

令和4年 ものづくり産業におけるDX人材育成事業 事例1

背景・課題	<ul style="list-style-type: none">▶ 全社的な課題として、調達・管理コスト削減、指導者の高齢化、IT環境のサイロ化に直面している。面での情報共有が出来ておらず、部署間のデータ活用における個人差を低減したいと考えている。事業部間の連携や共通したルールは存在しておらず、今後は連携強化が必要であると考えている。現状、情報共有システムはあるがうまく活用できていないのが実態。▶ 自社の開発部門における課題として、市場環境変化による製品の多様化およびカスタマイズ化への対応、納期の短縮化への対応、製品の複雑化・高密度化への対応、技術継承の継続強化である。(社員の高齢化に伴い、手作業・手入力ものはミスが生じやすくなってきている。)
今年度目標 P	<ul style="list-style-type: none">▶ 人に依存しないものづくりを目指す、自ら必要なツールを作る、プロセスを可視化・短縮化することを全体の活動として推進する。▶ 全社で情報共有ができるようなシステムのプラットフォームを再構築する。(※事業に係るあらゆる知識を共有するためのシステムとし、個人の知識・経験・ノウハウを組織の共有財産にしたいと考えている。)▶ DX進捗レベル 現状レベル1→目標レベル3
取組内容 D	<ul style="list-style-type: none">▶ プラットフォーム活用時のルールの再整備。例：図面作成や製品評価検証に係るルール等。(5W1Hで決める。)▶ モチベーションが上がらない部署や、作業ミスに繋がっている担当者には、作業効率の為の学習の機会を与える。また、組織診断結果フィードバックの際に面談を実施し本人の課題や悩みを吸い上げる場を設ける。※個人面談の場は過去に特になし。
効果検証 C	<ul style="list-style-type: none">▶ DX推進に向け、データを活用した事業展開を支える基盤（プライバシー、データセキュリティ等に関するルール）が整備され、実践できた。DX進捗レベル目標レベル3達成。▶ 製品開発プロセスの手戻り減少(社員の70%が効果を実感)、品質向上、納期短縮を達成した。▶ 設計段階における不具合抽出、製造しやすい設計の追求が可能になった。▶ 製品開発プロセスのうち、設計から製造に至る部分において、製造技術部門の業務がデジタル化され、負荷が低減された。
今後の課題 A	<ul style="list-style-type: none">▶ 自社内向けとして構築したことが起点であるため、長期的に考えると周辺環境が変化した際にも組み替えて使えるような汎用性の高いシステム化が求められる。▶ 今後は業務プロセスだけでなく、全社的にDX人材を育成できるようなプラットフォームの活用を検討する。(DXレベル4)

令和4年 ものづくり産業におけるDX人材育成事業 事例2

背景・課題	<ul style="list-style-type: none">▶従来、問題点の改善を地道に行い売上拡大を目指すアプローチを続けていたが、経営目線の戦略的アプローチが欠けていた。(世代交代に伴い再構築を検討。)▶自社はアナログ業務が強く根付いているが、とりまく環境の変化に伴い、DX人材の養成を検討していた。▶紙の伝票や電話などのアナログ作業が多く、人手の入力作業も重複して実施している状況。経験や記憶、手間暇に頼る部分が多くミスが起きやすい。担当者が交代すると、後任への引継ぎが不十分になりがちである。(引継ぎの内容は社内で統一されておらずバラツキが生じている。)
今年度目標 P	<ul style="list-style-type: none">▶「既存のビジネスの効率化」「未来のビジネスの創出」を目的とし、自社内で横断的な活性化方策を実施する。▶受注工程管理システム導入の検討。いつ誰が行っても速く正確に対応できるようにして、業務フロー全体を改善する。(受注工程管理システム導入+デジタル化による情報共有及び効率改善)▶作業時間短縮のための学びの機会創出。Excel作業担当者には、「課題解決のためのExcel講座」を受講してもらい、自身の作業時間短縮を促す。作業工程1時間→20分間目標。
取組内容 D	<ul style="list-style-type: none">▶戦略的アプローチによる売上拡大や予知型経営の実現を目指すため、個人面談により経営陣の意識改革を実施し、トップダウンで全体各部署に向けて発信。▶Excel活用者はデータ収集・分析の講座を受講。
効果検証 C	<ul style="list-style-type: none">▶自社内のDX人材(データ活用担当者)に対し、データ分析の講習を受講してもらうことで、事業の目的に対し適切な分析手法を考えられる人材へと育成できた。現場でのデータ収集から分析までスピード感をもって取り組み成果を出してもらうことで、その後各部署で技術とツールを活用し、課題を見つけて解くサイクルが出来上がった。▶作業工程1時間→20分間達成。
今後の課題 A	<ul style="list-style-type: none">▶デジタルを変革に結び付けられるリーダーの育成を継続する。また、社内組織構造がデジタル改革を実行する上での弊害になっている部分があるため、人事制度改革を進めていく。▶各部門でばらばらだった情報共有について、外部パートナーと連携し、どのようなデータをどこでどのように収集・階層化し、どう活用するのかといったデータのライフサイクルマネジメントについての検討も行っていく予定。

