



FUKU SHIMA MONO ZUKURI

ものづくり補助事業成果事例集 [福島県]



福島県中小企業団体中央会では、「平成 24 年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」から地域事務局としての業務を行い、福島県内の中小企業・小規模事業者を支援してまいりました。

平成 24 年度から平成 30 年度までの 7 年間で延べ 967 事業者が補助金を活用し、新たなサービスや試作品の開発、設備投資に取り組み、成果を上げております。また、令和元年度・令和 2 年度補正事業においては、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、社会経済の変化に対応したビジネスモデルの転換に向けた新型コロナウイルスの影響を乗り越えるために前向きな投資を行う事業者の支援にも注力しております。

本書では、本県においてものづくり補助事業に採択された事業者の中から、優良な事例を選定し、その成果を内外に広く発表するために成果事例集として取りまとめました。この成果事例集が、今後新たな事業展開にチャレンジしようとする中小企業の皆様の参考となりましたら幸いです。

最後になりますが、本書作成にあたりご協力いただきました皆様に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

令和 3 年 12 月
 福島県地域事務局 福島県中小企業団体中央会

CONTENTS

平成 26 年	01 常興工業株式会社	3
	02 ファーストヘルステック株式会社	4
	03 東北江南株式会社	5
	04 株式会社郡山製館	6
	05 株式会社信濃屋	7
平成 27 年	06 有限会社白井木工所	8
	07 株式会社永沢工機	9
	08 正栄工業株式会社	10
	09 近藤パン店	11
平成 28 年	10 林精器製造株式会社	12
	11 株式会社柳沼板金店	13
	12 目黒麴店	14
平成 29 年	13 有限会社釘屋商店	15
	14 株式会社エムエムパッケージ	16
	15 株式会社アステス	17
	16 共栄自動車整備協業組合	18
	17 南産業株式会社	19
平成 30 年	18 株式会社ツボイ	20
	19 株式会社さくらやフーズ	21
	20 有限会社マスヤ	22

多様な材質に対応できる高精度・高速レーザー加工システムの構築

課題

顧客からの信頼を高めるために レーザー加工のボトルネック解消を

試験検査機器・省力機械・医療機器・食品機械などのレーザー加工プロセスに於いて、次のような課題が挙げられました。

- ▶ ステンレス素材の裏キズが頻繁に発生する
- ▶ ノズル交換、レンズ交換に時間が掛かる
- ▶ 加工精度のバラつき ▶ リードタイムが長い
- ▶ 次の工程に移動する際、裏キズ発生が懸念される

顧客ニーズへ十分に答えるには、これらの解決を急がねばなりません。そこで補助事業により取り組んだのが最新型のレーザー加工機の導入と、キズレス搬送台車の試作開発です。これにより高精度・高速レーザー加工システムを構築し、さらなる受注拡大へ乗り出しました。

実施内容

切断加工時間30%短縮、 基本性能を多面的にチェック

加工システム策定に際しては、キズレス工程と通常工程とに製品を区分しました。レーザー加工機での切断時間は、従来比30%短縮を目指しています。切断面の品質向上に関しては面粗度50%向上、バリ高さ20%減少を目標に掲げました。さらには加工品目ごとの段取り時間削減、精密部品の加工精度の向上(加工公差への適応)を図るなど、多面的な取り組みです。キズレス搬送台車の寸法は、横800mm×縦500mm×高さ700mm。サビの発生を防いで耐久性に富むステンレス製で、特殊ナイロンブラシを貼り付けた多機能テーブルを上面に据え付けました。

成果

加工時間が35%短縮した新型機。 キズレス搬送台車で、製品の無キズ化も

軸送り速度が10%増し、レーザーのパワーアップで切断スピードも上がり、加工時間は35%短縮しました。切断面の品質は面粗度が50%向上、バリ高さは20%減少で目標水準を確保しています。このほど導入した機械は、カートリッジ式レンズホルダーを採用しており、加工品目ごとのレンズ交換作業が大幅に短縮されました(25分→5分/時短率80%)。NC装置を一新、プラズマの影響を電氣的に最小化できるので材料を正確にトレースできます。安定した高精度加工も可能で、精密部品の加工公差には100%適応(±0.2mm→±0.7mm)。キズレス搬送台車を使用して工程間の素材移動は、無キズで行っています。お客様の品質ニーズに応え、キズレス工程を選択できる加工システムを整えました。

今後の展望 Future outlook

親和性を活かして 医療・食品分野にもアプローチ

当社は、とある試験機メーカーの製作に携わっています。石油・石油化学分野の品質管理・工程管理・分析・研究などに用いる機器を製造・販売する企業で、売り上げの20%を占めています。本事業で構築したレーザー加工システムをアピールし、既存顧客への深耕した営業を展開していきます。一方、新規受注を望めるのは医療機器業界です。ステンレス加工の能力を高め、試作開発段階からアプローチを心がけます。これまでに試験機や省力機をアセンブリーした経験を踏まえ、技術的な親和性を追求していきます。食品機械業界も有望で耐蝕性・強度に優れた製品は、大いに需要が見込めます。福島ならびに近県メーカーへ働きかけ展示会、商談会も有効に活用していく考えです。

Company introduction

常興工業株式会社

〒960-0622
福島県伊達市保原町市柳町38-1
TEL 024-575-1530 FAX 024-575-1528

代表者 代表取締役社長 内山 尚人
設立 1971年(昭和46年) 5月26日
資本金 1,000万円
従業員 27名
URL <http://www.joko-kogyo.co.jp>



代表取締役社長 内山 尚人



主な事業内容

先代社長・長澤常雄の代から半世紀を超え、特殊精密板金加工の世界を究めてきました。電気・機械業界の多様化するニーズに対応した生産品目は石油試験機・都市ガス遠隔監視システム・医療機器・省力機器・電子部品装置など。発泡スチロール減容器の製造販売を行っており、新しい分野にも積極的に取り組んでいます。人と人のつながりを大切に、多品種少量のオーダーへの確応にえています。



補装具製作の効率化で低コスト・短納期化とサービス競争力強化

課題

高精度なインソールを望む声。 短下肢装具を内製化の機運も高まる

インソールを製作する際、まず患者の足裏を採型・採寸します。こうして集めた情報に基づいて、ハンドメイドで作業を進めます。足底が壊死した糖尿病患者、足関節が変形したリウマチ患者などから、より品質に優れた製品を望む声が上がリ、高精度なインソール開発が急がれました。外注を主体に製作していた短下肢装具を内製化し、患者のコンプレックスを払拭する補装具を自前で開発しようという機運も強まっていました。そのような事情を背景に、医療機関へ治験協力を要請。過去にインソールを製作した当該傷病の患者3名をピックアップ、3具(両側)を試作開発して成果を検証することとなりました。

実施内容

補装具づくりに要する機器一式導入。 治験者の協力を得て試作開発へ

正確な足型の読み取り、正確な形状設計・製造に向けてレーザースキャナー・CAD/CAMシステム・専用切削機を導入しました。また短下肢装具に関しては外注加工のコスト削減、納期短縮、品質・機能性の向上が目的でした。そこで電気オープン・カービングマシン・真空成型機など補装具づくりに要する機器一式を導入。OJT中心の指導を受けて試運転を行いました。糖尿病足底壊死、リウマチ足関節変形、外反母趾の患者にはインソールを。脳血管障害、小児麻痺の患者には、それぞれ短下肢を試作しました。さらに指の欠損、シャルコー関節など、治験者個々の足の症状に応じて対応に努めています。

成果

外注に依頼せず、全工程の内製が可能に。 障害の負担が軽くなるデザイン性も追求

インソール試作の際、病院にて患者の足裏を採型・採寸する点は、設備の導入後も変わりありません。従来は採型に基づいて石膏を流して足のモデルを作成。家庭用オーブンで熱加工して固めていましたが、今度はシステム上で足の形状を作成できます。複数の素材を用いた義肢装具士によるインソール製作は、設計から切削までがインソール切削システムに代替されます。リードタイムが2週間から1週間に短縮し、原価率は30%削減です。短下肢装具の試作でも、足のモデル乾燥が約3時間で可能となりました。外注に依頼せず、全工程を内製化することが可能です。脳梗塞などによる麻痺足や小児麻痺の場合でも障害の負担が軽くなり、装着に抵抗を覚えないようなデザイン性も備えることができました。

今後の展望
Future outlook

信頼を重ね、新たに販路開拓も。 自社ブランドとして飛躍を期する

納期・品質という面で患者へのサービスが向上し、総合病院・専門クリニックなど医療機関からの信頼も厚くなります。本事業は、新たに販路開拓を進める上でも有効です。工場に於ける作業に関しては、インソール製作の工程がガラリと変わる意義が大きくなります。足の陽性モデル作成が、パソコンによる足のモデル設計へと転換。作業時間の大幅な短縮を見込めます。石膏材料の購入量ならびに廃棄物の低減も、利益を増大させる好要因です。成果物に関して言えば、自社ブランドとして基盤を構築できました。上肢・下肢に痛みや不安を持つ患者のために迅速な対応を図り、インソール切削システムなどを活用。社会的な価値と役割を果たしていこうと思います。

Company introduction

ファーストヘルステック株式会社

〒962-0854 福島県須賀川市古屋敷1
TEL 0248-94-8823 FAX 0248-94-8824

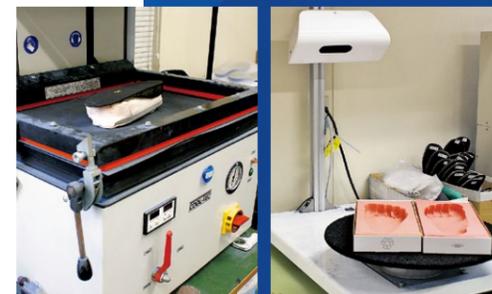
代表者 代表取締役 熊田 新次

設立 2009年(平成21年)2月5日

資本金 1,000万円

従業員 6名

URL <http://fht.co.jp/>



主な事業内容

一人一人に合う上肢・下肢の義肢装具をオーダーメイドで製作しています。すべてが総合病院やクリニックの専門医が出す処方箋に基づいており、インソール(足の矯正用中敷)製作が最も得意です。採型・採寸データに加え、傷みの状態も聞き取って設計の段階から反映させます。技術力に慢心せず、患者へ親身に寄り添う姿勢を大切に。病院の先生方と緊密に連携し、日本人の足を健康にするのが願いです。



測定技術高度化でプラスチック製品の 高精度・短納期加工を実現

課題

求められる精度・生産数に対応して 価格競争力を高める

ウエハー洗浄装置のプラスチック加工品を造っています。課題となっているのは検査工程です。従来は三次元測定機、顕微鏡で1ヵ所ずつ測定しており、工数が増えるとともに製造の流れに停滞が生じていました。一般公差品に関してはノギス・マイクロメータを用いているため▶人的な測定誤差が、顧客の求める公差を超えてしまう▶複雑な形状なので測定スキルを要し、データが信頼性に欠ける▶納期との兼ね合いで抜き取り検査しかできない▶検査結果を紙で保存するので保管状況が煩雑、などと指摘されていました。顧客が要求する精度・生産数をクリアして人件費の安い海外勢に対抗するため、これらの解決が急がれました。

実施内容

検査（評価）時間を半減。 個人差のない高精度測定も目指す

画像寸法測定器を導入しました。ステージに被測定物（製品）を載せ、スイッチを押すと自動で必要な寸法が分かり、合否を判定します。ハンディプローブ三次元測定器はステージに被測定物（製品）を載せ、測定したい部分にハンディプローブを押し当ててスイッチを入れると精密な測定ができます。何よりのメリットは現物・現場で評価できること。したがって品質管理者だけでなく、機械加工者の活用も期待できます。機械装置の試運転を行って測定条件などの設定を確認しました。次いで運用/使用条件をマニュアル化、併せてスキル者を10名に拡大。既存ビジネスでの調査を検討して、データを取りまとめました。

成果

検査で滞留する時間を省いて納期短縮。 総体精度比5%達成で国際ルールに準拠

導入前の測定時間は、平均で1個25分を要していました。これが2分で済むようになり約1/10の削減です。自動プログラムを取り入れたのは265製品に上ります。納期に関しては6000分の削減によって検査滞留の時間が省かれ、その分の納期短縮を実現できました。高精度になるほど測定誤差の個人差が発生しますが、自動測定機能でリスクを回避しました。統計的な手法による測定システム分析「MSA」を用いて検証（10個のサンプルを3人が3回、繰り返して測定する）。その結果、総体精度比5%を達成して国際ルールを十分に満たす結果を得られました。測定作業標準書を作成して検査員教育も実施。品質保証関連者が2名から10名に増え、現場作業員19名は、ものづくり段階で測定業務に携われます。

今後の展望
Future outlook

国内生産の優位性を活かして 世界的企業からの引き合いに応える

本事業には、半導体製造装置市場の動向を意識しながら取り組みました。パソコン用の需要が続くなど拡大基調で、このたびの対象である加工部品についても市場の伸長が期待されます。新興国の成長に伴うプラスチック加工部品の現地調達が進んでいますが、製品寸法精度では国内生産に優位性があり、輸出ニーズも高まっています。したがって、これを向上させると国内外での差別化が可能になります。おりしも高品質と短納期化、そしてトレーサビリティの観点から測定結果の信頼性を求める声が強まってきました。コストダウン要求も満たし、世界ナンバーワンのシェアを持つ企業などからの引き合いに応じて受注拡大、収益アップに結び付けたいと考えています。

Company introduction

東北江南株式会社

〒969-1513

福島県二本松市小沢字柳原72-4

TEL 0243-61-3491 FAX 0243-53-2770

代表者 代表取締役 遠藤 昭雄

設立 1992年（平成4年）5月25日

資本金 1,000万円

従業員 235名

URL <http://t-kounan.co.jp/>

主な事業内容

製造部門の強みは、工業用プラスチック（樹脂）素材のワンストップ加工を行える技術力です。お客様の希望する形に板や丸棒を切削し、その後は曲げ・溶接・接着・組立を自社で完結できます。超エンジニアリングプラスチックの微細・高精度加工、半導体洗浄装置のプラスチック部の加工組立などでも高い評価を得ています。小ロット・高精度対応を推し進め、ニッチな領域で生産プロセスの強化を図っていきます。



季節感あふれる新商品に対応し 作業量を平準化する製法開発

課題

増産ラインへ人員をシフト。 年間稼働の平準化を図りたい

関東エリアへの商圏拡大は、かねてから事業構想に位置付けられていました。インターネットを利用した通信販売など新しいシステムを構築するとともに、季節に左右されない商品づくりを進める必要があります。顧客の満足感に対応できるラインアップを軸に、年間を通して生産稼働の平準化を図る必要を感じていました。その中心が杏仁豆腐(寒天)のような、柔らかい素材を加工する特殊な装置です。カット設備一式の仕様を検討して導入しました。ハート型抜き杏仁豆腐入りあんみつ他、新たに売り出す商品の試作開発が始まりました。杏仁豆腐の製造に要する作業時間の短縮、効率アップも事業の主目的です。

