

**令和6年度
大田区デジタル化支援事業
事例集**

令和7年3月

大田区・大田工業連合会

はじめに

大田区は高度な加工技術を持つ中小企業が集積する、国内有数の「産業のまち」である。

そのものづくり企業群のさらなる発展と事業継続には、デジタル化の推進による生産性向上や高付加価値化の実現が非常に重要である。本事業は大田区内の中小製造業に焦点を当て、デジタル化の専門知識と中小企業への支援実績を有するITコーディネータが各社の経営課題に応じて伴走支援を行い、デジタル化による課題解決を推進することを目的とした事業である。

本事例集では、令和6年度に支援した7社のうち6社の事例をまとめた。中小製造業に共通の課題も多く、他の企業にとっても非常に参考になる事例となっている。

本事例集が、中小製造業のデジタル化推進の一助になれば幸いである。

本事業で支援した各事業者様の事例テーマ・支援内容

	事例テーマ	効率 率務 化作 業	脱技 属能 人継 化承 ／	向製 上造 生 産性	経 営 改 善
株式会社 松浦製作所	セキュリティ関連費用の見直し 経理業務の引き継ぎ/属人化の解消	○	○		○
株式会社 渡辺精機	生産計画の精緻化/柔軟性の向上と 繰り返し業務のRPAを用いた自動化	○		○	
株式会社 志村精機製作所	加工ノウハウの共有による 段取り時間の削減		○	○	
有限会社 関鉄工所	会計ソフトによる経営の見える化と 勤怠管理の効率化	○			○
太洋塗料 株式会社	生産計画の精緻化と 基幹システムの洗い替えに向けた検討	○	○	○	
磯上歯車工業 株式会社	製造時間の正確な把握による 見積もり精度の向上				○

株式会社松浦製作所

セキュリティ関連費用の見直し 経理業務の引き継ぎ/属人化の解消

事務作業効率化

技能継承/脱属人化 # 経営改善

会社概要

設立年 : 1965年

従業員数 : 6名

事業内容 : 金属加工（切削を中心とした部品加工）、
微細加工



本事業で設定した課題

松浦製作所は「長年同じ事務機器業者とお付き合いしており、セキュリティも任せっきりにしている。コストが膨らんできているので、一度専門家視点で見てほしい」と本事業に応募いただいた。

セキュリティについては、その領域での職務経験などが無い限り、深く理解することは難しい。一方で、図面など非常に重要なデータを保持する製造業では、セキュリティに関する問題を起こしてしまうと、自社のみならず取引先の重要データを流出させてしまうことになる。その重要度を認識している松浦製作所だからこそ、ベンダーより提案されたセキュリティ強化製品について基本的に導入してきた。しかしそれと同時に、導入している関連製品が非常に多くなってきており、それぞれが当社にとって本当に必要な製品なのか疑問を持たれていた。

また、経理担当の方がご高齢ということもあり、経理業務の引き継ぎも急務であった。経理業務については属人化が進んでおり、担当の方が普段どのような業務をしているのか詳細には分からない状態であった。加えて、経理業務の洗い出しをする中で、一人を雇用するには、業務のボリュームが少ないことも判明した。



課題に対する方策



導入しているセキュリティ製品や契約内容について、セキュリティに詳しいITコーディネータとタッグを組んで精査した結果、過剰な投資があることが分かった。具体的にはベンダーの説明不足があり、同じような効果がある製品を導入していた。それに加えて、実際には十分に契約内容が実行されていないコンサルティングプランについても毎月費用が発生してしまっていた。

ITコーディネータを交えてベンダーと打ち合わせを実施し、結果として月額5.7万円の削減ができた。

経理業務については、①1人を雇うほどの業務量がない ②今後は業務が属人化しないようにしたいという2点から、アウトソースすることが適切だと判断した。ITコーディネータが専門のアウトソーシング企業から候補を提示し、その中から費用やサービス内容を加味して選定した。3社の中から再検討し、相性なども踏まえてアウトソース先を選定することができた。アウトソース化に伴い、会計ソフトについても導入することとなり、会計業務の引き継ぎ、属人化の解消に向けて動き始めることができた。

