DX推進の成功には欠かせない条件と考えている。

●現状・課題

・ITに精通する人材の確保が困難。いずれは専任の担当者をつけたいと考えているが、現状は人的リソースが足りていない。担当者にどの程度の権限を付与するか、各部門とどのように連携していくか等、検討を進めている。

●今後の取り組み予定

・人材確保を進めて体制整備を実施予定。

株式会社勝原製作所

企業概要

表札や郵便ポスト、門柱等のエクステリア製品のデザイン企画・設計を行う「エクステリア事業」のほか、建築金物部品、スイッチ部品、サニタリー部品等の「受託製造事業」も行う。プレス加工とレーザー加工、表面処理加工、旋盤加工の業務においては、1933年の創業以来、長年蓄積してきた技術がある。そのノウハウと最先端のテクノロジーおよびデザイン性を融合させ、時代のニーズに合った製品の提供に努めている。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

自社開発の生産工程管理システムで効率化を推進

2010年頃から独自の生産工程管理システムの開発に着手。時間をかけて機能拡張を推し進めてきた結果、現在では10,000点におよぶ資材部材の品質や品数を管理できるシステムに成長した。自社部材在庫の増減が正確に記録されているため、顧客からの発注数に応じて、どの部品がどれだけ必要か、不足部材をどの程度作成する必要があるか、また資材業者に仕入発注するタイミングはいつか、といった製造工程のチェック事項が網羅できている。このシステムを活用することにより、顧客への納品可能時期も迅速に把握することが可能だ。

こうして効率的に業務進捗の管理ができるようになったことで、生産工程におけるロスを縮小させることにも成功した。今後も人手による入力ミスや不良品を排除し、一層の品質強化をめざし、システム整備を進めていく。



自社開発の管理システム（Kシステム）

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

- ・生産管理システムを自社制作することと並行して、自社工場（第一工場、第二工場）間の連携が可能なりモート環境を整備している。
- ・PC、タブレット、バーコードリーダー等を従業員に支給し、業務効率化を図っている。

●成功・失敗要因

- ・かつては既製品のシステムで生産管理を行っていたが、自社業務における非効率性は避けられず、これに投じた資金は負担となった。
- ・自社開発システムでは、機能が拡張し利便性が上昇したが、結果的に不要な機能までつけてしま

ったことがある。今後の意思決定に活かしたい。

●現状・課題

- ・生産工程における効率化は進んでいるが、受注業務においては顧客毎で発注形式が異なり、受注の都度、従業員が生産管理システムに直接入力する形をとらざるを得ない。これに要する時間や人手は業務上のロスであり、人件費負担も否めない。

●今後の取り組み予定

- ・工程進捗管理を強化していきたい。製品や部材の不良品チェックができ、手入力でのミスが生じないようにシステム強化を実施予定。受注窓口の統一システム化、自社製品のデジタル化等も視野。

株式会社カワト T.P.C.

企業概要

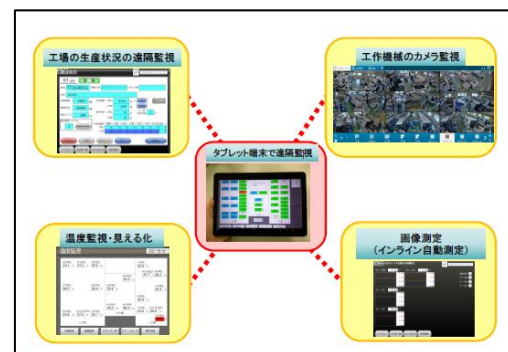
当社の基幹事業は、給湯給水配管システムを提供する樹脂加工事業部で、独自の KWT プレハブ配管システムを確立している。従来の現場で組み立てる配管ではなく、工場で組み立てをして出荷をするプレハブ工法となっており、住宅向け給水・給湯プレハブ配管品の供給では全国トップクラスのシェアを有している。また、テクマック事業部では、NC 複合旋盤により 24 時間 365 日の無人化加工を実現し、精密機械部品にも対応可能な高レベルの生産体制を構築している。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

AI による給配管システムの自動作図とリモート生産体制を構築

職人の技術をデータ化し、経験の浅い若手社員が早期にベテラン並みの業務をこなせるようにすることを目標に、早くから IoT を使った製品サービスのデジタル化に着手。既成の IT システムでマッチするものがなかったため、独自開発して進化させた。社内に SE3 名を擁し、AI を使った給配管の作図システムや、NC 旋盤やマシニングセンター等の生産機械を完全リモートで操作するオリジナルのシステムを構築している。

現在、顧客の図面データを AI が自動作図し、CAD データとして返しているが、給配管システム以外に住宅設備の各システムを設計段階から受注し、3 次元測定機を使って図面検査まで完了する、一気通貫のサービスを完成させ、2022 年 3 月から開始する。



DX 取り組みイメージ。タブレット端末で各種システムやカメラ映像（右上）を遠隔管理

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

・デジタル化が進むと工場が近くになくても良いと気づき、中山間地の廃校跡や公民館に工場を作る発想につながった。IoT リモートシステムがあれば、遠隔地でも本社と同じような形で機械が運用できる。例えば農林業をやっている方が、副業として取り組むことができれば、中山間地の活性化につながるビジネスモデルとなる。

●成功・失敗要因

・当初は、既成のシステムで良いものがあるのではないかと探したが、自分たちがやりたいことを実現できるものがなく、1 年間迷走した。最

終的に自分たちで作るのが一番と気が付いた。身の丈に合ったものを構築すれば、結果的に費用も抑えられ、運用がしやすいものが出来上がり、次のステップへの移行も早かった。

●現状・課題

・一番の課題はネットワーク。お金がかかるうえ企業単体では難しく、容量が大きい CAD 図面の電子送付には 5G などのネットワークが必要。

●今後の取り組み予定

・自宅に居てもシステムが使えるように、5G の取り組みも検討している。

株式会社木原製作所

企業概要

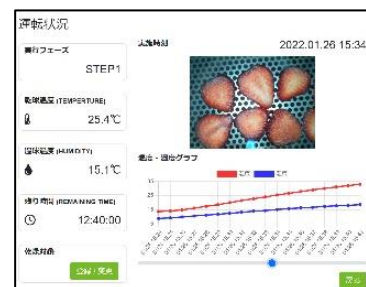
1902 年創業の老舗乾燥機メーカー。葉たばこ乾燥機の開発製造で培った乾燥技術を活かし、各種農林水産物・食品用乾燥機の用途拡大を行い、販路は農林水産業者、飲食業者から大手食品/医薬品メーカー、公設研究機関等多岐にわたる。板金・溶接・塗装・組立までの一貫製造ラインを活かし、オーダーメイド乾燥機の開発製造にも強みを持つ。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

データ収集と通信機能を持たせた乾燥機の開発

木原製作所は、120 年に及ぶ葉たばこ乾燥機の開発で培った技術を背景に、各種食品から医薬品、化学品等へと市場を広げている。乾燥機の需要は国内に留まらず、2017 年から積極的に海外事業を展開している。デジタル化の重要性については、安価な海外製品の流入リスクに対し、高い顧客満足を得られる高付加価値製品の開発が必要との理解から意識しはじめた。高付加価値製品とサービスの提供には、デジタル化が必要不可欠だという。

現在、世界的な市場を取り込むことをめざし、データ収集と通信機能を持たせた乾燥機の開発に取り組んでいる。これらの機能により、例えば、顧客とオンラインで結んで乾燥画像データを共有し、色調の確認や分析を行い、的確なアドバイスを提供できるようになることで、顧客の収益性向上に貢献できる。DX を進め、こうした付加価値の高い製品とサービスを提供していく考えだ。



DX 乾燥機通信機能による
画像共有データーイメージ

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

- ・若手社員中心の DX 推進チームで現状把握・課題抽出・解決手法の検討会を実施した。
- ・生産管理ソフトの導入による工程管理等を実施。

●成功・失敗要因

- ・年齢層を考慮した導入手順が必要。

●現状・課題

- ・DX の効果を最大化するためには、社内インフラの整備（3D CAD や製造工程の設備投資、顧客データ、セキュリティ対策など）が不可欠。
- ・通信システム・ソフト、IT 機材、人材育成の整備も重要。

