

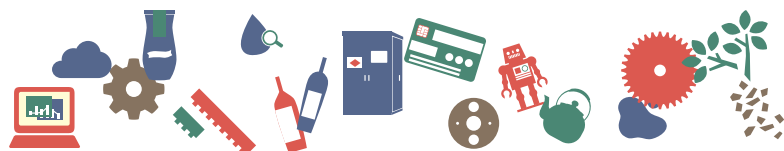
平成27年度補正
ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金
成果事例集(山形県)



山形県中小企業団体中央会

平成29年11月

はじめに



我が国経済は緩やかな改善傾向が続いており、中小企業・小規模事業者を取り巻く状況も改善傾向にあります。しかしながら、改善の度合いは規模、業種、地域等によって異なることに加えて、売上高や収益の伸び悩みといった課題も存在しており、また、取引環境についても大企業と中小企業では依然として差があります。

このような状況におきまして、本会では平成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事業から、国の委託を受けてものづくり補助金の地域事務局として、県内中小企業の方々をご支援しております。

平成27年度の補正予算においては、名称を平成27年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金に変え、今までの「一般型」と「小規模型」に加えてIoT等を用いた設備投資を行う「高度生産性向上型」を新たに用意し、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および小規模事業者の方々の設備投資等を支援することになりました。その結果、本県では112件が採択され補助事業に取り組みられました。

この度、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の成果につきまして、補助事業者の実施後の事業展開や活動・成果状況等を調査・把握し、その成果を内外に発表することを目的とした本書を制作いたしました。

本書が、今後新たな試作開発や設備投資に取り組む中小企業の皆様のご参考となりましたら幸いです。

最後になりますが、本書制作にあたり趣旨にご賛同いただき、ご協力いただきました皆様に深く感謝を申し上げます。

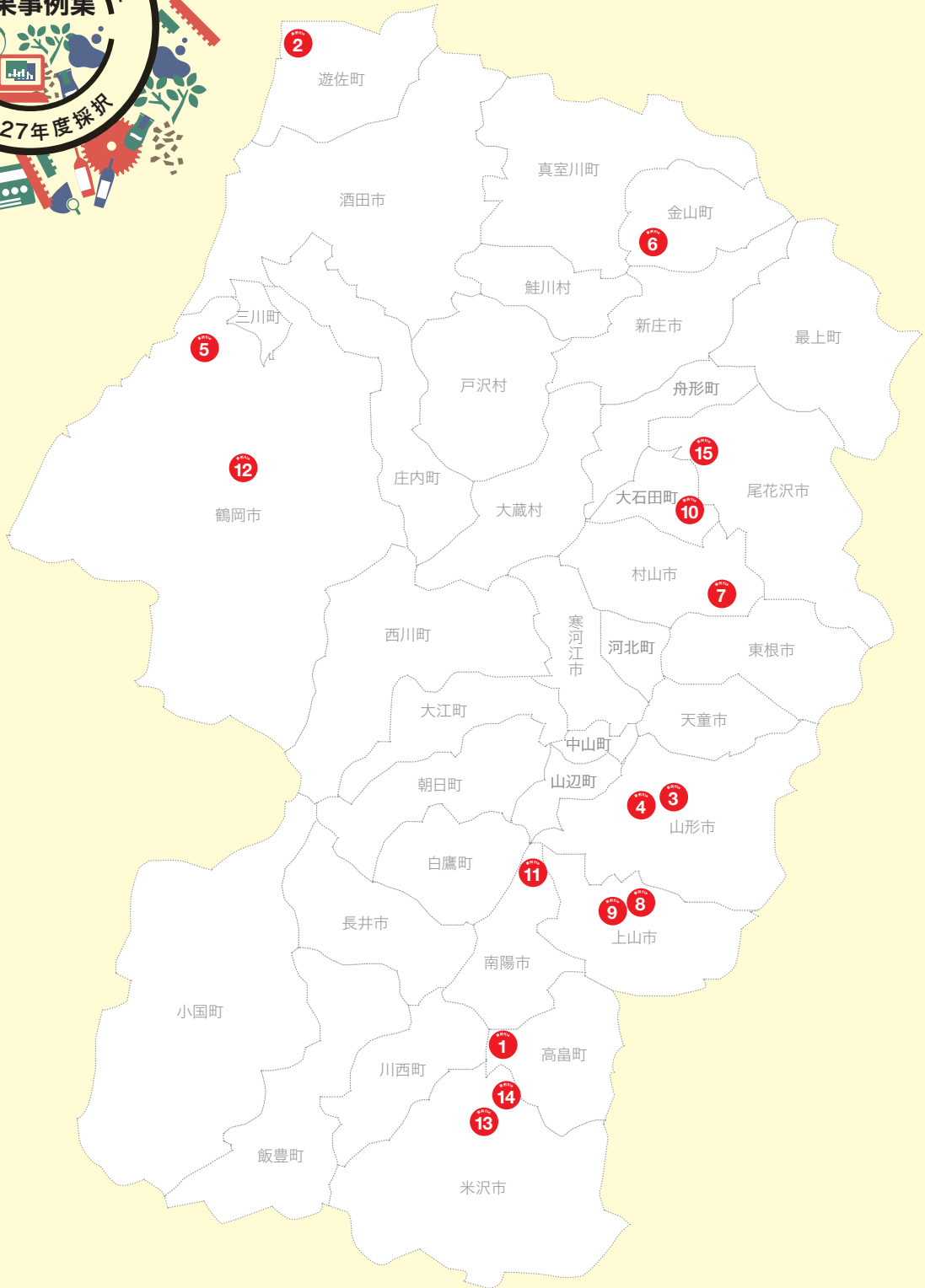
平成29年11月吉日

山形県中小企業団体中央会
山形県地域事務局長

山本 惣一

もくじ

P 4	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 概要
P 6	山形県中小企業団体中央会について
P 8	① 株式会社上和電機
P 10	② 有限会社福増建具店
P 12	③ 株式会社萬屋薬局
P 14	④ 株式会社シェルター
P 16	⑤ 加藤嘉八郎酒造株式会社
P 18	⑥ 金山コネクタ株式会社
P 20	⑦ 株式会社渡辺螺子
P 22	⑧ 進和ラベル印刷株式会社
P 24	⑨ 株式会社三共造園
P 26	⑩ 有限会社太陽コーティング
P 28	⑪ 有限会社M・T・S
P 30	⑫ 株式会社アサヒニイズマ
P 32	⑬ 株式会社フューチャーインク
P 34	⑭ 株式会社松村エンジニアリング
P 36	⑮ ジャパンクリエイイト株式会社
P 38	平成27年度採択事業者一覧
P 40	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の 実施状況について



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 概要

1. 事業の目的

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する。

2. 補助対象者

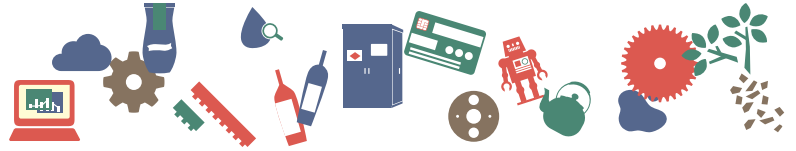
本補助金の補助対象者は、日本国内に本社及び開発拠点を有する中小企業者に限る。

本事業における中小企業者とは、【ものづくり技術】で申請する者は「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」第2条第1項、【革新的サービス】で申請する者は「中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律」第2条第1項に規定する者をいう。

3. 補助対象事業

本事業では、【革新的サービス】、【ものづくり技術】の2つの類型がある。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。

	ものづくり技術	革新的サービス
一般型	<ul style="list-style-type: none">補助上限額：1,000万円（下限額：100万円）補助率：2/3以内設備投資が必要補助対象経費：機械装置費、技術導入費、運搬費、専門家経費	
小規模型	<ul style="list-style-type: none">補助上限額：500万円（下限額：100万円）補助率：2/3以内設備投資可能（必須ではない）補助対象経費：機械装置費、原材料費、技術導入費、外注加工費、委託費、知的財産権等関連経費、運搬費、専門家経費、クラウド利用費	
高度生産性向上型	<ul style="list-style-type: none">補助上限額：3,000万円（下限額：100万円）補助率：2/3以内設備投資が必要補助対象経費：機械装置費、技術導入費、運搬費、専門家経費	



4. 補助対象要件

申請事業は、下記の要件を満たすことが必要。

【革新的サービス】

- (1) 「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」で示された方法で行う革新的なサービスの創出・サービス提供プロセスの改善であり、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(中小企業の新たな事業活動の促進に関する基本方針(平成17年5月2日)第2 2 に準じます)。
- (2) どのように他社と差別化し競争力を強化するかを明記した事業計画を作り、その実効性について認定支援機関により確認されていること。
- (3) 高度生産性向上型で申請する場合は、「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。

【ものづくり技術】

- (1) 「中小ものづくり高度化法」に基づく特定ものづくり基盤技術を活用した革新的な試作品開発・生産プロセスの改善を行い、生産性を向上させる計画(3～5年計画で「付加価値額」及び「経常利益」の増大を達成する計画)であること。
- (2) どのように他社と差別化し競争力を強化するかを明記した事業計画を作り、その実効性について認定支援機関により確認されていること。
- (3) 高度生産性向上型で申請する場合は、「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。

山形県中小企業団体中央会について

1. 概要

中小企業団体中央会は、中小企業等協同組合法及び中小企業団体の組織に関する法律に基づいて設立された特別民間法人で、各都道府県に一つの中央会と全国中小企業団体中央会により構成されています。中央会の主な目的は、中小企業の組織化を推進し、その強固な連携による共同事業を推進することによって、中小企業の振興発展を図っていくことにあります。

中央会では、組合等の設立や運営の指導・支援、異業種の連携組織や任意グループなどの中小企業連携組織の形成支援などのほか、金融・税制や労働問題など中小企業の様々な経営問題についても相談に応じています。

また、組合等のために各種助成事業による支援を行っていますが、その経費の一部については国と地方公共団体から補助を受けていることから、国や都道府県の中小企業担当部課と十分連絡をとりながら事業を進めています。

