

CASE  
02

Hands-On  
Support  
2023

東北本部



【企業名】  
株式会社ユーテック

【代表者】  
上野 光徳

【資本金】  
30百万円

【本社所在地】  
山形県酒田市両羽町11-9

【売上高】  
1,600百万円(2023年4月期)

【設立】  
1974年4月(創業1942年4月)

【従業員数】  
56名

【業種】  
金属製品製造業

【営業品目】  
圧力容器、真空チャンバー、  
電磁石ヨーク等

# 社員自ら描くDXの構想と導入 ものづくり企業が取り組む 「我が社のシステム」構築を通じた人材育成 株式会社ユーテック

## 事例概要

### 全社一丸となり、システム構築を通じた「若手人材の育成」と「経営のあるべき姿の明確化」による増収増益へ

一般的にIT化は「業務プロセスの効率化を図ること」を目的としていますが、DX化は「仕事のやり方を変え企業風土を変革すること」が必要といわれています。

本事例は単にこれまでのやり方を踏襲し手作業部分の効率化を図るIT化ではなく、CIOを中心とした若手メンバーが経営視点をもってシステムの検討・導入を主体的に行うと同時に、企業自らがシステム導入を見据えた現場改善を推進し「人材の成長」と「残業時間大幅削減による増収増益」を実現したDX化の好事例となっています。



東北本部  
シニア中小企業アドバイザー  
植松 正人

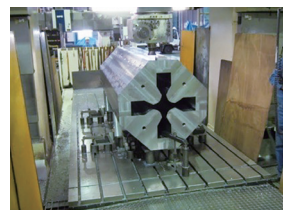
## 企業概要

### 日本最大級の真空チャンバー製造体制 大型精密機械加工もお任せ、 誠意・熱意・創意の技術集団

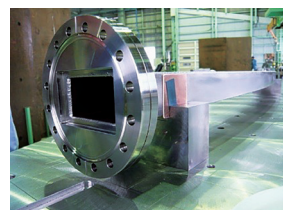
同社は東北大学に設置された世界最高レベルの次世代放射光施設「ナノテラス」のコア部品を一括製造するなど、高い技術力を土台とした高精度・高品質な製品を市場に供給している。特に、第1種圧力容器の生産台数は東北No.1の実績を有し、日本最大級の真空チャンバー(真空状態を作り出す容器)が製造可能な体制も整えている。

また、国家資格の取得など従業員育成にも力を注いでおり、ボイラー溶接士の取得者数は県内No.1を誇る。

経営計画による方針・目標・重点施策・具体策の明確化、PDCA展開の充実、日々変化するボトルネックへの対応などの「管理の仕組み」も同社の強みとなっている。



■ 加速器用電磁石



■ 真空チャンバー

## ✓ 経営課題と支援テーマ

### 中小機構との出会い（支援のきっかけ）

#### 専門家継続派遣で構築した土台を基に 更なる成長へのステップアップを目指す

中小機構東北本部が、2009年9月～2013年1月に実施した専門家継続派遣及び経営実務支援を通じて「将来ビジョンの明確化」「経営管理の仕組化」「現場力向上」の3テーマに取り組み、当社が期待する大きな成果を獲得した。

その後は、支援により培った土台を活かし、支援にて構築した仕組みを自立して継続運用を図ってきたが、企業の成長に伴い更なる段階を目指したことが本支援の契機となった。

### 問題意識と相談内容

#### 情報面の課題で工場増設を生かせず タイムリーな情報活用でDXを実現したい

2015年にハード面での大きな投資（工場増設）を行ったものの、期待していたほどの業績向上までには至らなかった。その理由として、生産計画における精度の低さ、タイムリーな生産実態の把握ができず適時適切な対策が打てない、事務処理負荷の増大など、情報にまつわる課題が大きな要因と考えられていた。

これらを解決すべく独自の生産管理システムを導入したが、同社の実態にそぐわず結果として生産性向上へつながらなかった。その一方で、従業員を巻き込んだ経営管理・改善活動の継続を通して「改善への社風醸成」は図られており、本格的なシステム導入を進めるための土台の構築を進めることができた。

そのため、改めて「当社実態に即した本当に活用しきれる」システムの導入を行うこととなり、そのための支援の要望が中小機構に寄せられた。

### 経営課題の設定

#### スピーディーな製造現場の状況把握 「あるべき姿」を明確化し、成長再加速へ

同社は、管理会計導入による「スループット（付加価値額）最大化」、組織全体を俯瞰し、仕事の流れの中での制約を見つけ改善する「TOC（制約条件）理論に基づいた現場改善」を独自に取り組んできたが、2016年以降、付加価値額が伸び悩んでいた。