●今後の取り組み予定

- ・開発・製造部門の完全 3D 化、営業部門のデジタル化など、DX 体制の基盤構築を計画している。
- ・顧客データシステムとセキュリティ対策の構築。
- ・遠隔地の顧客に必要な高付加価値の情報を提供できる DX 機能搭載製品及びサービスの開発。
- ・働き方改革及び感染症/災害対策に資するとともに、生産性向上と収益力強化を実現できる DX 体制の構築。

協和ファインテック株式会社

企業概要

1955 年創業。化学繊維の製造設備を主力に、公害防止装置や人工透析に利用される医療機器の製造を行う「製造メーカーを支えるメーカー」である。製造している製品、すべてオーダーメイドの一品物。「精密加工技術」「多品種少量生産技術」「装置設計技術」といった高度な技術力が当社を支える心臓部だ。産官学連携にも取り組み、技術を磨き続けている。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

システム導入は前段階が 8 割。スピードよりも精密さを重視

合成繊維製造設備の精密ギヤポンプの分野において、国内トップクラスの実績をもつ協和ファインテック。デジタル化についても早くから着手をしており、2000 年ごろには会計システムを導入。その後、仕入・販売のシステムも取り入れた。現在もアンテナを高く張り、顧客や取引先、商工会、自治体などから幅広く情報を収集している。

当社が大きな課題と感じていることは、いかにして現場にとって使いやすいシステムを構築するか、といった点である。業務をシステム化するためには、ある程度の作業の平準化が必要となるが、それによって現場にどのような問題が起きうるのか、詳細に検討していくことを重視している。

当社において、システム導入はスピード感を要求する仕事ではない。システム導入は、前段階が 8 割という考えだ。高度な技術力を保ちながら、いかにして DX を実現するか。日々検討しながら挑戦を続けている。



精密ギヤポンプ

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

- ・間接業務については多くがデジタル化できている。工場の IT 化については課題といえる状況。
- ・どのように業務を効率化できるか考えながら、メリットがあると判断したら都度デジタル化を進めている。情報感度を高くもつようにし、セミナーには頻繁に参加するようにしている。

●成功・失敗要因

- ・基本的にはボトムアップで現場から出てきた声を大事にしてシステムを入れるほうが良いと考えている。トップダウンで行う場合も慎重な検討が必要。事前に課題を整理し、対策しておかなければ、いきなり導入しても現場はついてこない。

●現状・課題

- ・現場の人間にデジタル情報を届ける手段が少なく、現場はデジタルやネットに触れる機会も少なく、社内で情報リテラシーに大分差がある状況。

●今後の取り組み予定

- ・製造業の DX の最終目的は、ユーザーがネットを通じて発注したら、自動工場で製造・発送されるようなイメージだが、現状は IT を使って業務の効率化、改善、平準化、標準化を進めていく方針。DX はこうした取り組みの後の課題と考えている。

株式会社晃祐堂

企業概要

1979年に毛筆の製造販売を主な事業として創業。2005年頃にハート型の穂先を開発して意匠登録を行い、化粧品メーカーへのOEM供給を始めた事で化粧筆のシェアが高まった。

中国に3社の現地法人を設立し、四川省に3ヶ所、江蘇省に1ヶ所の工場を構えるほか、ベトナムにも現地法人1社を設立しており、2012年10月にはホーチミンに工場を開設し、海外向けの営業ではオンラインを活用している。

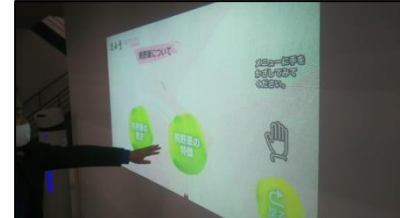
経営デジタル化・DXの取り組み事例

コロナ禍で、オンライン活用による海外向けの販売が伸長

晃祐堂では、これまでも海外向けの販売があったが、コロナ禍で国内販売が低迷する中で、海外向けに関してはオンラインの活用によって営業機会が増え、コロナ前と比較して引き合いが増加した。

また、海外現地法人とのコミュニケーションツールとしてオンラインを活用、これにより業務効率化を図ることができ、今後は職人の技術継承などでDX活用を検討していく。

エンドユーザー向けでは工場見学に「非接触型タッチレスシステム」を活用した商品紹介や、体験型の「コト消費」を志向し、今後の販売につながっていくようなシステムづくりのほか、生産効率向上、検品作業でも利用したいと考えている。



工場見学時に使う
「非接触型タッチレスシステム」

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

- ・熊野筆という伝統業種は手作業の工程も多く、効率化・新商品開発等とデジタル化をいかにマッチさせるかが検討課題。

- ・同業界や他の未来企業における成功事例等を参考にしながら、今後さらに取り組む。

●成功・失敗要因

- ・コロナ禍に伴い「筆祭り」をオンラインで開催したものの、従来以上の売上を出すことはできず、やはり来町を伴う実際の集客が必要だと痛感している。

- ・北米や中国等の海外向けにおいては、オンライ

ン営業は売上面、費用面でかなり効果がでており、今後も積極的に活用したい。

●現状・課題

- ・デジタル化の費用対効果等や電子帳簿保存法等関係法令の動向を慎重に見極めながら、ブラッシュアップしていきたい。

●今後の取り組み予定

- ・デジタル利用で海外販売については効果があり、最終的には「感覚」を数値化出来たらベスト。SEO対策も含めて構築していきたい。

- ・デジタル化で、検品等の時間がかかる作業で効率化を図れる体制の構築を考えていきたい。

株式会社佐藤組

企業概要

1964年創業と長年の業歴を有し、官公庁や大手企業を中心に、全国各所に安定した受注基盤を構築しており、土木工事や鉄塔工事等を手がけている。鉄塔工事は用地交渉から設計・施工・完工後のメンテナンスまでさまざまな業務をこなすことができる強みを生かして事業展開を行っている。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

全国6か所の営業を一体管理、業務のDX化に挑戦

県内6か所の拠点と全国に現場の拠点を置いている当社では、これまで各所の情報共有が課題となっていた。まずは全社にビジネスチャットを導入し、勤怠管理やグループチャットの環境整備を行った。また、各所長との定期的なオンライン会議によって、以前より格段に連携が取れる体制となっている。

業務のデジタル化にも積極的に取り組んでおり、2000年ごろからCADを利用、2010年ごろからはドローンを利用した土砂積算システム等を導入した。

近年ではNTTの現場カメラの導入で遠隔地の現場管理も可能となっている。顧客とオンライン上で現場打合せを行うことによって労働時間の削減にも繋げている。



オンライン現場管理の様子

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

- ・取引企業に則したデジタルシステムの導入を各事業部長判断で行える体制とした。
- ・経営陣が先陣を切ってDXの情報を収集し、社員に展開している。

●成功・失敗要因

- ・公共工事は1割程度で残りは民間工事となっており、民間企業各社のセキュリティレベルや諸規制に迅速かつ的確に対応することが最も重要。

●現状・課題

- ・顧客側からの秘密保持の要望等により、各部署間での詳細な情報共有が困難。
- ・DXに特化したリーダーが現状不在。

●今後の取り組み予定

- ・デジタル化・DXの新たなリーダーの育成に取り組んでいる。

●変革ビジネスモデルの取り組み

- ・現在の主業務である建設業のみならず、DXを絡めた異業種への参入を検討している。こうした取り組みにより、新たな顧客ニーズを見出し、いち早くサービス展開していきたい。

サンライズ工業株式会社

企業概要

1960 年、配線用圧着スリーブおよび工具のメーカーとして創業。1974 年から「あと施工アンカーボルト」の製造を開始し主業化、100 億円とされる製品市場の約 7% のシェアを占める。また炊飯器圧力釜用や遊技業向けの鋼球の製造を行い、これらで冷間圧造・切削・研磨技術を培い、また自社研究開発により中空深孔加工やパイプの閉塞圧造といった独自技術を有するに至った。近年橋梁や公共土木工事向けの金属製造も開始。1999 年に独資で中国に唐山日升工具有限公司を設立、グローバル化にも対応可能な生産・流通体制も構築する。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

デジタル化に向け、まず生産管理および財務会計部門にシステム導入

60 年以上に及ぶ長年の業歴において培ってきた技術から「あと施工アンカーボルト」や「鋼球」の扱いにおいて高い市場シェアを占めるに至った。

これに対し、販売管理、生産管理や財務会計の基幹システムについて、2019 年から順次更新中で、販売管理、財務会計の更新が終了。今後は生産管理に着手予定。また自社ホームページのリニューアルを行うと同時に EC サイトを見据えて自社製品情報がダウンロードできるよう切り替えた。デジタル化へ着実に踏み出しているものの、一部紙ベースでの業務のままであるなどの課題があり、企業全体としてのデジタル化や DX 推進にどのような形をめざすかを含め検討中。