実施内容

星型杏仁の製造を体感。 1~2人でも効率よく作業が進む

杏仁豆腐(寒天)カット設備一式に求めた条件は、①効率よく型抜き・切断・選別できる ②作業時間を短縮できる ③作業を省力化できる、の3つです。操作方法など技能習得の一環でメーカー技術者の指導を受け、星型杏仁を製造しました。型抜き・切断工程の作業時間を短縮できることを確認。従来は最低でも3~4人の人員が携わっていましたが、このほど導入した機械では1~2人に減らしても効率よく円滑に作業を進められました。製造のピーク時に生産性を、いかに上げるか。そして通年に渡って製造量を、いかに平準化するか。これらに対する明快なヒントが得られて事業の展望が開け、現場は盛り上がりました。

成果

8時間から6時間に短縮、効率は 25%向上。商圏拡大への機運が高まる

杏仁豆腐(寒天)カッティングを施した結果、星型とともにハート型の形状・切り口も品質的に問題ないことを確認しました。従来の生産方法と新設備による生産との比較では、8時間を要していたのが6時間に短縮し、作業効率は25%向上という結果でした。杏仁豆腐(寒天)カット設備一式によって合理化が可能となり、受注増産ラインへの人員シフトを行えることで年間作業量を平準化する体制が整いました。本事業の試作開発品として星型杏仁入りあんみつ、ぶどうあんみつ…2種類が完成しています。関東エリアへの商圏拡大に向け、型抜き杏仁豆腐(寒天)加工の優位性を活かして受注拡大を図ります。生産体制の構築とともに効率化も推進して品質向上を達成し、製造ロスを抑止することができました。

今後の展望
Future outlook

ニッチな感覚で意外性ある商品開発。 独自の販売戦略にシフトする

今までより機会損失が抑えられ、年間を通して季節感あふれる商品を開発することが可能になります。これにより作業量と製造量の平準化が図られ、高いレベルで収益が安定していきます。オリジナリティーに富み、高付加価値な商品を開発できる環境が整ったので、原料高などの外部要因に拘わらず独自の販売戦略を立案できます。きれいに形が整い、衛生的な抜き型寒天を製造できるという成果を以って、新規取引先の拡大を進めています。「あんこ屋が作る、あんみつ」や「季節感を味わえる、あんみつ」など、ニッチな感覚でパッケージも含む商品全体をプロデュースします。ホームページやSNSといった宣伝媒体を活用し、事業規模の成長を促していこうと思います。

Company introduction

株式会社 郡山製館

〒963-8071

福島県郡山市富久山町久保田字郷花4-16

TEL 024-943-5200 FAX 024-944-9204

代表者 代表取締役 佐藤 裕文

設立 1974年(昭和49年)11月26日

資本金 8,000万円

従業員 28名

URL <http://k-seian.com/>

代表取締役 佐藤 裕文



主な事業内容

中通りの製館業者5社が協業して創立し、昭和51年から郡山食品工業団地で操業中です。つぶあん・こしあん・ゆで小豆、あんみつシリーズ、杏仁豆腐シリーズ、学校給食のデザート材料にも使えるダイスカットと、バラエティーに富んだ商品群。厳選された原料を使い、安心と美味しさを届けるという存在価値が受け継がれています。関東エリアへと商圏が広がり「あんこ屋が作る、あんみつ」など独自路線も実を結びます。



高齢者の健康と長寿を願い 新たな調理法「クックチル」導入

課題

早朝に作業が集中。スタッフ確保と品質管理体制の充実が急がれた

福島市の高齢者人口も、年に約1000人ずつ増えています。ひとり暮らし世帯、在宅療養者も少なくありません。こうした中で当社は宅配、デイサービス施設などへの弁当を1日400食ほど製造・販売しています。安否を確認しながら弁当を届ける仕事は、社会的に大きな使命を帯びてきました。献立・レシピは全国国立病院管理栄養士協議会ならびに国立循環器病研究センターが作成、監修します。これらは主に昼食向けなので早朝に作業が集中。スタッフの確保が難しい点に加え、工場スペースの不足という課題も挙がりました。しっかりと品質管理体制を固め、高齢者のための弁当を作ろうと検討を重ねました。

実施内容

加熱調理後90分以内に3℃まで冷却。冷蔵庫で5日。冷凍庫はさらに保存可

全国164の国立病院で採用されている献立を、レシピに従って調理しました。本社に急速凍結庫・真空包装機・プレハブ冷凍庫と冷蔵庫、炊飯センターには浸漬充填装置(自動配米)・パッチ式釜洗浄機・反転ほぐし機を導入しています。クックチルという方法は、出来上がりを90分以内に3℃まで冷却。冷蔵庫だと5日間の保存が可能で、真空で包装して冷凍すると、さらに保存期間が延びます。弁当の納品当日に炊き上がったライスと、あらかじめ調理しておいた副菜を温めて盛り付け、配送できるようになりました。おでん・鶏のネギ塩焼・炊き込み御飯・煮魚を試食したところ味、色合、風味とも問題ありませんでした。

成果

設備とスペースを有効活用。 日中の勤務シフトで、労務管理もスムーズ

製造ラインをカバーする設備を導入。工場スペースも有効に活用して長時間の保存、品質維持が可能です。1日あたりの機械稼働率アップで製造量の大幅な拡大も見込めます。一度に多くの材料を仕入れることでスケールメリットが活かされ、コストを圧縮できるようになりました。また時間的に余裕を持たせ、日中に作業を集中しやすくなっています。労務管理が行き届いたお陰で労働環境が改善するとともに、柔軟な勤務体系を整えやすくなりました。お客様からの要望に応えられる献立づくりが可能となり、サービス向上を図って健康的かつ美味しい弁当を届けられます。このような結果が販売力・収益力の強化に結び付き、新たな雇用の創出、さらには労働分配(賃金)アップという好循環をもたらしています。

今後の展望
Future outlook

健康的で美味しいメニューを 広めたい。高齢者人口の増加に対応

健康と長寿に特化した献立を、新たなシステム「クックチル」で調理する体制が整いました。福島市ほか県北を中心に、弁当の需要を開拓していきます。このエリアでは高齢者人口が10万人を超えており、利用者数は伸びていくと思われます。塩分2.5g未満、600キロカロリー以下、塩を軽く使って旨味を引き出す「かるしお」という減塩方法を取り入れ、健康的で美味しいメニューが特長です。介護する家族にとっても、食事を用意する負担が軽減されることでしょう。すでに高齢者専用施設・賃貸住宅などから問い合わせ・注文が寄せられるようになりました。各地の国立病院と同様の献立で作られる弁当なので信頼性が高まり、さらに多くの引き合いが見込まれます。

Company introduction

株式会社 信濃屋

〒960-0102

福島県福島市鎌田字卸町5-9

TEL 024-553-7690 FAX 024-553-7959

代表者 代表取締役社長 高橋 光彦

設立 1980年(昭和55年)7月1日

資本金 1,000万円

従業員 110名

URL <http://www.shinanoya.info>

代表取締役社長 高橋 光彦

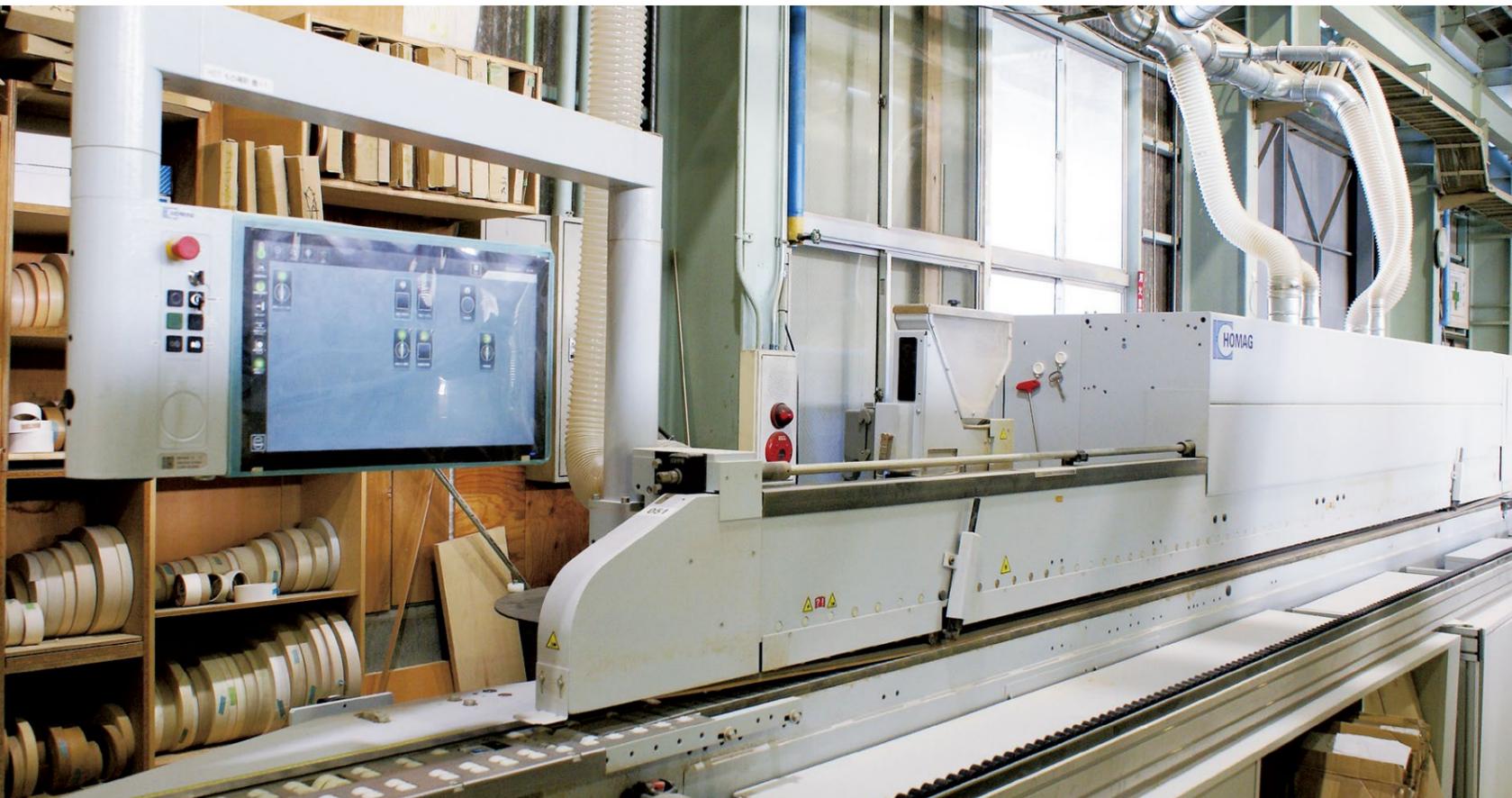


主な事業内容

ハッピーハートの気持ちを大切に、お客様に健康と安らぎを届けます。事業所向け日配給食弁当を中心に幼稚園給食、各種イベント弁当、そして高齢者のための弁当を製造・販売。食べ物に寄せられるニーズは多様化し、品質も厳しく問われる今は、安心・安全であることが御満足いただくために最も大切であると考えています。健康・長寿を叶えるためバランスの取れた食事を提供、お役に立ちたいと願っています。



木質パネル木口化粧の生産効率と品質を高め、多様化を図る新技術



成果

手加工不要、全工程を機械で対応。さらなる生産効率アップに期待

最新鋭エッジバンディングマシンの導入で生産効率・品質ともに向上したほか、コスト削減、製品の多様化が進みました。外注に頼らず木製家具・建具の需要増加と納期短縮に対応できるようになり、ブランド力の強化で新規顧客の確保、さらに自社製品の海外進出が期待されます。その主な機能を検証すると、表面仕上げ加工は木材の表面に離型剤を添付したり、シェービングが可能になりました。貼付け加工は、グルーローラーで糊を木口に均一に塗布し、継ぎ目の見えない高品質な仕上がりに。木口の上下面取り加工は、手加工に比べてムラがありません。木口の周りをコーナー加工して360°加工も実現。パフによる磨き上げは高品質な仕上がりを約束します。さらに強力な上押さえベルト効果で、ズレのない加工寸法を確保しました。

今後の展望 Future outlook

自社で高品質かつ短納期を堅持。伝統工芸の継承と革新へも期待

民間・公共施設や復興住宅などの需要増に対応し、外注に頼ることなく自社生産を行います。大量受注でも品質のバラつき皆無です。最新鋭のエッジバンディングマシンとCNCマシニングセンタ(平成25年度補正「中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業」)を組み合わせ、高品質な木製家具・建具を短納期で設置していきます。被災地の方々が被災前に近い生活を取り戻すよう、願ってやみません。化粧木口に使う国産材を通して木の良さを再認識してもらい、森林整備を加速してCO₂削減に貢献できればと考えます。これまでの手加工での作業が軽減され、若手職人が技能を習得する時間も取れます。今後は組子細工ほか、伝統工芸の継承と革新にも取り組んでいきます。



Company introduction

有限会社 白井木工所

〒960-0674

福島県伊達市保原町上野崎5-2

TEL 024-576-3359 FAX 024-575-1672

代表者 代表取締役 白井 貴光

資本金 550万円

創業 1916年(大正5年)

従業員 12名

U R L <http://shirai-moku.jp>

課題

木製家具・建具の需要増に比べて短納期対応力も高めたい。

復興住宅および関連施設の工事に伴い、木製家具・建具の需要が増えてきました。建築ラッシュが続く中、それらを作って据え付ける時間は短時間化の傾向にありました。こうした状況に対し、当社は従来、建具のドアパネルや家具部材パネルを機械加工と手加工の組み合わせで仕上げていました。そのため品質のバラつき、納期の長期化、不良率、大口受注の際の外注依存が課題となっていました。品質の向上を図り、製品の多様化を通して自社製品のブランド力を強化。ひいては顧客満足度や信頼を高め、新たな顧客獲得にも結び付けようという構想で補助事業に取り組みました。

実施内容

手加工を要さず、作業時間64%削減。接着層の隙間を感じさせない品質に

エッジバンディングマシンの最新鋭機を導入し、使用手順書を作成。誰でも最低限の操作を行えるようになりました。加工時間5%削減を目標に新旧の機械を使って5枚ずつ、木口化粧加工に要する時間を比べてみました。必須だった手加工が要らなくなり、64%も削減が可能です(既存型1分52秒86:最新型40秒59)。木口化粧材とパネルの接合部の隙間を比べ、品質試験を実施したら、最新型のほうが接着層の隙間を感じさせない高品質な仕上がりに。また、面取りもできるようになりました。木製建具1枚を製作する作業時間は、エッジ加工が53%削減。トータルでも、想定を上回る11%削減となりました。



代表取締役 白井 貴光



主な事業内容

創業から百余年、木製家具と建具・加工品の設計から施工まで一貫体制で行っています。精密さ、確かな納期を身上に実績と信頼を重ねてきました。さらなる需要の増加と、短納期要求への対応力を高めます。うる和し・組子細工といった自社製品に関しては海外進出も目標です。福島県の豊かな森林資源を活かして木材需要、加工需要を創出。ぬくもりの生活空間の普及に努め、低炭素社会の形成にも貢献します。