その大きな要因は製造現場で日々変化するボトルネック状況・生産キャパ余力について「スピーディーに現場状況を把握できない」ことにあり、その結果、精度の高い生産計画立案、状況に応じた計画変更、ボトルネックへの迅速な対応ができず、生産能力を最大限活かしていない状況であった。

また、Excelを多用した管理などバックヤード業務も多くの工数を要していた。成長の再加速には、情報の流れを再整理し「あるべき姿」を明確化した上で、基幹システムを再構築することが重要と判断した。

### 支援テーマの決定

#### 従業員自らが考え自ら使える 「我が社のシステム」構築へ

システムありきではなく「何を実現したいのか？」が大切であり、実際に使用する従業員全員からも認識課題を炙り出し、システムで解決する事柄を明確にすることがシステム構築には重要と考えた。

そのため、検討フェーズと導入フェーズを切り分け、更に導入フェーズにおいて経営陣・プロジェクトメンバーが納得しながら進められるように計画をSTEP分けして進めることとした。

派遣専門家は、工場管理にも詳しく実績も豊富なアドバイザーを選定した。

ハンズオン支援事業 (IT-B) (旧 戦略的CIO育成支援事業 (CIO-B))

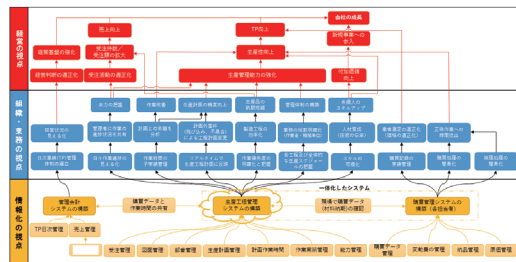
## DX化に向けた課題分析及び情報化推進計画の明確化

■ 支援期間 2020年11月～2021年3月(10日) ■ 派遣専門家 山口 康雄 [専門] 経営士、ITコーディネータ  
 ■ プロジェクトチーム 社長の人選で製造現場及び事務方の若手社員5名で構成

### 「あるべき我が社の情報化構想」を明確化

プロジェクトメンバーが全社員に課題ヒアリングを実施し180件の課題が抽出された。ここから「重要成功課題」を設定し「会社の成長」を頂点としたIT戦略マップを作成し、情報化の意義(重要性・つながり)を見える化した。また、現状業務フローとあるべき業務フローを整理・検討し、システム化の優先順位・対象業務範囲を定め、見込み導入効果も算定した。システム導入スケジュールを含んだ「情報化推進計画書」に取りまとめ、経営陣・幹部社員への報告会を実施し共有化した。

支援においてはメンバーの意見を引き出し「自分事」として活発な検討が行われるように心がけた。

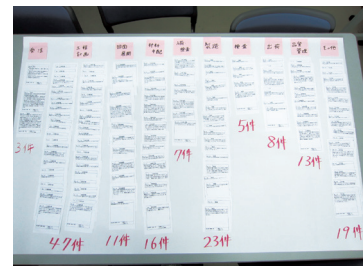


■ IT戦略マップ

### プロジェクトチームのやる気と主体性を引き出すことが成功への鍵

支援スタートに当たり、支援期間中の各月に検討すべき内容を決定し、検討ステップを当初から共有すると共に、支援3回目にて経営陣・幹部も参加するキックオフを開催し、今後の進め方・検討内容をメンバー自らが発表することで決意宣言にもつなげた。また、検討資料はメンバーが主体となって作成することで、システムの検討・導入の主体が自分達であるという意識醸成へもつながった。

将来のCIO候補者に対しては検討のノウハウだけでなく、リーダーシップを発揮しチームをまとめる経験を積めるように丁寧なフォローを心がけた。



■ 全社員へのヒアリングから課題を抽出

ハンズオン支援事業 (IT-A) (旧 戦略的CIO育成支援事業 (CIO-A))

## 情報システムの選定・検討を実際に行うことで必要なステップの理解へ

■ 支援期間 2021年5月～2021年10月(12日) ■ 派遣専門家 山口 康雄 [専門] 経営士、ITコーディネータ  
 ■ プロジェクトチーム 前回若手メンバーに加え、製造部長他ベテラン3名参画

### 導入システムの選定を通して検討ステップ理解

「生産管理」「購買管理」のシステム具体化に着手した。システムに必要な機能から優先度が高い機能を選定し、市場調査から対応可能な5システムを選定した。最も高評価のシステムについて利用事業者へ訪問し、詳細なFit&Gap調査や、システム利用状況、サポート体制などを確認した結果、同社要求にほとんど合致したため最終候補となった。