耐震化が必要な橋梁やトンネル等の点検などにもデジタル化が求められる中、同社としても将来、自社製品のデジタル化を進めていく可能性も示唆する。

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

・販売管理、生産管理、財務会計、ホームページのうち、生産管理を除く部門ではシステム導入によりデジタル化への一歩を踏み出した。

・IT 担当者の定年退職後の延長雇用中に、BCP の観点から若手従業員 2 名を兼業体制で育成中。

●成功・失敗要因

・販売管理や財務会計の点で一定の効率化が見受けられるものの、着手して間が無く、現状では成功とも失敗ともいえる事例が少ないため、判断には至っていない。

●現状・課題

・各部署間のやりとりは未だ紙ベースでの手続きが主流となっており、顧客からの受注も大半が紙ベース。

・製造業としての意識の中で、デジタル化投資が他の投資より社内ですり抜けにくい面もあるため、今後はデジタル化投資の費用対効果を「見える化」していきたい。

●今後の取り組み予定

・市場のニーズを見据え、業務プロセスの「見える化」、分析ツール化を図り、アウトソーシングも活用してデジタル化・DX を着実に進めていきたい。

住野工業株式会社

企業概要

1906 年、足袋に使われる「こはぜ」の製造からスタート、1960 年には東洋工業（現在のマツダ）の協力工場となり、自動車部品のプレス加工を開始した。精密プレス加工という高度な加工を得意とし、マツダの Tier1 メーカーとして 3 工場が稼働。地元中小企業のデジタル化・DX 支援という新たな領域にチャレンジしている。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

キントーンを利用した地元企業のデジタル化・DX 支援にチャレンジ

DX は中小事業者が取り組むには、コストの問題もあってハードルが高い。そこで住野工業が着目したのが、サイボウズ株式会社クラウド型業務改善プラットフォームの「kintone（キントーン）」である。このシステムは、初期費用もランニングコストも比較的低価格で、プログラミングの知識がなくても開発が行えるため、それぞれの業務を理解している担当者自身が、最新の IT 技術で、データの流れをシステム化することが可能となる。

現在、当社ではこの「キントーン」を使った中小企業のデジタル化・DX 支援事業の創出に取り組んでいる。管理会計業務などのカスタマイズ製品を製作し、販売するというビジネスだ。（製品名:SK-kaikai）

その土台となるのは、社内での業務改善の取り組みである。当社では、業務目的に対してデータをどう有効活用していくかを社内で繰り返し議論することで、さまざまな改善が行われている。この改善されたアイテムや、考案されたアイデアをビジネスとする。

この事業化の取り組みにより、当社の定款の事業目的を追加するなど、DX を加速させていく社内環境は整いつつあるが、山登りでいえば現在 8 合目の状態。中小事業者が新しく知的財産を事業に生かす手法や、販売会社、ソフトウェアメーカーなどの複数の企業が、どのように連携を行うかなどの課題が残る。新たな価値の創造に向け、2022 年度中にビジネスモデルの完成をめざす。



会計情報を'つなぐ' '結ぶ'
'進化' する SK-kaikai

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

・製品出荷場ではバーコードリーダーで実績を読み取り、トラック便ごとに作業進捗状況を見える化。

●現状・課題

・製造現場では、早い段階でデジタイゼーションを進められていたと自負しているが、改善プロジェクトへの専任化など、人材不足の課題があり、デジタイゼーションの取り組みについては進捗しきれていない。

●今後の取り組み予定

- ・ 今後は現場で生産の進捗をリアルタイムに把握するところをめざす。
- ・ 100 台を超える溶接機ごとに紙の指示書がある状態のため、これをデジタル化する。
- ・ サイバーセキュリティ対策を強化する。
- ・ 基幹システム（オフコン）を、2022 年中に Windows へ移行。

ダイヤ工業株式会社

企業概要

1963 年創業、接骨院や鍼灸院、クリニックなどのメディカル業界へコルセットやサポーターを供給し、腰痛コルセットの製造では国内トップクラス。全国約 26,000 件の接骨院に独自の通信販売網を確立する。人工筋肉を研究し、2009 年には筋肉スーツ「DARWING (ダーウィン)」を発売、その後も研究開発に注力し進化させている。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

車いすの方が歩ける未来を。「新しい当たり前」をつくる取り組み

ものづくり日本大賞や中小企業優秀新技術新製品賞、超ものづくり部品大賞など、多数の受賞歴を誇るダイヤ工業。「健康のその先にある楽しみ」を提供する」ことを事業方針とする当社は、DX の取り組みにおいて、より良い未来の実現に向けて挑戦を続けている。

その挑戦のひとつに、車いすの方が、着用することで自分の脚で歩けるようになるスーツの開発がある。空気圧によって筋肉のように収縮する「人工筋肉」にセンサーを取り付け、利用者の歩き方や体重移動の特徴を AI にデータとして取り込み、使えば使うほど馴染んでいくアシストスーツとなる予定だ。現在、2023 年度中を目標に開発を急いでいる。また、さらなる労働軽減をめざすアシストスーツも開発中である。こちらもスーツにセンサーを搭載し、腰に負担がかかる動きを自動でサポートする仕組みを導入する予定となっている。

車いす生活の方が再び自分の脚で活動的に過ごす未来や、肉体労働者が腰痛の不安なく働ける未来を、「新しい当たり前」にしたいと意気込んでいる。将来的には、デジタル技術で施術院と患者を繋げるようなプラットフォームを提供することも計画 중이다。



歩行支援アシストスーツ
AIVA アイバ (イメージ画)

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●取り組みのきっかけ

・2020 年、コロナ禍や売上減がきっかけとなり、DX に対応する新組織を立ち上げた。

●経営デジタル化・DX の取り組み

・自動裁断機、RPA、MA、チャットボット、電子請求書発行システム等を導入し、今後は SFA を導入予定。

●成功・失敗要因

・2021 年に RPA を導入し、年間 4,000 時間の労働時間を削減することに成功。

・社長から任命を受けた責任者が、SIer やシステムメーカーと連携しながら DX を進めた。

・経営者のトップダウンは必要だが「やります！」と力強く応えてくれた複数の社員がいたことが大きな成功要因。

●現状・課題

・基幹システムの更新は、外部の汎用システムかオーダーメイドか(トレードオフ)の決定が課題。

●今後の取り組み予定

・基幹システムは、業務の「見える化」を徹底するとともに、「ビジョンの達成」を成し遂げるための更新とする。

・外部との連携強化と社員の IT リテラシー向上。

ダックス株式会社

企業概要

1980年7月に創業。自動車ガラスの修理を手がけ、自動車ディーラーをはじめ、一般顧客等へ幅広く営業を行っている。近年は積極的な店舗展開に取り組み、営業エリアを広げている。また、M&Aを行い事業規模も拡大中。全国20ヶ所に店舗を構えるに至っている。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

年間施工実績 50,000 件を支える各種システム

自動車のガラス交換・リペア事業は、自動車販売店をはじめ、整備業者、部品業者、レンタカー業者、損害保険会社等、さまざまな取引先との接点となっている。年間の施工実績が約 50,000 件にのぼる中、デジタル化による管理は必須の課題といえる状況である。

会計システム、給与システムなどの事務作業に関するシステムはもちろんのこと、販売管理システムを導入することによって、顧客管理、仕入、請求、車両データ等を一括管理して作業の効率化を図っている。

また、現場作業を円滑に進めるため、画像や動画を共有できるサーバーを構築し、社員間で作業に必要な情報をスムーズにやりとりできる体制を整備している。加えて、巡回するサービスカーの車両位置データを活用することで、依頼先への移動距離・時間を短縮させ、業務効率化と顧客満足度の向上にもつなげている。