2. 活動事業

- 組合等の設立・運営に関する相談・支援
- 新連携等組合以外の連携組織の形成支援
- 小規模事業者の組織化促進
- 中小企業の経営・労務・経理税務・法律等の相談
- 組合の金融、経理税務、事業運営、流通、労働問題等に関する講習会、講演会等の開催
- 弁護士、税理士等による専門的な問題についての個別指導
- 中小企業者及び中小企業の組織に関する調査・研究
- 中小企業組合検定試験の実施と中小企業組合士の認定・登録
- 組合青年部の育成・強化
- 活路開拓事業・情報化対策事業等への助成
- 小企業者組成長戦略推進プログラム等支援事業
- 機関誌・インターネットなどによる情報提供と連絡
- 中小企業振興対策の建議・陳情・請願
- 中小企業PL保険制度、業務災害補償制度等の普及啓発
- インターネットによる中小株式会社等の計算書類公開支援
- 中央会電子認証サービス

3. 住所・連絡先

[本 所]

〒990-8580

山形県山形市城南町1-1-1 霞城セントラル14階

TEL 023-647-0360 FAX 023-647-0362



[庄内支所]

〒998-0044

山形県酒田市中町1-4-10 酒田市役所中町庁舎2階

TEL 0234-22-4945 FAX 0234-22-4955





株式会社上和電機



【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 高度生産性向上型/IoT

事業
計画名

IoTを活用した高度生産システムの構築と
高精度加工技術の開発

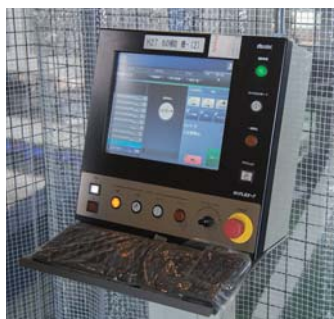
長年構築してきた、一括管理システム、一気通貫生産システムがより強化
製品の短納期化と働き方改革の実現



セルローダーストッカ(自動材料棚)は8段まで収納可能。



ハイブリッドベンディングマシン(高速・高精度ベンダー)。



IoTで情報を一元化。



事業の背景・目的

当社は生産プロセスを改善するために、本事業の前年にNCタレットパンチプレスと自動搬送装置を導入した。結果、NC加工プログラミングを自動化でき、設計から製作開始までのリードタイムの短縮と、自動搬送装置による加工時間の削減および無人化運転(時間外作業)が可能になった。

NC加工作業工程のリードタイム削減は実現したがその前工程、製作開始時の板金の材料投入と、NC加工後

の曲げ加工がボトルネックとなっていた。また、曲げ加工は専門性の技術に依存する作業が多く、技術伝承する必要があった。

この課題を改善するために、材料投入と曲げ加工工程に新規設備を導入し、データを連動化・一元化し、機械で自動化することで、さらに確実な成果をめざした。

事業内容

NC加工作業前工程の材料段取りを自動化、加工順序変更を可能にできるように、材料棚をセルローダーストック(自動材料棚)にした。

また、NC加工作業後の曲げ加工作業において、これまでは熟練作業員が経験により曲げ加工を行っていたが、角度の補正加工ができなかった。大物・重量物を曲げる

際は、3人での作業、または、天井クレーン等を使用していたため工数もかかり、なおかつ危険な作業であった。

こうした課題を解決し、誰でも曲げられる仕組みをつくるために、ハイブリッドベンディングマシン(高速・高精度ベンダー)を導入した。

事業の成果

材料棚をセルローダーストックにしたことで、材料パレットへのセット作業がなくなり時間が短縮、加工順序が容易に変更できるようになった。従来の設備では2tまでしか材料をセットできず、連続運転は3時間までだったが、セルローダーストックでは、2t×8段(16t)まで24時間の連続運転が可能になった。

従来のベンダーをハイブリッドベンディングマシンにしたことでデータを一元化でき、自動プログラミングにより誰にでも曲げ加工が可能になった。さらに、付属装置を設置することで、1人でも効率よく安全に曲げ加工ができる

ようになった。

新たに設備を導入しIoTを活用した高度生産システムを構築したことで、作業工数削減、スケジュール管理の確立、誰でも可能になった曲げ加工および工程作業の可視化が実現した。

本事業による新規設備導入と、当社が以前より取り組んでいる顧客情報の一元化、一括管理システムおよび一気通貫生産システムにより、定時に業務を完了することが可能となった。短時間労働を実現したことで「働き方改革」を実現した。

今後の展望

本事業の目標を実現したことで、生産プロセスが改善され、当社の強みである短期製作をより充実することができた。これにより突発的な引き合いも対応可能になったことは、販路拡大の武器になる。なお、販路拡大のターゲットは、建設業者および電機設備工事業者を想定している。

これから数年は、東京オリンピック・パラリンピック事業を中心に、復興事業や再開発事業等、建築に関わる事業が拡大すると予測されており、1,000億以上の市場にな

ると言われている。その巨大事業において大規模・中堅メーカーにはできないことで、当社の存在感を示していく計画を立てている。

本事業を達成したことで、同規模・同業他社にはないシステムになった。そのため大規模・中堅規模の同業他社製品のOEMにも積極的に取り組んでいく。

板金業務を外注している会社も多く、大型・中堅規模の市場に対し、当社の生産プロセスで対応していく。

株式会社上和電機

業務内容

■配電盤、制御盤、分電盤等の電気設備製造・販売及び同改修工事。当社の製品は設備毎の受注製造品であり、製作は「製作承認(納品仕様書)」を得てからの製作を行っている。営業・設計からの指示を全ての工程へシンプルかつフレキシブルに伝え、隅々まで行き届いた管理を行うことができる「一括管理システム」「一気通貫管理システム」を運用している。



専務取締役 村上 秀樹

代表者:村上 正喜
設立年:平成元年4月
資本金:2,700万円
従業員:78名

住所:山形県東置賜郡高島町石岡178-1
電話:0238-57-5087 FAX:0238-57-5090
URL: <http://jowa-d.jp>
e-mail: ホームページお問合せより

有限会社福増建具店



【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 一般型

事業
計画名

最新木材加工機導入による
鳥海組子製品製作の高度化と市場の拡大

**木の持つ色合いだけで組合せた福増の「鳥海組子」
木の温もりと絵画のような存在感の組子製作が短納期・低コストで実現**



導入した機械で組子の「骨」になる部分を自動切削する。



切削した木を着色せず、そのままの色で組み上げる。

事業の背景・目的

創業以来40年以上、住宅のドア、障子、襖等の木造建具製造を主な事業としてきた。しかし、近年の住宅受注はハウスメーカー主体となっており、建具そのものも大量生産された既製品におされ、製作建具の需要は減り市場も狭まってきている。建具における伝統的な組子は、細やかな手作業になるため、コストと時間がかかり、納期と価格の両面での課題があった。

一方、簡単・手軽な既製品が大量に出回る中、徐々にで

はあるが、木の温もりや健康志向、オリジナリティの面から木製建具を求める声もある。

要望に応え市場開拓・受注拡大を図るために、組子と建具を融合させた製品開発を計画した。当社が現在保有している機械設備では手作業による工程が多いため、新規設備を導入することで、当社の技術力を活かしつつ、時間短縮およびコストダウンをめざした。

事業内容

組子建具は、細やかな手作業で時間のかかる菱形や三角形等の伝統的な組子とは異なり、縦と横の切込みを機械で切削することで、時間短縮とコストダウンを可能にした。伝統的組子に対し、現代風組子と位置づけ、当社が出羽富士と称される鳥海山の麓にあるため、新しいブランド

事業の成果

組子製造工程の一番核となる部分を手作業から機械化したことにより、削る精度と切込みの精度が向上した。

「鳥海組子」は、縦と横の切込みで様々な種類の木の色そのものを活かし、絵画のようなものからキャラクターまで自由にデザインし、組子として完成させることができる。

酒田市の公認マスコットキャラクターを鳥海組子で製作し、酒田市で開催された産業まつりに出品したところ、酒田市役所の担当者の目に止まり、酒田市新庁舎の市長室に納入することになった。他にもオリジナルデザインで製作した「鳥海組子」を納入して実績をあげている。

今後の展望

「鳥海組子」としてオリジナルティの高い製品を市場に提供することが可能になった。今後の課題は、いかに認知度をあげ新規市場を開拓していくかである。

長年培ってきた高い技術力に加え、新しい機械の導入により短納期・低コスト化が可能になったことで、展示会等で多くの人の目に触れる機会を設けたり、各地にあるキャラクターを活かした鳥海組子を提案して、普及させる方法を模索している。エンドユーザー向けにホームページやカタログ等での広報活動にも力を注いでいきたい。

名称を「鳥海組子」とし、認知度とブランド力を高めていく。

そのために組子の「骨」の深さ調整、切削等の操作を自動で行える機械、木材をセットして切断する機械および仕上げカンナ機を導入した。



酒田市のキャラクター「もしえのん」と「あののん」を鳥海組子で作品に。



富士山の屏風。オリジナルの絵や書を鳥海組子に。

有限会社福増建具店

事業内容

- 木製建具(引き戸・ドア・障子・襖・間仕切りスクリーン)
- 組子製品(夏戸・欄間・衝立)
- オーダー家具
- 木製内装材加工
- 内装リフォーム
- 木工工芸品
- 各種製品の製造、取付、販売、保守(調整・張替・入替等)



専務取締役 高橋 巨

代表者:高橋 岸夫
設立年:平成7年7月
資本金:300万円
従業員:4名

住所:山形県飽海郡遊佐町増穂字前田59番地
電話:0234-75-3412 FAX:0234-75-3437
URL:<https://www.fukumasu-tategu.com>
e-mail:fuku-masu@amail.plala.or.jp

株式会社萬屋薬局



【対象類型】 革新的サービス

【事業類型】 一般型

事業
計画名

施設入所者を対象とする漢方薬の煎じサービス及び
ハーブ入浴剤の提供

煎じる手間をなくし、施設でも手軽に漢方の煎薬を服用可能に
肌の保湿、リラックスを促し温浴効果を高めるオリジナルハーブ入浴剤



自動生薬煎じ包装機・ハーブ抽出ユニット付。



同時に3種の漢方薬を煎じ、パック詰めができる。



1回分ずつパック詰めになった漢方薬とハーブ入浴剤。
入浴剤のパッケージは社員がデザイン。

事業の背景・目的

漢方薬は一人一人の体質や健康状態により、生薬を組み合わせた煎じ薬がもっとも効果的である。しかし、福祉施設入居者が漢方の煎薬を服用する場合、土瓶で煎じる時間と手間や匂いが原因で施設では対応できず、どうしても医療用エキス剤の処方になる。ただ、それでは一人一人の患者の症状に合わせた配合が難しく、十分な効果が期待

