

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 1

生産性向上補助金でレーザー溶接機を導入し、溶接工程が効率化しました！

有限会社新井製作所

事業概要：(業種：精密板金業)

神奈川県横浜市都筑区川向町 845-1

代表取締役：新井 健さん

【社長より一言】

1984 年より横浜市で精密板金加工を始めました。主な製品は、スケール部品・計測装置部品・小型ポンプ部品・コンピューター筐体を中心に製作しております。

t 0.01～t 3.2 の薄板加工の加工を得意としております。設計段階より積極的に形状の提案等を行っており、評価を頂いております。



◆導入した設備

◇レーザー溶接機（1 台）



◆生産性向上のねらい

溶接工程は熟練度によって製品の出来に大きな影響があり、業務に携われる従業員はどうしても属人化してしまいます。今回の設備導入により、「経験が浅い従業員に任せることができる」と手ごたえを感じております。そして、従業員が多様な業務をこなすことができる「多能工化」を進めることで、受注状況に応じた人員配置が可能となることから、生産性向上が見込めると考えています。

～✍神奈川県取材ノート～

工場内をご案内いただき、真っすぐに伸びる長い通路が印象的でした。これは業務の効率化を目指すためにあえて見通しを良くしたということです。こうした見通しの良さは、さらに従業員の怪我防止や、業務の進捗まで把握でき、改善意識が高いと思いました。

新井社長は「設備を導入するとはいえ、使い方は人によるので、100%を超えて120%設備を使いこなして他社との差別化を図り、さらに人目に触れる製品には意匠性をもたせたい。」と話していました。

社長や社員のアイデアを実際の形に変えていく社風を感じました。

●設備導入前の状況

「経験」と「技術」の必要な Tig 溶接を中心に行っていることから、作業にはベテラン従業員に依存しており、50 個を作るのに、4 時間 10 分程度かかっていました。



○設備導入後の状況

レーザー溶接にすることで、接合部分の熱の影響が少なくなり、経験の浅い従業員でも同レベルの製品ができるようになりました。治具などを工夫することで、時間短縮を図ることが出来、50 個を作るのに 3 時間 15 分程度に短縮できると考えております。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

生産性向上補助金を知ったきっかけは、補助金のチラシを見たことです。補助事業計画は自分で作成しましたが、以前不採択となった経験があり、近隣の同業者の方から助言をいただき、より具体的な設備導入後の数値的根拠を入れるようにしました。また、いくつかある補助金の中で神奈川県補助金は交付後の報告も簡単だと経験者から聞き申請しました。

◆補助金を申請してよかった事

まだ設備を導入して間もないところですが、補助金を活用しレーザー溶接機を導入したことで、製品 1 個あたりの加工時間を短縮できる見込みです。このことにより、これまで見送っていた 300~400 個というロットの受注も対応できるようになり、これまでとは異なる分野の受注も可能になります。



◆最後にひとこと！

レーザー溶接機を導入したことで、今までは消極的であった「溶接のある部品」を受注可能となり、取引先にも積極的にアプローチできるようになったと考えています。現場からも「大きな戦力として計算できる」との声が上がっており、手ごたえを感じております。機械の性能を 120%活かせるようチャレンジしていきたいと思います。



令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 2

生産性向上補助金でエンジンクリーニングマシンを導入し、生産性が向上しました！

有限会社岩本運輸

事業概要：(業種:運送業)

神奈川県小田原市国府津 2289-1

代表取締役：宮崎 英司さん

【社長より一言】

当社は 1972 年に法人化した精密機器の運搬を得意としている小田原市の運輸業者です。日立のストレージ（外部記憶装置）等を中心に近隣企業の物流部門と長年にわたり安定した取引を営んで参りました。



◆導入した設備

◇エンジンクリーニングマシン



◇発電機



◇エンジン診断機



◆生産性向上のねらい

導入前は、①燃費高騰を価格転嫁できていない事での収益力不足、②ドライバーの人手不足（残業規制による収入減の不安からドライバーが退職）、③人手不足による受注対応ができないことなどが課題でした。これらの課題に対し、新たな事業で収益を確保し、従業員に安心して働いてもらうことが設備導入のねらいです。

～✍️神奈川県取材ノート～

働き方改革による運送業の 2024 年問題は死活問題。これまでの営業を見直す必要があるとお考えの社長は、新たな収入源を見据えて熟考されていたそうです。

そこで、環境にも配慮したエンジンクリーニングの手法について調べ、自社で営業できる機器を見つけて導入を決意、人手不足が深刻な業界ですが、エンジン整備が好きな若手の採用に繋がることを期待されているそうです。

●設備導入前の状況

トラック輸送の依頼がない時間帯は、会社内で従業員が待機するなど、効率の悪い業務形態が多々ありました。



○設備導入後の状況

トラックのエンジンクリーニングを新たな収益事業とすることで、空いた時間を有効活用できるようになりました。

自社の車両に機械を積みこみ、出張クリーニングも可能です。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

補助金を利用したいと思っていましたが、申請に不安もあったので、商工会に相談にいくと、中小企業診断士をご紹介いただきました。やりたい事業についての説明はできるのですが収益計画などの計算方法は難しいと感じていたところ、診断士が手厚いサポートをしてくださったので、無事に申請できました。