【事業者様インタビュー】この事業を通しての感想と今後の展望

Q.本事業を終えてまずは率直にいかがでしたか？

A.参加してよかったです。セキュリティ関連の費用を削減できたことが一番助かりました。

Q.本事業の成果を感じる場面はありましたか？

A.セキュリティの件もそうですし、アウトソーシングも自力で3社を比較することはできなかったと思います。決めうち一社でやっていた可能性が高いと思いますが、ITコーディネータの方が比較をした状態で提案してくださったので、より良い選択になったと思います。

Q.今後の展望について教えてください。

A.社員に対して会社の未来を提示できるようにしたいですね。向かう先が明確で明るくないと自信を持って働けないと思うので。5年後、10年後を見据えた計画を作って、まずは地に足をつけて改善していきたいと考えてます。

Q.デジタル化の推進をする他の企業様にメッセージを下さい。

A.課題を解決するためにはまず誰かに相談してみることが重要だと感じています。このデジタル化支援事業では、明確な考えがまとまらなくても、困ってることを話すと解決方法を一緒に考えてくれます。小さい会社だと顧問と言っても会計士くらいで、経営コンサルはなかなかハードルが高いのですが、この事業ではデジタル化に限らず無料で様々な気づきを得られる機会をいただけたので、悩んでる方にはおすすりな選択肢ですね。



株式会社 渡辺精機

生産計画の精緻化/柔軟性の向上と 繰り返し業務のRPAを用いた自動化

事務作業効率化 # 製造生産性向上

会社概要

設立年 : 1951年

従業員数 : 15名

事業内容 : 試作品メインの金属加工（少量多品
種・短納期）



本事業で設定した課題

渡辺精機は「工程管理を紙で行っている。現場の負荷状況が見えにくいため、製造効率を最大化できていない」と課題を感じられており、本事業に応募いただいた。同社では短納期の試作品製造案件が多く、それらの案件をどれだけ多く請け負えるかが売上向上のカギである。一方で、生産計画を紙で管理しており、二つの問題が起きていた。



- ①引き合いがあった際の生産計画の組み直しが煩雑で、手間がかかっていた。
 - ②生産計画を時間単位など精緻に見える化できていないことにより、本来請けられる可能性があった案件を「納期を遵守できるか確信の持てない」との理由から断っていた。
- これらの課題を解決していくと売上向上に直結するため、本事業で解決すべき課題として設定した。

別の課題もあった。主要取引先からはEDIで案件を請けていたが、そこからダウンロードできる書類の形式が多重フォルダ構造になっていた。案件が発生するたびに全てのフォルダをダブルクリックしてバラす作業が発生していた。一回一回の作業にはそこまで大きな時間がかからないものの、頻度が非常に高く、無駄な作業と感じていた。

課題に対する方策



1つ目の課題、生産計画の精緻化と組み直し容易性の担保については、新たにITツールを導入することで解決を図った。ITコーディネータを交えて必要な要件を整理し、いくつか候補ツールを抽出したうえで、それらのデモや説明を受けて要件に合うツールを選定した。導入したツールは機械ごとに1時間単位で生産計画を組むことが可能であり、かつ新規案件が入ってきた際も簡単に計画

を変更できるため、製造キャパシティを正確に把握できるようになった。これにより、より多くの案件を請け負える体制を築くことができた。

また、2つ目の課題である多重フォルダ構造については、*RPAを用いて解消することとした。RPAは人間が手動で行っていた作業をプログラムに自動実行させる仕組みである。フォルダをバラすのに1日10分かかっていたが、それを1秒で実施できるようになった。1日10分でも年間にするると40時間の削減になり、その時間で新たな仕事をする事ができる。費用対効果で見ても3ヶ月で回収できる試算であり、非常にコストパフォーマンスの良いツールを導入することができた。

【事業者様インタビュー】この事業を通しての感想と今後の展望

Q.本事業を終えてまずは率直にいかがでしたか？

A.よかったです。デジタル化という話はよく聞きますが、頭に入ってこないですね。本事業ではそんな私たちにもしっかりと教えてくれて、思わぬところで効率化の余地があることが分かり、ありがたい機会でした。何より無料なのがよかったですね笑