できない場合もある。

施設入居者の体調管理およびQOL (quality of life) 向上のために、これまで長年研究し培ってきた漢方の知識を活用し、施設や利用者の負担にならない効果的な漢方の煎薬とハーブ入浴剤を提供できればと、自動生薬煎じ包装機を新規導入した。

事業内容

生薬を組み合わせた漢方薬は、一人一人の処方箋を1日分だけ煎じていたが、15日から30日分をまとめて煎じて、1回分ずつをパックにして患者に渡すことが可能な自動生薬煎じ包装機を導入した。

従来は、患者ごとに生薬を調合し煎じていたため時間がかかっていた。自動生薬煎じ包装機では、各人に合わせて調合した漢方薬を一度に3人分同時に煎じ、パック詰めすることが可能になる。その結果、パック詰めした漢

方薬は常温で2ヶ月間保存が利き、処方された患者は1回分のパックを開封して服用することができる。

また、自動生薬煎じ包装機には、ハーブ抽出ユニットが付属しており、肌に良いとされるハトムギをベースに、天然の色や香りを楽しめるハーブを添付した皮膚にやさしい入浴剤を開発・製造することで、福祉施設の利用者に提供することが可能になる。



抽出したハーブオイルで
入浴剤を開発した。

事業の成果

自動生薬煎じ包装機でパック詰めにした漢方薬を、担当医師の処方により特別養老ホームに入居している3名に調剤して服用していただいている。それぞれの症状に合った漢方薬を煎薬で服用した。その結果、褥瘡(床ずれ)の軽快、縮小がみられ、有効例として日本東洋医学会に報告された。他にも原因不明の浮腫(むくみ)にも軽快がみられている。

漢方の煎薬は、施設では手間をかけることができなかった。しかし、煎じたものを1回分ずつ個包装し、まとめた日数分を渡すことができるようになったことで、施設入

居者でも手軽に漢方薬を服用できるようになった。また、煎じる時に発生する独特の匂いを周りに気遣う必要もなくなった。

入浴剤については、特別養護老人ホームでは清潔を第一に考えているため、頻繁にお湯の入れ替えをしなければならぬこと、また、入居者がハーブのリラックス効果がどこまで感じられるかが判断できないということから、今も検討中である。

今後の展望

煎薬については、施設入居者の効果も現れており、今後も施設入居者や外来患者に対して売上拡大を見込んでいる。

入浴剤については、デイサービス等で自立度の高い施設利用者を対象に提供を検討している。また、ハーブを生活に取り入れたいと思っているのは、30~50代の女性に多いとの市場調査から、高齢者に限らず幅広い層をター

ゲットに商品開発・一般販売も検討している。

ハーブの天然な香りとは、肌の保湿や心身のリラックス効果がある。ハーブと漢方薬をいっしょにした和漢ハーブ等、萬屋薬局ならではの提案と製品開発を行い、施設入居者の3大悩みと言われている便秘・褥瘡(床ずれ)および不眠の症状を軽減できるサービスを提供し、福祉施設入居者のQOL向上に寄与していく。

株式会社萬屋薬局

事業内容

1. 保険薬局
2. 医薬品・医薬部外品・生薬の販売
3. 健康食品の販売
4. 医療機器類の販売
5. 基礎化粧品の販売
6. 介護用具・福祉用具の販売及び賃貸
7. 工業用・科学用薬品の販売



代表取締役 中村 妙子

代表者：中村 妙子
設立年：明治10年4月
資本金：1,000万円
従業員：65名

住所：山形県山形市六日町2-3
電話：023-623-1805 FAX：023-623-1835
URL：<http://www.e-classa.net/yorozuya>
e-mail：ホームページお問合せより

株式会社シェルター



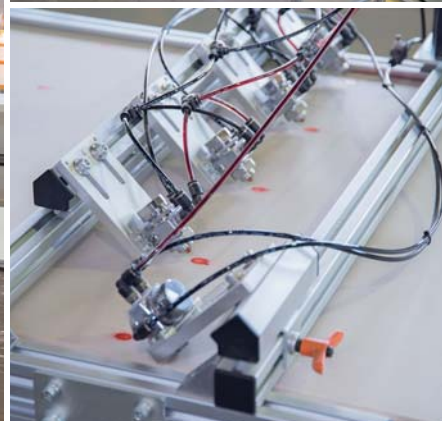
【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 一般型

事業
計画名

ランニングソー導入による
木質耐火部材「COOL WOOD」の生産性向上

地球環境のため、世界的潮流となりつつあるウッドファースト(木造最優先)
最新の構築・耐火技術による木造都市づくりー都市に森をつくるー



ランニングソー(石膏ボード自動切削機)を導入。

事業の背景・目的

当社が開発した木を現した木質耐火部材「COOL WOOD」により、防火地域でも木の温もりある木造耐火建築が可能となり、今後ますますの需要拡大が見込まれるが、石膏ボードの切削は大半が手作業であった。手作業による作業効率と精度の問題や、石膏ボード粉塵による生産環境の課題解決を図るため、ランニングソー(石膏ボード自動切削機)と自動マーキングを導入した。



1時間耐火(柱)「COOL WOOD」イメージ図。
日本、カナダ、スイスで特許取得。
第6回ものづくり日本大賞 製品技術開発部門
特別賞受賞。

事業内容

当社開発の「COOL WOOD」は特許技術であり、1時間耐火および2時間耐火の国土交通大臣認定を取得した、日本初の木質耐火部材である。柱・梁等の荷重支持部材(木材)の外側に、燃え止まり層として石膏ボードで被覆し、最外層に木を現した。3時間耐火も認定手続き中である。

この耐火技術は、木造の大規模・高層化に不可欠であり、既存の鉄骨造・RC(鉄筋コンクリート)造を木造に変

える基盤技術である。

「COOL WOOD」の生産体制を整備し、量産・低コスト化を実現するため、従来手作業となっていた石膏ボードのカットと印字作業を、パソコンとの連動等により自動化し、生産性を大幅に向上させるランニングソー(石膏ボード自動切削機)設備一式と自動マーキング装置を導入した。また、石膏粉塵の飛散防止のため集塵機を導入した。

事業の成果

「COOL WOOD」の作業の速度および精度が向上し、大量生産への効率化と安定した品質の部材提供が可能になった。そのため、「COOL WOOD」を使用した建物は都市部を中心に建築されており、予定物件も含むと次の通りである。

シェルターなんようホール、京都木材会館、Gビル自由が丘01B館(東京都)、イニエ南笹口(新潟県)、小林駅前観光交流センター(宮崎県)、山形市内木造耐火注文住宅など。見込みとしては、小田原駅東口交流施設(神奈川県)、長門市庁舎(山口県)など。

この他、鉄骨造・RC造と「COOL WOOD」を使用した木造のハイブリット建築も企画されている。



シェルターなんようホール(南陽市文化会館)のメインホール。ギネス世界記録「最大の木造コンサートホール」に認定。音響や省エネ性能への評価が高い。

今後の展望

当社代表が会長を務める、一般社団法人日本木造耐火建築協会に耐火技術を提供し、会員に利用を呼びかけている。木耐建の現会員数は自治体等を含め223会員となっており、平成29年度中に300会員をめざしている。また、東京支社の拡充、9月には仙台支社を開設し、全国に

耐火物件を普及すべく営業展開している。

地球温暖化の深刻化から、ウッドファースト(木造最優先)は世界的潮流となりつつあり、日本でも木造建築の需要が期待され、ランニングソーの稼働率は高まってくるが見込まれる。

株式会社シェルター

事業内容

- 木質構造部材の研究・設計・製造・販売
- 大規模・中高層・耐火木造建築の設計・施工
- 注文住宅の設計・施工・リフォーム
- 木造都市づくりの企画・コーディネート

※「COOL WOOD」、「木造都市」、「都市に森をつくる」は(株)シェルターの登録商標です。



代表取締役 木村 一義

代表者:木村 一義

設立年:昭和49年12月

資本金:9,000万円

従業員:102名

住所:山形県山形市松栄1-5-13

支社:東京、仙台

電話:023-647-5000 FAX:023-647-5050

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

e-mail: toiawase@shelter.jp

加藤嘉八郎酒造株式会社



【対象類型】 革新的サービス

【事業類型】 小規模型/設備投資

事業
計画名

『山形カクテル』の製造ライン構築と新規市場の開拓

“ファーム・トゥ・グラス”山形の風土をカクテルで表現
世界初の日本酒カクテルで日本酒市場の拡大をめざす



ジャムと清酒の充填機。



楕円形容器の蓋をかしめる打栓機。

山形カクテル ふるふる ラ・フランス。

事業の背景・目的

当社は明治5年の創業以来、清酒製造蔵元として日本酒のみを製造してきた。本事業のリキュール製造のきっかけとなったのが、「ゴツツォ山形」の佐藤智也氏と映画「よみがえりのレシピ」監督の渡辺智史氏が、山形の農家がかかえる問題について考える場として立ち上げた「山形カクテルミーティング」である。この団体は、平成25年度から3年連続で「やまがた若者チャレンジ応援事業」に採択され、本県の新たな魅力を創出した。その際、イベントや情報発信にも有効な「山形カクテルミーティング」の商品

を作りたいとの声があった。

また、東京都内でバー20数店舗を展開する日比谷Barが、日本酒カクテルを提供する「SAKE HALL HIBIYA BAR」を銀座にオープン。日本各地にある7つの蔵元の日本酒を基酒として使用しており、当社もそのなかの1つとして純米酒を提供していた。

この2つがきっかけとなり、山形地酒卸問屋「株式会社武田庄二商店」の助言もあり、本事業に申請し新商品開発に必要な設備の導入を図った。

事業内容

最初にカクテルをつくるため、リキュール製造免許の許可申請した。免許取得後は、日本酒に合わせる県産の果物を何にして、どのような状態に入れるか等を山形カクテルミーティングおよび武田庄二商店と検討した結果、中山町にある「山形の石焼き屋」の石焼ジャムが候補にあった。石焼き機でつくるジャムは、果物を焼くことで水分が飛んで旨味が凝縮され、その果肉とグラニュー糖だけで作られる。県産のさまざまな果物で石焼ジャムを試