◆補助金を申請してよかった事

資金面もあり、設備を導入するには補助金が必要だと思っていたので、申請できてよかったです。

この設備を最大限活用し、企業として成長していけるよう、運送業だけでなく、さらにエンジンクリーニング事業の顧客も拡大していきたいと思っています。



◆最後にひとこと！

水素でのエンジンクリーニングを是非お勧めしたい。水素クリーニングすることによって燃費改善、車両故障のリスクが減り、SDGsにも貢献できるので画期的だと思います。

出張サービスで対応しますので、煩わしいことはありません、是非一度お試しください。



この通気孔にホースを通すだけ
と説明してくださる宮崎さん

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 3

生産性向上補助金でフォークリフト導入し、機器受入・搬出業務の効率が向上！

株式会社 KRS

事業概要：(業種：建設(設備工事)業)

神奈川県小田原市寿町 4-19-2

代表取締役：谷口 賢次さん

【社長より一言】

1970年代から小田原市内にて生鮮食品店及び飲食店の業務用冷凍庫、冷蔵庫、空調設備の販売・設置・メンテナンス業を営んでおります。

近年では大型物流倉庫の冷凍・冷蔵倉庫や、自動車メーカーの車両用環境試験設備のメンテナンス、また原子力関連試験設備の設置・メンテナンス及び試験助勢を行っております。



◆導入した設備

◇フォークリフト（1台）



◇作業風景



◆生産性向上のねらい

弊社は主に冷凍・冷蔵設備を扱っており現場業務がメインです。そのため、大型設備の受入れには荷物の積み下ろしのため、社員2～4名で対応する必要があり、人手が足りず請け負えない受注が発生していました。

そこで、フォークリフトを導入することで社員の人員配置の効率化につながり、これまで請け負えなかった業務を受注することが可能となることで、売上の向上を見込めると考えています。

～✍️神奈川県取材ノート～

今回初めての補助金申請をされた事業者であるとともに、補助金申請者の発注先という立場にもなられたそうです。

発注先として提出する見積書や設置工事の写真など、県が求める資料の意図を理解するのに苦労した場面もあったそうです。私たちも提出資料の意図を公募要領などを通じてもっと分かり易く記載するよう努力したいと思います。

●設備導入前の状況

重量物（冷凍庫や空調機）の受入時、トラックから2～4人の人員(男性)にて手降ろしで対応していました。



○設備導入後の状況

フォークリフト導入により、例えば女性1人でも重量物の受入が可能になりました。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

補助金申請は初めてでしたが、フォークリフトを導入したいと信用金庫に話していたところ、この補助制度を知りました。私はもともと中小企業診断士の勉強をしていたので申請に対し抵抗はなく、現状の弱点と設備導入によりどのように強みとなるかストーリー性をもたせて説明していけるように、自分で申請書を作成することができました。強いて言えば、交付決定までの期間が長くて少し心配したことはありました。

◆補助金を申請してよかった事

設備の導入は、費用の面で躊躇していたのですが、補助金を利用し導入できたことで、重量物の受注が可能になり、業務に幅ができて本当に良かったと感じております。

今後も機会があればこうした補助制度を利用し、会社発展に役立てたいと思います。



◆最後にひとこと！

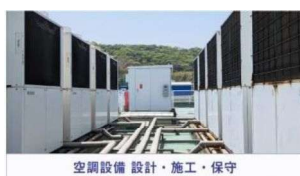
弊社は小型～大型の幅広い冷蔵・冷凍設備のノウハウがあります。

また、産業用試験設備（自動車用環境試験設備、原子力関連試験設備等）にも知見を有しております。

何かお困りの際は是非お声がけください！



冷凍冷蔵設備 設計・施工・保守



空調設備 設計・施工・保守



業務用冷凍冷蔵庫 厨房設備 修理・施工・保守



産業用試験設備 設計・施工

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 4

生産性向上補助金でトルンプ社製バンダーを導入し、労働生産性が大幅に向上！

株式会社サンフィールド工業

事業概要：(業種：精密板金業)

神奈川県横浜市港北区綱島東5丁目4-24

電話：045-543-3798

代表取締役：上野 健太郎さん

【社長より一言】

1982年より横浜市でステンレスや鉄系鋼板、アルミ、銅板を中心に精密板金加工を行っております。

半導体、自動車、医療、食品と様々なジャンルのお客様から信頼を得て受注をいただいております。



◆導入した設備

◇トルンプ社製 バンダー※ TruBend5170



※バンダー：ステンレスや鋼板など金型により曲げ加工を行う機械。

◆生産性向上のねらい

設備導入により、①板金の加工範囲が広がり、より大きな製品の受注を増やすこと、②複数の工程を1台の設備で対応し、工程数を削減することにより、労働生産性を向上させたいと考えています。