クリンチング・ファスナを用いた VEによる医療機器用部品の開発



成果

作業時間合計54分→16分。鉄板面からの凸量が少なく抜け強度高まる

ファスナの品種ごと、ストロークで圧入条件を設定していたのが従来機です。これに対して新型機は、初品のみ圧力を設定します。ファスナの品種が多い場合には初品以降の条件設定、試し打ちが不要となります。したがって作業時間合計は54分から16分と、70%減の改善が見られました。また加圧力と加圧保持時間を設定して板厚に左右されず、圧入寸法のバラつきを0.08mmから0.04mmに圧縮できました。こうして均一な品質が確保された上、鉄板面からの凸量が少ないために抜け強度が高まりました。工場オリジナルの新規性を採り入れたVE提案を取引先へ発信して優位性を確保しようと、プロジェクトチームが活動中です。メンバーは設計営業・製造・品質保証の各部門から選出されています。

今後の展望 Future outlook

作業効率アップ、品質確保に努めて 唯一無二のブランド価値を追求

現在、弊社は医療機器に使用される金属加工部品も受注しています。しかし売り上げに占める割合は、決して高くありません。導入した新型機「ヘガーインサージョンマシン」を活用して作業効率を高め、品質確保を図るとともに新規の顧客を開拓する必要を感じています。その効果を引き出すVE提案では、現場からの声が製品づくりに反映されるような役割を担います。プロジェクト活動を継続して既存取引先・医療機器メーカーとのパイプは、より太く。と同時に、新たな需要に 대응できる体制を整えようと思います。この分野は市場規模拡大、そして安定を見通せます。高度な加工技術力を追求して要望に応えながら弊社は、唯一無二のブランド価値創造に努めていきます。

課題

医療機器分野への参入も見越し VE刷新に取り組む

金属部品の軽量化・小型化が進んだことで、クリンチング・ファスナ（スペーサー/以下、ファスナ）を鉄板に圧入する仕様が増えてきました。現有の機械装置で生産対応に努めてきましたが、ファスナの多様化により、VE（Value Engineering：部品数の削減などに表される価値の向上）が進まない状況に置かれていました。そこで新たな機械装置を導入して生産性と品質を高めて受注機会の拡大を図るとともに、医療機器など新規分野への参入を目指しました。解決すべき課題は▶多品種・異形のファスナ圧入技術の蓄積 ▶板厚によるバラつき削減、薄板での圧入強度の確保 ▶板金の形状、圧入位置に制約されない工法改善 ▶作業の安全が確保された工法、です。

実施内容

従来機と新型機の性能を比較。VE 活動の推進に向けエビデンス収集も

このほど導入した機械装置は、板金の下穴にファスナを圧入するものです。圧力制御機構や打ち漏れ検出機能を備えるほか、広い加工領域が特長です。4種類のファスナを13カ所に圧入するという条件で、従来機と新型機の性能を比べてみました。治具をセット→条件設定→試し打ち→圧入作業という、一連の流れに要する時間の検証です。ファスナ圧入後、鉄板面からの凸量も測定して圧入寸法のバラつきをチェック。J型フレームを取り付けるとファスナ圧入領域の制約が軽減され、40～50点の物件で対応可能となりました。こうしてVE活動の推進に向け、数々のエビデンス収集と改善提案の蓄積が進んでいます。



代表取締役社長 永澤 耕三



主な事業内容

鉄・アルミニウム・ステンレスなど金属素材を自在に加工、さまざまな形状を作り出す精密板金のプロ集団です。高品質なものづくりに挑む技術者が試作品、小さな部品から大型製品までオールマイティに手掛けます。独自の改善活動は、高品質・短納期対応の基礎となっています。作業工程やマインドの刷新を図り、お客様の声に応える姿勢が医療・分析・測定機器、半導体製造装置、電子顕微鏡制御ユニットなどに反映されます。

Company introduction

株式会社 永沢工機

〒960-0231

福島県福島市飯坂町平野字田切3-1

TEL 024-542-3190 FAX 024-542-3179

代表者 代表取締役社長 永澤 耕三 資本金 1,000万円

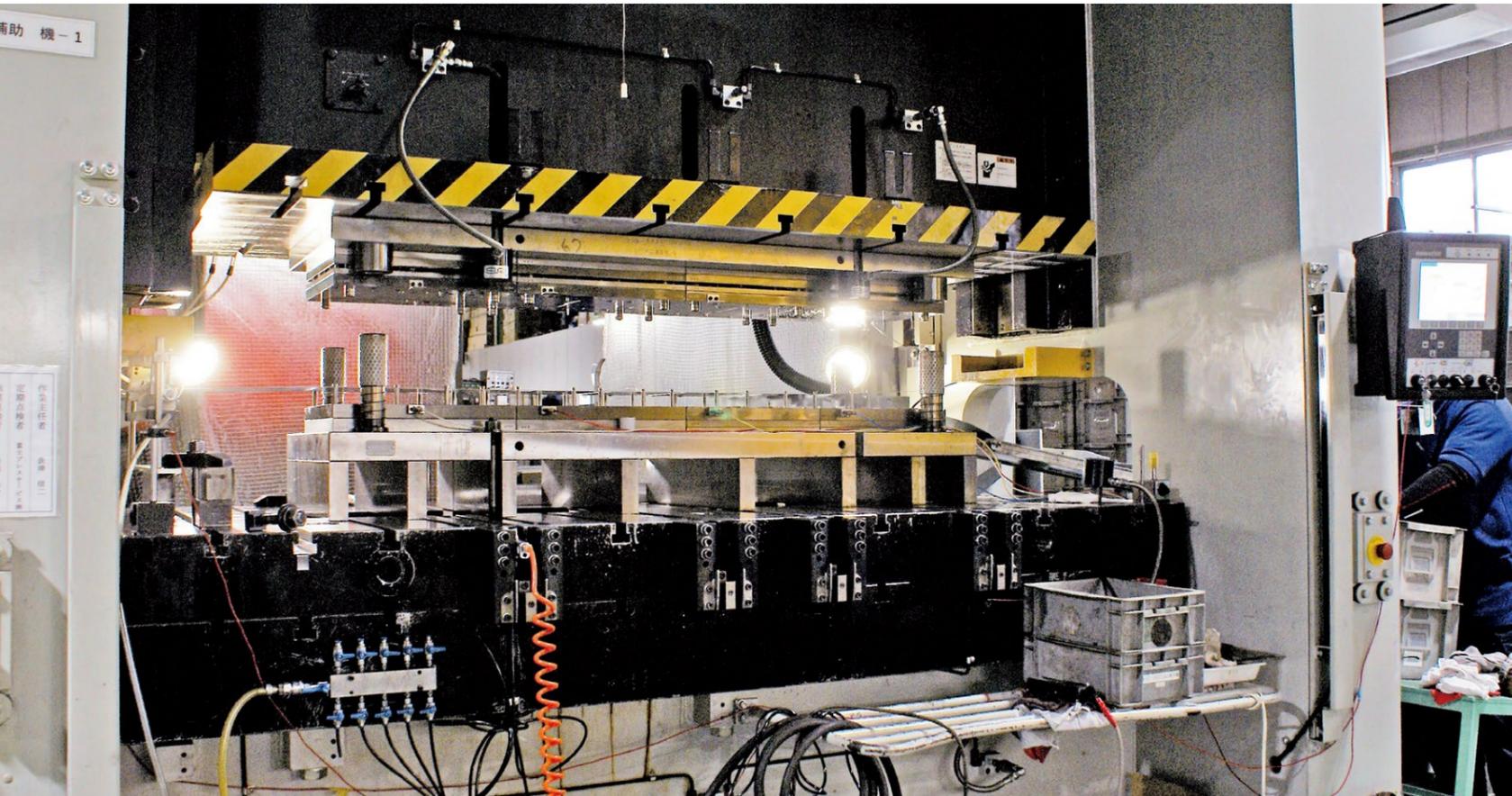
設立 1965年(昭和40年)4月22日 従業員 56名

U R L www.nux.co.jp



Development theme

サーボプレス導入で技術的な バックアップ工場の生産力を強化



成果

離れていても稼働状況を 監視・分析・保守。プレス部品の 試作では、斑の粗さが改善

いわきとメキシコを結ぶIoTの仕組みは以下の通りです。まずはプレス機に、コムトラックスタターミナルと呼ばれる専用装置を接続。これにはFOMAモデムが装備され、それぞれの機械から集められた情報をサーバへ送信。いわき工場ではサーバ側に蓄積されたデータを、インターネット経由で工場パソコンに配します。プレス機の稼働状況を監視・分析・保守するので生産性の向上、改善に役立ちます。品質および生産性向上に関しては、プレス部品を試作して性能を比べました。使用機械は250tクランクプレス機、300tサーボプレス機のフレックスモーション。部品は板厚6.3mmのブラケットです。その破断面は斑の粗さが改善され、クリアランス調整や構造の工夫によって大きな効果が得られています。

今後の展望 Future outlook

ティア1をターゲットに営業活動。 いわき・メキシコの連携効果を発揮

国内工場とメキシコ工場が連携、自動車メーカーのティア1(1次メーカー)をターゲットに営業活動を推進します。現在、自動車部品ではBRICsなどを目指してメキシコに進出しています。金属加工部品の需要は今後も継続し、良いものを安く提供すれば市場は開けます。日本と海外の工場がタッグを組めば、国内外を問わず開拓できると確信しています。いわき・メキシコの工場をインターネットで結んで情報共有を進めていけば、より高次元の生産活動が可能になります。国際間の連携は、日本国内でセールス活動を進める上でも大きなセールスポイントとして機能することでしょう。自動車部品を中心に北米・南米への進出企業を顧客にできるよう、計画を進めていきます。

課題

お客様との信頼関係を醸成するため ものづくりトータルコストの見直し急ぐ

プレス生産の方法で、大きな転換期に差し掛かっています。お客様から注文を受け、担当者が金型を段取りして部品を生産する。このような従来の方法から脱却していく必要があったのです。高精度・高品質な部品製造に於いて技術的な改善のみならず、生産工程の見える化など管理面へのニーズにも応え、信頼関係を醸成する機運が高まりました。ものづくりトータルコストの抜本的な見直しが急務と考えられました。管理体制および在外工場のバックアップ体制、工法転換による大幅なコストダウン、材料費や金型製作費の削減、さらに金型寿命の向上による原価低減など、具体的な改善提案が相次いで載りました。

実施内容

メキシコ工場とのIoT環境を構築。 管理項目の確認、共有化を図る

現状に於ける課題の解決を図るため、デュアルアクシスサーボプレス(以下、サーボプレス機)を導入しました。コムトラックと呼ばれる稼働管理ソフトを搭載。スライド駆動部をサーボモーターで制御することで、モーション(スピード・位置・加圧力)を任意にコントロールできる機能を備えています。いわき工場を基幹に、メキシコ工場の同システムとの間でIoT環境を構築しました。生産プロセスのデータベース化、見える化を実現した結果、海外工場との各種管理項目の確認、共有化が可能となりました。この成果を活用して中国工場とのIoT環境も構築を推し進め、国内外でのグローバルな受注拡大を目指します。



技術部長 森田 健



主な事業内容

プレス加工により電機機器部品、自動車関連部品を中心に医療機器・遊技機・センサー向けなど各種部品を製造します。試作品づくりから金型の設計、量産、二次加工まで一貫体制でリードタイム短縮、管理コスト削減、ユニット化による納品へ貢献します。より複雑な部品を少ない工数で生産するよう追求。各工程をラインに統合するタップライン(プレス→タップ→プレス)を構築して低価格な製品を供給しています。

Company introduction

正栄工業株式会社 いわき工場

〒970-1144

福島県いわき市好間工業団地16-15

TEL 0246-36-6951 FAX 0246-36-6953

代表者 代表取締役社長 井口 博之 資本金 5,000万円

設立 1946年(昭和21年)3月1日 従業員 44名

URL <https://www.shoei-kgi.co.jp>

Development theme

パンの品質安定と生産性の向上へ向けた製造ラインの整備



成果

発酵完了まで80分→35分。1回の食パン製造量は40本→64本に

ホイロは、室内の左右および奥からスプレー式で水を噴射します。温度は0～45℃、湿度は0～95%の間で設定でき、一定に保つことで均一な発酵を行います。導入前は、パンを並べる→ストーブの準備→鍋に水を置く→沸騰させて蒸気を出す→ストーブの灯油の確認、そして鍋の水の確認など、発酵完了まで約80分を要しました。それが約35分に短縮されるとともに、すべての生地に水蒸気が当たって発酵が進むようになりました。焼成工程に関しては、オープン内が均等な温度のため焼きムラが発生しません。必要な生蒸気を高濃度で送り込み、味と香りを最大限に引き出します。1回あたりの製造量が食パン換算で40本から64本に増加しており、生産性向上を受けて新規受注を見込んでいます。

今後の展望 Future outlook

給食の取引先の増加に対応。
ご当地名物を活かして地域に活力を

新たな設備の導入、操作のマニュアル化により当社の強みであるミキシング効果を十分に活かしたパン製造が可能になりました。製造ロス懸念が解消したので、これからは新規の給食にも対応できます。既に町内施設との間で納入数量・時期などを協議しており、引き続き営業活動に努めます。パンの味わい・食感ともに格段に上がるので他社との競争力も強化できる見込みです。取引先と納入量が増えることから、給食専任の担当者を新規雇用することも考えています。特産品を活かすパンづくり、高齢者向け給食パンの開発など多種多様なニーズの発掘にも努めていこうと思います。町のPRを兼ねて試作品をイベントで販売するなど、ブランが広がっています。



代表 近藤 進一



主な事業内容

石川郡浅川町で唯一のパン屋です。町内ならびに近隣市町村を商圏に営業してきました。近年は給食関係の需要も増加しており、車で30分圏内の事業者様へ主食を納品しています。当社の強みは他社では行っていないパン生地の2回ミキシングで、品質が格段に向上しました。店舗では食パン・菓子パン・総菜パンを販売。もちもちとして噛むほどに旨味が増してくるクロワッサンのほか、お勧め品が並びます。

課題

発酵と焼き加減の均一化を図り、2割に及んだ製造ロスを解消したい

消費者ニーズの変化や高まりの中、パン製造工程には大きな2つの課題があり、生産性拡大を難しくしていました。それは発酵の不均一化、ならびに焼成過程に於ける焼き加減の不均一化です。出荷できないパン、すなわち製造ロスが2割も発生してしまい、安定した品質で定まった量を生産するのが困難な状況でした。そのため本事業では、当社のパン製造ラインが抱える課題を解決できる設備を取り入れ、より品質の高いパン製造ならびに生産性向上を図りました。加湿方法を改善し、生地を均一に発酵させられる大型ホイロ。そして、パンの焼き加減を均一にできるオープン。この2つを導入して実地検証に臨みました。

実施内容

試運転の際に、手順をマニュアル化。発酵も焼成工程も安定して均一に

大型ホイロは温度・湿度を機械式に設定します。スプレー式で水を噴射し、それをファンで純化させ、まんべんなく水蒸気を当てることで加湿方法が改善。すべての生地が同一条件で均等に発酵します。オープン内の熱線とパン生地の間には、熱を均等に伝えるプレートが入っておりパンの焼き加減を均一化します。各段に窓を設けているので焼成工程の視認が可能です。オープンを開け閉めせずに温度が一定に保たれ、パンの品質も均一化されます。これらの機器を設置した後、試運転を兼ねて動作確認と手順のマニュアル化を進めました。スタッフの誰もが操作を行い、安定したクオリティーを保てるようになりました。