Q.本事業の成果を感じる場面はありましたか？

A.生産計画ツールの導入まで進められたことも成果ですし、RPAについては面倒だと感じていた作業が一秒で終わるので効果を実感しています。世の中にどんなツールが存在するかも分からないので、課題を話した時に提案していただくツールの話を聞くと「こんな解決策があるのか」と発見があり、そういった情報提供がありがたかったです。

Q.今後の展望について教えてください。

A.まずは導入したツールの最大活用ですね。運用に乗せて、紙で行っている非効率な業務を廃止するとともに、売上向上に繋げていきたいです。

Q.デジタル化の推進をする他の企業様にメッセージを下さい。

A.何はともあれ、まずは相談するところから始めてみるのがいいのかなと思います。雑談のように話をしていくと色々な情報が得られますし、我々のようにそこから改善できることも見つかってくるとと思います。

* RPA : Robotic Process Automationの略称で、ソフトウェアロボットを使った業務を自動化する技術

株式会社志村精機製作所

加工ノウハウの共有による 段取り時間の削減

技能継承 / 脱属人化 # 製造生産性向上

会社概要

設立年 : 1964年

従業員数 : 72名

事業内容 : 金属・樹脂の切削加工による試作・
開発ならびに一部量産



本事業で設定した課題

志村精機製作所は3つの工場を持っており、注文はリピート品が多い。以前まではそれぞれの製造案件について、品物ごとにどの工場加工するかが固定化されていた。しかし、案件数の拡大に伴って、同じ品物でも「以前は大田工場加工していたが、次は千葉工場加工する」といったケースが出てきた。一方で、

①使用している機械やCAD/CAMが異なっていること ②それぞれの工場が物理的に離れており、製造メンバーのコミュニケーションが取りづらいことなどを背景に、工場間での製造ノウハウの共有が行えていなかった。具体的には、同じ品物を加工する際に、送り速度・回転数・切り込み量や使用工具など、同じ条件で加工が行えるはずにも関わらず、その条件が共有されていなかった。そのため、加工前には製造者がそれらの条件を改めてイチから考える時間が発生しており、段取りに無駄な時間がかかっていた。

それらの情報を共有したいと思っても、その条件は各担当者の頭の中にあるため、まず条件の可視化をする必要があった。可視化をするにしてもそういったツールが社内になくことから、そのツールの整備から始める必要があることが分かった。



課題に対する方策



上記の課題を解決するために、まず製品情報をデータベース化し、その情報に切削条件を紐づける形でデータベース化していくことになった。それにアクセスすることで、誰もが同じ切削条件を知ることができるようになる。データベースを整備するにあたり、従業員が誰でも入力できるような条件データを

保存するためのシステムが必要だったが、社内システムエンジニアがいるため、そのリソースをフル活用し、内製でアプリ化することができた。本事業期間内でアプリのプロトタイプまで完成させることができ、どの工場からもアクセスできるものとなっている。実際にアプリ化されたものを社長が見て追加の要望などをし、さらに使いやすいものにアップデートしていく。このアプリにより、データベースに登録されたものに関しては、段取り時間を一回あたり1時間程度削減できるようになる。リピート品の段取り回数は非常に多いため、将来に渡り段取り時間を大幅に削減できる見込みである。

【事業者様インタビュー】この事業を通しての感想と今後の展望

Q.本事業を終えてまずは率直にいかがでしたか？

A.様々な気づきがあってよかったです。ノウハウの共有についてはずっとやりたかったのですが、スタートする良いきっかけになりました。

Q.本事業の成果を感じる場面はありましたか？

A.やりたいことが形になってきたことですね。普段忙しいので、どうしてもこういった緊急度は高くないが重要度の高い業務は後回しになってしまいます。外部の方に入っていたことで、メンバーを巻き込んで半ば強制的に進める必要があったので、やりたかったことを進めることができました。