～✍神奈川県取材ノート～

社内の従業員は若手の方から高齢の方まで幅広い年齢層の方がおりました。(取材したところ定年がないとのことでした。)社長曰く「導入した機器により、大型部品の加工技術がレベルアップした。この設備により、設計通りの数値を入力すれば誰でも加工できるようになった。一方で必ずしも、数値を入れるだけでは加工できない、素材の目や曲げる方向も考える必要があるし、素材も1ミリだと思っていっても実際は0.9ミリだったりなど、同じ板材でも厚さが違う。機器導入により大幅に自動化されたが、ベテラン職員の経験を活かしながら、若手人材に経験を積んでもらい生産性向上を図りたい。」社内の若手人材にも技術を継承しながら社員一体となった風通しの良い社風が伺えました。

●設備導入前の状況

今までの設備では、最大 1.5m しか曲げ加工ができなかったため、長尺の部品を加工する場合、曲げた部品を溶接によりつなぐ作業が必要でした。そのため、長さのある部品を製作するには工程数が増えてしまい労働生産性が伸びませんでした。



○設備導入後の状況

導入した設備は 3 m サイズの長尺部品も 1 回で曲げ加工ができるため、その後の溶接する工程数を削減することができ、労働生産性が大きく上がりました。

◇導入した設備で製造した長尺の部品



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

設備導入の必要性は感じていながら高額な設備なので、導入することに少し迷いがありました。実際に別の補助金を申請して不採択になったときは、精神的にも辛い経験でした。補助金を申請するのなら採択されたいので、コンサル等に相談し、補助事業計画は業界用語に偏らないよう助言をもらいました。その上で、自社の状況や導入による効果は自分で考え、作成することにしています。

◆補助金を申請してよかった事

物価高騰の影響により導入したい設備も年々値上がりしているため、新しい設備の導入に補助金をいただけて良かったです。設備の導入後は、作業効率が上がり、従業員のモチベーションアップにもつながり、併せて光熱費も削減できました。

◆最後にひとこと！

どんなに難しい仕事でも精密板金ものであればできる限り対応いたします。

<施工例>



油圧タンク

パイプを切断し、位置決め治具を使用し、レーザー切断機で穴加工。
そこにエルボーと蓋を溶接。圧力試験をして漏れがないことを確認。



操作パネルカバー

パンチレーザー複合機でパーリングタップをしてから切断加工。
ベンダーで曲げ、YAGレーザー溶接機で溶接。
溶接箇所を削り磨いた後にHL仕上げ。



ステンレス製ノズルチャンパー

パイプ曲げ、機械加工、レーザー溶接、TIG溶接、バフ研磨、漏れ検査などの複合的な加工が組み合わさった製品。

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 5

生産性向上補助金でワイドエリア三次元測定機を導入し、品質が向上しました！

株式会社丹後製作所

事業概要：(業種：機械加工業)

神奈川県相模原市中央区田名 3092-1

代表取締役：太田 直樹さん

【社長より一言】

当社は、機械加工の総合メーカーとして、大小様々なサイズの製品に対応できるように、大型5面加工門型マシニングセンタや5軸加工マシニングセンタ、中小型マシニングセンタ、ワイヤカット他、多種多様な機械を導入しております。扱う製品も産業機械部品や工作機械部品、土木建設機械部品、油圧機械部品、精密機械部品、半導体製造機関連部品他、様々な分野でお客様のニーズに応えられるように精密加工部品を供給して成長してきました。

現在は、相模原市で4つの工場を生産を行っており、本社工場、第1工場及び第4工場は機械加工工場、第三工場(製缶工場)は溶接工場となっております。



◆導入した設備

◇三次元測定機



◆生産性向上のねらい

三次元測定機の導入により、①あらゆる形状の製品の正確な測定、②測定の効率化、③品質保証の確保を図りたいと考えています。

～✍神奈川県取材ノート～

丹後製作所は、4つの工場を生産を行っており、それぞれ工作機械がぎっしり整備されており、どんな製品にも対応できるスペックがあるのだと感じました。現状は、全て正社員で、ベテランが揃っているそうですが、10年後を見据え、若手の育成もご検討しているとのことでした。近隣の工業団地でも廃業する会社も多くなったようで、厳しい経営環境だと思いますが、補助金等も最大限活用して、現状の生産量の維持・成長を期待しています。

●設備導入前の状況

これまで大型製品を測定する場合、製品を2人がかりで測定工場に移動させ、測定機にセットし、測定し、製作工場へ戻すという工程となり手間も時間もかかりました。

製品が大きければそれだけ測定に要する時間もかかりました。(2人で5時間程度) また、複雑な形状の製品の測定にも、熟練の技術と時間が掛かっていました。



○設備導入後の状況

三次元測定機は簡単に持ち運べるので、測定機自体を工場に持ち込むことで、製品の移動は不要になりました。1人で測定機を三脚にセットし、計測することが可能となり、人員の削減になりました。(1人で1時間程度) ポイントを合わせるだけなので複雑な形状の測定も簡単にできるようになりました。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

今回の補助金はお付合いのある商社の方からお知らせいただきました。

申請書は自分たちで作成しましたが、過去に補助金の申請をして不採択となった経験もあったので、必要に応じて設備のメリットなど、商社の方にアドバイスをいただきながら作成していました。1、2年に1度は補助金を利用して設備導入をしています、毎回申請には時間がかかってはいます。

◆補助金を申請してよかった事

弊社の設備は高額なこともあり、新しい設備導入には今後も補助金を活用させていただきたいと思います。特に今回導入した三次元測定機は、10mの長さのものまで測定できることや、最近では製品検査のエビデンスが必須になることも多いため、とても重宝しています。