今後もデジタル化すべき業務・分野を少しずつ増やしていき、生産性を向上させ、さらなる積極的な営業展開に乗り出していく方針だ。



施工方法や車両情報等
投稿・閲覧できる動画情報共有システム

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

・会計システム、販売管理システム、給与システム、部品検索システムなどを導入。現在は業務効率化のための取り組みが中心となっている。

●成功・失敗要因

・現場作業の円滑化につながるシステムの導入により、業務効率化と顧客満足度の向上を実現。

●現状・課題

・現状は各システムの連携に課題が残っている。一部の機能が重複しているなど「一気通貫」となっていないため、これを解消したい。

・DX人材の確保が難しい状況なので、人材はつくり育てていきたい。

●今後の取り組み予定

・デジタル化・DX推進に係る「属人化」を防ぐため専属部署を設置し、推進を強化していく方針。
・各システムの連携を強化していくほか、労働環境の改善や在庫管理を手入力からバーコード化していくなど取り組んでいきたい。また、現在つきあいのある外部のシステム会社とも足並みをそろえて取り組んでいく予定。

中外テクノス株式会社

企業概要

1953年に広島市で創業し、公共・都市、輸送機・機械、エネルギー・プラントの各分野で、検査・計測・解析サービス、検査システム・特殊ロボット製作等を行っている。

現在は全社成長戦略推進施策の一環としてDXに取り組んでおり、複数の事業部門のデジタル新ビジネス構想やサービス構築のロードマップを策定したところである。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

デジタル化を前提とした走行型高精細画像計測システムを開発

中外テクノスでは、橋梁やトンネル・上下水道施設等のインフラ点検を行っている。トンネル点検においては、規制時間等の制約があり、変状の記帳および写真撮影作業を軽減することが課題となっていた。

自社開発したトンネルトレーサーは、トンネル内を走行しながら覆工の展開画像、損傷図を作成するシステムで、民生用4Kビデオカメラを使用した高解像度の覆工面画像を取得し、交通規制なしで撮影が可能となっている。時速50km程度であれば幅0.3mm程度のひび割れ分解能を有する。また、交通規制内の低速撮影では、近接点検時と同等の解像感のある高精細な画像が得られ、覆工面の状態をより正確に記録し、変状の拾い漏れを少なくできる。現在もバージョンアップを続けており、システムのさらなる高付加価値化をめざしている。



トンネルトレーサー

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

- ・業務系のシステムを内製しており自社業務へのきめ細かい対応に繋がっている。

- ・2022年1月よりCIO/CDXOの強化として、DXアドバイザーを迎えた。

- ・日報、経費精算、申請・承認といった業務のデジタル化を進めている。

●成功・失敗要因

- ・根本的に業務手順を見直してデジタル化を図っていく場合、従来の業務フローや体制を変える必要が生じるが、現場に浸透させるのが難しい場合がある。

- ・内製している業務系システムの見直しを図る際、

技術の標準化が不十分であり、特定の技術者に負荷が集中することがある。

●現状・課題

- ・事業部毎で推進体制が異なるため、情報交換等により足並みをそろえる様にしている。DX推進の旗振り役となる人材確保が課題。

●今後の取り組み予定

- ・製品・サービス面ではトンネルトレーサーの付加価値を向上させ、DXの段階に発展させる。その他にも新サービスを創出していく。

- ・内製している業務システムについてはシステムを適時バージョンアップさせ、より効率化を進める。必要に応じて市販ソフトも導入する。

東洋電装株式会社

企業概要

1973 年、配電盤および自動制御版の設計を主な事業として創業。現在は、高速道路管理を中心に、制御盤、IoT、衛星通信、ロボットなどを事業展開している。

近年は DX 推進に先進的に取り組んでおり、デジタル化を前提とした新事業展開や新工場設立を進めている。

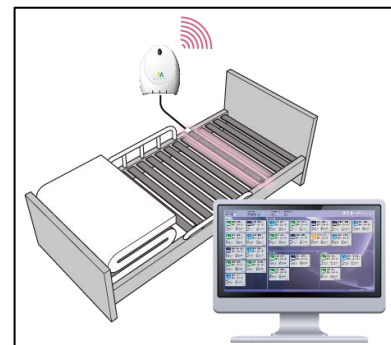
経営デジタル化・DX の取り組み事例

デジタル化を前提とした製品・サービスが 6～7 割

東洋電装では、エンジニアとしての技術力を背景に、デジタル化による顧客の課題解決を積極的に行っている。いわば顧客の DX 推進をサポートするような事業である。

たとえば介護事業では、入居者の睡眠センサーを開発した。入居者のベッドにエアバッグセンサーを取り付けることで、在床状態や睡眠状況が把握できるシステムだ。入居者がベッドにいるかどうか確認できれば、職員の定期巡回の回数を減らせ、業務効率化が実現する。

スマートフォンアプリも開発し、利便性も追求している。アプリには、上述した入居者の睡眠状況のほか、職員の作業記録も登録できる。現在、施設のさまざまなデータが集積していつている状況だ。今後、こうしたデータの活用がさらなる課題解決につながるだろう。



見守りシステム まもるへの

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

- ・作業員の動きをカメラでデータ化して導線进行分析した結果、工場内のゴミ箱や工具の位置を変えるだけで生産性が劇的（35.6%）に向上できた。
- ・部署を跨いで組織された「委員会」を設置し、全社的にデジタル化・DX に取り組む体制を整備。
- ・業務時間の 25% を自由に使える「25%ルール」を定め、社員の自主的な活動を促している。

●成功・失敗要因

- ・社員にデジタル化・DX 達成後の姿を説明しても実感ができない。実際にデジタル化を進め、メリットを感じてもらうことが重要。また、体制を変えようとするとき必ず抵抗が生じる。そのためトップダウンで責任をもって方針を定めることも時に

は必要となる。

- ・システムを業務に合わせようとして業務効率化がうまくいかなかった経験がある。効率化されたシステムを選択し、システムのほうに業務を合わせる事が重要と学んだ。

●現状・課題

- ・旧来から使用しているシステムの連携が課題。長く使用しているものも多く、変えるには抜本的に刷新する必要がある。

●今後の取り組み予定

- ・顧客に合わせてカスタマイズされた商品のデジタル化に取り組んでいる。

日新運輸工業株式会社

企業概要

1938 年、株式会社神戸製鋼所がアルミ合金素材工場（長府製造所）を設立すると同時に、原料等の運搬を主体として創業。以降、神戸製鋼所の協力会社として事業を拡大してきた。現在では国内 6 社、海外 2 社とグループを形成し、運輸業務に加え、製造請負業務、設備保全業務、倉庫業務、通関業務、商社業務など、多角的に展開している。

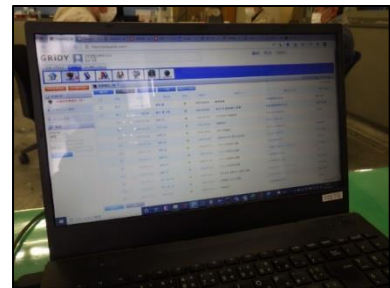
経営デジタル化・DX の取り組み事例

社長主導で専任部署を創設。着実にデジタル化を進める

社会的に DX に関する機運が高まる中、日新運輸工業では、2021 年 10 月、「デジタル部」が社長主導で新設された。各業務部門から、IT・デジタルに関する知識のみならず実務面の視点を持った人材が集められたチームだ。基幹システムなどの基盤部分を担うシステム部とは役割を分け、各部署が独自で整備していた各種システムを横断的に取り扱う役割を担う。

デジタル部は、Web セミナーへ参加したり、他社の事例などの情報を収集したりすることで、さらに知識を身につけていながら活動している。具体的な取り組みとしては、まずは、クラウドサービスの導入に着手し、工事情報の共有システムや名刺管理および SFA システムを整備し、業務効率化を進めている。

当面は各業務部門のデジタル化と部門間における情報の共有化を進めていく。中期的には、自社工場を IoT 化し、生産効率の向上や製造データの収集・蓄積、設備の故障予測などが可能な体制の構築を目標としている。



システム画面

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

- ・一部リモート勤務が可能な体制を整備している。
- ・デジタル化・DX の「目的」は何なのかを常に自問自答しながら「全体最適」を考えながら進めている。

●成功・失敗要因

- ・業務内容が、運輸、製造、設備保全、通関等多岐にわたっていることがデジタル化を難しくしている面もあるが、全体的な共通項目を見極めながら進めてきたい。

●現状・課題

- ・基幹システムの連携においては、部門毎に最適化するべき点（部門最適）と全体で連携するべき点（全体最適）の見極めが必要。
- ・システムの浸透や利用者の習熟に時間を要する点も課題。

●今後の取り組み予定

- ・システム部をさらに増員し、基幹システム改良のスピードアップを図っていく。
- ・デジタル部は、自社工場の IoT 化を当面の目標に設定し、引き続き知識の習得を進め、全社的なデジタル化推進を進めて行く。