作り、日本酒と合わせたカクテルの商品化をめざした。

石焼ジャム入りの日本酒カクテル製造・量産化にあたり、ジャム用充填機と清酒用充填機を新規導入した。また、充填した容器の蓋をかしめる打栓機と、ジャムと清酒が均一に充填されているかを確認・管理する電子天秤を購入した。

事業の成果

平成29年7月31日から販売を開始した「山形カクテルふるふる ラ・フランス(アルコール度数7%、138ml)」は、顧客が開栓直前にバーテンダー気分でシェイキング(ふるふる)することで完成する「お客様参加型商品」とした。瓶詰め作業は前年中に完成していたが、ラベルのデザイン等に時間がかかったため、発売まで時間を要した。初回生産は3,600本、うち100本は社内でのさまざまなテストや外部依頼した分析、関係者への配布等に使用したた

め、実質販売は3,500本。

「山形カクテルふるふる ラ・フランス」は県内外の酒販店、山形国際ドキュメンタリー映画祭でのイベント「山形カクテルBAR」他、山形、大阪、神奈川、東京などのイベント会場でも展示・販売した。本物のラ・フランスを口にしたような香りを味わえると、女性だけでなく、男性にも好評価をいただいた。

今後の展望

現在の商品はラ・フランスだけだが、今後は果樹王国山形にふさわしく、さまざまな山形県産フルーツを使った日本酒カクテルを開発・販売していく。開発当初は、さくらんぼを試作し味も良かったが、さくらんぼの石焼ジャムの価格が高く、採算が合わなかったため見送った。山形といえば「さくらんぼ」のイメージが定着していることもあり、今後は何らかの付加価値をつけて商品化していければと考えている。

県内の酒販店・スーパー・コンビニエンスストア、県外においては全国各地の「日本名門酒会」加盟店・デパート・百貨店、海外ではシンガポール・台湾などで販売したが、今後は生産量を増やして各地の試飲販売会やイベントに出展し、積極的に宣伝活動を行っていく。

日本酒カクテル「山形カクテル」の販売により、新たな日本酒ユーザーが増えることと、県産フルーツの需要拡大に寄与していきたい。

加藤嘉八郎酒造株式会社

事業内容

「東北の小灘」と称された銘醸地「大山(鶴岡市)」に明治5年創業。良酒を醸すには、麹菌や酵母菌の微妙な息づかい「ため息といき」を感じ取り、微生物との対話が大切であると考え「麹菌のゆりかご」である製麹装置KOSや「モロミのゆりかご」であるOSタンクを独自に開発。伝統の技を受け継ぎながら日々『大山』を醸成している。[代表銘柄]大山 芳醇で柔らかくキレが良い。



社長室付 醸造担当 加藤 嘉隆

代表者:加藤 有造
設立年:昭和35年10月(創業年度:明治5年)
資本金:8,000万円
従業員:33名

住所:山形県鶴岡市大山三丁目1-38
電話:0235-33-2008 FAX:0235-33-0880
URL: <http://katokahachiro.web.fc2.com>
e-mail:oyamap@abeam.ocn.ne.jp

金山コネクタ株式会社



【対象類型】 革新的サービス

【事業類型】 高度生産性向上型/IoT

事業
計画名

自動車用精密加工部品の外観自動検査化および
社内ネットワーク管理化

新自動検査機導入とIoT活用による検査データの管理、共有化が実現
コスト競争力がついたことで受注拡大をめざす



自動検査機を導入。



ネットワーク化による共有化。



自動車変速用精密部品。

事業の背景・目的

当社の主要製品である自動車用精密加工部品の受注が好調で、今後も受注増が見込まれているが、人材不足により生産量に影響を及ぼすことが懸念され、機械化による自動化が急務であった。

本事業申請時、自動寸法検査機と外観検査機を所有していたが、熱処理後の部品表面にムラがでるため、現有

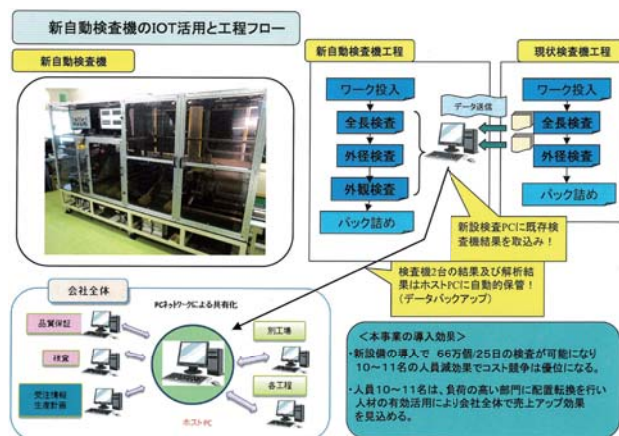
の外観検査機での検査は難しく、人の目視による外観検査に依存していた。また、それぞれの検査データを手入力する作業が発生していた。

そのため、外観検査の自動化と検査データのネットワーク化による人的コストの削減をめざした。

事業内容

高性能レンズに最新鋭2000万画素高解像度カメラ、照明、精密測定器を搭載した自動検査機を導入した。それにより、これまで人の目視による作業に依存していた外観検査工程を自動化した。

また、自動検査機導入に伴い、社内および工場内をネットワーク化し、検査データの監視・解析体制を構築した。



新自動検査機のIoT活用と工程フロー

事業の成果

新規自動検査機の導入により、生産数を月産72万個とした場合、これまで12名で検査していたものが半数の6名体制で検査できることが可能となり、生産性の向上およびコスト削減につながった。

また、新規導入器と現有機の検査状況をパソコンにつなぎ、社内および工場内をネットワーク化したことにより、検査データを共有化することが可能になった。これにより、IoTを活用したシステム構築により、現場にしながら検査

機の稼働状況を確認・監視することができる。24時間稼働しているため、夜間の作業状況をパソコン上で監視でき、人員削減や作業および生産効率が向上した。

現在は、データ集計と解析段階にある。そのため、顧客に良品を納品するため、自動検査機と人間によるW検査体制を敷いているが、今後の解析結果次第では完全自動化も検討している。

今後の展望

今回の検査機導入による自動化で、品質向上およびコスト削減が実証されたため、今後の自動車業界でも挑戦していける自信となった。

現在当社で加工しているオートマチックトランスミッションの部品は、世界の車両メーカーに幅広く供給している企業との取引であるため、次のモデルにおいても受注の見込みがある。今回の事業で得られた結果と、さらなる技術力の研鑽をつみ、取り組んでいく。

また、外観検査工程の自動化と検査データの社内ネットワークによる共有化で、人材を適材適所に配置転換でき有効活用につながった。今後も人材不足の懸念を払拭するために、人材の有効活用や新規雇用を行い、事業の安定と拡大化を図っていく。地元の雇用を増やしていくことで地域に根ざした企業として貢献していきたい。

金山コネクタ株式会社

事業内容

- 加工技術 / CNC旋盤加工・プレス加工
- ・マシニング・ワイヤーカット・研削接合・ロー付け・エア抜きボルト
- 主要製品 / 高周波同軸コネクタ・高周波同軸デバイス・光ファイバーコネクタ・光デバイス各種車載部品・ハーメチックシール・各種機構組立品・各種切削、プレス部品



取締役副社長 川島 悠児

代表者: 川島 健二
 設立年: 昭和47年12月
 資本金: 9,000万円
 従業員: 156名

住所: 山形県最上郡金山町大字金山849
 電話: 0233-52-2031 FAX: 0233-52-2335
 URL: <http://kmco-y.com>
 e-mail: ホームページお問合せより

株式会社渡辺螺子



【対象類型】ものづくり技術

【事業類型】高度生産性向上型/IoT

事業
計画名

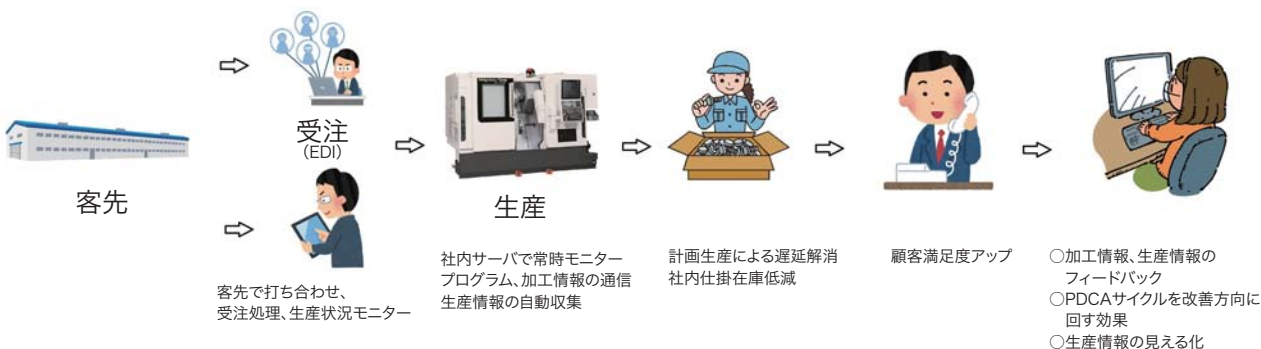
IoTを用いた生産革新事業

独自に構築してきた生産管理システムをインターネットで顧客につなぐリアルタイム送受信で多くの成果に中小企業のモデルケースと成り得る

業務フロー 従来の流れ



業務フロー 補助事業実施後



事業の背景・目的

近年、製造業の海外生産移転に伴い、国内製造業の多くは多品種少量短納期の業務が主流になり、今までにない生産管理体制を余儀なくされている。このような現実に直面し、多くの中小零細企業は、かつてない生産管理体制の構築に迫られながら、そのノウハウも構想も見出せず、結果として多品種少量短納期の注文をマンパワーで乗り切る厳しい状況にある。

本事業では、これらの問題を解決するために、自社内のネットワークのみならず、生産の進捗状況から納期までの情報を顧客と共有することにより、生産情報の一元化管理を可能にする新しい生産管理体制構築に取り組んだ。