◆最後にひとこと！

機械加工は丹後製作所まで！

あらゆるサイズの製品に対応できるように設備も取り揃えています！

制作事例



株式会社丹後製作所

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 6

タコスシェル製造工程に設備導入し、生産効率がアップしました！

BEST FOOD SUPPLY(TACO BOON)

事業概要:(業種:飲食業)

神奈川県厚木市旭町 2-1-14 旭町ビル 2階

大谷 隆範さん

【社長より一言】

2019 年より湘南タコス専門のキッチンカー「OUTSIDE KITCHEN BOON」を創業し、湘南エリアを中心に活動したのち、厚木市で実店舗「TACO BOON」を開店しました。一番のこだわりは自家製の湘南タコスシェル（タコスの生地）、希少な国産トウモロコシ粉や国産小麦粉をはじめ数種類をブレンドしております。



◆導入した設備

◇ミキサー



◇スーパーシーター※



※生地を薄く伸ばす機械

◇ガスオーブン



◆生産性向上のねらい

設備導入により、①安定した品質で生産・供給できる体制を整えること、②生産が追い付かないために発生していた販売の機会損失をなくすこと、③生産量を増加させ販路を拡大することにつなげたいと考えています。また、今後、労働生産性が向上していく中で、更に地元食材を活用した新製品を開発することを目指しています。

～✍️神奈川県取材ノート～

補助金申請にあたり、地元の信用金庫など支援機関をどんどん活用しながら、ご自身で経営革新計画を作成したそうです。最初は経営革新計画の意味も理解していなかったけれども、実際に自分で事業計画を立てることで、自社の今後の展望がしっかり見えてきたと語る勉強熱心な社長でした。

タコス生地の配合にこだわるなど、タコスへの愛情もものすごく伝わりました。これまでのキッチンカーのお客様が、現在のお店にも足を運んでくれるそうです。湘南タコスとは、メキシコのタコスとは異なり、油で揚げたオリジナルのタコスシェルをベースにした湘南エリア独自のタコスとのことで是非食べてみたいと思いました。

●設備導入前の状況

タコスの生地を捏ねて、成形する作業を全て手作業でやるとおよそ 23 時間必要でした。時間的・体力的にも生産量は限界に達し、販売機会の損失が発生。加えて、こうした手作業には技術が必要で、特に捏ね作業は力のいる工程で男性にしかできない状況でした。



○設備導入後の状況

捏ね作業や生地伸ばしなどを機械で行うことで、今までより生地を作る時間が 11 時間も短縮できる上、安定した品質で提供できるようになりました。

機械作業になっても納得のいくタコス生地になるよう、配合やオペレーションを工夫し、これまでと同じ品質を維持しています。また、力作業がなくなることで女性でも生産できるようになり、生産量はなんと 3 倍に増えました。

導入して一番効果を感じているのは、これまで時間を割けなかった新メニューの開発が可能となり、実際に提供することができたことだと思います。また、アルバイトを育成する時間もできたので、店舗とキッチンカーとの両立も実現していきたいと思っています。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

設備導入について以前より検討してきた中、この補助金のことを知人から聞きました。また、他の補助金も申請していたのですが、補助金を利用した経営者から、申請及び補助金交付後の事務作業の簡便さがメリットであるとのアドバイスももらい、県の補助金を選びました。

申請書類の記載で一番悩んだことは、収支計画を立てることでした。まずは身近な支援機関である信金に相談し、神奈川県中小企業団体中央会から中小企業診断士を紹介してもらい、アドバイスを頂きました。



◆補助金を申請してよかった事

設備が実際に導入されると期待どおり大きく生産量が上がり、実際に効果を体感できましたので、補助金を活用できて本当に良かったと日々感じております。また申請のために書類を準備していく中で、経営者目線が養われたことが一番の収穫で、来年、再来年に向けてやるべきことが見えてきました。

◆最後にひとこと！

北海道産のトウモロコシ粉&国産小麦粉で作るこだわりの自家製タコスシェル。本厚木へお越しの際は、揚げたタコスと焼いたタコスを、ぜひ食べにいらしてください！



👉ファミマの上にあります



令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 7

生産性向上補助金で小型ロール機を導入し、生産性が向上しました！

株式会社 SK テック

事業概要：(業種:製造業)

神奈川県秦野市戸川 33-1

代表取締役：鈴木 康夫さん

【社長より一言】

当社は 1906 年（明治 39 年）創業 119 年の長寿企業です。

現在は金属製品加工を主たる事業として、排気消音器（サイレンサー）や防音エンクロージャーなどの産業用防音装置を製造しています。排気消音器（サイレンサー）は、重機メーカーや発電機メーカー、大手通信インフラ企業など、幅広い企業への導入実績をもつ当社の中核商品です。サイレンサーの設計・製作・販売までを一貫して行い、様々な音に取り組み、独自のサイレンサーを開発する他、騒音に関する各種コンサルティングも行い、住みやすい社会環境づくりに貢献しています。