Company introduction

近藤パン店

〒963-6204

福島県石川郡浅川町大明塚117-82

TEL FAX 0247-36-3608

代表者 代表 近藤 進一

設立 1953年(昭和28年)

従業員 3名

URL https://www.instagram.com/valoir_kondo/

IoTシステム導入による究極の1個流し革新生産ラインの構築

課題

グローバル化が進み、新興国に対抗するには加工技術改革が必須

貴金属・チタン・ステンレス鋼・アルミニウムなど多種多様な金属を加工し、腕時計側を作り上げることが基幹事業です。コア技術であるチタン・ステンレス鋼に対する冷間鍛造からの切削・研削加工、あらゆる金属を最高品位の鏡面にする研磨仕上げは、高級腕時計に欠かせない要素として顧客の腕時計メーカーから高く評価されています。しかし、ハイスピードで進むグローバル化、中国をはじめとする新興国の技術力向上に対し、当社の製造コストは国際競争力の点で十分とは言えない状況でした。その点を強化し、短納期対応を図って新しい要素の開発ニーズへ応えるにはコスト・納期対応を含む加工技術の早急な改革が必須とされました。

実施内容

高速回転同時5軸マシニングセンタ導入。IoT管理で稼働状況の見える化も

コスト削減、短納期対応力の強化および試作・複雑形状加工・小ロット多品種・難加工材料への工作を目的として、IoT制御による強靱型・高速回転同時5軸マシニングセンタを導入しました。また、IoT管理システム「MT-LINKi」と「Interactive Whiteboard」を設置して個々の機械の稼働状況を一元的に見える化するだけでなく、生産スケジューラーシステムと情報共有を図り、機械のダウンタイムを極小化。将来的には人工知能AIによる予防保全などで、さらなるコスト削減、納期短縮を実現するものです。同時5軸マシニングセンタには自社開発した給材ロボットを連結し、24時間無人稼働によるIoT連動管理が可能です。

成果

成形から切削までの工期が短縮。IoTで機械の稼働状況を遠隔で監視・管理

同時5軸マシニングセンタの導入により、プレス抜きブランクから一気にネットシェープ加工を行えるようになりました。成形から切削までの工期短縮に貢献できるほか、デザインの複雑化やプレス成形に不向きな硬質合金など、新しい要素の開発ニーズにも応えられるようになりました。さらにIoT管理システムを取り入れたので、機械の稼働状況を遠隔で監視管理することが可能です。スマホ・パソコン・タブレット・大型ディスプレイで客観的に、誰もが瞬時に実行できるようになりました。なお24時間無人稼働を目的に自社開発したIoT連動の給材ロボット・同時5軸マシニングセンタ(2台)はネットワーク環境に接続しています。こうした方法で収集する情報やデータを活用、稼働監視や制御のシステムが連動しているのです。

今後の展望
Future outlook

AIを活かした管理体制の構築へ。国内外からのオーダー増に期待

当社が独自に構築した製造システム「革新生産ライン」にIoT制御ツールを活用。検証と、データの蓄積を重ねてホストシステムとの連動を計画できる体制が整いました。将来的にAIを活かしたIoT管理体制を構築する準備ができています。今後は、さらに検証を重ねてビッグデータを活用する既存の研磨ロボットと連携する革新生産ラインの構築に取り組みます。顧客要求のQCD(Quality品質・Costコスト・Delivery納期)をIoT制御マシニングセンタの整備によって実現し、その満足度を向上させて高級腕時計側の受注拡大を図っていこうという考えです。受注している国内メーカー向けに加え、海外メーカーからのオーダー増も大いに期待できる状況が訪れています。

Company introduction

林精器製造株式会社

〒962-0001

福島県須賀川市森宿字向日向45

TEL 0248-75-3151 FAX 0248-73-3227

代表者 代表取締役社長 石井 廣文

設立 1921年(大正10年)4月15日

資本金 9,000万円

従業員 366名

URL <http://www.hayashiseiki.co.jp>

主な事業内容

大正10年(1921)の創業以来、国内唯一のウオッチケース(腕時計側)メーカーとして広範囲な金属精密加工技術を培います。製品設計・金型製作・プレス・切削・研磨・組立まで、社内一貫対応が可能です。これらをベースにして精器事業・表面処理事業・メカトロ事業・医療機器事業などを推進。基軸となる分野に加えてロボットシステム・次世代自動車分野などへの事業展開も目指し、さらに取り組みを進行中です。



ワンストップ施工、付加価値を追求して金属建材を内製化

課題

ローコストで意匠に優れた建材で雨対策が万全な施工を目指す

既製品の建材は高価で、あらかじめ発注ロットとサイズが決められています。施工する際に多くの手直しが発生して竣工までのリードタイムが長引き、コストと手間を要します。そこで自社工場へ最新の動力折曲機を導入して建築建材の製造ラインを構築。ローコストで意匠性の高いものを提供し、雨漏りが発生しにくい施工を実現させるという課題が明確になりました。従業員の施工技術力を融合させ、竣工までのリードタイム短縮と人件費削減も可能です。モチベーションアップを図って福島県トップクラスの専門業者へ成長を図り、下請け受注から脱却して直接お客様に営業できる体制を整えようと考えました。

実施内容

厚さ0.8mmのガルバリウム鋼板が指定角度に達するかどうかを検証

壁・屋根に使用する金属建材の加工では定評のある動力折曲機を導入しました。板厚0.3~1.2mmに対応、6mの長尺物でも一人で作業できます。シャーリング機や他の折曲機を配置して工場をライン化し、リードタイム短縮、コストダウンを図れるか検証しました。試作では、厚さ0.8mmのガルバリウム鋼板を幅300mm×長さ2m・4m・6mに切断。指定角度30°・45°・90°・135°で折り曲げ、1回で要求水準に達することを確かめています。指定の精度を超えて曲がった場合、旧来の方法では手直しが効かず材料ロスに直結していましたが、この課題も解消しました。

成果

現場では板金（納め）加工が不要。施工のみ行い、人件費コストも削減

一般店舗等380㎡の屋根を施工するケースを想定しました。これまでは長さ4mの金属材料を加工していましたが、動力折曲機の導入で長さ6mまで加工できるようになり、約33%コストダウンを見込めます。テスト加工した結果、自社工場での内製化による板金加工材の精度が高まっています。こうして外注加工費はゼロにできるという判断に至りました。現場では板金加工（納め加工）が最小限度になったため、施工現場での取材がスムーズになりました。平均で15人工が必要とされていたが、新しい方法だと12人工で対応できるようになりました。建材コスト17%、材料ロス率8%、投入人数は2人工の削減となり、リードタイムは4日の短縮。コスト削減も進み、他社との差別化による施工体制が整いました。

今後の展望
Future outlook

技術力・施工力が差別化ポイント。業界の活性化、発展に向けた役割も

動力折曲機を導入して金属建材の内製化ならびに現場での施工、アフターフォローというワンストップサービスを構築します。「納め」には経験やノウハウが必須で、その良し悪しが金属建材の耐用年数に影響します。あらゆる形状を製造できる技術力とともに秀でた施工力が、競合他社との差別化ポイントです。工場に設備を導入して金属建材製造が効率化され、生産キャパシティが増加。機械損失のロスを改善したり、他社から建築板金加工を受注したりして収益性を高めてきました。弊社の営業先は一般消費者、事業所・公共施設、設計事務所に大別できます。複雑な案件も対応出来るよう加工設備の充実をはかり、業界の活性化と発展に向けた役割も担っていきたくと考えています。

Company introduction

株式会社 柳沼板金店

〒963-4316

福島県田村市船引町芦沢字城ノ内43

TEL 0247-82-2278 FAX 0247-82-5324

代表者 代表取締役 柳沼 実

設立 1970年(昭和45年) 6月

資本金 3,000万円

従業員 15名

URL <http://www.yagiban.jp>

主な事業内容

建築板金と呼ばれる屋根・壁に関する専門工事の技能集団です。成長要因に挙がるのがISO9001とISO14001のダブル認証取得です。実績を重ねて環境対策へ力を注ぎ、プロの視点で新しい工法や商品の普及に努めています。ECO遮熱工法では、自社開発したファイブクリップ(特許:第5616554号)という金具を天井に使って暑さ・寒さ対策を実現、同時に建築物の省エネ性能を高めています。



地元産コシヒカリ米を活かした 玄米麴及び玄米麴味噌の開発

課題

首都圏を視野に入れた販売シフト。 他社商品に埋もれない強い特徴を

健康志向が高まり、玄米食にも関心が集まります。白米に比べて玄米はビタミン・ミネラル・植物繊維を豊富に含み、人間が体調を保つのに必要な栄養素を摂取できるので完全栄養食と言われます。その玄米を原料に用いて麴を作れば、栄養価に加えて深いコクと極めた味を届けられるのではないかと考えました。無添加で、雪国の奥会津・只見での手作り醸造をアピールすれば、こだわりの強い消費者に受け入れられると考えました。玄米麴・麴味噌に使用する米は、只見産コシヒカリ100%。一定量を買入れることで契約農家、近隣農家の所得向上に結び付くと考えました。目指すのは、首都圏を視野に入れた販売シフトです。

実施内容

精米歩合を均一化、低温精米が可能に。 不純物・不良米除去も機械化

玄米を麴にするには、精白歩合(1割~3割)の均一化が欠かせません。玄米のままだと表面にコーティングがあり、麴菌が繁殖できないからです。また、低温精米による品質向上も図る必要があります。より低温で精米すると、熱で米が焼ける状態を避けられ、麴や味噌にした際に品質と食味が向上します。そこで精米歩合の均一化、ならびに低温精米を可能にする新型の精米機を導入しました。1歩搗きによる試験精米を実施し、その均一状況を検証しています。精米した直後の温度を測り、約5°C低くなることも確かめました。さらに希に混じる不純物や不良米を除去して品質、作業効率を向上させるため光選別機を導入しました。

成果

1歩搗きで精米して出来上がった玄米麴。 玄米麴味噌も、深い味わい

新規に導入した精米機では1回目、2回目ともに均一な1歩搗きでした。光選別機による不純物や不良米の除去は、良質玄米1kgに不良米50gを混ぜて実施。除去率5%程度を想定していましたが平均6.1%と高い水準です。精米した直後は温度が7~8°C低く、低温精米に適していることも分かりました。玄米麴の開発は、精白歩合を1歩搗きで均一に精米し、約1ヵ月で仕上げました。これまでの白米麴と比べて麴菌が均一で、玄米の中まで繁殖できました。栄養素に富み、玄米ならではの深い味わいが期待でき、理想に近い仕上がりです。玄米麴味噌の開発は、仕込み直後から時系列で状況を追いつながりながら約3ヵ月での出来具合を確かめました。見た目の良さからも、当初の目的を達成できたと考えました。

今後の展望
Future outlook

プレミアム感ある高級味噌を届けたい。 ホームページ、商談会・販売会を活用

玄米麴の完成に伴い、玄米麴味噌の仕込みが始まります。その熟成期間は6~12ヵ月を見込んでいます。従来のものと合わせ、味噌生産量は20t→30tに増加。この結果、大豆・米の契約農家を増やせます。製造ラインを増設して袋詰め作業などへ対応するため正社員、パート従業員の雇用も生まれる見込みです。玄米麴・玄米麴味噌の製造には手間ひまが掛かりますが、全国的にも貴重な手作り・無添加・只見の雪蔵で育む天然醸造という付加価値は魅力です。プレミアム感を醸し、少量パッケージの高級味噌として売り出す考えです。ホームページ・SNSで新商品の情報を発信するほか、商談会・販売会などでのPRに努め、首都圏の消費者をメインに販路開拓を進めます。

Company introduction

目黒麴店

〒968-0421

福島県南会津郡只見町大字只見字田中1220

TEL 0241-82-2050 FAX 0241-82-2050

代表者 代表 目黒 繁夫

設立 1899年(明治32年)11月

従業員 5名

URL <https://megurokouji.com>

主な事業内容

100年を超えて伝統の製法を継承しています。奥会津の只見に、麴屋として目黒長八が創業。家ごとに味噌を作る時代で、それに使う麴を当店で扱ったのが始まりです。地元のコシヒカリ米、大豆は青森産と地元産、そして塩は四国の自然海塩と、国産原料を活かします。天然醸造により熟成させて、まろやかな味噌の旨味と香りを引き出します。生中華麴を打って60年余り、製麴業でも知られる老舗です。



高付加価値乾麺類の 生産プロセス改善と新商品開発



成果

乾麺の計量時間を大幅に圧縮。 作業員の柔軟な配置が可能に

本事業では自動計量器を導入した結果、乾麺の計量時間を大幅に効率化できています。作業時間全体を圧縮でき、生産性が確実に向上することとなりました。高付加価値商品の量産に向けた生産ライン構築の体制が整い、作業員の再配置が可能となりました。これまでは熟練の社員に頼りがちだった作業を、新たに採用した社員にも任せられるようになっています。熟練の社員は、より高度な作業や付加価値の高い商品の開発に専念できるようになりました。本事業と並行して進めていた酒粕入り乾麺の開発については、麺そのものは完成しています。この商品を、より興味を惹くものにするため、試作の包装材を取り寄せて吟味を重ねています。酒粕の健康食的なイメージを謳うデザインを検討しており、さらなる事業化へ向けて研究を続けています。

今後の展望 Future outlook

おいしさ・安全性を重視する消費者 に应运え地元、県内外へ販路を拡大

麺類は、見た目では価値の違いが分かりにくい商品です。価格競争に陥りがちな一方で、国産の原材料を使う高付加価値タイプが支持されるケースも存在します。おいしさ・安全性を重視する消費者のニーズに応えていきたいと思えます。和紙包装という技術開発は当社にとって革新的な取り組みで、希少性に富む少量多品種の商品を擁し、こだわりのある品ぞろえが可能です。酒粕入り乾麺、県産小麦粉「ゆき力」乾麺など高付加価値商品の販路拡大を目指します。各地の物産販売所での販促活動に力を入れ、県内外の個人客に対して店頭・通信小売の直販を行います。地元では、知名度と信頼を得ている老舗製麺所「くぎや」。さらに磨きを掛けてブランド価値を高めていく決意です。

課題

自動と手作業、2つのラインが混在。 生産効率を高めるための設備が必要

当社が高付加価値乾麺類として製造・販売しているのは乾麺山芋そば・うどん・よもぎ麺・島田うどん・そば。これに対応した生産プロセスを確立し、効率向上と品質の安定化を図ること。培ってきた技術と長期常温保存が可能な乾麺の優位性を活かし、特徴ある乾麺の新商品を開発。あわせて直接販売の売り上げ構成比を増加させ、収益性の改善につなげる。これらが本事業の目標とされました。しかし高付加価値乾麺類の場合、裁断した後に機械を止めて全自動ラインから手作業ラインに移動し、調量と包装を行っていました。どちらも熟練の程度が如実に表れるので、生産効率を高めるために設備の導入が必要でした。