事業内容

従来は作業者が工作機械に内蔵された自動プログラム、または、手打ちNC言語で加工プログラムを作成・内蔵メモリに保存し、次回加工時にそれらを読み取り段取り換えを行うという作業を行っていた。

本計画では加工プログラムと工具情報、切削条件、留意点、加工チェックシート等の加工情報を社内サーバに保存し、工作機械とイーサネット通信することで逐次プログラム情報を工作機械に送信し、内蔵メモリを使わない

リアルタイムな生産管理体制を構築する。

従来は機械毎に加工を行っていた工程を、NC複合加工機の導入によりひとつの工程に集約することで、自社生産管理システムをさらに拡張強化する。具体的には顧客先受注をEDI(ネットワークを通じて、電子データを交換しあう仕組み)でインポートし、社内加工計画を自動で立案・作業指示出力・外注EDIを用いた、納期までを一貫管理出来る一体型の生産管理受発注体制を構築し運用する。

事業の成果

営業担当者は顧客との打ち合わせで、ノートPCまたはタブレットを社内システムのクライアントの1台として使用し、顧客先での納期回答・稼働状況確認・生産履歴・品質情報等を瞬時に伝え、その場で受注処理・納期設定・作業指示を行う。その内容は即時に社内システムに送られ、社内イーサネットを通じて加工機に加工情報とプログラムが送信される。また専用ソフトウェアにより、稼働状況・アラーム・生産情報・NC画面のリアルタイム送受信を行い、生産リードタイムを大幅に短縮する。

さらに、無人運転中の稼働情報やアラーム情報等は、

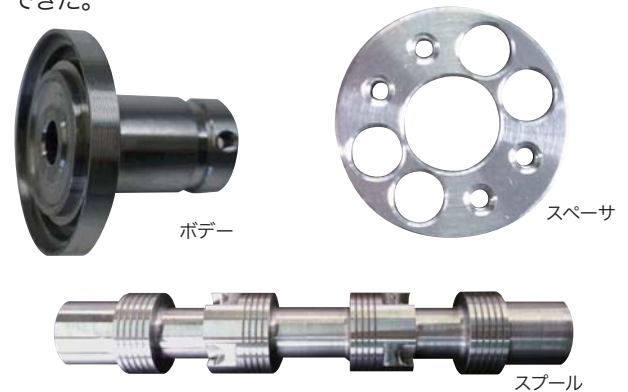
リアルタイムに社外の担当者に送信され、稼働率の大幅向上に寄与する。また、社内システムの外注EDI機能を用いて、外注先でも社内の一部門と見なしたシームレスな運用が出来る。

以上のような、顧客との打ち合わせからEDI受注、生産情報の送受信、MRPロジックによる多品種少量品と中ロット品の混流生産を実現し、生産リードタイムの大幅短縮と、滞留品・仕掛かり品の減少、キャッシュフロー良化による収益性の改善、生産性の向上を実現することができた。

今後の展望

受注から生産までの一気通貫のものづくり体制を構築し運用することで、社内の人材もノウハウもない事業者が同様の体制を構築するモデルケースとして非常に意義のある事業になったと思う。

なお、本事業を推進するために、現在指導を受けている山形大学国際事業化研究センターの「生産革新事業」の内容を反映しながら構築していきたい。



NC複合加工機による1チャック全加工の例。

株式会社渡辺螺子

事業内容

- 工作機械、産業用機械、印刷機械用機能部品の製造販売
- 自動車部品、自動車用エアコン部品、自動車用センサー部品の製造販売
- 自動車レース用部品、汎用エンジン部品、油圧機器部品の製造販売
- 半導体生産装置用部品、光学装置用部品、特注部品の製造販売



渡辺螺子外観

代表者：渡邊 稔
創業年：昭和35年4月
資本金：2,000万円
従業員：16名

住所：山形県村山市楯岡鶴ヶ町2丁目7番10号
電話：0237-55-3540 FAX：0237-55-5053
URL：<http://www.watanaberashi.com>
e-mail：info@watanaberashi.com

進和ラベル印刷株式会社



【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 高度生産性向上型/最新モデル

事業
計画名

最新ラベル検査機の導入による
高品質ラベルの確立および販路拡大

**「小さな顔で、大きな力。」ラベルは商品の顔 商品の輝き、売れ筋に影響力
検査体制確立で品質向上、リードタイム短縮、コストダウンの成果**



新規導入したラベル製品の検査機。

事業の背景・目的

当社はラベル印刷を中心に手掛けているラベルのメーカーである。平成26年度ものづくり補助金においては、ラベル業界では数少ないオフセット方式印刷機を導入し、印刷技術のさらなる高品質をめざした。

ラベルの素材は紙だけでなく、フィルム他多種多様な素材にも印刷する。印刷が終わったものは、出荷前に必

ず検査工程を経て納品するが、当社現有の検査機を用いた検査体制では、顧客の品質要求に対し、十分に応えられない状況にあった。

当社の顧客は地元の食品関係が多く、また、最近では東京支店からの受注も増えつつある中、商品の顔であるラベルの品質向上、検査体制を整えることは急務であった。

事業内容

顧客のラベル品質要求に対応するため、印刷後のラベル製品を検査できる最新式の検査機を導入した。

従来の検査機では、カメラで検査した後に再度目視による確認を行っていた。最新検査機はカメラの精度があり、今までは機械による検査ができなかった、光に反射する金属箔や透明フィルムなどのラベル素材にも対応できる。

事業の成果

従来確認できる不良箇所の大きさは、0.5mm×0.5mmまでであったのが、最新式の検査機では0.1mm×0.1mmまで確認できるようになり、検査精度があがった。

ラベルはロール紙に印刷するため、これまでは1つ不良箇所を発見すると検査機が止まり、次の不良箇所が見つかるまでまた止まるということがあったため、1ロールの検

今後の展望

東京支店からの受注が増加傾向にあるため、今後も首都圏への営業活動に重点を置き、代理店や同業者からの受注拡大を狙う。さらに、大阪を拠点に関西圏の営業エリアの確立もめざしている。また、化粧品や医薬品関係の引き合いも増えているため、それら業界への事業拡大を図る。

ラベルは一般の印刷物より小さく軽いため、宅配便でも送れるなど流通コストによるデメリットが少なく、地方でも十分戦える。

長年にわたり地元局でのラジオCMやホームページの



ラベルは商品の顔。印刷の品質だけでなく、商品の魅力を引き出す。

査が終わるまで長い時間がかかっていた。

新たな検査機では、1巻600mのロールを最後まで検査して不良箇所を記録し、巻き戻す時に記録箇所ですら不良を取り除くことができる。そのため、検査工程にかかっていた時間が短縮された。また、導入後は同業者であるラベル会社からの受注も増加している。

リニューアルを行い、「顧客あつての当社」の考えのもと、県内営業にも同様に力を注ぎ、技術力向上と人材育成に研鑽していく。



第25回世界ラベルコンテスト
レタープレス(ワイン・スピリッツ)最優秀賞受賞。

進和ラベル印刷株式会社

事業内容

- シール・ラベルの製造販売
 - 包装資材の卸販売
 - オンデマンド印刷物の製造販売
- デザイン・製版・印刷・検査・仕上げ加工まで完全内製化

コンテスト受賞履歴

世界ラベルコンテスト9回受賞、国内では最優秀賞8回、審査員特別賞2回



代表取締役 晋道 純一

代表者：晋道 純一
設立年：昭和62年4月
資本金：3,000万円
従業員：59名

住所：山形県上山市蔵王の森10番地
電話：023-672-7577 FAX：023-673-2019
URL：<https://shinwalabel.co.jp>
e-mail：ホームページお問合せより

株式会社三共造園



【対象類型】 革新的サービス

【事業類型】 小規模型/設備投資

事業
計画名

剪定残材の再資源化による
顧客満足度の向上と新規顧客層への展開

産廃物だった樹木の残材が香り豊かなチップとして再生
人にもペットにも優しい商品を開発中 冬場の雇用対策にも



導入した樹木粉碎機。



現場に運んで粉碎でき、そのまま敷いていける。



粉碎した樹木を敷いた歩道。

事業の背景・目的

当社の造園工事における樹木の剪定後の残材は、これまで産業廃棄物業者に持ち込んでいた。しかしながら、当社の残材に限らず、大量に持ち込まれる産業廃棄物は焼却処理が追いつかない状況にあった。今後、樹木粉碎機の導入によって、リサイクル・リユースして活用することが推進される。

剪定作業で排出される樹木や枝葉の一部は、自社において貯蔵資源化していたが、大半は残材同様、産業廃棄物として処分せざるを得ない状況にあった。

そのため、本事業で樹木粉碎機を導入し、剪定残材を再資源化して活用することで、新規顧客の開拓を図った。

事業内容

剪定枝を粉砕する「樹木粉砕機」を導入した。この粉砕機は、2tトラックの荷台に載せて移動できるため、現場へ持ち込み剪定した木を粉砕し、チップにしてその場に敷くことができる。そのため、剪定枝を運ぶ手間と費用が発生しない。

直径20cmまで粉砕でき、チップの大きさを2mmから15mmまで調整できるため、用途に合わせて大きさを変え再利用することができる。ただ、粉砕する際の音が大きい

ため住宅街では使用できないが、大きな公園等では剪定枝を粉砕してそのまま歩道に敷いたり、老人クラブのパーゴルフコースとして敷くなど、さまざまな場所で活用できる。



チップの大きさは2mmから15mmまで調整可能。

事業の成果

地元上市市の公園で剪定した樹木を、その場で粉砕して敷き詰めた。

上市市が推進しているクアオルト(気功型地形療法)のウォーキングコースには、伐採し処理したものが置いてあるのでチップにしてコースに敷いている。チップがクッション材となり膝への負担が軽減される。また、チップの香りはリラクゼーション効果も見込まれる。現在はコースの一部だけだが、今後は全コースへの拡大が見込まれる。

また、冬場の剪定作業が少ない時期の雇用対策としても期待できる。

今後の展望

羽州街道沿いの伸びて通行に支障をきたす木を剪定して、粉砕機でチップにし羽州街道に敷くという事業が上市市で予算化された。今秋、行政の広報誌で参加ボランティアを募る。