◆導入した設備

◇曲げ加工付き小型ロール機



◆生産性向上のねらい

自社製品である排気消音器に使用する円筒状のロール管は、年間 4,000 本製作しております。そのうち半数が細いロール管です。現状細いロール管は 2 工程の作業が必要でしたが、今回の補助事業により導入した小型ロール加工機を活用することで 2 工程だった工程を 1 工程に削減できました。これにより年間約 680 時間の削減効果が見込めます。

～✂神奈川県取材ノート～

（株）SK テック 秦野工場で作られたロール管の大きさに圧倒されました。人が立ったまま入れる位大きな直径のロール管もあれば、直径 245 ミリの細いロール管もあり、商業ビルなど大型施設から小規模施設まで、どんな大きさにも対応した製品をオーダーメイドで製作されていることから、全国1位のシェアを確立されているそうです。

●設備導入前の状況

1枚の板を円筒状に加工する場合、ロール加工機と呼ばれる機械を使用します。直径が大きい製品は大型ロール加工機で作業完結できますが、小径の製品は別にある小型ロール加工機を使用します。端曲げと呼ばれる機能があるロール加工機でないと板の端と端の溶接接合部が真円にならないことから、端曲げは大型ロール加工機で加工をし、真円を作り出すのは別工場にある小型ロール加工機を使用するため、2工程の作業が必要でした。



当社所有の小型ロール機（端曲げ不可）

○設備導入後の状況

今回導入した小型ロール加工機は、これまで大型ロール加工機で行っていた端曲げが1台のみで加工可能となり、工場間の部品移動工程が削減できました。年間生産量の半数に相当する約2,000本の加工を本製品で加工することが可能となり、運搬や加工時間が削減され年間約680時間の削減効果が見込まれます。

◇端曲げ加工も1台で可能に。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

年1回ペースで様々な設備更新を行っており、その際に何度か補助金交付を受けております。今回も申請書を自社で作成して金融機関の助言を受け準備・提出しました。検討している内容を細かく文章化するのに苦労しました。事業計画を作成する際に工夫した点は、現状のボトルネックとなっている工程の改善点を正確に数値化して設備投資による収益化を表しました。

さらに当社が製作する排気消音器（サイレンサー）の今後の市場予測などを盛り込み現実的な事業計画にするように心がけました。

◆補助金を申請してよかった事

設備導入により、従業員の残業が減り作業の効率化が図られ、メリットを実感しております。加えて運搬による事故のリスクも減り、1台の加工機で行えるため傷などの外観品質が向上されました。

◆最後にひとこと！

本事業で導入したロール機以外に、船舶や建設機械等にも設置できる大型ロール加工機などもあるため、ロール加工や騒音などでお困りのことがあれば、当社へお問い合わせください。



令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 8

生産性向上補助金で、シャフト形状部品用転造機を導入し、生産性が向上しました！

株式会社ミズキ

(業種:金属加工業)

神奈川県綾瀬市小園 717-14

代表取締役: 水木 太一さん

【社長より一言】

1939年に都内でねじ製造メーカーとして創業、1994年に綾瀬市に移転以来、30年以上にわたり多くの国や地域に、ねじ、シャフト、ギア等、精密な締結部品を供給しています。現状の納入先は、レシプロ自動車関連が約55%、カメラ関連が25%、HDD関連15%程度ですが、いずれも市場の縮小が続いています。今後は成長が期待されるロボット、ドローンを含む航空宇宙関連など、新規市場での受注獲得を図り、事業の安定と発展を目指しています。



◆導入した設備

◇部品の自動供給装置付き

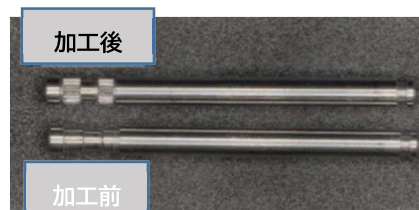
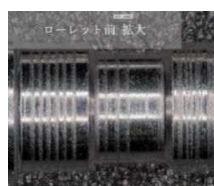
シャフト形状部品用転造機



◇導入した設備で回り止め加工をした製品



拡大



◆生産性向上のねらい

設備導入前の課題は、①手作業による高コスト化、②生産能力の限界による機会損失、③品質のばらつきでした。

設備導入することで、①～③は解消され、さらにEV車、主に自動運転機構用部品関連の受注拡大を図り、事業の安定、高収益化、業界最高レベルの賃上げの実現をめざしています。

～✍神奈川県取材ノート～

社長の自社製品に懸ける思いや営業分析から目指す方向など、勉強を怠らないという精神が伝わってきました。

取り扱っている製品は、上か下か判別つかないほど小さな部品で、次々と生産されていく工場を見学させていただきました。業績が落ち込んだ時こそ不良品(異物混入)をゼロにしようと会社全体で取り組むなど、常に前向きに見直ししながら経営されている姿が素晴らしかったです。

●設備導入前の状況

製品となるシャフトは数ミリの細くて小さなもので、そのシャフトを転造機と呼ばれる加工機にセットするには、小さなシャフトをつまんで、上下方向を確認し、転造機に差し込む必要がありました。