Q.今後の展望について教えてください。

A.プロトタイプまで作成できたので、よりブラッシュアップして、社員の皆さんに良いシステムだと思ってもらえる形に仕上げたいです。そう思ってくれば現場にも浸透し、作業効率が上がっていくと思うので。

Q.デジタル化の推進をする他の企業様にメッセージを下さい。

A.例えば弊社で言うと、勤怠管理は以前まで紙で行っていましたが、今はITツールを導入してデジタル化し、休暇管理などもそこで管理できており、効率化できています。こういった簡単なところから始めても効率的になった実感が湧くので、その実感がさらなる効率化を進めるきっかけになると思います。大きなところに手をつけなくても、まずは手の届きやすいところから始めてみるといいのかなと感じています。



有限会社関鉄工所

会計ソフトによる経営の見える化と 勤怠管理の効率化

事務作業効率化 # 経営改善

会社概要

設立年 : 1956年

従業員数 : 20名

事業内容 : 機械の部品製作、機械装置組み立て



本事業で設定した課題

まずは会社として達成したいことを見据えて、そこから逆算して必要なことを進めていくことになった。ITコーディネータとの話し合いの中で、最終的に実現したいことは「自社製品の開発や一社依存からの脱却」という関社長の思いを聞くことができた。それを実現するためにはヒト・モノ・カネのリソースの確保や適切なリソース活用をする必要があった。相談しながらどの分野に手をつけていくと良いか特定し、まずは効果の大きそうな会計処理及び勤怠管理の効率化から始めていくことになった。



会計については会計ソフトの導入がされておらず、基本的に紙の帳簿で管理していた。1年に1回の決算が出て初めて経営状態を把握する状態であり、期中の状況を把握できていなかった。そのため、期中で適切なリソース分配をすることが困難で、効率的に資金を使えていない可能性があった。

勤怠についてもタイムカード式で、全て紙管理している状態であった。給与計算の際は、2工場分タイムカードや出張時の勤怠記録用紙を全てを回収し、手作業で集計していた。そのため、計算だけで毎月1日以上時間がかっており、ヒトのリソースを無駄に割いてしまっている現状であった。

課題に対する方策



1つ目の課題についてはクラウド型会計ソフトを導入し、日々の帳簿づけをクラウド上で行うことで見える化できるようにした。これにより期中の状況もリアルタイムで把握することができ、より適切な投資判断が行えるため、経営改善に役立つと期待される。なお、ソフトの導入にあたり費用負担を抑えるべく、東京都の助成金の活用についてITコーディネータから提案があり、二人三脚で申請書を作成し、無事に採択された。

2つ目の勤怠管理については、複数の候補をITコーディネータが提示し、その中でもまずは低コストで始められるツールを活用することになった。勤怠ツールは初期設定が非常に難解であるが、ITコーディネータの丁寧なサポートもあり、なんとか運用に乗せることができた。月当たり1,000円のコストで勤怠の集計作業や付随する業務の削減となるほか、このツールにより毎月1~2日分の作業を減らすことができ、年間で35万円相当のコスト削減を見込んでいる。

【事業者様インタビュー】この事業を通しての感想と今後の展望

Q.本事業を終えてまずは率直にいかがでしたか？

A.会社の成長に繋がる取り組みでした。自分だけでは進まないことを伴走いただきながら進められたので、心強かったです。

Q.本事業の成果を感じる場面はありましたか？

A.会計や勤怠のデジタル化は課題に感じていたところでしたが、サービスの選び方が分かりませんでした。加えて、普段忙しいので、候補を探す時間も取れません。今回の事業で要件の整理、候補の絞り込み、そしてサービス選定まで全て完結できたことが何よりの成果です。伴走いただかなかったら、途中で嫌になって何もできなかったと思います。

Q.今後の展望について教えてください。

A.今回導入したサービスの運用を早めに軌道に乗せて、属人化の解消、経理の業務負荷軽減、請求漏れ解消など管理体制の強化をどんどんしていきたいです。

Q.デジタル化の推進をする他の企業様にメッセージを下さい。

A.機械を買うと利益を生みますが、ITサービスは利益を生まないため投資判断が難しいですね。一方で、若手が社内を見た時にデジタル化が進んでいるとやる気が起きると思いますし、逆に全部紙だと採用の際にマイナスイメージですね。そういったことも含めてデジタルシフトは必要不可欠になってきていると感じます。時代の潮流に社長が合わせながら、若い人たちへの理解を深めていくことが重要なのではないのでしょうか。