先に記載したクアオルトのウォーキングコースで、粉砕したチップを敷き込む作業を進めている。また、上市市の

通称フルーツラインでかかり枝を処理する方向で進んでいる。行政をはじめ需要が見込まれるところに対し、新規顧客の開拓を図る。

また、チップをそのまま敷くより樹脂で固めることで長く使用できるため、防草シートとして庭に敷いたり、ペット用ドッグランなど、個人向け商品の開発・商品化をめざす。

株式会社三共造園

事業内容

- 造園工事業、土木工事業、砕石、とび・土工工事業、舗装工事業
- 建設業、総合工事業
- 外構/カーポート、住宅のエクステリア、壁、ブロック工事、一般住宅から公共施設まで



代表取締役 井上 睦夫

代表者：井上 睦夫
設立年：平成3年4月
資本金：1,000万円
従業員：6名

住所：山形県上市市仙石字屋敷裏403-1
電話：023-672-0946
FAX：023-672-4090
e-mail：sakura@bb-town.jp

有限会社太陽コーティング



【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 小規模型/設備投資

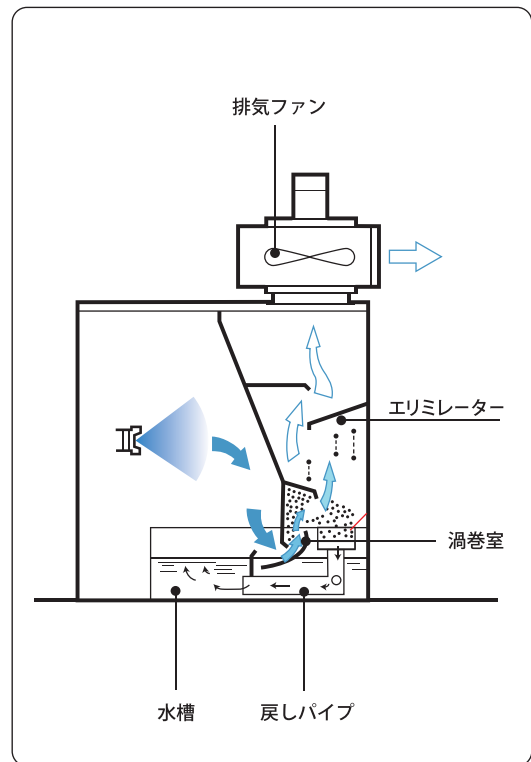
事業
計画名

塗装工程の環境整備による、
生産性および品質向上への取組み

乾式から水洗式へ、塗装ブースの機種を変更して品質向上、経費削減
得意の大物加工の強みを活かし、機械加工から塗装まで一貫体制化



塗装工程で発生するミストを捕集する塗装ブース。



水洗式は塗料ミストが水に付着することを利用して捕集する。

事業の背景・目的

以前は、塗装作業を行う際に発生する塗料ミストを、直接フィルターに吸着させる乾式塗装ブースを使用していた。このタイプでは、使用しているうちにフィルターが目詰まりを起こして、ミストの捕集効果が低下してしまう。さらにフィルターに吸着されなかったミストが空中に舞うことで、塗装が終了した製品に付着してしまい、塗装のやり

直しをすることがあった。フィルターが目詰まりを防ぐためには、フィルターの交換が必要であり、それに要する時間とコストが生産効率を低下させていた。

また、作業員の労働環境や、周辺地域の生活環境においても悪影響を与える可能性があるなどの課題もあった。

事業内容

塗装を従来の乾式工法から湿式工法にするため、水洗式塗装ブースを新規導入した。

水洗式塗装ブースは、塗料ミストをフィルターに付着させるのではなく、空気中に舞ったミストを吸引し洗浄室の水に付着させる。沈殿したり浮遊していた塗料ミストは産業廃棄物として出せるため、フィルターがなくなった。

事業の成果

塗装ブースのメンテナンスで大きな部分を占めていたフィルター交換がなくなったことで、これまで3時間から半日程度要していたフィルター交換の時間を、他の作業にあてられるようになった。また、年間4回程度の交換・1回あたり約20万円かかっていた費用が削減された。

塗料ミストの捕集率が上がったことで、製品に付着することによるやり直しもほぼなくなり、品質向上と労働環境や生活環境についても改善された。

品質が向上したことで、付着物に対してより厳しい医療分野、とくに介護関連製品に関する塗装の受注も増えている。



機械加工まで一貫体制をめざしていく。



塗装した製品。

今後の展望

当社の顧客は県内より岩手県・東京都・横浜市等県外が多いため、特に大きい製品を受注した場合の輸送コストが高くなる。

顧客からの要望もあり、塗装だけでなく機械加工も受注しているが、機械加工にかかる外注費も多く、その工程を自社で行える体制に整えていきたい。そうすることで、

当社の得意とする大きい製品を、機械加工から塗装まで一貫して受注することで、コストと納期等の管理がしやすくなる。

今後、ますますの高齢化に伴い、介護関連製品の受注増加も見込まれるため、社内の機械整備や人材育成、そして新規雇用にも力を注いでいく。

有限会社太陽コーティング

事業内容

営業品目

- 焼付塗装 ■土木一式 ■板金加工
- とび、土工 ■機械加工 ■屋根工事
- 建築塗装 ■ほ装工事

小物から厚物まで! 塗装のことならなんでもご相談ください。



代表取締役 佐々木 正美

代表者: 佐々木 正美
設立年: 平成元年9月
資本金: 900万円
従業員: 7名

住所: 山形県北村山郡大石町大字鷹巣字上北原304-2
電話: 0237-35-3760 FAX: 0237-35-3806
URL: <http://www.taiyo-cot.jp>
e-mail: ホームページお問合せより

有限会社M・T・S



【対象類型】ものづくり技術

【事業類型】一般型

事業
計画名

大型マシニングセンター導入による
精密加工技術の確立と新市場開拓

大型の設計から加工まで一貫受注

国内での生き残りをかけ、大型化の対応、新規市場の開拓



導入した大型マシニングセンター。

事業の背景・目的

当社は金型、精密部品を製作している。自動機等の場合は外注で加工したものを社内で組立ていたが、近年、半導体製造が海外に移行しており、リーマンショックや東日本大震災後からその傾向は顕著に現れ、当社のような中小企業では受注が減少してきている。

生き残り手段のひとつとして海外進出した場合、経費や競争力等を考慮しても、同等の部品と価格競争に巻き込

まれるだけで、生き残りは厳しいと考えた。

そこで、大型加工製品であれば海外からの輸送コストを考えても、まだ国内で競争していけるとの結論に至った。当社は、社内設計を行っているため、設計から一貫した体制で製作受注していけると考え、大型マシニングセンターの新規導入に至った。

事業内容

大型マシニングセンターの新規導入に伴い、工場を新設した。

マシニングセンターを社内ネットワークに接続することにより、CAD/CAMで作成した加工データをダイレクトに送受信できる、IoTシステムを構築した。これにより、段取

り時間の短縮と工数削減が可能になった。

最新鋭マシニングセンターの機能を活用することにより、加工面品位の向上が実現した。

事業の成果

段取り作業が簡素化されたことで、その時間を加工作業にあてられるようになった。

また、大型マシニングセンターによって、加工範囲が拡大したことにより、これまで外注依頼していた大型加工製品を、自社で加工することが可能になった。

加工の内製化により、製品精度の向上・コスト削減および納期短縮ができた。



手作業による精密部品の組立。

今後の展望

当社は設計段階から受注が可能のため、その強みを活かし、大型製品の設計段階からの受注をめざしていく。

今回、大型マシニングセンターを導入したことにより、既存顧客からの受注の幅が広がっていると実感しており、さらなる製品の提案をしていきたい。

また、新たに加工に関する問い合わせ案件があった。大型マシニングセンターの保有と、当社の設計や技術力が認知されてる証拠であり、新市場の開拓を行っていけると実感している。今後は、広報活動の必要性も考えている。



耐圧・部分放電試験/リード切断・成形装置。

有限会社M・T・S

事業内容

- 自動機販売
- 自動装置設計/金型設計
- 装置組立/金型組立
- ソフト設計/電気設計
- 機械加工/部品加工
- 治工具設計/販売



代表取締役 渡邊 正信

代表者: 渡邊 正信

設立年: 平成16年11月

資本金: 300万円

従業員: 8名

住所: 山形県南陽市川樋1987-2

電話: 0238-49-2850

FAX: 0238-49-2858

e-mail: mts-w@taupe.plala.or.jp

株式会社アサヒニイズマ



【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 高度生産性向上型/最新モデル

事業
計画名

精密加工技術を活かしたロボット産業向け業務拡大

多機能・高精度な設備導入とものづくりに関わる人材育成で
ロボット、航空、医療系等、成長産業分野を取り込む



最新の5軸制御マシニングセンタを導入。

事業の背景・目的

事業申請時、当社の営業受注割合の約50%が本社新妻精機株式会社からであり、中でもロボット分野の部品加工の依頼が多くを占めていた。特に人間が入っていけないようなところでミッションをこなす災害救助ロボットの開発が、首都圏の大学やベンチャー企業で盛んに行われており、今後の成長分野になるという考えのもと、本社で積極的に営業を行い、受注量も増えていた。

また、災害救助ロボットのコンテストがアメリカ国防総

省主催で開催され、当社が部品提供を行った二足歩行ロボットが出場したこともあり、ロボット部品に特化した機械設備を検討していた時期にあった。

コンテストでは、当社提供の部品を使用したロボットは優勝できなかったが、部品においては、当社のもっとも得意とする複雑形状の部品を短納期で納めることができた。そのため、成長分野でのシェア拡大をめざし設備投資に至った。

事業内容

多面加工が可能で、より複雑な形状の部品を一回の段取りで製作加工できることに特化した、5軸制御マシニングセンタを導入した。

導入した5軸制御マシニングセンタでは、当社所有の在来機より大きなサイズの製品加工に対応できるようになったため、大型精密部品の受注が可能になり、対応できる幅が広がる。