このため、1本の製品を作るのに約6秒、最大4,800本/日と、生産能力は限界に達しており、品質やコスト、納期で競争に勝てず新規受注の獲得が困難でした。



○設備導入後の状況

設備導入により、数ミリの部品の自動挿入が可能となるとともに、センサーにより不良品を空気で弾く機能も取り付け、メーカーと一丸となって作った設備になりました。

これにより1本の製品を作るのに0.8秒で、さらに無人運転が可能となったことで、24時間稼働させ、最大10万本/日に行っていけるよう生産性向上を図っていきます。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

当社は、色々な補助金に採択して頂いてきましたが、その殆どは中小企業診断士の資格を持つ優秀な担当者が社内に来てくれたからでした。しかしながら、昨年その担当が体調不良で退職となってしまう、代表の私が自ら作成していますが、その際に、K I P県央支所に相談し、よろず支援拠点県央サテライトの診断士さんをご紹介いただき、双方からご指導頂きました。

◆補助金を申請してよかった事

設備導入後は、社内が一丸となって、新しい技術に挑戦し、様々な得意先要望に対応して、試作を重ねてくれ、ノウハウを集積できている事が、最大の収穫であります。

◆最後にひとこと！

モノからコトへの時代、本当に大ピンチの連続ですが、あきらめずにあがいていれば、絶対に「救いの手は差し伸べられる！」そう考えて、これからもモノづくりを極め、地元の発展に貢献できるよう、努力して参ります。



精密ネジ・シャフト・精密締結部品
株式会社ミズキ



令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 9

生産性向上補助金でセットパンナ(自動整列機)を導入して、生産性が向上しました！

株式会社菜の花

事業概要：(業種：菓子製造業)

神奈川県小田原市板橋 91-15

代表取締役：高橋 空也さん

【社長より一言】

創業 114 年を迎えた和菓子製造業社で、直営店を箱根エリアに 5 店舗、小田原エリアに 6 店舗、その他県内に 4 店舗のほか小田原・箱根エリア内のお土産店を中心に卸売りもしています。主力商品の「箱根のお月さま」「月のうさぎ」「小田原うさぎ」等は認知度も高く、幅広い年齢や嗜好のお客様向けに商品を提供しています。



◆導入した設備

◇セットパンナ（自動整列機）



◆生産性向上のねらい

この設備導入により3つの効果を期待しています。①慢性的な人手不足の解消のため、一部の生産工程を自動化することで生産ラインを効率化します。②この設備は自動で菓子を整列してくれるので、品質のばらつきが解消され、見た目や食感が安定した品質を提供できることから顧客満足度の向上を目指します。③設備導入により生まれた余力人員を活用し、長期保存可能な「乳菓」等の新製品の開発や販路開拓を進めていきます。

●設備導入前の状況

現状パイ生地を包むための包餡機のオペレーター1名とベルトコンベヤーから出てきたパイ生地をオープン皿に並べ、整列させる作業員1名の合計2名の作業員が必要でした。



○設備導入後の状況

包餡機のオペレーター1名だけで、ベルトコンベヤーから出てきたパイは、セットパンナの導入により、均一に整列してオープン皿に並べてくれることから、整列作業を省力できるとともに処理速度が上がり、生産能力が1.6倍に向上しました。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

申請にあたり、人手不足の課題解決における具体策を記載することに、多くの時間を費やしました。設備導入による効果をどのように数値化すればいいのか、作業効率が上がる指標をどのように示すべきか、生産性を向上させるという補助金の目的に結びつける説明に困難を感じました。

また、売上増加見込の根拠を数値化する作業については、神奈川県よろず支援拠点の診断士の方に相談してもらいました。

箱根は観光客需要が中心であるため、長期保存可能な新商品の必要性を感じていたため、製造ラインの改善は必須事項でした。設備導入により省力化することで、新商品の開発に人員を拡充することができました。

◆補助金を申請してよかった事

設備導入により、製造ラインの処理速度が向上し、生産量が従来の1.6倍に増加しました。製造ラインの柔軟な配置転換により、従業員の満足度の向上にもつながりました。

また、長期保存可能な新商品の「乳菓」の製造が可能となり、新たな販路開拓も実現し、新たな収益の柱が構築できました。

◆最後にひとこと！

作業の自動化や新製品開発の取り組みを通じて、生産性向上だけでなく働く環境の改善にもつながると期待しています。より効率的な作業環境が実現すれば、製品の質やお客様満足度の向上にも寄与できるはずです。これからも、チーム全員で課題に向き合いながら、さらに良い商品をお届けしていきたいです。



令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 10

生産性向上補助金で小型マシニングセンタ（ロボドリル）を導入、コストダウンしました！

株式会社ナベセイ

（業種：製造業）

神奈川県横浜市都筑区東山田町 1583

代表取締役：渡邊 敬太さん

【社長より一言】

1958 年から神奈川県川崎市中原区でプレス部品などにネジ穴を加工する仕事をしていました。現在、メインにしている切削加工は 2013 年に事業承継し、本社とは別に工場を借り、当時の保有設備は NC 旋盤 3 台、汎用旋盤 2 台でした。その後の事業拡大によりマシニングセンタを 2 台追加設備し、更に 5 軸のマシニングセンタを設備しました。顧客も徐々に増えて、仕事量が増え、2022 年横浜市都筑区に工場を購入、更なる設備投資を実施しました。現在の取引先は 250 社になります。