令和4年 ものづくり産業におけるDX人材育成事業 事例3

背景・課題

- ▶自社のデジタル化を阻む要因として、現場と各部署との断絶や、分業化による総合的な知識・技術を兼ね備えた人材の不足、社内外とのコミュニケーション・情報連携不足、対グローバルでの競争力の低下などが挙げられる。
- ▶デジタル化の恩恵を受けるうえで肝となる、データの現状把握→可視化→課題・ゴール設定→業務設計という仕組みを構築できる人材、またはそういった事が分かる人材が欲しいが、社内の従業員の高齢化が著しく、育成まで至らない。

今年度目標 P

- ▶技術継承の可視化。これまでは、作業工程表が無く、指導者の口頭での指導であった。しかし、職人レベルの人材が高齢化のため、動画マニュアルを作成し教育ツールとして活用できる準備の実施。
- ▶全体最適の視点の重要性を感じていることから、製造プロセスの可視化・構造化や目指す状態の明確化に時間をかけ、デジタル化・グローバルスタンダード化しやすい状態の組織構築を行う。
- ▶DX進捗レベル 現状レベル0→目標レベル1

取組内容 D

- ▶顧客企業内部の様々な技術や知見の棚卸をして現状把握をし、何をデジタル化することが最も有意義なのかを見極める。
- ▶データの流れやプロセスを可視化し、構造化をする。
- ▶顧客の既存の資産（データ・設備）を活用して価値が最大化できる部分に対して、データ化や最適化を提案する。

効果検証 C

- ▶動画マニュアルの活用により、製造現場において作業効率の安定化、加工時間の削減などを実現した。（生産性1.5倍アップ。）
- ▶自社のデジタル化推進に向けて（まずは動画マニュアル作成の内製化）、暗黙知の形式化と現場モチベーションの向上に対する取り組みが具現化された。
- ▶DX進捗レベル 現状レベル0→目標レベル1達成

今後の課題 A

- ▶中核となる人材(働き手・教え手)を育成し、技術を伝承させていく。
- ▶今後の取り組みとして、ペーパーレス化などをはじめとしたデータ化の基盤を整えていく。
- ▶目標数値を持って小規模の範囲から実践する。