最後にシステム導入効果を定量面・定性面から検討し、非常に大きな効果が見込めることを確認し、導入決定判断が下された。

### ステップに合わせたメンバーの追加でチーム強化し全社一丸へ

システム導入を具体化していく上で現場の協力が重要になると予想されたため、若手5名のメンバー編成に加えて、製造部長、技術部長が参画した。権限を持つ現場とのつなぎ役が参画したことにより、システム導入を視野に入れた自主的な現場改善が進められ、後の成果へつながった大きな要因となった。

また、CIO候補者はアドバイザーのフォローを受けながら積極的に活動し、必要機能の明確化、候補システム選定など、システム導入への有益なノウハウを確実に吸収していった。

## ハンズオン支援事業 (IT-A) (旧 戦略的CIO育成支援事業 (CIO-A))

### ベンダー契約からシステム導入・本稼働までのステップの習得

- 支援期間 2021年11月～2022年8月(20日) ■ 派遣専門家 山口 康雄 [専門] 経営士、ITコーディネータ
- プロジェクトチーム 製造現場及び事務方の若手社員5名で構成

#### システム導入管理の充実で予定通りの稼働を実現し、大きな効果を獲得

「進捗が見えるよう記録を残す」「検討におけるアウトプットを残す」を仕組化・明確化するための支援を行った。具体的には、スケジュール管理表、システム機能評価計画兼実績表、導入教育計画書兼実績表などの整備を行った。仕入先との帳表・納品体系の変更に対応する説明会を開催するなどして、本稼働へ向けて入念な準備を行った。

その結果、予定通りの本稼働を実現した。システム導入により発注業務、作業指示などの効率化・精度向上が図られ、現場従業員だけでも△152時間/月削減、売上換算では+15百万円の増加見込みとなった。また、昨

年同月比にて売上高はほぼ変わらないものの△652時間(△62.1%)の残業時間削減につながった。

#### CIO候補のリーダーシップとチーム一丸による確実な導入を実現

システム開発(パッケージソフトカスタマイズ)・導入への社員教育、仕入先への説明・協力依頼など、CIO候補を中心にメンバーには大きな負荷がかかるステップであったが、成すべきことを明確にし、発生する課題・検討が必要な項目についてチーム一丸となってクリアしていった。

このプロセスの中でCIO候補のリーダーシップが磨かれていき、全社員の理解度を高めた上で本稼働したことが導入当初からの大きな効果へ結びついた要因でもあった。

## ハンズオン支援事業 (IT-A) (旧 戦略的CIO育成支援事業 (CIO-A))

### 営業・購買データ連携及び管理資料自動作成による省力化へ

- 支援期間 2022年12月～2023年6月(14日) ■ 派遣専門家 山口 康雄 [専門] 経営士、ITコーディネータ
- プロジェクトチーム 製造現場及び事務方の若手社員5名で構成

#### これまでのノウハウを生かし更なる全体最適へ

前回までは『製造現場の効率化』が中心であったが、『全社効率の最適化』を考えた場合、バックオフィス業務対策が必要と判断した。そこで①営業・購買データ連携、②管理会計資料作成の効率化の2課題をテーマとして支援を継続した。

①営業・購買データ連携はCIO-A型1期目で習得したノウハウを活かしてシステムを選定し導入した。

②管理会計資料作成の効率化は当初、システム導入の意向であったが、調査の結果ノーコードツールを活用した自社開発のほうが有用であると判断し、自社開発で帳表自動作成を実現した。その結果、バックオフィス業務△198時間/月もの時間削減に成功した。

#### 将来を担うCIO人材の誕生

これまでの支援を通してCIO候補・プロジェクトメンバーは成長し、経営視点を持ってシステム構築を進めた。ノーコードツール活用もメンバー自らが発見・調査し、社長説明・決裁のうえ導入に至った。若手のCIO候補は「将来の我が社を背負っていける人材」へと大きく成長した。経営陣・幹部・メンバーを含めた従業員のバックアップもあり、コミュニケーション・アクションを通してCIOとしての信頼・人望を得ることへつながった。本支援事業の目的である「戦略的CIO育成」を達成するものであった。



■ 現場のディスプレイで管理資料を表示



## 大幅な増収増益と 組織風土改革・人材成長を実現

働き方改革の重要性が増す中、大幅な残業時間短縮をはたしながらも2023年2月期では売上高前年比146%・目標対比123%、営業利益前年比169%・目標対比137%と大幅な増収増益を実現した。