実施内容

計量～包装は、わずか5分。 サンプルの計量では許容範囲の誤差

乾麺用自動軽量機設備を導入しています。計量を一定の時間で行い、袋に詰める作業も機械に合わせるので生産効率の大幅な向上を想定しました。乾麺25kgを対象に計量開始から包装完了までの時間を計測したら、5分で済みました(導入前30分)。包装した後の試作サンプル(1袋250g以上)3点をランダムに計量した結果、いずれも許容範囲の誤差(+2g)でした。調量という職人の経験に頼る部分を機械化し、作業員による時間のバラつきが解消しています。労働生産性向上によって余力が生まれた作業員は新商品開発、PBブランド提案へ振り向けることができるようになりました。



代表 古寺 貴栄



主な事業内容

140年を越す老舗の乾麺製造業です。現在は少量多品種など、多様な発注に応える製造ラインを擁します。12代目の代表は国家資格である一級製麺技能士を取得、とくに乾麺づくりでは自然乾燥にこだわり続けています。国内で最上ランクの小麦を使い、包装に和紙を用いた3種セットが一番人気です。学校給食の麺は140校あまりに供給。県産小麦「ゆき力」を活かした新商品開発にも取り組んでいます。

Company introduction

有限会社 釘屋商店

〒963-6315

福島県石川郡玉川村大字中字屋敷前35-4

TEL 0247-57-2026 FAX 0247-57-2608

代表者 代表 古寺 貴栄 資本金 300万円

設立 1879年(明治12年) 従業員 7名

URL <https://www.kugiya.com/>

Development theme

カッティングマシンで段ボール製造の 技術革新と包装資材の多角化を図る



成果

切断面の審美性を確かめ、さらに不良率を検証するため100回のカットを行いました。導入した設備は厚さ90mmまで対応しており強度を損なうことはありません。したがって断面不良によるロスの解消が見込めます。90°～30°まで1°単位で角度を付けて加工できるのも特長です。これまで断裁機を用いて手動だった工程も機械化し、生産性向上を実証しました。1930mm×340mmのカットシート20等分に2名で50分を要していたのが、1名で35分にて作業終了です。不可能だった60mm厚のポリエチレン緩衝材、プラスチックダンボールも波打ちせず美しくカットできました。可動ヘッドの刃物を変え、多種多様な素材加工の可能性が広がります。費用対効果の面でも、良好な結果が得られました。

今後の展望 Future outlook

堅調な市場をバックに提案の余地が 広がる。将来に向け多角化の芽も育つ

国内のダンボール需要は増加が見込まれ、堅調な市場です。自動車部品の輸出も拡大基調にあります。当社としては緩衝材に発泡素材を使ったり、刃物を替えることで可能になったVカットを活かしたりして新製品の開発、受注の拡大を図ります。電気製品メーカーとは取り引き関係にあり、こちらについても内製化率を高めて小ロット・短納期対応で製品を供給していきます。その他の有望先、新規顧客には発泡緩衝材を中心に提案を行うなど営業支援に基づいて開拓を進める方針です。包装資材をオールラウンドに扱うメーカーの優位性を出し、将来の収益の柱に育てます。デザインの自由度が増したのでダンボール製の家具や学習机の分野へ、ビジョンは広がります。



代表取締役 村上 正人



主な事業内容

別名トリプルウォール。3層強化ダンボールが主力製品です。厚さ15mmで、1m四方の箱にすると耐圧強度3t。福島県内では数少ないメーカーの一つです。強靱なので、精密部品を海上コンテナで輸送する際に用いられます。また輸出梱包を主体に、重量物包装も手掛けています。熱処理済の植物検疫木材と上記ダンボールを組み合わせ、積載効率を計算。必要な数量を必要な時に、オンデマンド式で納入します。

課題

小ロット製品の品質向上、短納期化 を目指す。資源ロス率低減にも貢献

同一商品の大量生産は少なくなり、必要なものを必要な分だけ、という多品種小ロット化が進んでいます。試作品の成型は手作業で行い、カット面に粗さが残るなど課題が生じてロスが起きていました。仕組みが複雑な製品は、ダンボールの抜き型づくり・抜き作業を外注してコスト高とリードタイム増大を招いていました。プレスを掛けて型抜きするため強度が20%ほど落ちる、というも懸案でした。TPP＝環太平洋パートナーシップ締結など内外の情勢は変化しており、海外勢との価格競争にも備えねばなりません。これらを解決して受注拡大を図ろうと高性能カッティングマシンを導入し、顧客の要望に応えました。

実施内容

2基の可動ヘッドがそれぞれ機能。 フォーマット加工対応の設備を導入

▶手作業から機械化への移行による高精度サンプル・製品づくり、ロス率の低減 ▶生産性向上によるコストダウンと短納期対応の強化 ▶数種類の刃物を使うことで幅広い素材加工を実現 —— こうした事業目標を達成するために導入したのが平型ツイン式カッティングマシンです(最大加工サイズ5000mm×2200mm、最大カットスピード1400mm/秒、位置精度±0.2mm)。可動ヘッド2基を搭載、左右それぞれ独立した動きをします。同時に複数作業をこなして生産性が向上。PDF・イラストレータ他あらゆるフォーマットで加工できるのでデータ変換の手間が軽減。スペックの追加など、アップグレードできるのも利点です。



Company introduction

株式会社 エムエムパッケージ

〒960-0211

福島県福島市飯坂町湯野字薬師山27

TEL 024-542-8771 FAX 024-542-8765

代表者 代表取締役 村上 正人 資本金 1,100万円

設立 1988年(昭和63年)12月5日 従業員 20名

E-mail mmpmm@syd.odn.ne.jp

Development theme

「調合システム」導入による パーソナル製品類OEMの生産性向上



成果

リードタイム27%短縮、コスト20%削減。 化粧品OEMの品質基準に手応え

バルクの製品検査で高評価が得られ、その品質は標準品と差異がありませんでした。この結果を受け、化粧品OEM完全内製化に向けた品質基準に手ごたえを感じています。秤量から出荷までのリードタイムは8日間。バルクの移送が不要となったことで、従来の工程に対して27%（3日間）短縮が可能となりました。製造原価に関しては、1個あたり約20%の削減が実現しました。これはバルク移送料の削減ならびに、バルク製造の内製化による効果です。今後のビジョンは化学工業薬品類のバルク製造経験で得た調合ノウハウを、自社パーソナル製品事業に活かすこと。【原材料開発×処方開発×バルク製造】を融合した独自事業へも展開し、収益の拡大を図っていきます。

今後の展望 Future outlook

外部委託の厳しい条件をクリア。 クリーム・ジェル製造に真空乳化装置

安全性と信頼性に優れ、著しい成長を見せる自然派・オーガニック（ボタニカル）化粧品市場へ参入を果たします。バルク製造は企業ごとにノウハウが異なり、充填包装に比べて外部委託のハードルは厳しくなります。このため既存顧客へのアピールと並行し、潜在顧客にアプローチを重ねていきます。2年目からは製造案件を増やし、バルク稼働率を30%から70%に引き上げます。3年目には、ほぼフル稼働+日産製造数（バルク仕込み数）を増やすことで売上増を見込みます。4～5年目に導入するのはクリームやジェルなど、乳化製品の受託製造が可能な真空乳化装置。ほぼ全ての化粧品・医薬部外品を製造できるようになり、さらなる新規顧客・受託品目の拡大を図ります。



主な事業内容

日進化成（株）グループの一員です。四半世紀を経て事業を刷新、そのコンセプトは一般化粧品市場への新規参入です。現在は化粧品・医薬部外品・トイレタリー製品などの企画・処方開発、充填包装および植物系新素材（原料）の開発を主要な事業としています。このようなパーソナル製品のOEM事業とともに、化学工業薬品のOEM（調合）にも傾注。多くのメーカー様のパートナーとして安定した評価を得ています。

課題

植物系新素材の共同開発が切り口。 充填包装のキャパシティー増強も

自然派・オーガニック（ボタニカル化粧品）の開発製造によって新市場への参入を目指しました。顧客および潜在顧客である化粧品ブランドメーカーに対し、植物系新素材の共同開発を切り口に製品づくりを進めます。また、年間120万個という現在の生産能力に対し、現有顧客の生産希望は年間450万個。充填包装のキャパシティー増強に寄せる期待、要求は高まっていました。調合（バルク製造）業務開始による製造一貫体制の構築で、多くの商機が得られます。当社は化学工業薬品類でバルク製造を経験しており、そこで得られた調合ノウハウを化粧品などパーソナル製品に活かしてOEMの完全な内製化を図ることとしました。

実施内容

バルク製造→充填包装→出荷 という一貫した受託体制が整う

溶解槽、攪拌（かくはん）装置、チラー用蒸熱タンクなどを導入して化粧品類調合・原材料溶解システムを構築しました。バルクの加温・冷却、原料（成分）攪拌の均一化が可能となり、バルク製造→充填包装→出荷という一貫した受託体制が整っています。主要顧客が立ち合いの下、新たに据え付けた設備でバルク製造を行いました。オーラルウォッシュの原料を秤量（ひょうりょう）して出荷までのリードタイムを検証（バルク製造量100kg・原料数13・充填量300ml・個数300個）、異物やゴミが混じっていないことを目視で確認しました。香調・使用感は官能検査でチェック。微生物試験の結果は未検出でした。

Company introduction

株式会社 アステス

〒962-0041

福島県須賀川市横山町97

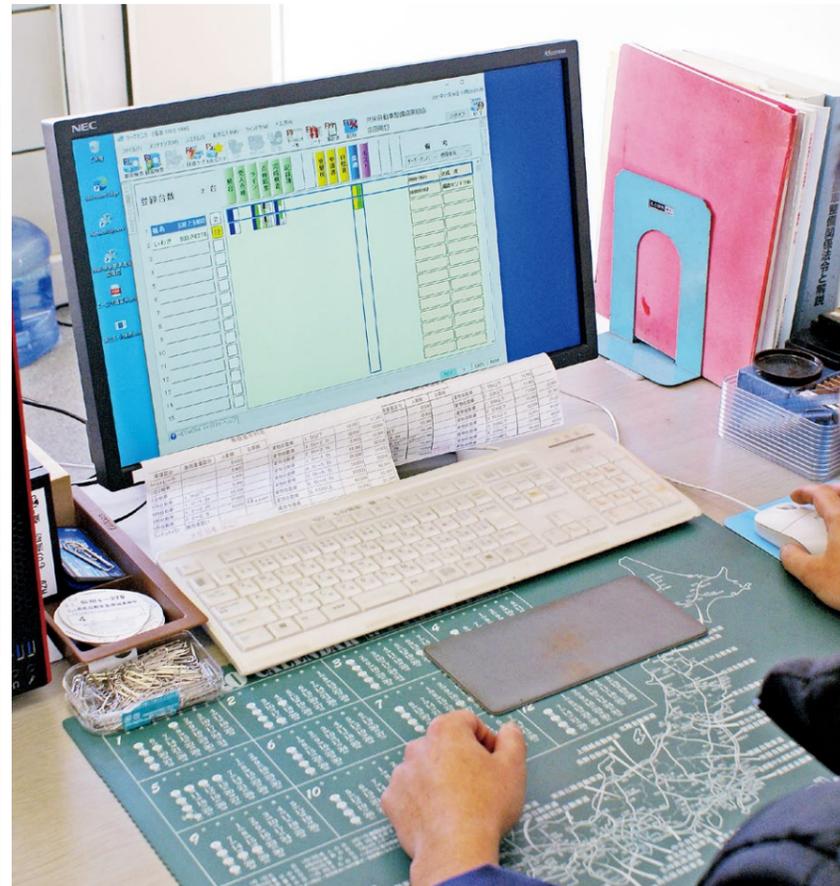
TEL 0248-72-5011 FAX 0248-72-2101

代表者 代表取締役 富田 等嗣 資本金 1,000万円

設立 1988年（昭和63年）2月1日 従業員 23名

URL <http://www.e-astes.co.jp>

車検ネットワークシステム導入で 生産効率と付加価値の向上計画



成果

事務処理を含めてリードタイム短縮。 国交省 OSS へも移行できる体制を

1台の検査時間10分+記録簿作成5分。新しい設備を導入した後のリードタイムは15分です。車検の受入台数に余裕が生まれて他の業務へ人員を適宜、割り振れます。進捗をリアルタイムで監視でき、車検機器とコンピュータのオンライン化によるデータ蓄積・出力処理でヒューマンエラーが皆無となるのも確認できました。記録簿作成は手書き入力、パソコンへの手入力が省略されるので約13分のリードタイム短縮です。さらに整備業システム（ソフトウェア）を取り入れて、顧客管理・履歴管理データベースを構築。ユーザーへの新サービス提案、車検レポート勧誘などに活用しています。全体として国土交通省のOSS（ワンストップサービス）へ移行できる体制で、同業者に先駆けて将来を見据えます。

今後の展望 Future outlook

地域密着で新たな受注も獲得。カギを握るのは、サービスの見える化

このたびの設備導入は県内の協業組合では先駆けて、県中・県南地域では新規の取り組みです。少子高齢化・若者のクルマ離れなどで自動車保有台数は減り、受注を増やすのは容易ではありませんが、効率化と付加価値の向上を軸に、地域密着で新たな受注も獲得していく考えです。そのためには顧客ニーズの把握に努め、価格と内容の透明化、立ち会い車検のようなサービスの見える化を通して販売プロセスを構築・提供していく姿勢が大切です。国土交通省「自動車保有関係手続のワンストップサービス（OSS）」は、車検に付随する手続をオンライン一括で行えるようにするもの。このような業界の変化にも対応できる体制づくりと並行し、組合員相互の結束を固めていきます。



主な事業内容

組合員事業所から受託した定期点検整備・完成検査・損害賠償保険代理業務がメインです。車検整備および検査業務の協業化を図り、生産性の向上を目的に地方運輸局長から認可を受けて設立されました。運輸支局と同様な検査ラインを自社工場に有し、完成検査を受けられる地域密着型の事業展開です。ハイテク化や外国車の増加に対応して最新のスキャンツールを備え、技術者の育成にも取り組んでいます。

課題

IT化の充実を図り、競合対策および業務を刷新するチャンスと捉える

完成検査（車検）は専用機器であるテスターを使い、検査員がデータを目視で確かめて合否判定を下していました。その際に書類・伝票の処理は手作業でヒューマンエラーが起きやすく、帳票への誤記入などでリードタイムが延びます。短時間車検のように、スピードをアピールする競合他社への対策が必須でした。IT化の遅れも目立ち、車検の記録簿作成や納品・請求書の一括発行、さらに顧客管理やユーザーへの情報提供などで革新が急がれました。価格やサービスの見える化、高付加価値化を通じた顧客満足度に関して競争力を高める契機と捉え、顧客拡大を目指しました。

実施内容

完成検査（車検）の自動化を進め指定工場としてコンプライアンス向上

車検業務効率化システムを導入しました。ヘッドライトなどのテスターをコンピュータと接続し、測定および合否判定の自動化を推進。作業リードタイムの短縮を図りました。また入庫から点検、整備、完成検査、そして記録簿・保安安全適合証の作成をシステム化。検査業務の流れを合理化・効率化しつつ正確さを高めました。ユーザーに高付加価値サービスを提供したり、次回車検へのリピートを促したりすることも大切です。そこで顧客管理・履歴管理を行うデータベース構築に向けてソフトウェアを購入しました。質の高い完成検査をユーザーへ提供するとともに指定工場として、コンプライアンス向上を目的に掲げています。