令和4年 ものづくり産業におけるDX人材育成事業 事例4

背景・課題	<ul style="list-style-type: none">▶従来、事業所ごとに個別最適化されたシステムを導入していたが、種々のシステムを併用しておりグループ連携施策が困難であった。▶外部業者への依存が高まっており、新市場開拓・新製品開発の際に必要なIT開発などに際して、各ベンダーへの支払い費用が高んだり意思決定が遅くなるなど、ビジネス機会を逃している。▶全社共通で活用したい基盤となるデータが常時書き換えられており、作業者がどこに最新データがあるのか分からない。また、欲しいデータが瞬時に手に入らない。
今年度目標 P	<ul style="list-style-type: none">▶全体最適化を目指すため、DX推進者が主体となって全社共通のシステムを導入するためのDX計画書を作成する。▶Excel業務担当者には、作業効率を目的として講座の受講を促す。▶DX進捗レベル 現状レベル0→目標レベル1、残業時間週平均15時間→10時間に改善目標。▶全社共通のデータを管理するフォルダをクラウド上に作成する。
取組内容 D	<ul style="list-style-type: none">▶今まで事業所・各部署ごとに分かれていた、各部門から出される図面等などの各種設計情報を共通化した。具体的には、各部門の生産形態の特徴や製造に対する考え方、知見等を整理・把握し、設計データを各部門で受け取れるようにした。▶Excel業務の効率化を図るために、定例業務の棚卸を実施。何にどのくらいの時間がかかっているか洗い出す。
効果検証 C	<ul style="list-style-type: none">▶基盤を統一したことで、横展開がしやすくなった。全社共通のデータを管理するフォルダをクラウド上に作成したことで作業工程が50%改善された。▶残業時間週平均15時間→8時間に改善できた。▶設計部門の部品手配等の付帯作業や、DX推進担当者の管理等の業務が減り、各部門が付加価値向上業務に注力できるようになった。DX進捗レベル1達成。
今後の課題 A	<ul style="list-style-type: none">▶デジタルツールによって蓄積されたデータについて、自社内の事業展開や製造プロセスの最適化、他社との連携においてどのように活用していくかを検討したい。▶自社内のデジタル化だけでなく、製品の生産データ等を蓄積し、様々な工程を結ぶようなサプライチェーンのデジタル化や、社外との連携にも取り組みたい。

令和4年 ものづくり産業におけるDX人材育成事業 事例5

背景・課題	<ul style="list-style-type: none">▶DX・デジタル化推進策としてDX人材育成及び制度構築は外部支援を受けているが、自社の求める支援内容と成果に不十分と考えており支援を依頼。今期の課題はデジタル化を見据えた人事制度の構築と階層、等級ごとのリテラシー教育の体系を明確にすることである。▶大規模なシステムツールの導入はトップダウンで行われているが、各工程業務の知見を兼ね備えた導入ベンダーは少なく、実態に即していなかったり、導入後の投資対効果の確認や追加投資の検討がおろそかになりがちで、現場のアナログな付随作業が残存しがちである。
今年度目標 P	<ul style="list-style-type: none">▶製造分野について、自社のビジョン実現のための業務プロセスがどうあるべきかを認識し、改善計画を立てる。▶Excel業務担当者には、作業効率を目的として講座の受講を促す。※間接部門の受発注分野において現状一度の受注でExcelファイル3つ活用・マクロ無し・関数組み込み有り(初級レベル：SUM関数等)→Excelファイル1つに集約し、マクロ有り、関数(中級レベル：VLOOKUP関数等)を組み込む。▶DX進捗レベル 現状レベル1→目標レベル2
取組内容 D	<ul style="list-style-type: none">▶製造分野で収集されたデータを、関連する組織で活用できるような基盤を作りたい。個々のシステム・設備の限定的な範囲でデジタルデータの取り出し、取り込みといったデータの連携をできるようにする。将来的には全社レベルでシステム・設備のデジタルデータを連携し活用する。(社内の部門間でのデータフォーマットの統一化、もしくはデータ変換により実現したい。)
効果検証 C	<ul style="list-style-type: none">▶データ活用・分析について、製造分野について、要求する目的(機器制御、無人加工、営業・事務処理との連携、顧客価値向上等)に関する収集データの分析・フィードバックを適切なタイミングで行える仕組みが確立した。▶製造分野について、DX推進に向け、データを活用した事業展開を支える基盤(プライバシー、データセキュリティ等に関するルール)が整備され、実践できた。▶間接部門の受発注分野においてExcelファイルのバージョンアップ。作業工程20分で実施していたものが5分に改善された。
今後の課題 A	<ul style="list-style-type: none">▶DXを推進するための基盤を維持する人材やDX推進に必要な人材(事業部門、デジタル技術やデータ活用に精通した人材)の育成・確保に向けた取り組みが全社的に行われておらず、今後の課題となる。一部の部門では取り組んでいるので、社内共有し波及させていく。