株式会社原商

企業概要

1962年の創業以来、建設関連事業を中心に、建設機械・建設資材、設備プラントなどの販売・サービス・レンタルを一貫して提供。着実に営業基盤を固め、山陰地区での強固な販路を確立している。建設機械のレンタルや保守・整備等が主体ではあるが、近年は福祉用具の販売やレンタルなども行っている。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

DXを経営計画に組み込み、全社的に推進

原商がDXに取り組む大きなきっかけとなったのは、新型コロナウイルスの流行である。コロナ禍が経営計画策定の時期と重なったこともあり、DXを経営計画に組み込んで全社的な取り組みがはじまった。

具体的な取り組みとしては、たとえば、現行の基幹システムは、モバイル対応などに重点をおき、今後3～4年をかけて改良していく方針である。また、社員間の連絡ツールを導入し、情報の緊急度や重要度に合わせ、電話、対面、連絡ツールを使い分けることで、業務効率化を進めている。



名刺一括取込みクラウド共有化

顧客からの発注についても、デジタル化により利便性を高める方針だ。在庫管理システムとエンドユーザーをつなぐ仕組みの構築を進めており、Webからの注文を可能にするほか、注文履歴管理や請求書のオンライン化など、発注から請求まで一括で管理できるデジタル環境の整備をめざす。

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

・5ヶ年計画の中で、「紙文化→デジタル化」、「モバイル文化の浸透」、「業務効率の進歩」を掲げて取り組んでいる。

●成功・失敗要因

・デジタル化の推進は不可欠という判断の下、経営計画を策定して全社的に推進しており、予算措置も可能となっている。
・一方で、費用対効果を常に意識しながら進めているため、一部の業務については改善に時間がかかる側面もある。

●現状・課題

・高度な知識を持った人材が不足しており、PTを組成しても専門は難しいため、今期から教育支

援部署を設立した。今後はDX関係の教育も進めて行きたい。

●今後の取り組み予定

・レンタル機械を効率的に回すためにデジタル化を活用したい。建機レンタルのセンター（キーセンター）を設置して、各拠点に置いている機械を一元的に管理し、在庫の適正化、原価見直し、投資効率の向上を進めていきたい。
・他にシステムを今後3年程度かけて改修していきたい。
・特に、文書のデジタル化、営業支援、債権債務の管理強化、回収の電子化、電子帳票の一元化、経営・財務分析ツールを確立して見える化を図っていきたい。

美保テクノス株式会社

企業概要

1958 年創業の地方ゼネコン（総合建設会社）。グループ会社は当社を含め 14 社、グループの総従業員数約 700 名、総売上高約 170 億円と名実ともに鳥取県の業界トップ企業である。『夢、まち、人づくり』をスローガンに地域に根差した経営を行い、女性活躍、ESG、SDGs、地域貢献など積極的に関わり、働き方改革、IoT・ICT の対応、DX にもチャレンジしている。現在約 50 年振りに社屋の建て替えを行っており、2023 年 4 月新本社ビルが竣工予定。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

デジタル化で一步先行く建設会社。BIM の活用で高みをめざす

美保テクノスでは、2004～2005 年頃からデジタル化に取り組んできた。当時の業界は公共事業が減少する厳しい環境で、「新しいことをやらなければ」という思いに突き動かされた。しかし、成果はなかなか出ない。「性急に成果のみを求めない社風」というのが野津社長の談だが、地元のトップゼネコンという規模があるからこそ、こうした将来に向けた地道な「種まき」を続けられたのかもしれないとも感じている。成果は出ずとも、新しい挑戦に対して、経営陣は仕事をしっかりと評価し、音頭をとって背中を押したという。



仕事風景

それが今、花開こうとしている。PDCA を採り入れて進化させた当社独自の Σ-BIM を提唱、2022 年 2 月には JASDAQ 上場の応用技術株式会社と BIM 活用に関する基本合意書を締結した。まず手始めに同年 4 月に着工する新本社ビルの設計および施工に渡る全プロセスで BIM を活用する。将来的には全国の中小建設会社でも BIM が活用できるような仕組みを構築したいと夢は膨らむ。

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

・2004～2005 年頃からデジタル化に着手、本業にどう活かすかに取り組んでいる。まだ目に見える成果は出ているとは言いがたいが、働き方改革や担い手不足につながる業務効率化、生産性の向上に加え、安全な施工を実現するなど、建設業に関する課題を解決したい考え。

●成功・失敗要因

・財務面で B/S、P/L を含めた数字の把握が早く容易になった。
・BIM 推進を託された 1 名の社員が勉強会などに積極的に参加、大手企業や大学教授との人脈を広げて情報を収集した。
・採用では多くの中小建設業者が人手不足に苦し

む中、DX 等の取り組みにより多くの若者を惹きつけている。

●現状・課題

・従業員の IT リテラシーに格差がある。勤怠管理の入力やメールの活用も苦手としている従業員もいる。

●今後の取り組み予定

・BIM を推進することで本業が伸びるような好サイクルを実現したい。
・BIM を実践することにより、本業の設計や施工に付加価値をつけて、競争力の強化につなげたい。
・ESG や SDGs と BIM を組み合わせた事業を展開する。

モルツウェル株式会社

企業概要

1996年に「ほっかほっか亭」のFC店として創業。1号店舗は、単独店舗としては全国トップの売上を達成。独自の弁当宅配サービスもいち早く開始した。現在は高齢者施設を対象とした調理済み食材の製造販売、施設給食、在宅配食などを手がけている。食事提供にとどまらず、厨房運営コンサル、ひいては施設運営全体の生産性向上に向けた、積極的な営業提案により売上は年々増加している。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

「厨房DX」により介護施設給食をより豊かなものへ

モルツウェルでは現在、1日に約10,000食の製造を行い、全国の高齢者施設に届けている。サービスの質、生産性向上のため、業務にデジタルを取り入れていることが、顧客満足度の向上にも役立っているという。

たとえば、CK（製造工場）の食材受発注・製造・出荷管理システムと、SK（現地施設厨房）を常時連動させることで、従来、SKで行っていた作業を、CKで一括加工、出荷することが可能になった。また、自社開発ソフトにより、体調等で日々変更される入居者ごとの食札（キザミ加工等の食事形態）管理を自動化し生産性を高めている。

今後は、食器へのICタグの組み込み等によって、配膳間違いによる誤食や誤飲リスクの排除をめざす。また、施設入居者の「食の嗜好」をデータ化することにより、メニューのバラエティ強化なども予定している。

こうした取り組みにより、属人化によって進む厨房人材不足の解消、そして、美味しく安全な料理が正しく提供される環境を実現し、豊かな施設給食の未来を創造していく意向だ。

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

・DX化推進部署を設置し、担当者をつけて取り組む体制を整備。今後も人員は増員予定。

●成功・失敗要因

・「カイゼン報告会」を月に1回開き、従業員から業務改善を募っている。優秀提案者には褒賞を与え、モチベーションとしている。これにより、社員全体の業務改善意識やDXへの興味が向上。
・DX化推進部署において、生産管理システムの担当者を配置。システム開発・導入の責任者としてリーダーシップをとって進めてもらうことで、業務改善を成功させることができたと考えている。

●現状・課題

・社内のDX化による業務改善は全社事業計画にも組み込まれ積極的に推進されているものの、顧客である介護会社現場のデジタル化はまだまだ進んでいないケースが多い。そのため、取引先に当社の仕組みが浸透しづらい状況が多くみられる。

●今後の取り組み予定

・食材供給、給食サービスを切り口として、介護施設ごとに異なる課題、要望に応えるシステムを提案、個別に開発し、当社のDXを取引各社にも展開していく予定。そのための各サービス（ソフト等）の整備を進めている。

株式会社ユニコン

企業概要

1947年に創業し、建材や塗料、インテリア材料、接着剤、住宅設備機器などの販売を手掛け、建設業者や合板メーカーなどに販路を構築している。着実に営業基盤を固め、山陰地区の他に広島市にも拠点を開設して業容を拡大している。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