◆導入した設備

◇ファナック社製ロボドリル（ハイコラム仕様）



◆生産性向上のねらい

当社にある 5 軸のマシニングセンタは、常に稼働し続けており、新たな製品製作したくてもスケジュール的に余裕がなく、結果、3 軸のマシニングセンタをフル活用せざるを得ませんでした。

今回、4 軸のマシニングセンタを導入することで、一つの製品を作り上げるのに 3 軸のマシニングセンタだと 2 人がかりだった作業が 1 人で加工できるようになりました。

これにより、他の受注も受けることができるようになり、コストダウンと売上増加が可能になります。

～✍️神奈川県取材ノート～

旋盤加工の会社を 2013 年に承継したときは 1 人で始めたそうですが、その後切削加工をメインに工場を軌道にのせ、現在では従業員が 30 人にもなったそうです。横浜市内で工場を稼働させるには、狭い敷地の中で、かなり効率よく稼働していかないと生産性が向上しない等、厳しい状況ではありますが、ものづくりを楽しんでいる社長さんのお話に引き込まれました。

●設備導入前の状況

5軸のマシニングセンタが空いていないため、複数面の製品加工する場合、3軸のマシニングセンタを2人で3台フル稼働させ、加工の段取りや治具への固定を繰り返しながら断続的に作業していました。



○設備導入後の状況

設備導入により、3軸のマシニングセンタに新たに回転機能が付いた治具を付けることで4軸加工が可能となりました。3軸のマシニングセンタに治具だけを追加したかったのですが、回転軸を追加するには高さも必要であったことから新たに特注で発注しました。

この設備導入により、最低2人必要だった加工工程が、一人で稼働できるようになっただけでなく、プログラムによっては、無人稼働が実現でき、圧倒的な生産性向上が見込めるようになりました。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

この補助金は、地元・川崎の工業会で最新の情報を得ることができたため知りました。補助金の申請にあたっては、毎回、自身（社長）で書き、数字で示した方が効果的な部分は、中小企業診断士さんに相談して仕上げるようにしています。導入設備や自社の状況、今後の展望は自分で書けますが、収支計画など、売上見込や付加価値額の算定に当たっては、専門家に相談しながら、通常業務と並行して準備してきました。

◆補助金を申請してよかった事

これまで、従業員がマシニングセンタに張り付いて作業せざるを得ない状況でしたが、4軸の回転治具があるおかげで、加工プログラムを作れば、最終工程まで従業員がいなくても製品ができるようになりました。また、こうした加工プログラムは CAD/CAM で作りますが、工場に居なくてもテレワークで仕事ができることから、従業員の働き方にも変化が出ており、積極的にテレワークも実施しています。

◆最後にひとこと！

ナベセイは世界で一番美しい金属製品（自称）を適正価格で提供できる会社です。



工場長へダイレクトコール

あなたのものづくりの悩み直接お聞かせください！
ス工場長の工場長がベストな製作方法をご提案いたします
技能オリンピック選手も腕を振るってます！

いますぐお電話またはラインで！

☎ 080-7580-0308

LINE 公式アカウント

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 11

生産性向上補助金でドローンを導入して、業務が効率化しました！

有限会社 HSK

(業種:建設業)

神奈川県横須賀市久里浜5丁目15番10号 HSK2nd 2F

代表取締役:高北 信子さん

【社長より一言】

2015年、神奈川県横須賀市で太陽光発電所の企画からメンテナンスまで行うEPC*事業者として太陽光発電事業に参入しました。2025年現在約500件程度の施工実績があります。

近年はメンテナンス技術者の人手不足・ケーブル盗難・出力制御など太陽光発電所に関わる様々な課題に対応すべく、EPC事業の枠を超えた新規事業(太陽光×ドローンビジネス・防犯システム・蓄電池制御システム)を推進しております。

※EPCとは、設計(engineering)、調達(procurement)、建設(construction)の頭文字をとったもの。



◆導入した設備

◇DOCK2 (ドローン及び格納施設)



◇MAVIC3T (小型ドローン)



◆生産性向上のねらい

設備導入により、太陽光パネルのメンテナンスの時間と人手の削減ができ、点検の効率化につながりました。今後は撮影データのAIでの解析なども推し進め、さらなる事業の効率化を目指していく予定です。

～✍️神奈川県取材ノート～

日々、技術が進歩しているドローンの性能や技術を余すことなく活用し、事業を運営されています。撮影結果をもとにAI解析の開発を始められているようで、常に最先端の技術を活用しようという意気込みを感じました。

●設備導入前の状況

太陽光パネルの検査を実施する際、2016 年からドローンを導入して検査していましたが、従来は、ドローンにカメラが1台しか載せられなかったため、目視用の可視光カメラと異常発熱個所を検知する赤外線カメラを載せ替えて、2度のフライトが必要で、計測作業に時間がかかっていました。

また、同じ航路を航行しても、天候によりブレが生じることから両方のデータを重ねることができず、不具合がでた場所を特定することが難しく、最終的には人が確認する作業が発生していました。