太洋塗料株式会社

生産計画の精緻化と 基幹システムの洗い替えに向けた検討

事務作業効率化 # 技能継承/脱属人化
製造生産性向上

会社概要

設立年：1951年

従業員数：13名

事業内容：水性塗料の製造及び販売・
塗装加工品の製造及び販売



本事業で設定した課題

太洋塗料では様々な課題感を持っており、どこから手をつけるべきか悩んでいる状態からのスタートだった。ITコーディネータと議論を重ねる中で、まずは生産計画の立案業務を改善することに焦点を当てることになった。

太洋塗料では製造の順序を決めるに際し、生産計画を事前に組んでから製造にあたる業務フローをとっていた。工場長が計画を立案する責任者で、どのタイミングで何を作るか、各製造案件にはどれくらいの工数がかかる見込みかを全て考え、製造を進めていた。そのため、工場長への属人化が進み、他のメンバーが計画の調整ができないなど柔軟性が削がれていた。具体的な問題としては、例えば特急案件が来た際に、その対応が可能であるかを工場長のみで判断しており、調整に営業が介在しなかったため、本来受けることのできたはずの案件を取りこぼしている可能性があった。

また、その他の課題もあった。現在使用している基幹システムを再来年には更新しなければならないが、カスタマイズを重ねているため更新費用が数千万円になると見込んでいた。非常に高額な費用負担であったため、別の基幹システムへの乗り換えを検討していたが、本業が忙しく、検討が進まない状況であった。



課題に対する方策



1つ目の課題を解決するために、まずは生産計画を精緻化し、誰もが理解できるように可視化することで解決することとなった。製造工程にかかる工数を定量的に考え、それを可視化することで、工場長のみでなく営業も含めて計画を立てられるようになり、さらなる売上向上を狙った。それを実現するためにITコーディネータがいくつかITツールの候補を提示し、費用感と要件に合うサービスを試験的に導入することになった。導入したのは工数を理論的に考えながら生産計画を立てることができるツールで、計画の変更もドラッグアンドドロップで簡単に行うことができるのが特徴である。これにより、正確な工数と納期のバランスを考えることができるようになり、特急案件が入ってきた際の相談を工場長と営業担当者間で正確に行えるようになり、売上アップの効果が期待される。

基幹システム更新に向けた検討についても、ITコーディネータが要件を聞いた上でいくつか候補を挙げて提案することで、検討の時間の削減をすることができた。今後は再来年の更新に向けて、それらの選択肢からさらに検討を進めていく。

【事業者様インタビュー】この事業を通しての感想と今後の展望

Q.本事業を終えてまずは率直にいかがでしたか？

A.デジタル化をしていかないと、とってはいたものの、どうやってやったらいいかわからないし、情報収集の時間もない。そういった中でこちらの状況を聞いて様々提案をしてくださいました。自分一人では何も進められなかったと思うので本当にありがたい取り組みでした。



Q.本事業の成果を感じる場面はありましたか？

A.実際に生産計画ツールを導入できたこともそうですが、相談しながら課題の洗い出しと優先順位付けができたことが一番の成果と感じています。

Q.今後の展望について教えてください。

A.2年後までには勤怠、在庫、原価管理、生産管理も含めてデジタル化を進めて、さらに効率的な運営をしていきたいと考えてます。長期的に進めていきたいので、今回のような無料相談制度などを活用して伴走支援をしていただきながら進めていきたいです。

Q.デジタル化の推進をする他の企業様にメッセージを下さい。

A.デジタルの良さは自分が楽になることです。自分の力をこれまでと違うことに注げるので独自性を伸ばすことができ、それが本業を伸ばすことに繋がります。まずは小さな一歩で良いと考えていて、そこで成果を感じたらお金をかけていけば良いんだと思います。