日報システム導入や人事システム導入による見える化

従業員の日報は、従来手書きしたものを各支店から本社へ1週間単位などある程度まとめて送っていたため、社内での情報共有や検討に時間を要していた。

こうした状況を改善するため、日報システムを導入し本社での把握や情報共有もクラウド上で行えるようになり、日報管理や社内対応のスピード感が格段に向上した。

また、クラウドサービスの人事評価システムの導入においては、自己評価制度を採り入れることで、評価の見える化を実現し、社員のモチベーション向上にも取り組んでいる。



業務風景。日報システム等の導入により
事務作業の削減が実現できた

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●経営デジタル化・DXの取り組み

・社内に情報セキュリティ委員会を設置し、システム導入の検討や情報発信に取り組んでいる。

●成功・失敗要因

・成功：人材採用では、スマホやHPなどデジタル対応することが重要で、採用につながるようになった。

・失敗：デジタル化は欲張りすぎると失敗する。「人ができること」「機械ができること」のバランスが大事。

●現状・課題

・セキュリティ対応では、情報漏洩対策のためEDRの導入（保険適用との連携も視野）を考えている。

・人が足りていないことが大きな課題。特にデジタル関係の人材が十分ではないため、メーカー等を巻き込んで自社にあったシステムを選定する。

●今後の取り組み予定

・建設業会計の導入を検討中。労務管理のデジタル化による原価管理、請求書の電子化や電子決済に取り組む。

・現在販売しているBMIシステムを通じて、建設業界のデジタル化に貢献したい。

株式会社リプロ

企業概要

プラスチック再生樹脂の加工業者として 1971 年に創業設立。粉碎材料からダイレクト成型したリサイクル境界杭の製造を主力業務として、再生ペレット加工や包装資材の販売等も併営する。プラスチック製の測量境界杭では国内シェア約 80%を占め、同分野で多数の特許を取得するなど業界のリーディングカンパニーとしての地位を確立している。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

無線センサを内蔵した情報発信杭を開発し測量の IoT 化を推進

創業当時より再生樹脂を活用したプラスチック製測量杭の製造を行っており、1989 年には、測量杭に IC チップを装填した「情報杭」を開発、1991 年に特許を取得している。さらに、GPS 測量による絶対座標を用いた位置情報や傾き等の「変化する状態」の情報を取り込むことで、自ら情報を受け取り発信する、IoT 化された「情報発信杭」へと発展させている。

こうした IoT 化した情報杭の用途としては、たとえば人里離れた山の中など、人があまり確認しに行けない場所での使用が挙げられる。その位置でしか得られない情報を、情報杭自体が発信することによって、水害対策、土石流・地滑り対策、傾斜面付近工事の安全対策など、さまざまなニーズに対応することができるのである。

今後も、IoT 化した測量杭等の商品提供を通じて、社会のデジタル化・DX 推進に貢献していく方針だ。



IC チップを装填した情報杭

その他経営デジタル化・DX の取り組み

●経営デジタル化・DX の取り組み

- ・基幹システムのデジタル化（クラウド化）を実施。2022 年には特殊言語の導入も行った。

●成功・失敗要因

- ・測量杭に IC タグを付与し、測量のデジタル化に先んじて取り組んだことが、業界トップシェア獲得に至った最大の成功要因である。モノと情報を融合させることに大きな商機が存在している。

●現状・課題

- ・廃プラリサイクル（ペレット再生）事業に関しては、材料品質のバラつきが大きくデジタル化が難しい状況にある。カメラと AI 技術の導入による将来的なデジタル化を模索中であるが、実現には相当の時間と費用が必要となる見込み。

- ・事業内容の多様化およびデジタル化を推進する上での人材不足が深刻。現状では少人数による多能工化で対応を行っているが、より一層のデジタル化を図るための人材確保が課題である。

●今後の取り組み予定

- ・測量杭の一層の価値向上による防災分野等での潜在需要の発掘に努める。また、現実社会において蓄積した測量杭の技術力を活用し、メタバースなどバーチャル空間における杭の事業化にも取り組んでいく方針。

- ・今後は RPA（仮想知的労働者）や AI を活用したデジタル化・DX を 2025 年までに実施する方針である。

株式会社 WORK SMILE LABO

企業概要

1911 年創業。石井事務機センターとして OA 機器、事務用品を販売していたが、2016 年より「笑顔溢れるワークスタイル創造提案業」を新規事業として展開。50 人以下の中小企業に対して、デジタル化により、人材採用、生産性向上、職場環境改善など働く上で発生する課題解決のモデルを提案する。

経営デジタル化・DX の取り組み事例

自社で検証した働き方改革をビジネス展開

働く中で発生する課題をデジタル化により解決する。こうした支援をビジネスとして実現するために、WORK SMILE LABO では、まずはデジタル化によって自社の課題解決に取り組んだ。テレワーク対応は、その代表的な取り組みのひとつである。

テレワーク導入前には、育児中のパート社員が子どもの急な病気で休みを取ることが多く、同僚の業務負担が増加するという課題があった。その解決策としてテレワークを導入し、業務負担の軽減効果を検証するとともに、労務管理、社員間のコミュニケーション、情報セキュリティなどのさまざまな課題にデジタルツールを活用して対応していった。

2017 年、全社員がテレワーク可能となったことで生産性が向上し、残業削減や報酬の向上も実現。その後もデジタル化によるさまざまな働き方のモデルを自社で構築し、そうした自社の取り組みをサービスとして展開している。



デジタル化で多様な働き方を提案

その他経営デジタル化・DX 推進の取り組み

●具体的な取り組み

・デジタル化を促進するためには、デジタル化の目的たる生産性向上がなぜ必要かを従業員に意識してもらうことが必要であり、当社のデジタル化が加速したターニングポイントは評価制度導入であった。生産性向上に取り組んだ結果が給与に反映される評価制度の導入が、従業員への強いメッセージとなり、従業員の意識改革につながった。

●成功・失敗要因

・テレワークを実施するために社内のクラウド化を進めたことが、結果的に会社全体の業務効率化につながった。クラウドを導入して働き方を変え

たことで多様な働き方が可能となり、採用力の向上にもつながった。なお、デジタル化によるテレワーク導入は、あくまで選択肢の一つであり、従業員が一番働きやすい方法を選択できる環境をつくるのが大切だと考えている。

●現状・課題

・中小企業のデジタル化は最初から全社に導入しても頓挫するケースが多いため、スモールスタートが必要。少数でデジタル推進チームをつくり、キャリアの長い社員との対立を避けながら、チームの中で出た成果を社内に浸透させていくことが重要である。

和幸電通株式会社

企業概要

松江市の和幸株式会社（情報通信事業、海事環境事業、金融ソリューション事業を営む）の子会社であり、電気通信工事や消防施設工事、通信機器・消防機器等の販売を手がけている。松江、出雲、浜田、米子、鳥取に拠点をもち、島根・鳥取両県に事業基盤を構築している。

経営デジタル化・DXの取り組み事例

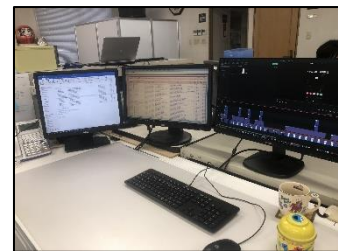
事務・経理システムのデジタル化に取り組み、労力削減

和幸グループでは、各社個別で経営デジタル化に取り組む体制をとっているが、近年まで勤怠はタイムカード管理、事務経理等も基本的に紙ベースで処理・保管を行ってきた。

デジタル化の取り組みのきっかけは、電子帳簿保存法（電帳法）の改正だ。現状を危惧した経営陣が情報を収集し、まずは事務システムのデジタル化に取り組む運びとなった。

勤怠はクラウドサービスの導入により、リモートでも行うことができる環境を整備、グループチャットの活用によって各事業部の連携にも役立てている。現在はグループ会社の中で当社のみが先立って導入しているが、今後はグループ間でチャットを導入することによる情報共有体制の強化を計画している。

また、社内サーバーをクラウドに置き換えて情報管理体制を整えており、経理についても新ソフトの導入により事務職員の労力削減に取り組んでいる。



デスク風景。システムの活用で事務作業が効率化できた

その他経営デジタル化・DXの取り組み

●取り組みのきっかけ

- ・電帳法の改正が直接のきっかけ。
- ・1995年に他社と比較した際、自社のデジタル化が必要と判断した。

●経営デジタル化・DXの取り組み

- ・リモートワークのためのネットワーク環境は整備しており、今後はCAD等の使用も検討したい。
- ・中途採用職員から、他社のデジタル化に関する情報を収集し、その知見を活かしている。