市場環境が速いスピードで変化する中、求められるシステムも「一度構築すれば完成」ではなく、状況に合わせた改修・機能強化が必要となってくる。

今回の支援を通してCIO人材の育成が図られ、状況変化に的確に対応するための土台を築くことができた。また、若い従業員を中心に構成された次世代を担うプロジェクトメンバーの成長へもつなげることができた。



■ 終了報告会での集合写真

## 活動を振り返って

### 経営者の声

## 企業目標を達成するためのDX化とCIO育成への挑戦

今回の支援事業を通じて、組織の変革が必要となりました。製造部・営業部中心の生産管理体制から新設の生産管理部に権限を集中させることによって、新システムを最大限に活用できるようになりました。またCIO-B型支援を30代までのプロジェクトメンバーで構成し、全員参加型プロジェクトとして推し進めてくれたことにより、新たな発想と変革で期待以上の成果を出してくれました。ご支援下さった山口アドバイザーからは2年8カ月の間、常に的確な支援と助言でプロジェクト成功に導いていただきました。感謝に堪えません。弊社は2度のハンズオン支援を活用させていただきました。いずれも企業成長の節目に大きな成果を上げることができました。

是非、これから成長・発展を目指す経営者の皆さんは活用されることをお勧めします。



代表取締役  
上野 光徳 氏

### リーダーの声

## 会社を大きく変えるチャンスを全員参加で掴み取る

プロジェクトメンバーが主体となり、全員参加でシステム導入に取り組めたため、効果が予想より早くから現れ、全員が身をもって成功体験を得ることができました。以前まであった現場のシステムに対する不信感が払拭され、今やシステムを活用しない日はありません。

中小機構の懇切丁寧なご支援のお陰で、今までになかった視点で問題を捉え、PDCAサイクルを実践的に学ぶことができました。これは、私自身だけでなく、当社にとって大きな財産となり、今日の変わりゆく環境に対し、今後も十分通用するスキルだと思います。



生産管理部 係長  
上野 雄登 氏

## 元プロジェクトマネージャーの声

## “継続こそ力” 改革改善によるスキル向上と組織力強化

過去の中小機構のハンズオン支援でプロジェクトマネージャーとして支援を担当しました。この支援を皮切りとして今に至るまでの約15年間、支援のない期間でも上野社長の自発的な取組みは続きました。全体最適をめざす経営指標の明確化、方針管理として全社の改革改善のPDCA実践活動、DXの取組み等々の実施は、同社の生産性向上に著しく貢献、業績改善に寄与しています。そして、これらの活動を通して人材のスキルと組織の仕組みは段階的に確実に強化されてきており、今回の支援の成功要因のひとつになりました。

安定成長企業を目指す同社にはまだ道半ば、さらなる体制の強化は必須であり、変わらず粘り強い努力を期待したいです。



元プロジェクト  
マネージャー  
八重嶋 征夫 氏

## 派遣専門家として

## プロジェクトチーム (PJT) とベクトル合わせが成果に

支援のスタート時に2つの点で難しい支援になりそうだと感じていました。1つ目は5名のプロジェクトチームが20代～30代の若い社員であったこと、2つ目は既に高度な生産スケジューラが導入されていたことです。

プロジェクトチームにはゼロベースで「あるべき姿」や「全体最適」をテーマに検討してもらいゴールをイメージしてもらおうと共に、社長や部門長などの利害関係者に対し支援開始前と終了後に進捗報告しベクトル合わせを行いました。情報推進計画ができた後は上野社長のリーダーシップで部門長をプロジェクトチームに参加してもらいプロジェクトが同じ方向で推進できたことが成功要因であったと考えます。



アドバイザー  
山口 康雄

## 管理者として

## 若いチームと全員参加のパワーで社長の想いを実現

社長がありがたい姿を描き、現システムをゼロリセットさせても達成させたいという強い想いが若いチームメンバーにも見事に伝わったと感じています。社長の想いを受け取ったメンバーが、精力的に全社員からのボトムアップを吸収し、どうすべきかの緻密な計画を立てて取り組んだ結果、目標を達成することが出来た事例です。

この目標達成は、専門家とメンバーとの円滑なコミュニケーション、メンバー全員の目標に向けた頑張り、それを支えるバックアップメンバーのフォロー、自分達がいこなすという全従業員の取組み意欲による賜物です。売上/利益/若手人材の育成/組織の観点で飛躍的な企業の成長につながりました。



アドバイザー  
齋藤 英俊