さまざまな素材を複雑な形状に高精度加工する技術はロボット産業他、今後の成長産業に活かされる。

事業の成果

新たに導入した5軸制御マシニングセンタにより、当社の得意とする高精度で複雑形状製品への対応が強化され、付加価値の高い受注につながっている。

当初より想定していた災害救助ロボットに関しては、工学系大学等の学校関係からの受注が多く、研究段階での部品加工の依頼も増えている。

また、上記の他に事務機器用品やエネルギー関連の部品受注も増えており、様々な材質や非常に複雑な形状の要求にも、短納期での対応が可能となっている。



当社製造の部品が使われている二足歩行ロボット。災害救助ロボットコンテストに出場した。

今後の展望

今後も成長産業として見込まれるロボット産業をはじめ、航空・宇宙開発産業、医療系分野などさまざまな分野への販路拡大をめざしていく。

多機能な設備導入により、高精度で複雑形状の部品提供が短納期で可能になったが、より高度な要求に対応していくためにも、当社の経営資源である各種工作機械や各種ソフトに加え、もう一つの経営資質である人材の育成にも力を注いでいく。これまでも、国家技能検定受験を推奨しており、社員42名中20名以上の1～2級技能

士が在籍しており、技術力向上のため社内外研修への参加や、専門家派遣による講習会開催等を積極的に行い、人材育成に取り組んでいる。

この2つの経営資質を備え、今後の成長分野として国を挙げて取り組んでいるロボット分野についても、研究・試作開発の段階から産学複数の得意先と数多く取引を行っており、ロボット市場が成熟した際に、量産化による需要を取り込めるよう努めていく。

株式会社アサヒニズマ

事業内容

金属、非鉄金属等を材料とする、試作・開発部品の切削加工による受託生産を主な業務とし、輸送機器・医療・半導体製造装置・産業用装置・ロボット関連他、様々な分野のメーカーから部品製作の依頼を受け、高精度、短納期で対応。特に複雑形状かつ高精度な付加価値の高い案件を得意とし、設備力と技術力により、多くの顧客から信頼を得ている。



アサヒニズマ外観

代表者：新妻 知幸
設立年：平成16年7月
資本金：1,000万円
従業員：42名

住所：山形県鶴岡市越中山字谷口106番地7
電話：0235-53-2772 FAX：0235-53-2782
URL：<http://www.niizuma.co.jp/>
e-mail：ホームページお問合せより

株式会社フューチャーインク



【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 小規模型/試作開発等

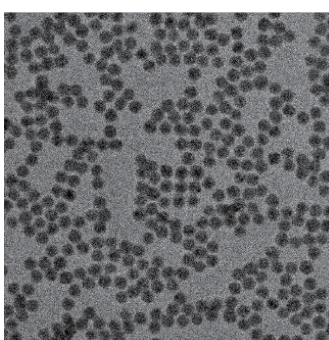
事業
計画名

金属インク合成設備の導入による
高付加価値な銀ナノ粒子インクの量産化対応

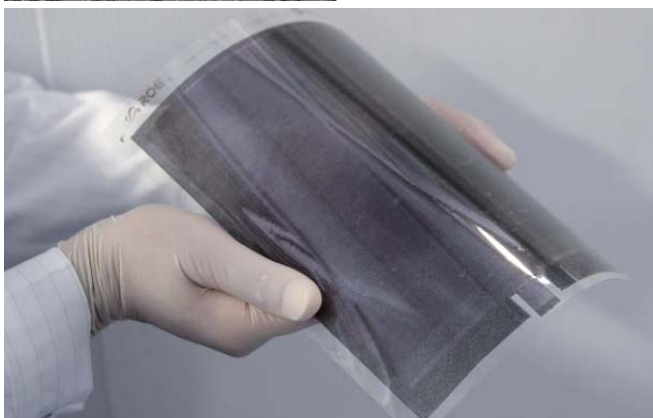
高機能銀ナノ粒子ナノインクの量産化で次世代電子デバイスの開発・製品化へ世界的市場が見込まれる分野で早期海外市場参入を視野に



銀ナノインク試作品(左)と銀ナノインク量産品(右)。



銀ナノインクの顕微鏡写真。



銀ナノインクで印刷した圧力センサシート。

事業の背景・目的

当社は、山形大学有機エレクトロニクス研究センターの印刷技術を用いて、電子デバイスを製造する技術(プリントドエレクトロニクス)をシーズ技術として設立した、山形大学発のベンチャー企業である。山形大学工学部の有機材料システムフロンティアセンター内に開発ラボを有しており、印刷して配線形成できる銀ナノ粒子インクの製造・販売や、印刷プロセスで製造する大面積なセンサ

シートの試作開発などを行っている。

銀ナノ粒子インクの製造・販売を行うに当たり、製造量が少なく価格を下げられないという課題を抱えている。本事業では、量産化に必要な設備導入と製造体制構築を進め、高付加価値な銀ナノ粒子インクを安定的に製造・供給できる量産化対応に取り組んだ。

事業内容

本事業では、まず、銀ナノ粒子インクの製造量を引き上げるため、製造設備を拡充し、これまで1回の合成で数グラム程度だった製造量を、50g程度のスケールで製造できる技術の開発に取り組んだ。スケールアップした製造法でも、従来と同程度の品質が確保されているかを検証するため、山形大学が保有する高精細インクジェット印刷装置を使って印刷テストを行った。

また、山形県工業技術センターの評価設備を活用して、印刷した電極の組成分析や表面解析を行った。



銀ナノインク製造室。

事業の成果

高精細印刷装置向けの銀ナノ粒子インクのスケールアップ製造を開発することに成功した。当初、数グラム程度の銀ナノ粒子インクの製造量であったが、本事業で導入した設備を活用した開発により、1回の合成で50g程度の製造量に引き上げることができた。引き続き、さらなるスケールアップに取り組み、高品質な銀ナノ粒子インク

を低コストに安定供給できる体制を構築する。

また、銀ナノ粒子インクの品質評価のための解析技術も、大幅に改善することができた。今後もスケールアップ技術と、品質評価技術の両方を継続して開発することで、高品質な銀ナノ粒子の安定供給をめざしていく。

今後の展望

本事業で開発する銀ナノ粒子インクは、フレキシブルディスプレイや低コストRFIDタグ、ヘルスケアセンサデバイスなど、次世代エレクトロニクス製品の配線材料としての使用が期待される。次世代エレクトロニクス製品の世界市場は、2025年には各デバイスで数千億円規模の大きな市場形成が予測されている。

銀ナノ粒子インクの世界市場も非常に大きく、将来的

には海外販売を予定している。高精細印刷装置に適用できるインクをいち早く開発・成果を実用化することで、海外市場参入の早期実現が見込まれる。

山形大学では、多数の企業が参画する有機エレクトロニクス拠点化事業を進めている。この拠点化事業を活用することで、銀ナノ粒子インクの製造・販売に関する将来的なパートナー企業や顧客開発を有効に行うことができる。

株式会社フューチャーインク

事業内容

- ① プリントブルマテリアル事業：銀ナノ粒子インクや有機半導体インクなどのプリントドエレクトロニクス向け機能性材料の製造・販売
- ② プリントドデバイス事業：印刷プロセスを使った大面積センサシートなどの試作、企画開発、製品化
- ③ 機能性インクの性能評価に係わる受託業務
- ④ プリントブルエレクトロニクスに関するコンサルティング業務



技術主幹(工学博士) 川井 洋

代表者：時任 静士

設立年：平成28年4月

資本金：1億1,350万円(2017年10月現在)

従業員：8名

住所：山形県米沢市城南4-3-16

(有機材料システムフロンティアセンター3階11-301W)

電話：0238-26-3336 FAX：0238-26-3599

URL：http://www.futureink.co.jp

e-mail：info@futureink.co.jp

株式会社松村エンジニアリング



【対象類型】 革新的サービス

【事業類型】 小規模型/試作開発等

事業
計画名

本人確認証明書の偽造等を確認する判定装置の小型化

運転免許証、マイナンバーカード、在留カード等
小型・軽量化した本人確認装置でより早く、より正確に判定



左奥が既存の本人確認装置。右手前が顧客の要望で小型・軽量化した本人確認装置。

事業の背景・目的

当社は、創業時にU.S.ドル紙幣鑑別機の開発・製造を世界に先駆けて販売し、世界が認める偽造紙幣鑑別機ブランドとして地位を確立している。

さまざまな防犯セキュリティ製品の中でも本人確認装置は運転免許証やマイナンバーカードなどに対応する装置として、官公庁・金融機関等で使用されているが、顧客

より現行の製品よりも小型化してほしいとの要望が多くあった。

基本性能は変更せず、小型・軽量化および高速処理化の要望に対応するため、試作製作に必要な設備を購入した。

事業内容

当社既存製品の本人確認装置を使用している顧客から、小型・軽量化の要望が多くあった。

そのため、既存の本人確認装置を小型・軽量化するため、通信データの解析や放射電波を測定するための設備等を導入した。

事業の成果

大手企業のODM(開発・設計から生産までを一貫して受託)として製品化。小型・軽量化し、価格も抑えた製品として好評を得て、量産体制を組み出荷している。

確認対応の時間も短縮され、金融機関や官公庁の窓口業務等の時間短縮にもなっている。さらに、新しく開発した本人認証装置では、従来の本人確認だけでなく、顧客情報を確認した履歴を残すことができるようになった。また、装置を使用する担当者によってまちまちだった判断基準を統一できた。

以前は免許証等を他人に渡すことに対する不安の声もあったが、その場で確認できて履歴を残せることで不安解消となっている。他にも、装置を使って本人確認を行えるため、犯罪につながりかねない偽造等の抑止効果もある。

今後の展望

小型・軽量化した本人確認装置は、ODM先のブランド製品として継続して製造していく。併せてパスポートを判定する装置の製品化を行っていく。

2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向け、訪日外国人が増加することが予想され、パスポートを確認する装置の需要が増えることが想定される。また、外貨を