●成功・失敗要因

- ・各システムの導入が近年であるため、社員への周知徹底がやや遅れ気味となり、修正業務も発生

している。システムの利用方法の周知にも力を入れていく必要がある。

●現状・課題

- ・専任の担当者が不在ということもあり、取り組みへの指令体制の整備が課題である。
- ・現場のシステム導入をどう進めていくかが課題。
- ・販売・購買・原価管理システムと、財務・経理ソフトの連携も進めていきたい。
- ・成果を意識したシステム導入を考えており、今後もクラウドサービスの活用など、丁寧な費用分析が必要。

IV 調査結果詳細（IT ベンダー等）

（注）対外公表に同意いただけた企業のみ掲載。

株式会社エッグ

企業概要

1927 年創業、印刷会社として長い業歴を持ち、平成に入ってオンデマンド印刷をいち早く導入するなど先進的に活動。その後、新たな企業価値を求めてシステム開発会社へと変貌を遂げている。この数年で売上規模は飛躍的に拡大し、直近期の売上は前年に比べて 2.3 倍に急伸した。2022 年 3 月、東証一部上場の株式会社スカラのグループ会社となっている。

経営デジタル化・DX の導入支援事例

ヒアリング力が強み。顧客と一緒に最善の DX を追求

エッグでは、2013 年、ふるさと納税制度の地方自治体向け基盤システム「ふるさと納税システム」を完成させ、全国の自治体向けの DX 支援を開始した。同システムは、これまでに約 680 もの地方自治体の導入へとつながっている。



打ち合わせ風景。社員同士のチームワーク力も当社の力の源だ

こうした成功の背景にあるのは、当社のヒアリング力の高さだ。顧客が何を目的としているか、何に困っているか、どんなビジネスモデルが最適か、等々をしっかりと聞き、考えてきたのである。事業のスピード感を大事にしながらも、きめ細やかなヒアリングにより、本当のニーズはどこにあるかを引き出すことに力を入れてきた。システム導入にあたってのメリットやデメリットの説明も丁寧に行う。特にデメリットに関してもしっかりと伝えることが重要だ。認識の齟齬があれば、システムの運用がうまくいかない可能性があるためである。

システムのたたき台の段階で、顧客に試しに使用してもらい、感想や要望を取り入れることも工夫のひとつだ。顧客と一緒に、顧客にとっての最善のデジタル化・DX を見出し、取り組んでいく。そうした姿勢が当社にとっての強みとなっている。

その他経営デジタル化・DX の導入支援

●導入支援の課題

- ・DX は、対象となる範囲が広く、ユーザー企業としても予算化しづらい面もあり、できるところから少しずつやるケースが多い。
- ・トップダウンで進めるとスピーディだが後々出戻り作業が発生するケースもあり、ボトムアップだと時間はかかるが出戻り作業は少ないケースが多い。

●課題克服への取り組み

- ・デジタル化により、手元に紙ベースのデータが残らなくなると、使い勝手が良くないことがある。デジタル化にこだわりすぎず、必要に応じて紙の部分も残せるように配慮して設計している。

●成功・失敗要因

- ・しっかりとヒアリングをしないままデジタル化すると、認識の齟齬から問題が発生してしまうことがある。DX 支援は段取りが全てとっている。IT ベンダーとしては、ヒアリング力が成功する要因といえる。

●現状・課題

- ・技術が進化するスピードが早い。多様化している。人的リソースの観点から、パートナーは居ないと困る状況。外部機関との連携はどうしても必要だが、現状は情報が不足していると感じている。

株式会社MCセキュリティ

企業概要

2006年2月に株式会社ミックのグループ会社として設立され、ネットセキュリティシステムの開発・販売等を手がけている。自社開発のセキュリティ機器「NetStable」は、これまでに5万台以上の販売実績がある。また、親会社である株式会社ミックは情報機器の扱いで島根県内最大手の業容を誇り、同社と連携した事業展開も強みとしている。

経営デジタル化・DXの導入支援事例

高度なセキュリティ技術を背景にデジタル化のさまざまな課題に対応

MCセキュリティが重視していることの一つは、社員のITスキルの向上だ。顧客の課題を解決するためには、自社のエンジニアが高いスキルをもっていることが重要になる。そのため、メーカーの支援なども得ながら、日々スキルアップを図っている。こうした日々の取り組みにより、自社開発のセキュリティ機器をはじめ、ECサイト構築や電子帳簿導入など、多様なサービスを提供できる環境を整えている。

近年、顧客から寄せられる悩みの多くは、コロナ禍に伴うリモートワーク環境の整備に関すること。当社ではVDI（仮想デスクトップ）システムの構築により、速やかにリモート環境を整備することが可能である。リモートではセキュリティに不安を感じる企業が多いが、自社のセキュリティシステムを提案することで解決できる。デジタル化で常に課題となるセキュリティにおける優れた技術力は、当社の大きな強みである。今後もITスキルを磨き続け、顧客のニーズに迅速に対応していく。



作業風景。セキュリティ対策もリモートで実施可能

その他経営デジタル化・DXの導入支援

●導入支援の課題

- ・顧客としては、DXとは何なのか理解しきれていないケースが多い。背景として、IT人材の不足やそれに伴うIT知識不足があると思われる。
- ・地方の企業では、デジタル化したいけど何から手をつけていいのかわからないのが現状。
- ・ITベンダーとしては、進歩の早いIT技術に関する情報を常に収集しなければならない。

●課題克服への取り組み

- ・DXに関するセミナーでは、参加企業に対して、DXの推進はシェフの対応（いろいろ集めた食材

（システム）から何をつくるかを考える）に例えて説明し、理解促進に努めている。

●成功・失敗要因

- ・扱うシステムについては、あらかじめ自社で実証したうえで顧客に提案している。

●今後の導入支援の方針

- ・近年はクラウド技術に注目している。クラウドサービスの提供にも対応できるよう、ITスキル向上に取り組んでいきたい。

ひろぎん IT ソリューションズ株式会社

企業概要

2021年1月4日、株式会社マイティネットから IT 関連事業を会社分割して設立され、同日株式譲渡により株式会社ひろぎんホールディングスのグループ会社となった。従来から行っている金融機関のシステム構築・運用を主体に、一般企業や自治体などに向けた業務効率化支援やソフトウェア開発、データセンターの運営など幅広い事業を行っている。

経営デジタル化・DXの導入支援事例

広島銀行の事業性評価を活用し、顧客に最適なデジタル化を実現

ひろぎん IT ソリューションズでは、主に顧客の業務効率化のためのデジタル化支援を行っている。本来 DX とは、ビジネスモデルの変革や新事業の創出が大きな目標とされるが、中小企業の場合は部分的な業務の見直しにとどまるケースが多い。

当社の大きな強みは、広島銀行の事業性評価で見つかった課題に対し、IT を活用して課題解決の提案ができる点である。たとえば、事業性評価において特定の業種で業界平均より労働生産性が低いことが判明した場合、当社はコンサルティングに入り、業務フロー等を確認する中で課題を特定していく。その課題の解決手段としてデジタル技術が使える場合は、プロジェクトチームを立ち上げ、当社がサポートする。

もし人事労務関連で課題があれば、グループ会社「ひろぎんヒューマンリソース」による、人材面の教育プログラムの作成、人材紹介等のサポートも可能だ。



自社保有の IDC を活用したクラウドサービスを提供

その他経営デジタル化・DXの導入支援

●導入支援の課題

- ・現状、デジタル化・DX に未着手の企業は多い。中小企業では人的リソースが限られ、何かを新たに導入しようとしても、企画、計画、実行できる社内の牽引役となるリーダーの不足が理由として挙げられる。地場大手・中堅企業では、そういった人材が在籍、または新たに採用するなど、経営の重要施策の一つとして取り組んでいる。
- ・多くの企業では、ビジネスモデルの変革による企業価値を向上させる取り組みは十分ではない状況。まずは、事業環境を分析したうえで、自社がやりたい姿を描き、強み等を活かした戦略を立案・実行できる人材の育成が必要である。

●課題克服への取り組み

- ・中国地域の特性上製造業者が多いが、建設業など製造業以外の業種への対応も必要と考える。
- ・広島銀行の「事業再構築補助金」に計画作成段階から関わり、デジタル技術活用領域での助言や IT 活用等の導入支援を行っている。

●今後の導入支援の方針

- ・中小企業がデジタル化に乗り遅れないようしっかりと支援していきたい。
- ・顧客のニーズを的確に把握し、外部の業者とも連携しながら最適なソリューションを提供できるよう支援を進めていく。