Company introduction

共栄自動車整備協業組合

〒963-7823

福島県石川郡石川町字王子平164

TEL 0247-26-3551 FAX 0247-26-7368

代表者 理事長 曲山 恭彦

出資金 1,430万円

設立 1973年（昭和48年）5月1日

従業員 8名

E-mail kyouei.s@basil.ocn.ne.jp

高品質で差別化を図る生産体制。 その確立へ向けたIT活用



成果

加工精度±0.2mm以内のハイレベル。 高品質、差別化を図る体制が整う

形状加工した部材を組み立てるための穴あけ加工、穴開口加工へ活用しています。受注情報に基づいて生産予定と生産順位を決め、切断加工に至るまでが対象です。穴開口加工などのデータ作成は思いのほか時間が掛かるため、新しいソフトウェア開発などを継続して進めます。新設備での加工精度は期待通り±0.2mm以内なので、精度として問題ありません。この点に関しては管理を引き続き継続します。原材料の段替え時間ゼロが実現しており、新規データ作成ソフトを完成させることで、当初の目標は達成されます。材料変更による段替え時間の短縮、加工情報の入力・セットミスなどによる不良品の削減ならびに納期厳守の体制づくりを推し進めた結果、高品質と差別化を実現する体制が整いました。

今後の展望 Future outlook

生産量・販売量を増やして支持を拡大。 品質保証、多能工育成もテーマに

マンションなど集合住宅向けの特注木製家具を、住宅設備機器メーカーへ納入していきます。戸建住宅向けに関しては人口や世帯数の推移などを注視しながら、安定供給に努めたいと思います。規格量産品と同等レベルの品質・価格・納期で生産できる体制が取引先から厚い支持を得ており、この路線を一段と強化していきます。部材切断加工システムは、自動投入で段替え時間の短縮が進んでおり、対象部材の拡大を図ります。生産量・販売量を引き上げて既存取引先の実績を伸ばすほか、新規取引先の獲得も目指します。並行して品質保証体制の強化も進めます。人材に関しては、製造マニュアル改定と連動して指導教育を展開。多能工の育成を推進していく考えです。

課題

段替え時間が多くなり、形状や寸法の手入力でも起こる加工ミスを防ぎたい

多品種少量生産を追求し、他社との差別化を図っています。しかし、材料の段替え時間が多くなりがちです。形状や寸法を手入力するため、加工ミスが発生しやすい点も課題でした。これらの解決策として考えたのは設計・生産指示者が、あらかじめ加工データ情報を作成し、CNCマシニングセンターへ機械的に情報入力すること。そこで木取(きどり)計算ソフトと連動し、原板の歩留まりの大幅な改善を図っています。7本の異なる刃物は指示に基づき、ワークをセットしたままで形状加工を可能にしました。さらに位置決め用バキュームアームは、X(横)方向のテーブル終端にワークを自動で合わせるようにしています。

実施内容

要求品質±0.3mmを下回ることを検証。 段替え時間の大幅な削減も

導入後の試行では、穴位置不良が1件だけでした。深さ不良・打痕キズ・セットミス・落下は、いずれも0件。導入後に新たな管理工程となった操作セットミスは、機械操作の習熟で削減できると考えられます。加工精度について、いずれも±0.2mm以内。取引先の要求品質±0.3mmを下回る好結果が得られました。加工能力も高まり代表部材で240秒/枚だったのが、新設備で約100秒/枚に時間が短縮しています。前工程の仕掛けは600枚から300枚と、半分にできる見通しです。リフターで切断機へ投入し、原材料の段替えに20~30分を要していましたが、自動材料投入機能で大幅に削減することができました。



Company introduction

南産業株式会社

〒973-8406

福島県いわき市内郷高野町高田10-1

TEL 0246-27-0326 FAX 0246-27-2791

代表者 代表取締役社長 長南 雄二 資本金 5,000万円

設立 1962年(昭和37年)1月26日 従業員 69名

URL <http://minamisangyou.co.jp>

代表取締役社長 長南 雄二



主な事業内容

集合住宅や戸建住宅に据え付ける木製家具を作っています。システムキッチン・ダイニング食器棚・洗面化粧台・玄関収納・クローゼット・布団収納など住宅設備機器メーカー様からのオーダーは多彩です。多品種・小ロットを追求し、ほとんどの設備が自動機械です。システム収納庫生産ラインはICを活用し、国内でも有数の充実ぶりです。注文を受けて完成品検査～出荷まで、ひたむきな社員の連携が誇りです。

Development theme

木材加工の革新的な機械を導入、 プレカット材の生産性と技術高める

課題

プレカット材の中の羽柄材。 加工機を一新、ユーザーニーズに対応

木造建築で用いられるプレカット材は、3つに分かれます。骨組みに当たるのが構造材、内装部材を取り付ける下地が羽柄材、その他は仕上げ材等です。このほど導入したのは羽柄材を加工する機械です。15年前に導入した旧来型は加工スピードが遅くて形状も制限され、ユーザーニーズに対応し切れていませんでした。機械に替わり大工職人の手に委ねられたものの、課題は山積しています。例えば ▶手作業のため精度にもバラつきが生じる ▶高齢化で作業への負担が増す ▶技能の伝承の不伝達 ▶電気や騒音の環境負荷が増す ▶新しい特殊大型案件に対応不可など。改善すべき指標は加工量、売上、労働時間でした。

実施内容

仕上がり良く生産性もアップ。 速い加工スピードで形状も様々に

高速羽柄三次元切断機を導入しました。これまでに比べて加工スピードが速く、形状の種類も増加しているので幅広いユーザーニーズに対応できます。しかも省エネ型で総電気容量も小さくなり、環境負荷軽減が見込めます。年間で加工量10%アップ(手加工は33%ダウン)、売上10%アップ、労働時間18.8%ダウンが目標です。2×4垂木隅木、2×4小屋根太、2×4間柱などを加工して試運転を行い、いずれも上々の成果が得られました。筋違い加工および間柱加工、2×4垂木の各種加工も想定通り可能なことを確認。生産性の検証では手加工だった2×4垂木隅木が、5時間から3時間30分に短縮しました。

成果

仕上がり・生産性ともに良好。 新しい加工ニーズへの対応にメド

工程改革の切り札・高速羽柄三次元切断機の性能を、さまざまな角度から検証できました。まず、従来機で可能だった筋違い加工、間柱加工を想定通りに新しい機械でも問題なくこなせました。これまで手作業だった2×4垂木の各種加工では、角度の設定を変えて検証し、これも想定通りの仕上がりでした。生産性に関しては、筋違い加工に従来機で4時間を要していたのが3時間15分に、おなじく間柱加工は4時間から3時間30分と、スピードアップに成功しています。もともと手加工で5時間を要した2×4垂木隅木、2×4垂木は、いずれも5時間から3時間30分程度に短縮されています。このようにして加工形状の多様化、迅速な対応を可能とする体制にメドが立ち、プレカット工場での作業に反映されています。

 今後の展望
Future outlook

他県に流れた加工依頼を呼び戻す。 新しいマーケットは大規模公共建築

従来機は手加工に限られていましたが、県内初の機械を導入することで特殊加工も可能になりました。他県に流れていた加工依頼を受けられる体制が整ったので、受注促進を図っていきます。国の施策である「公共建築物等木造利用促進法」に則って、近年とみに増えている木造大規模公共建築物が新規マーケットです。4～5階建ての中層建築が増加傾向にあり、木質耐火部材が国土交通省の認定を受けた点も踏まえ、高層建築で木造化が進むことを見越しています。ターゲットとなるユーザーは設計事務所・ハウスメーカー・工務店など建築事業者。設計段階で意匠や構造の検討が行われるため、デザイン性に優れ、施工条件をクリアできる加工技術が必要になってきます。

Company introduction

株式会社 ツボイ

〒963-8041

福島県郡山市富田町字諏訪西50

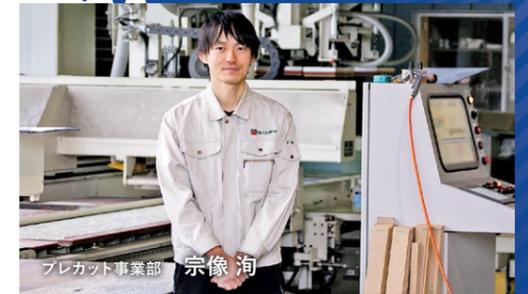
TEL 024-966-0301 FAX 024-952-2944

代表者 代表取締役 坪井 道子

創業 1909年(明治42年)10月

資本金 1,000万円

従業員 56名

URL <https://www.kabu-tsuboi.com>

プレカット事業部 宗像 洵



主な事業内容

明治42年、坪井木材店が郡山駅前に創業。以来110年の伝統と挑戦を通し、時代や環境にふさわしい暮らしの在り方を創造してきました。AQ(優良木質建材等認証)指定のプレカット工場で構造材・羽柄材の建築資材を供給するほか、住宅に関する設備機器全般を取り扱っています。郡山に本社を置いて福島・いわき・仙台に営業所。古民家再生協会に加盟しており近年は、リフォーム事業にも力を入れています。



Development theme

自動計量包装値付機の導入および 業容拡大で、顧客ニーズへ対応

課題

プレカット材の中の羽柄材。 加工機を一新、ユーザーニーズに対応

旧式の機械は定型の包装のみに対応し、値付工程は別に行っていました。食品表示法に基づいて栄養成分などを記す場合、2枚に渡ってラベルに印字して貼り付けるケースも。小サイズの包装ができないので手作業で行っており、大量発注を見送る状況も起きました。これらを改善するには新しい包装機の導入、工程のライン化を通して生産性を高め、顧客ニーズに合った商品を提供することが必要です。また、本格的な店舗販売に取り組む契機とも捉えました。安積長久保・南長久保といった住宅地に近接する立地を活かします。地元顧客の掘り起こし・生の声を踏まえて市場特性を把握し、販売機会を広げます。

実施内容

1分で20パックも可能な新型機。 有資格者による提案型販売にメド

パック詰め・ラベル貼付を行うのが自動計量包装値付機です。従来機に比べて消費電力が約30%ダウン、1時間に2,000パックの連続稼働が可能です。計量皿に置くと、トレイサイズを自動で認識。小さいサイズも柔らかい材質も包装できます。長方形・正方形・半月形など、さまざまな形状に対応可能。ラベルサイズは表示によって長さを変えられ、1枚で納まります。1分間の包装～値付は15パックでした。もう一方は肉陳列用の冷蔵ケースで、特注です。加工製造を経て、適温で管理した商品を陳列し、販売へと至る流通サイクルを確立しました。これにより、有資格者による提案型の販売体制が整いました。

成果

包装→値付の工程は、1名で済むように。 商品特性を捉えたブランディングを指向

自動計量包装値付機の導入により、さまざまなサイズの包装を行えるようになりました。夫婦のみ世帯向け、単身者向けなど各種を大量に作成でき、細分化する顧客ニーズへのキメ細かな対応が可能です。包装→値付の工程に携わる人員は、導入前が2～3名でしたが、導入後は1名で済むようになりました。当社が所有する金属探知機をラインに組み込むと包装→ラベル貼付→金属検査を1名で対応できるようになり、大幅な生産性向上を期待できます。あわせて産地・栄養成分・アレルギー表示に加え、生産者の写真やコメント、あるいは調理動画などをQRコード化してラベルに印字するなどのアイデアが浮かんでいます。魅せる売り場の構築とともに、商品特性を捉えたブランディングを指向します。

今後の展望
Future outlook

食材宅配サービス、地域スーパーに納入。 オーダーカット専門店の良さも追求

小包装での納品を切望されつつも発注数に対応し切れず、断っていた事業所へ納入を始めました。核家族・単身者・高齢者向け食材宅配サービス事業者、そして地域スーパーマーケットが相手先です。当面は、豚ロースの切り身(パン粉付き用)にオーダーが入っています。地元の観光施設・学校・病院といった既存取引先へも新商品をPRしていきます。店頭販売所を開設してショーケースを導入したので「魅せる売り場づくり」にも磨きを掛けます。量販店と異なり、好みや用途に合わせて最適な提案を考えることがオーダーカット専門店の生きる道だと考えます。お肉博士一級、食肉販売技術管理士が在籍する付加価値も追求しながら卸売5割、小売5割という構成に変えていこうと思います。

Company introduction

株式会社 さくらやフーズ

〒963-0107

福島県郡山市安積4-220

TEL 024-937-2941 FAX 024-937-2940

代表者 代表取締役 近内 秀

設立 2008年(平成20年)4月

資本金 2,000万円

従業員 11名

URL <https://29sakuraya.com>

主な事業内容

さくらや(桜八)は「地産地消」をテーマに、地元の上質な肉を販売しています。うねめ牛・福島牛や味麗豚・いなか豚の取扱認定店。味噌漬けセットのように、福島の旨いものを取り入れたオリジナルギフトも好評です。お肉博士一級や食肉販売技術管理士の資格を持つプロが自信を持って提供します。「食の安全・安心・5つ星店」取得、HACCPに則る衛生管理システムは味わいを追求するプロのこだわりです。



農業機械定期保守サービスによる 山間地農家の生産性向上支援

課題

農業機械の故障リスクを軽減する。 答は、定期保守サービスの展開

兼業・小規模農家から大規模農家に至るまで、修理依頼が増えてきました。サービスエンジニアの対応時間が延び、山あいの地域では訪問範囲も分散して拡大。業務の非効率性が目立ち、顧客満足度の低下が懸念されました。お客様の声を集約すると ▶機械トラブル発生時、迅速な対応を望む ▶農繁期の故障が、とても困る ▶修理が終わり作業に使えるまで何日かかるか ▶コスト面・操作性を考え、いま使っている機械を出来るだけ長く使いたい、という結果です。課題解決の糸口は定期保守サービスを展開し、整備履歴や受注情報を共有すること。併せて修理が発生する前の巡回訪問など、日常の接点を増やしていきます。

実施内容

社内システムと、タブレットが連動。 営業範囲の広い山間地域に特化

新販売管理・顧客サービス支援システムを導入。社内システムサーバ、タブレット端末(補助対象外)で情報を共有しながら効率的にサービスを提供します。顧客管理機能は属性・作業履歴(いつ・誰が・どんな修理を行ったか)・部品などの在庫情報と発注処理を一元化。記録をたどると、保守点検の時期を予測します。販売管理機能は、発注データを参考に売上データを入力。営業管理機能は訪問先を事前登録し、売り上げ機会の損失を防ぎ、最短の訪問ルート検索が可能です。定期的に全データをバックアップする機能も付いています。ITを活用した新規性に富むノウハウは、営業範囲の広い山間地域に特化した形態です。