○設備導入後の状況

今回導入したドローンは、可視光カメラと、赤外線カメラの2台を積載することができ、同時撮影が可能となることから、1度の航行で両方の映像を重ねることができます。またカメラの性能もアップしていることから、ピンポイントで不具合の個所が特定でき、更に今回のドローンは屋外にDOCKと呼ばれる格納施設に収納できるため、遠隔地からの操作が可能となることから、現地に人がいなくても、点検作業ができるようになります。これにより、作業時間と人手が削減できるようになりました。



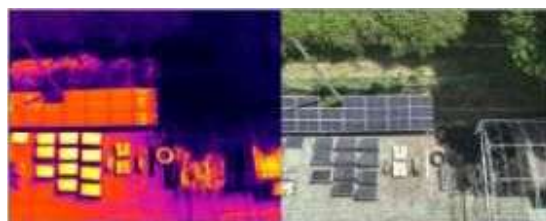
◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

補助制度を理解することは難しいと思いますが、事務局へ問合せをしていく中で、理解できるようになっていきました。

今回は、ドローンに詳しい行政書士等に作成支援をお願いしましたが、通常業務と並行して補助金申請を行う場合は、一定の費用が掛かったとしても、こうした支援機関の助言の必要性を感じています。

◆補助金を申請してよかった事

補助金で導入したドローンは、赤外線計測と可視光計測が、1回のフライトで同時に撮影、データ取得ができ、さらにアプリによる自動操縦に加え、臨機応変にマニュアル操縦への変更操作もできます。これによりデータの取得漏れ防止につながり、効率的になりました。



当社が期待する手間のかからないドローンによる点検・巡回作業が実現でき、省力化・効率化が図れる体制を整える事が出来たことがよかったと思っています。

◆最後にひとこと！

HSK では、太陽光発電に関して企画からメンテナンスまで一括してご支援します！

ドローンスクール（国家資格取得可能）も開校予定です。

お気軽にお問い合わせください

HSK

令和6年度神奈川県中小企業生産性向上促進事業費補助金

<採択事例>

CASE 12

生産性向上補助金でスチームコンベクションオーブンを導入、生産性が向上しました！

企業組合スカイ・ウイング

(業種: 保育園)

神奈川県横浜市鶴見区中央5丁目11番8号

代表理事: 川村 保恵さん

【理事長より一言】

当組合は、平成12年に開設した認可保育園を運営しています。働きたくても働けない保護者の声を受け、低料金で安心してお子様を預けられる場所を提供し、地域貢献を目的とした保育事業を行っています。また、“おいしい給食を提供してほしい”という保護者の皆様のご希望から給食室を設置し、日頃働きながら子育てを行う保護者の負担の軽減を図るとともに、通園しているお子様の栄養バランスを考えた給食で身体ともに健やかな成長を促しております。



◆導入した設備

◇スチームコンベクションオーブン



◆生産性向上のねらい

最新のスチームコンベクションオーブンを導入することで、調理モードをプログラミングし、大量調理を自動で行うことができるようになり、3人で3時間要していた作業が、約30分短縮することができます。従来よりも作業時間が短縮されたことで、新しい献立を考えることができるようになり、時短調理と献立の両方で、より給食の質を向上させることができます。

●設備導入前の状況

現状 150 人の園児の給食を提供するのに、16 年前に導入したスチームコンベクションオーブンを利用していました。設備もかなり老朽化していたことから、調理時間は 3 人で 3 時間要していました。調理の中で、スチームコンベクションオーブンを使用する献立は全体の 8 割に上るため、メンテナンスや修理に時間がかかることは大きな時間のロスとなっていました。



○設備導入後の状況

新たに導入したスチームコンベクションオーブンは、調理モードをプログラミングすることで大量調理（焼く・蒸す・煮込む・炊く・茹でる・炒める）を自動で行うことができるようになったことから、150 人分の給食を 3 人で 2 時間半で提供することが可能になります。また、最大 200 人分の給食を提供することも可能となります。食品ロスも防げ、安全・安心な給食を提供し続けることが可能となりました。



◆補助金を申請する前に悩んだ事、大変だったこと

この補助制度については、神奈川県中小企業団体中央会の方に教えていただきましたが、当初、制度を理解するのに時間がかかりました。

また設備導入後に生産性がどのように向上するか数値化することも難しく感じたので、適宜中央会でアドバイスをいただくことで申請することができました。

◆補助金を申請してよかった事

園児の増員を検討中ということもあり、給食の提供量を増やすためにも導入が必須の設備でした。導入費用の半分も補助してくれる制度は大変ありがたかったですし、調理にムラがなく安心して園児に提供できるようになりました。



◆最後にひとこと！

新しく導入したスチームコンベクションオーブンは、タッチパネル操作により、調理操作を簡単に行うことができ、また、性能が向上したことで高速で均一に調理が行えるようになりました。「大量調理施設衛生管理マニュアル（HACCP）」に基づく衛生管理においては、加熱調理食品は中心温度管理が重要であることとされ、そのため、以前は再加熱が必要な場合もありました。センサー等の機能向上により、再加熱は不要となったことで、無駄なエネルギー消費を抑えるとともに調理時間の短縮につながりました。新しい調理機の導入により、調理工程の様々な課題の解決につながったと実感しています。

企業組合スカイ・ウィング