株式会社両備システムズ

企業概要

岡山県内屈指の企業グループである両備グループの1社で、グループのICT事業の中核に位置付けられている。官公庁、医療・福祉関係から民間企業まで、幅広い顧客基盤を有し、営業エリアは全国に及ぶ。2020年1月1日に両備システムズグループ全体の事業拡大推進のため、5社を当社に合併した。

経営デジタル化・DXの導入支援事例

ビジネスモデル改革も見据えた多種多様なニーズに対応

両備システムズが対応しているデジタル化支援事業は多岐にわたる。例えば自治体関連では、創業時から手がける住民情報のほか、税務情報、福祉・健康情報などのシステムを提供している。そのほか、民間ビジネス関連でも流通・製造・交通等豊富な事例がある。

こうした従来からのシステム支援だけでなく、DX支援にあたり、ビジネスモデルの改革も視野に入れたサービスの展開も進めている。まずは顧客が課題として考えていることから、最終的にアウトプットすべき内容まで、ビジネスデザインの整理を遂行中である。

また、顧客のサービスをデザインしていくために、他社との協業も含めた施策をとっていく方針だ。具体的な取り組みとしては、2021年に、当社が主催してオンライン展示会を実施した。顧客同士をマッチングし、新たなビジネスを創出する機会を生み出す役割を担ったのである。

DXに関わる取り組みはまだ始まったばかりだ。これまで蓄えた知見を基盤に、両備グループや外部リソースも活用しながら推進していく方針だという。



両備共創DXイベント
リーフレット

その他経営デジタル化・DXの導入支援

●導入支援の課題

- ・現在、ペーパーレスのニーズが高まっている。電子押印やAIに関わるニーズも大きい。また、医療分野では、地域連携の情報共有ニーズが高まっている。今後は遠隔医療のニーズも増えると考えられる。
- ・技術の進歩が速すぎて、どのタイミングでどの技術を採用すればよいのか、判断が難しい。せっかく導入しても2～3年で陳腐化することもある。ITベンダーの永遠の課題といえる。

●経営デジタル化・DX推進に必要な取り組み

- ・ヒト・モノ・カネ・情報といったリソースを整えることが重要。初めから完成したものを作るのではなく、「全体最適」のサービスデザインを描き、例えば一つの部門から始めて検証し、次の段

階に進めるなど、小さく始める仕組みづくりも重要と考える。

●成功・失敗要因

- ・DXは始まったばかりであり、成功・失敗要因の分析までは至っていない状況。上述の展示会開催など、さまざまな取り組みを行うなかで成功事例をつくっていききたい。

●今後の導入支援の方針

- ・DXを推進するためには、サービスデザインと一緒に描いていける人が集まる必要がある。地域のことをよく把握した地元企業、市民を巻き込んだシビックテック的な企業、大学の先生などの地域の有識者、そういった方々と一緒に取り組めるような組織形成が今後求められると考えている。

V 資料

資料

DX 推進体制調査票（DX 推進指標抜粋）

1. 「DX推進指標」自己診断票をベースにした設問

DX推進のための経営のあり方、仕組み
DX推進の枠組み（定性指標）

《推進・サポート体制》
DX推進がミッションとなっている部署や人員と、その役割が明確になっているか。また、必要な権限は与えられているか。

未入力箇所があります！

現在 * → 目標（3年後） *

【成熟度レベル】

レベル0	明確になっていない。
レベル1	DX推進がミッションとなっている部署はあるが、人員や予算が不十分であったり、他部門との関係が不明確であるなど、試行錯誤中である。
レベル2	DX推進がミッションとなっている部署や人員と、その役割が明確に必要な権限が与えられた十分な体制となっており、一部の部門のDXの取組を牽引・支援している。
レベル3	DX推進がミッションとなっている部署や人員と、その役割が明確に必要な権限が与えられた十分な体制となっており、各部署を巻き込んで、全社的なDXの取組を横串を過す形で牽引・支援している。
レベル4	DX推進をミッションとしている部署や人員の活動・成果を継続的に評価する仕組みがあり、全社でのDXの取組が持続的なものとして定着している。
レベル5	全社的なDXの取組がグローバル競争を勝ち抜けるレベルで牽引・支援できている。

《推進体制》
経営・事業部門・IT部門が目的に向かって相互に協力しながら推進する体制となっているか。

未入力箇所があります！

現在 * → 目標（3年後） *

【成熟度レベル】

レベル0	体制ができていない。
レベル1	一部の部門を十分に巻き込めていない。 （例、社長直轄でDX本部を置いたが、事業部門を十分に巻き込めていない、あるいはIT部門を十分に巻き込めていない）
レベル2	相互に協力する体制を構築し、一部の部門のDXの取組を牽引・支援している。
レベル3	相互に協力する体制を構築し、全社的なDXの取組を牽引・支援している。
レベル4	相互に協力する体制が確立され、全社で持続的なものとして定着している。
レベル5	相互に協力する体制により、全社的なDXの取組がグローバル競争を勝ち抜けるレベルで牽引・支援できている。

《外部との連携》
自社のリソースのみでなく、外部との連携にも取り組んでいるか。

未入力箇所があります！

現在 * → 目標（3年後） *

【成熟度レベル】

レベル0	取り組んでいない。
レベル1	部署ごとでバラバラに行っている。
レベル2	全社戦略に基づき、一部の部門におけるDXの取組の一環として、取り組んでいる。
レベル3	全社戦略に基づき、DXの取組の一環として、全社的に取り組んでいる。
レベル4	外部との連携に関する活動・成果を継続的に評価する仕組みがあり、全社で持続的なものとして定着している。
レベル5	外部との連携による活動が、グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベルで行われている。

DX推進に必要な人材の育成・確保に向けた取組が行われているか。

現在 * → 目標 (3年後) *

レベル0	行われていない。
レベル1	部署ごとでバラバラに行っている。
レベル2	戦略的な社内育成と外部からの調達に関する短期・中期・長期の計画が提示され、一部の部門で推進している。
レベル3	戦略的な社内育成と外部からの調達に関する短期・中期・長期の計画があり、必要なリソースが割当てられ、全社的に取り組んでいる。
レベル4	全社的に人材の育成、確保のための制度を整備している。 (人事評価・報酬体系、キャリアパス等)
レベル5	グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベルでの人材の育成・確保が行われている。

事業部門において、顧客や市場、業務内容に精通しつつ、デジタルで何ができるかを理解し、DXの実行を担う人材の育成・確保に向けた取組が行われている。

The diagram consists of two yellow rectangular boxes with black borders. The left box is labeled '現在 *' (Now *). The right box is labeled '目標 (3年後) *' (Goal (3 years later) *). A green arrow points from the right side of the left box to the left side of the right box.

レベル0	取組が行われていない。
レベル1	部署ごとでバラバラに行っている。
レベル2	全社戦略に基づき、人材プロファイルが定義され、目標数値をもって、一部の部門で取り組んでいる。
レベル3	全社戦略に基づき、人材プロファイルが定義され、目標数値をもって、全社的に取り組んでいる。
レベル4	全社的に人材の育成、確保のための制度を整備している。 (人事評価・報酬体系、キャリアパス等)
レベル5	グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベルでの人材の育成・確保が行われている。

デジタル技術やデータ活用に精通した人材の育成・確保に向けた取組が行われているか。

現在 * → 目標 (3年後) *

レベル0	取組が行われていない。
レベル1	部署ごとでバラバラに行っている。
レベル2	全社戦略に基づき、人材プロファイルが定義され、目標数値をもって、一部の部門で取り組んでいる。
レベル3	全社戦略に基づき、人材プロファイルが定義され、目標数値をもって、全社的に取り組んでいる。
レベル4	全社的に人材の育成、確保のための制度を整備している。 (人事評価・報酬体系、キャリアパス等)
レベル5	グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベルでの人材の育成・確保が行われている。

「技術に精通した人材」と「業務に精通した人材」が融合してDXに取り組む仕組みが整えられているか。

レベル0	仕組みができていない。
レベル1	部署ごとでバラバラに行っている。
レベル2	仕組みが明確化され、一部の部門で実践されている。
レベル3	仕組みが明確化され、全社的に実践されている。
レベル4	仕組みが明確化され、全社で持続的なものとして定着している。
レベル5	人材の融合の仕組みにより、グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベルでの人材活用につながっている。

45