成果

セールスエンジニアが個々に 蓄積していた情報を共有し、活用

サーバ・タブレット端末の間でデータ送受信が正常に行われ、システム導入による課題解決のメドが立ちました。ペーパーレス化も実感しています。併せて販売管理機能、営業管理機能を運用でき、農家の生産性向上を支援する体制が整いました。価格競争とは一線を画し、アフターサービスに活路を見出して信用と信頼の獲得に努めている弊社。販売した後で稼働ぶりを確認し、トラブル発生時には迅速に対応できます。それを支える人的資源が1級農業機械整備技能士(国家資格)で5名を有します。農業に寄せるマインド、どのような機械を所有しているかも長年の付き合いで把握しています。セールスエンジニア個人に蓄積されていた情報を社内で共有し、活用できるようになったのが何よりの成果です。

今後の展望
Future outlook

生産意欲の高い若手、営農法人を 支援。IT利活用で効率化が進む

商圏として考えているのは南会津町・只見町全域と新たに金山町・昭和村。いずれも地域の基幹産業は、農業です。会津米・会津田島アスパラ・南郷トマト、カスミノウ(花卉)などが市場でブランド認知されています。首都圏からUターンした若手就農者、さらに営農法人などが担い手となり産出額が伸びています。顧客からの要望で真っ先に挙がるのは、機械トラブル時の迅速な対応です。当社の商圏は山間地域で営業範囲も広く、IT利活用が効率化に大きく寄与します。セールスエンジニアは1時間以内に訪問先へ伺って、1日10件前後を回れるようになります。こうした1次産業の支援を行い、今どき風の営業スタイルを推進し、若年層が入社したいと思える会社とすることが理想です。

Company introduction

有限会社 マスヤ

〒967-0634

福島県南会津郡南会津町下山字田中100

TEL 0241-73-2234 FAX 0241-73-2235

代表者 取締役社長 馬場 亮

設立 1991年(平成3年)4月12日

資本金 500万円

従業員 7名

URL <http://www.masuya-tech.co.jp>

取締役社長 馬場 亮



主な事業内容

農業機械メーカー「クボタ」の特約店として耕運機・田植え機・草刈り機・コンバイン・トラクター・除雪機などの販売と修理を行っています。南会津町の南郷・館岩・伊南地区および、只見町がテリトリー。客層は中規模農家が多く、稲作・トマト栽培の複合経営です。競合他社との違いを出すため、アフターサービス重視の営業展開。お手持ちの機械を長く使えるよう1級農業機械整備士ら、資格者がサポートします。



ものづくり補助金の概要

補助事業名		平成 26 年度補正 ものづくり・商業・サービス革新補助金				
事業の概要・目的		国内外のニーズに対応したサービスやものづくりの新事業を創出するため、認定支援機関と連携して、革新的な設備投資やサービス・試作品の開発を行う中小企業を支援				
補助対象者		日本国内に本社及び開発拠点を有する中小企業者				
補助対象事業		【革新的サービス】、【ものづくり技術】、【共同設備投資※】の3類型 その中で、【革新的サービス】については「1. 一般型」、「2. コンパクト型」がある。 ※本事業に参画する事業実施企業により構成される組合等が事業管理者となり、複数の事業実施企業が共同し、設備投資により、革新的な試作品開発等やプロセスの改善に取り組むことで、事業実施企業全体の3~5年計画で「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。				
補助上限額及び補助率		類型	補助上限額		補助率	
		革新的サービス	一般型	1,000万円（設備投資が必要）		
			コンパクト型	700万円（設備投資は不可）		
		ものづくり技術	1,000万円（設備投資が必要）			
共同設備投資	5,000万円（設備投資が必要） (500万円/社)					
公募状況	1次公募	公募期間	2015.2.13~5.8		3分の2以内	
		採択件数	99件	確定件数		93件
	2次公募	公募期間	2015.6.25~8.5			
		採択件数	90件	確定件数	86件（うち共同設備投資2件）	
	合計	採択件数	189件	確定件数	179件	

補助事業名		平成 27 年度補正 ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金				
事業の概要・目的		国内外のニーズに対応したサービスやものづくりの新事業を創出するため、認定支援機関と連携して、革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行う中小企業・小規模事業者の設備投資等を支援				
補助対象者		日本国内に本社及び開発拠点を有する中小企業者				
補助対象事業		【革新的サービス】、【ものづくり技術】の2つの類型 それぞれについて「1. 一般型」、「2. 小規模型」、「3. 高度生産性向上型※」がある。 ※高度生産性向上型については、「IoT等を用いた設備投資」を行い生産性を向上させ、「投資利益率」5%を達成する計画であること。				
補助上限額及び補助率		類型	補助上限額		補助率	
		一般型	1,000万円（設備投資が必要）			
		小規模型	500万円（設備投資可能）			
	高度生産性向上型	3,000万円（設備投資が必要）				
公募状況	1次公募	公募期間	2016.2.5~4.13		3分の2以内	
		採択件数	116件	確定件数		109件
	2次公募	公募期間	2016.7.8~8.24			
		採択件数	6件	確定件数	6件	
	合計	採択件数	122件	確定件数	115件	

補助事業名		平成 28 年度補正 革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金			
事業の概要・目的		国際的な経済社会情勢の変化に対応し、足腰の強い経済を構築するため、経営力向上に資する革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための中小企業・小規模事業者の設備投資等の一部を支援			
補助対象者		日本国内に本社及び実施場所を有する中小企業者			
補助対象事業		【革新的サービス】【ものづくり技術】の2つの対象類型 それぞれについて、「第四次産業革命型※」「一般型」「小規模型（設備投資のみ、試作開発等）」の事業類型がある。 ※第四次産業革命型については、「IoT・AI・ロボットを用いた設備投資」を行うこと。			
補助上限額及び補助率		類型	補助上限額		補助率
		第四次産業革命型	3,000万円（設備投資が必要）		
		一般型	1,000万円（設備投資可能）		
		小規模型	設備投資のみ	500万円（設備投資が必要）	
試作開発等	500万円（設備投資可能）				
3分の2以内 ※雇用増（維持）をし、5%以上の賃金引上げについては、補助上限を倍増 ※最低賃金引上げの影響を受ける場合については、補助上限をさらに1.5倍					
公募状況	1次公募	公募期間	2016.11.14~2017.1.17		3分の2以内
		採択件数	88件	確定件数	
	合計	採択件数	88件	確定件数	86件

補助事業名		平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金				
事業の概要・目的		足腰の強い経済を構築するため、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者が取り組む生産性向上に資する革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための設備投資等の一部を支援				
補助対象者		日本国内に本社及び実施場所を有する中小企業者				
補助対象事業		【革新的サービス】と【ものづくり技術】の対象類型に区分 また、「企業間データ活用型※」「一般型」「小規模型（設備投資のみ、試作開発等）」の事業類型が対象となる。 ※企業間データ活用型は、複数の中小企業・小規模事業者が、事業者間でデータ・情報を活用（共有・共用）し、連携体全体として新たな付加価値の創造や生産性の向上を図るプロジェクトを支援。				
補助上限額及び補助率		類型	補助上限額		補助率	
		企業間データ活用型	1,000万円 （設備投資が必要） ※連携体は幹事企業を含めて10者まで。1者あたり200万円が追加され、連携体参加者数を乗じて算出した額を上限に連携体内で配分可能			
		一般型	1,000万円 （設備投資が必要）			
		小規模型	設備投資のみ	500万円 （設備投資が必要）		
試作開発等	500万円 （設備投資可能）					
3分の2以内						
2分の1以内 ※先端設備等導入計画の認定を取得した場合は2/3以内 ※経営革新計画を新たに申請し承認を受けた場合は2/3以内						
2分の1以内 ※先端設備等導入計画の認定を取得した場合は2/3以内 ※経営革新計画を新たに申請し承認を受けた場合は2/3以内 ※小規模企業者の補助率：2/3以内						
公募状況	1次公募	公募期間	2018.2.28~4.27		3分の2以内	
		採択件数	110件	確定件数		103件
	2次公募	公募期間	2018.8.3~9.18			
		採択件数	26件	確定件数	24件	
	合計	採択件数	136件	確定件数	127件	

補助事業名		平成 30 年度補正 ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金			
事業の概要・目的		足腰の強い経済を構築するため、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者等が取り組む生産性向上に資する革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための設備投資等の一部を支援			
補助対象者		日本国内に本社及び実施場所を有する中小企業者			
補助対象事業		【革新的サービス】と【ものづくり技術】の対象類型に区分 「一般型」・「小規模型（設備投資のみ、試作開発等）」の事業類型が対象となる。			
補助上限額及び補助率		類型	補助上限額	補助率	その他
		一般型	1,000万円 (設備投資が必要)	2分の1以内 ※先端設備等導入計画の認定を取得した場合は2/3以内 ※経営革新計画を新たに申請し承認を受けた場合は2/3以内	※生産性向上に資する専門家の活用がある場合は、補助上限額を30万円の増額が可能
		小規模型	設備投資のみ	500万円 (設備投資が必要)	
試作開発等	500万円 (設備投資可能)		※小規模企業者の補助率:2/3以内		
公募状況	1次公募	【第1次締切】 公募期間 2019.2.18~2.23 採択件数 2件 確定件数 2件			
		【第2次締切】 公募期間 2019.2.18~5.8 採択件数 86件 確定件数 86件			
	2次公募	公募期間 2019.8.19~9.20 採択件数 23件 確定件数 23件			
	合計	採択件数 111件 確定件数 111件			

平成26年度補正 補助事業者一覧

No.	補助事業者名
1	有限会社ウルトラパーツ
2	株式会社長谷川機械製作所
3	有限会社安齊商店
4	診療化成株式会社
5	常興工業株式会社
6	マイナースジャパン株式会社
7	大田精工株式会社
8	ニダック精密株式会社
9	株式会社アベ化成
10	斎脩絹織物有限会社
11	有限会社ファインテック
12	株式会社シラカワ
13	株式会社彌満和製作所
14	株式会社Y・フジ
15	陽光社印刷株式会社
16	笹の川酒造株式会社
17	エスジーエス株式会社
18	会川鉄工株式会社
19	会津コスモス電機株式会社
20	株式会社クリエイティブダイワ
21	昭和電器株式会社
22	福島セラミック株式会社
23	有限会社新日本興業
24	有限会社サキダス
25	東成イービー東北株式会社
26	有限会社藤井製作所
27	有限会社福島路ビール
28	東日本酒造協業組合
29	ニューロング工業株式会社
30	株式会社ファイン電子機器
31	東工株式会社
32	株式会社アトック
33	レインボーファーム株式会社
34	株式会社相馬製作所
35	種まきうさぎ株式会社
36	有限会社飯田製作所
37	株式会社アリーナ
38	株式会社東光エンジニアリング
39	有限会社タカハシ産業
40	有限会社ヤマシギ食品
41	トラスト企画株式会社
42	有限会社ナコンフーズ
43	アルテクロス株式会社
44	有限会社三共印刷所
45	関東工業株式会社
46	鶴乃江酒造株式会社
47	宮泉銘醸株式会社
48	株式会社川島製作所
49	ハナブサ精密
50	有限会社栄真精工
51	合資会社喜多の華酒造場
52	橘工業株式会社
53	株式会社和光プロセス
54	カナザワ建具店

No.	補助事業者名
55	有限会社デンタルアコード
56	暮らしの科学研究所株式会社
57	佐藤篤歯科技研
58	株式会社ミウラ
59	有限会社上野台豊商店
60	洋電社総合電設有限会社
61	株式会社toor
62	内池醸造株式会社
63	株式会社ニッタ冷熱工業
64	とうふ工房分家奈良屋
65	丸隆工業株式会社
66	有限会社八島食品
67	東亜通商株式会社
68	小滝歯科医院
69	株式会社システムフォワード
70	有限会社ラッキー冷菓
71	株式会社イズムフーズ
72	株式会社河京
73	株式会社ヤマカワドライ
74	オフィス志賀
75	ファーストヘルステック株式会社
76	味の浜藤株式会社
77	有限会社古川コピーセンター
78	株式会社エルマーノ
79	株式会社林養魚場
80	合名会社大木代吉本店
81	株式会社追分
82	株式会社内郷館
83	藤カマンダソフト株式会社
84	アルファスタイル
85	株式会社第一印刷
86	株式会社齋藤商店
87	シオヤ産業株式会社
88	株式会社羅羅屋
89	いわきデンタルアート
90	石川さくらカード協同組合
91	株式会社クラフト
92	ミリオンテック合資会社
93	有限会社デンテックス会津
94	株式会社高橋庄作酒造店
95	株式会社ノボル
96	有限会社佐藤精機
97	株式会社エクストエンジニア
98	有限会社村田工業所
99	東北江南株式会社
100	有限会社浦澤製作所
101	株式会社加藤螺子製作所
102	アサヒ電子株式会社
103	株式会社コアテック
104	株式会社松竹工芸社
105	有限会社高橋工業所
106	有限会社カシワテクノ
107	東洋シャフト株式会社
108	フジ紙工株式会社

No.	補助事業者名
109	株式会社TTC
110	有限会社林製パン
111	株式会社ニューワテック
112	株式会社長門屋本店
113	東邦ラステ工業株式会社
114	株式会社東鋼
115	奥の松酒造株式会社
116	有限会社なかやパン店
117	株式会社長谷川製作所
118	有限会社金敷製作所
119	株式会社羽田製麺
120	株式会社佐藤機械工業
121	アサヒ通信株式会社
122	有限会社西坂製作所
123	富澤木工所
124	東北ビルハード株式会社
125	秋山錠削株式会社
126	株式会社大三
127	有限会社丸川製作所
128	興和鐵工株式会社
129	エンゼル産業株式会社
130	長尾工業株式会社
131	大七酒造株式会社
132	株式会社斎藤工機
133	株式会社福島石英
134	株式会社マルヤス工業
135	有限会社大橋精密
136	ソーフ精工株式会社
137	タカラ印刷株式会社
138	北都オーディオ株式会社
139	インターコネクテック/ロジーズ株式会社
140	松崎酒造株式会社
141	株式会社郡山製鉛
142	末廣酒造株式会社
143	豊國酒造合資会社
144	株式会社ランプハウス
145	有限会社コネクラソーイング
146	株式会社吉城光科学
147	エス・エム・アイ株式会社
148	有限会社わたなべ
149	有限会社塚原製作所
150	有限会社ジョイテック
151	有限会社タツミ工機
152	株式会社吉成木工所
153	株式会社菅野漬物食品
154	有限会社ホワイトハウス
155	株式会社ドリームディレクション
156	株式会社ピーアンドエム
157	大木産業株式会社
158	株式会社キオラガーデン
159	和田装備株式会社
160	福福堂
161	有限会社斉藤製作所
162	食処くさの根株式会社

No.	補助事業者名
163	株式会社信濃屋
164	あぶくま食品株式会社
165	株式会社会津物産
166	株式会社夕月
167	アメリカヤクリーニング
168	株式会社神尾印刷所
169	株式会社 NAKANO
170	株式会社dreamLab
171	株式会社有紀
172	株式会社富久栄商会
173	有限会社薄商店
174	有限会社榎田畳店
175	株式会社大黒屋
176	豊富産業有限会社
177	株式会社幸泉
178	福島県自動車車体整備協同組合(共同)
179	株式会社ニューオート(共同)
180	有限会社オートボディーマツカワ(共同)
181	株式会社三善自動車工業(共同)
182	福島県味噌醤油工業協同組合(共同)
183	星醸造株式会社(共同)
184	国田屋醸造(共同)
185	玉鈴醤油株式会社(共同)
186	立谷味噌醤油店(共同)