磯上歯車工業株式会社

製造時間の正確な把握による 見積もり精度の向上

経営改善

会社概要

設立年：1954年

従業員数：60名

事業内容：ギア・シャフト設計製造及び医療、
エネルギー機器、ロボット等の設計開発製造



本事業で設定した課題

磯上歯車工業では、営業担当者が決まった計算方式に基づいて加工時間を計算し、見積価格に反映させている。一方で、実際の加工時間は計測されているものの、計測の方法が統一されておらず加工者により計測方法に差があった。それにより営業が見積もった加工時間と実際の加工時間の比較分析が正確に行えなかった。そのため、想定よりも利益が出ていない案件がいくつか存在する可能性があった。加えて、そういった案件は基本的に前回単価で受注するため、同一案件がある度に期待した粗利益が得られずに受注している可能性があることが分かった。



さらに、加工時間を正確に把握できていないため、製造現場の従業員の評価が適切に行えていない懸念もあった。

営業が想定している工数と実際にかかった工数を定量的に把握し、それを1つのデータとして蓄積していくことで、見積もりや、従業員の評価を明確な基準をもって行うことができる。これが可能になれば、適正な利益の確保や人事評価が実現し、従業員の工数削減に向けて「知恵を絞る」というモチベーションを維持する好循環が生まれる。

見積もりの正確性を向上させ利益を確保し、適切な評価を実現するためには、まず加工時間を正確に把握することが不可欠であった。

課題に対する方策



加工時間の定義を営業と製造現場で統一することで正確な時間の計測をすることにした。計測については、既にも使用している生産管理システムを活用してスタートすることとした。全てのリピート品で一気には実施すると製造現場の負担が高くなってしまふことから、その中から製造頻度の高い数点をピックアップして実施した。そこで効果を得ることができ

れば、製造現場もより納得感を持って進められると考えた。効果が出た後に、製品全体に広げていく。そうして製造原価データを取る製品を決め、2月から入力を開始するスケジュールを立てた。これを営業担当者が分析することで、適正利潤を確保する為の見積もりが可能となる。リピート品については1年に1度の見積もり機会がある。原価を把握することで、採算があつてないものについては次回見積もり時に取引先へ価格交渉をする事となるが、これらのデータを持つことではっきりと根拠が示せ、強く交渉に臨むことができる。社員の評価にも製造時間データを活用し、より納得感のある人事評価をしていく。

その他にも、これらのデータを蓄積する事により、類似の案件の製造実績をベースに見積する事ができれば見積書作成、提出のスピードアップ化が図れる。

【事業者様インタビュー】この事業を通しての感想と今後の展望

Q.本事業を終えてまずは率直にいかがでしたか？

A.支援ただけて助かりました。新しいツールを入れずとも、既に導入済みのシステムを活用する方向で話が進んだことも良かったと感じています。

Q.本事業の成果を感じる場面はありましたか？

A.いわき工場のメンバーと課題感を共有して改善に向けた話し合いをこの事業の中でできたことがすごく

良かったです。納期の相談などについては普段話をしてはいますが、こういった話はしないので。意識の問題ですが、現状を見直すきっかけになりました。

Q.今後の展望について教えてください。

A.生産管理システム以外にも会計ソフトを長年活用しているのですが、あまり使いこなせていないので、機能をきちんと理解して、さらに活用度合いを高めたいです。

Q.デジタル化の推進をする他の企業様にメッセージを下さい。

A.紙の手形もでんさい（電子記録債権）になるなど、デジタル化はもう避けて通れないもので、むしろ取り組んでいかないと取り残されるテーマだと感じています。例えば5名～10名といった規模の会社さんでもデジタル化にトライしてみることで、従業員も様々な改善に対して前向きになっていくと思います。ですので、まずは少しずつでもいいので、何か始めてみる事が大切なのではないでしょうか。



大田区デジタル化支援事業 事例集

【本事業におけるITコーディネータ】

京谷 文雄、村上 出、木佐谷 康、大津 琢磨

【事務局】

一般社団法人大田工業連合会、山崎 健、株式会社DrumRole

【本事業の問合せ先】

大田区 産業経済部 産業振興課
03-6424-8655