平成27年度補正 補助事業者一覧

No.	補助事業者名
1	有限会社白井木工所
2	六陽印刷株式会社
3	有限会社安齊商店
4	株式会社ヨコハマ吉倉
5	会津コスモス電機株式会社
6	神田工業株式会社
7	株式会社永沢工機
8	株式会社ウチヌキ
9	豊國酒造合資会社
10	株式会社鈴木商会
11	株式会社長谷川機械製作所
12	ティエフオー株式会社
13	株式会社東鋼
14	有限会社武藤製作所
15	東新工業株式会社
16	株式会社エヌ・シー・ロード
17	診療化成株式会社
18	有限会社ファインテック
19	曙酒造株式会社
20	富士工業株式会社
21	昭和電器株式会社
22	株式会社福梁製作所
23	東北ネチ製造株式会社
24	アサヒ電子株式会社
25	有限会社新港精機製作所
26	豊國酒造合資会社
27	有限会社メタルクリエイト

No.	補助事業者名
28	宮本補綴研究所
29	株式会社植田印刷所
30	株式会社双葉紙器
31	有限会社古殿製材所
32	平田屋
33	双葉運輸株式会社
34	エンゼル産業株式会社
35	有限会社クサカ鋼材
36	株式会社サンレディ
37	株式会社ミウラ
38	正栄工業株式会社
39	種まきうさぎ株式会社
40	三正工業株式会社
41	毎日製パン
42	タカラ印刷株式会社
43	ヒメジ理化株式会社
44	三宝製薬株式会社
45	有限会社オヌキ
46	株式会社長谷川製作所
47	株式会社テクニカルタテノ
48	株式会社郡山クローシング
49	佐藤鉄工業株式会社
50	株式会社シモン
51	株式会社高野精機
52	日吉工業株式会社
53	株式会社エクストエンジニア
54	株式会社三栄精機製作所
55	岩代工業株式会社
56	日本伸管株式会社
57	株式会社羅羅屋
58	白河銘醸株式会社
59	会津紙工株式会社
60	有限会社フジモールド
61	株式会社マルサン
62	株式会社増子建築工業
63	株式会社協栄製作所
64	林精器製造株式会社
65	マツモトプレジジョン株式会社
66	株式会社以輪富
67	会津酒造株式会社
68	有限会社西間木家具店
69	株式会社芳賀沼製作
70	株式会社エヌ・ティー・エス
71	有限会社千石石材工業
72	ふくしま農家の夢ワイン株式会社
73	有限会社モード藤
74	有限会社サクラ店装
75	有限会社中谷製作所
76	サンケミカル株式会社
77	暁精機株式会社
78	近藤パン店
79	大同精機株式会社
80	有限会社プラスチック
81	株式会社ニッタ冷熱工業

No.	補助事業者名
82	株式会社三條屋
83	株式会社菅原善治商店
84	自然食品ばんだい
85	株式会社緑の杜
86	ひぐち歯科医院
87	有限会社半沢塗装店
88	株式会社福豆屋
89	株式会社プロジェクト二十一
90	有限会社ワークショップアライ
91	クリーニング北沢(共同)
92	佐久間クリーニング株式会社(共同)
93	有限会社クリーンボーイキクタ(共同)
94	有限会社クリーニング三愛(共同)
95	有限会社サクラクリエーション
96	株式会社江川米菓店
97	陸奥テックコンサルタンツ株式会社
98	福島訪問歯科医院
99	有限会社白虎食品
100	あい歯科クリニック
101	山菱水産株式会社
102	株式会社ARKUS
103	株式会社三橋商会
104	株式会社ステラフーズ
105	株式会社日本銘石
106	有限会社渡邊宗太商店
107	株式会社あおき
108	株式会社キックオフ
109	合同会社トリル
110	株式会社しらかわ米穀
111	有限会社矢萩食品
112	有限会社いわき卓球
113	人気酒造株式会社
114	アサヒ通信株式会社
115	株式会社ITCテック
116	有限会社高橋工業所
117	株式会社システムフォワード
118	有限会社カネダイ

平成28年度補正 補助事業者一覧

No.	補助事業者名
1	有限会社ウルトラパーツ
2	有限会社三和精機
3	エイト工機有限会社
4	白河コスモス電機株式会社
5	有限会社福南自動車工業
6	三和精密有限会社
7	ニダック精密株式会社
8	荒井自動車株式会社
9	有限会社まるい
10	有限会社斎田鉄工所
11	三春縫製株式会社
12	クリーニング北沢
13	木村ミルクプラント株式会社
14	株式会社ACDC

No.	補助事業者名
15	斎須歯科医院
16	有限会社佐藤フライス
17	富士シャフト株式会社
18	海楽亭
19	会津コスモス電機株式会社
20	株式会社ワイズ
21	かど屋
22	有限会社佐藤製作所
23	茜精密工業株式会社
24	豊國酒造合資会社
25	株式会社ワイエムシステム制御
26	有限会社よしだや
27	株式会社アクアマリンパークウェアハウス
28	有限会社いわきシンクウ
29	林精器製造株式会社
30	株式会社柳沼板金店
31	新井ハガネ株式会社
32	有限会社板倉工業所
33	株式会社伊達物産やまとフーズ
34	株式会社山製作所
35	株式会社川崎シール製作所
36	株式会社ケイエスエム
37	株式会社システムフォワード
38	株式会社カスガ
39	株式会社ミウラ
40	ケンタ電子工業株式会社
41	株式会社緑マーク
42	株式会社長谷川機械製作所
43	有限会社オートケア会津
44	古川プラスチック
45	株式会社エスポアール
46	有限会社そのべ
47	高保製業工業株式会社
48	有限会社添田特殊印刷
49	診療化成株式会社
50	有限会社井上武道具店
51	アサヒ通信株式会社
52	小林豆富食品
53	福島パルス株式会社
54	有限会社高橋工業所
55	普代産業株式会社
56	有限会社鈴木鉄工所
57	有限会社和田印刷
58	有限会社塚原製作所
59	国権酒造株式会社
60	株式会社エヌ・シー・ロード
61	有限会社ベルクール
62	有限会社協栄精機
63	有限会社半沢塗装店
64	こまや合同会社
65	福島県環境検査センター株式会社
66	株式会社田中ニット鮫川工場
67	有限会社大島屋
68	目黒麴店

No.	補助事業者名
69	有限会社尾形自動車工業
70	大同石油株式会社
71	株式会社太郎庵
72	福島セラミック株式会社
73	株式会社グローバルファインドネットワーク
74	株式会社片山ゴム
75	株式会社芳賀沼製作
76	有限会社タツミ工機
77	有限会社ジーム
78	株式会社ヒロタテクノ
79	株式会社中商
80	LSIクーラー株式会社
81	有限会社めでたいや
82	株式会社HealtheeOne
83	有限会社東洋車体
84	有限会社ダイケン精機
85	有限会社石山精機
86	有限会社ユタカ自動車工業

平成29年度補正 補助事業者一覧

No.	補助事業者名
1	有限会社釘屋商店
2	株式会社光大
3	株式会社シザーハンズ
4	ひきち印刷
5	有限会社藤野機工
6	ふじ印刷株式会社
7	有限会社加藤板金工業
8	株式会社須賀川シューパーツ
9	有限会社吉田畳店
10	株式会社リード
11	株式会社土っ子田島farm
12	株式会社アイビー
13	株式会社寿製作所
14	株式会社エバタ製作所
15	有限会社マイクロ精工
16	おぐらじ歯科医院
17	有限会社日乃出屋物産店
18	株式会社一十八日
19	宮沢歯科クリニック
20	野地株式会社
21	株式会社エムエムパッケージ
22	南会津マウンテンブルーイング
23	やまさ味噌こうじ店
24	山本商事株式会社
25	株式会社光陽社
26	有限会社佐藤製麺
27	小瀧技工所
28	穴戸歯科医院
29	有限会社アクト精密
30	株式会社佐川林業
31	大野農園株式会社
32	株式会社アステス
33	丸和精光株式会社

No.	補助事業者名
34	株式会社ライジング
35	有限会社矢内製作所
36	カーナデンタルクリニック
37	株式会社伊藤産業
38	株式会社ニッセイ
39	株式会社小野モータース
40	株式会社流紋焼
41	有限会社井筒屋
42	株式会社和知鐵工所
43	有限会社マルヨ建匠
44	共栄自動車整備協業組合
45	アド・エージェント
46	パーフェクトン株式会社
47	株式会社ファスナー産業
48	株式会社関根製作所
49	株式会社カノウ機械設計
50	ユニオンテック株式会社
51	合資会社大和川酒造店
52	株式会社小野工業所
53	高野歯科医院
54	有限会社岡部縫製
55	テックセイコー
56	根田醤油合名会社
57	株式会社米夢の郷
58	湯田木材株式会社
59	かたの歯科医院
60	有限会社佐島屋印刷所
61	有限会社矢祭自動車整備工場
62	有限会社高田木型製作所
63	株式会社福永
64	イービーエム株式会社
65	株式会社農
66	株式会社agrity
67	有限会社木村紙器製作所
68	株式会社NAKANO
69	株式会社中商
70	福島県環境検査センター株式会社
71	ハナブサ精密
72	豊國酒造合資会社
73	笹の川酒造株式会社
74	株式会社エヌ・ティー・エス
75	南産業株式会社
76	松崎酒造株式会社
77	株式会社第一印刷
78	有限会社白井木工所
79	株式会社会津技研
80	株式会社エヌ・シー・ロード
81	株式会社エルマーノ
82	日本伸管株式会社
83	エイト工機有限会社
84	正栄工業株式会社
85	ティエフオー株式会社
86	株式会社三橋商会
87	東邦邦ス工業株式会社

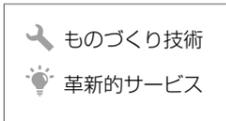
No.	補助事業者名
88	有限会社佐藤製作所
89	三正工業株式会社
90	株式会社ヒロタテクノ
91	株式会社ケイエスエム
92	人気酒造株式会社
93	株式会社アイデン
94	株式会社福島明工社
95	有限会社ベルクール
96	有賀醸造合資会社
97	株式会社富久栄商会
98	合資会社喜多の華酒造場
99	株式会社松竹工芸社
100	有限会社塚原製作所
101	有限会社金敷製作所
102	会津紙工株式会社
103	株式会社太郎庵
104	株式会社社川製作所
105	ミドリ浅川衣料株式会社
106	有限会社サンエイオブチカル
107	株式会社ミューラボ
108	TEA TO EAT
109	株式会社都市技術
110	芳賀医院歯科室
111	有限会社上遠野精機製作所
112	株式会社斎藤自動車
113	根津鋼材株式会社
114	有限会社丸中建設
115	藤倉航装株式会社
116	有限会社ケースコーポレーション
117	株式会社大河内メリヤス
118	有限会社ワタベ印刷所
119	すすむ歯科医院
120	アサヒ通信株式会社
121	有限会社高橋工業所
122	中央精機株式会社
123	有限会社クサカ鋼材
124	株式会社品川通信計装サービス
125	株式会社高野精機
126	株式会社マコト精機
127	株式会社佐藤機械工業

平成30年度補正 補助事業者一覧

No.	補助事業者名
1	有限会社いわき自動車鍍金塗装
2	藤寿産業株式会社
3	有限会社さとう総合印刷
4	齋藤りんご園
5	株式会社CIA
6	株式会社方南製作所
7	有限会社瀧口精工
8	有限会社ソーイング・リヴ
9	株式会社EVIジャパン
10	株式会社DroneWorkSystem
11	レミーラ

No.	補助事業者名
12	有限会社アラカワ紙工
13	郡山チップ工業株式会社
14	デンティストワタナベ
15	株式会社ツポイ
16	株式会社日畜フード
17	籍木ツール株式会社
18	株式会社星総合印刷
19	三森歯科医院
20	有限会社昇栄
21	磐梯酒造株式会社
22	橋内畳店
23	太田歯科技工所
24	有限会社イタバン
25	フォーク株式会社
26	有限会社Monsieur-夢酒
27	郡山冷蔵製氷株式会社
28	有限会社日向製作所
29	木田歯科医院
30	有限会社横田菓子店
31	株式会社ヘレナ・インターナショナル
32	株式会社須賀川東部運送
33	有限会社長久保食品
34	株式会社アサカ精機
35	有限会社コレクト
36	有限会社越後屋
37	有限会社添田木工所
38	荒川畳店
39	ニューフロンティア株式会社
40	有限会社第一薬局店
41	合資会社白井酒造店
42	土屋工業株式会社
43	合同会社ねっか
44	株式会社さくらやフーズ
45	コンクリートコーリング株式会社
46	株式会社ミルテック
47	株式会社樽林製作所
48	渡辺電機製造株式会社
49	長瀬印刷株式会社
50	VanillaCloud
51	株式会社コンノ製作所
52	有限会社大谷花卉
53	こばりファーム
54	株式会社カトウファーム
55	株式会社マニフィークデシャンピニオン
56	株式会社クリタ
57	会津エンジニアリング有限会社
58	株式会社ワールド
59	会津若松食肉事業協同組合
60	有限会社幸栄
61	株式会社サンシートレーディング
62	株式会社ミウラ
63	林精器製造株式会社
64	豊國酒造合資会社
65	株式会社エヌ・ティー・エス

No.	補助事業者名
66	株式会社サンポリ
67	株式会社Y・フジ
68	正栄工業株式会社
69	根津鋼材株式会社
70	有限会社ホン造形
71	有限会社ミツワエンジニアリング
72	有限会社白虎食品
73	株式会社サンコウ
74	有限会社マルヨ建匠
75	福島県環境検査センター株式会社
76	有限会社よしだや
77	株式会社ウチヌキ
78	トーコーケミカル株式会社
79	有限会社上遠野精機製作所
80	株式会社アラオカ
81	有限会社サキダス
82	株式会社有明
83	近藤パン店
84	株式会社エクストエンジニア
85	合同会社ドゥミール
86	株式会社石川製作所
87	滝口木材株式会社
88	有限会社薄商店
89	株式会社長門屋本店
90	有限会社福島熔材工業所
91	円谷製麺株式会社
92	有限会社マスヤ
93	合同会社ライズ
94	新井ハガネ株式会社
95	武藤畳店
96	ソーワ精工株式会社
97	合名会社大木代吉本店
98	ビルド商事株式会社
99	ehomeコンサルタント合同会社
100	株式会社和光プロセス
101	株式会社中央特殊印刷
102	山田鍍金工業株式会社
103	古川プラスチック
104	遠藤歯科医院
105	株式会社エバタ製作所
106	人気酒造株式会社
107	株式会社加藤螺子製作所
108	門馬屋根工業株式会社
109	エンゼル産業株式会社
110	いずみ歯科医院
111	大七酒造株式会社



ものづくり補助事業
成果事例集

令和3年12月発行
発行 福島県地域事務局
福島県中小企業団体中央会

〒960-8053
福島県福島市三河南町 1-20 コラッセふくしま 10 階
TEL 024-536-1261 FAX 024-536-1217

ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援事業（フォローアップ事業）
令和元年度 ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金