パソコンに接続して本人確認、履歴を残す等、簡単、スピーディーに対応が可能になった。



運転免許証・マイナンバーカード・在留カード・特別永住者証明書・住民基本台帳カードに対応。

確認する当社の紙幣鑑別機についても、同じく需要が増えることが想定される。

このようなインバウンド需要を確保するために、当社のセンサー判定技術を活かし、今までにない市場ニーズを満たす製品への改良・開発を行っていく。

株式会社松村エンジニアリング

業務内容

- 一般民生用電子機器の開発・製造・販売
- セキュリティ機器の開発・製造・販売
- 本人確認書類の判定装置
- 紙幣識別装置
- 年齢識別装置
- 防犯製品



米沢工場外観

代表者：松村 レミ
設立年：昭和63年9月
資本金：1,000万円
従業員：18名

本社：東京都台東区柳橋2-18-4
住所：山形県米沢市大字梓川1388-2
電話：0238-28-0800 FAX：0238-28-0700
URL： <http://www.matsumura-eng.com/>
e-mail：ホームページお問合せより

ジャパンクリエイティブ株式会社



【対象類型】 革新的サービス

【事業類型】 一般型

事業
計画名

高度分析機器導入に伴う、
地域初の新しい水分析サービスの提供

最上、北村山地域で唯一の計量証明事業所
井戸水、温泉、銀山の銅山跡の地下水調査等、多品種少量のニーズに対応



新規導入したオートサンプラー付ガスクロマトグラフィ質量分析装置 (GS-MS)。

事業の背景・目的

当社は、最上、北村山地域で唯一の計量証明事業所として、一般家庭・行政・事業所等からの依頼で、さまざまな水分析を行っている。

しかし、現有の計量分析機器では、一般的な水道水の検査は可能だが有機溶剤等は不可能であった。そのため、依頼に応えることができないケースもあり、対応措置として外注による分析を行っていた。その結果、外注費用がか

さみ、さらには、依頼を受けた水を外注先に送るため、分析結果が出てくるまで時間がかかる状況にあった。

多様化する顧客のニーズに対応するために、新たな設備投資を行い、より早く、より高レベルの水分析データの提供を図った。

事業内容

当社が保有する従来の分析機器では、一般的な飲料水の基準適合を調べる11項目検査や、より詳細な重金属類の調査を行う16項目検査を提供していた。

新規分析装置のオートサンプラー付ガスクロマトグラフィ質量分析装置(GS-MS)の導入が決まった際に、水分析に必要な有資格者が入社したこともあり、新規導入

機の有効活用および顧客ニーズにリアルタイムに対応できる体制が整った。

また、北村山地域では、井戸水や沢水を飲料水として利用することが多く、分析結果は生活に直結するため、非常に重要である。そのため、厚生労働省が定める水質基準51項目の検査を行うことをめざす。

事業の成果

当社が従来保有していた分析機器では、無機物関係の分析が主流で、有機物は分析できなかったが、GS-MSを導入したことにより、有機溶剤等の分析も可能になった。

水の分析は大まかに、飲み水の上水と、工場や家庭から排出される下水に分けられる。当社の規模では、多品種少量の分析依頼が多い。導入機器はアタッチメントを交換するだけで上下水の分析が可能であり、また、分析者が1人で全て行っていた手作業の前処理工程が、自動化されたことは大きなメリットである。



分析が自動化され、時間効率もアップした。



手作業だった前処理段階から、入れるだけでサンプルが計れるようになった。

今後の展望

新規顧客を開拓するため、現在はJAが一手に行っている農業や肥料の分析分野への進出も計画している。地域的にも農業関連の需要は期待できる。

さらに次のステップとして、さらに高機能な機械を導入し、水道法で定められている浄水場の維持に必要な分析を行っていく。また、浄水場の委託管理の資格を取ること、ハード・ソフト両面でさらなる充実を図り、新たなビジネスにつなげていく。

ジャパクリエイト株式会社

業種 / 建設業、計量証明事業、建築物環境衛生管理
業務内容 / 水処理装置・設備設計・施工・管理分析業務(水質・土壌)/水処理技術を核として、国内外の工業用純水、排水処理プラントの設置、管理の事業を展開。一方で地域に密着した水に係る業務(温泉、旧鉱山廃水、簡易専用水道の管理)及び水質分析(計量証明事業)と関連施設等の管理



代表取締役 阿部 信彦

代表者: 阿部 信彦
設立年: 平成7年1月
資本金: 1,000万円
従業員: 26名

住所: 山形県尾花沢市芦沢775-1
電話: 0237-25-2280 FAX: 0237-25-2820
URL: <http://www.j-create.co.jp>
e-mail: ホームページお問合せより

平成27年度 採択事業者一覧

平成27年度採択時の申請内容で記載しています。

No.	申請者名称	事業計画名	認定支援機関
	中央印刷株式会社	カラーオンデマンド機導入によるコストダウンと新規分野への進出	山形銀行
	株式会社島津鋳金製作所	「形鋼プラモデル工法」構築による生産プロセス革新	山形銀行
F.8	株式会社上和電機	IoTを活用した高度生産システムの構築と高精度加工技術の開発	山形銀行
	株式会社片桐製作所	CNC旋盤導入による鍛造用スチール金型製造工程の集約改善および生産性向上	きらやか銀行
	株式会社栄進鋳金製作所	タレットパンチプレス及びIoT導入による競争力強化の実現	きらやか銀行
	楯の川酒造株式会社	低温発酵・低温貯蔵による海外向け高級発泡性日本酒の製造	山形銀行
	株式会社クリーンシステム	木材チップ定量供給機の増強による生産効率の向上と工場内安全性の向上	山形銀行
	株式会社村上キカイ	数値制御機導入による住宅部材製作工程の簡略化とシステムのPR方法の改善	山形銀行
	株式会社ザオウ製作所	最新サーボプレス機導入による厚板製品の高精度・高生産化を目指した生産体制構築	荘内銀行
F.10	株式会社吉田製作所	ウォータージェット加工機とマシニングセンターの連携による革新的生産体制の確立	山形銀行
	有限会社福増建具店	最新木材加工機導入による鳥海組子製品製作の高度化と市場の拡大	荘内銀行
	有限会社田中製作所	難削材の深穴加工の実現と形状測定による製品提案の実施	きらやか銀行
	株式会社ニツレ	多品種少量大型トレーラー部品の、溶接口ボット化による革新的な生産方式の確立	酒田ふれあい商工会
	株式会社山口製作所	五軸加工機導入によるサービスロボットの量産化と医療ロボットへの進出	山形銀行
	有限会社イカラシ	コントラクト家具製作において最新鋭自動切断機導入による品質・生産性向上と新たな製品群の市場開拓	荘内銀行
	有限会社鈴木製作所	NCマシニングセンタにより当社の技術力の向上を図り川下企業への貢献度を高める	山形第一信用組合
	株式会社高研	現行の救急救命士法及び救急機材に準拠した救急訓練モデルの開発	荘内銀行
F.12	株式会社萬屋薬局	施設入所者を対象とする漢方薬の煎じサービス及びハーブ入浴剤の提供	山形銀行
	株式会社ソーカ	鋳鉄製品の仕上げ工程の自動・高速化による生産力の強化	山形銀行
	有限会社蔵王ウッドファーム	発酵タンク及び瓶詰め機導入による 香り重視の新品種ワイン製造環境の整備	山形銀行
	有限会社加藤工業所	多機能型形鋼加工機の導入による加工時間の短縮と高精度化の実現	荘内銀行
	有限会社小川電器商会	脱着磁電源装置の導入による生産効率の向上と売上高増加及び利益率改善の実現	山形銀行
	株式会社成和技術	県内初の最先端測量UAVを活用した空中デジタル写真測量による三次元測定最適化	北郡信用組合
F.14	株式会社シェルター	ランニングソー導入による木質耐火部材「COOLWOOD®」の生産性向上	商工組合中央金庫
	高島食品工業株式会社	高温高圧殺菌機の導入でグルメ缶詰市場への進出を果たす	きらやか銀行
	酒田米菓株式会社	煎餅トップコーターライン設置によるチョコレート菓子の新商品製造販売	山形銀行
	有限会社山田溶接工業	大型乾燥炉導入による大型筐体の塗装精度向上と新型筐体の開発	荘内銀行
F.16	加藤嘉八郎酒造株式会社	『山形カクテル』の製造ライン構築と新規市場の開拓	山形銀行
	株式会社サンファミリー	縫製のプレス加工、包装、検針の自動化による輸出拡大への取り組み	荘内銀行
	株式会社ウェルボン	高度折り技術の開発による消費者の利便性が高い印刷物への展開事業	荘内銀行
F.18	金山コネクタ株式会社	自動車用精密加工部品の外観自動検査化および社内ネットワーク管理化	新庄信用金庫
	有限会社仁三郎	未利用魚を活用したフレーク状ダシの開発及び商品化による受注拡大	山形銀行
	株式会社佐徳	おこわ製造工程の機械化による新規顧客の開拓と生産性向上の実現	山形銀行
F.20	株式会社渡辺螺子	IoTを用いた生産革新事業	山形銀行
	株式会社アン・モード	3DCAD-CAMシステムを用いた自動車内装品の新規展開及び生産高度化	荘内銀行
	株式会社高田地研	最新鋭掘削装置導入による、再生可能エネルギー【地中熱】を活用した井戸の新サービス提供	荘内銀行
	株式会社理研分析センター	最新型二重収束質量分析装置導入による業務効率向上及びシステム連携によるIoTサービスの構築	荘内銀行
	山形精密鋳造株式会社	ロストワックス鋳造法におけるデジタルエンジニアリング化の推進	きらやか銀行
	有限会社メイクシミズ	東北初のIT対応自動彫刻装置導入による、社内生産体制整備と売上の拡大	荘内銀行
	有限会社竜泉・滝川	かまぼこ製造における温度制御による保存料無添加状態での日持ち向上技術の活用	荘内銀行
F.22	進和ラベル印刷株式会社	最新ラベル検査機の導入による高品質ラベルの確立および販路拡大	きらやか銀行
	スズモト精密株式会社	CAD・CAMと型彫り放電加工機の導入による工程短縮と加工精度の向上	荘内銀行
	城北麵工株式会社	丸餅形成トレイ(特許取得済)を活用した丸餅自動製造装置導入による工程短縮・コスト削減・商品差別化戦略	荘内銀行
	大翔建鉄有限会社	開先加工処理の機械化による加工処理品質の向上と作業効率の向上	山形銀行
F.24	株式会社三共造園	剪定残材の再資源化による顧客満足度の向上と新規顧客層への展開	荘内銀行
	株式会社エルデック	設備導入によるパーク堆肥の生産性の向上と受注の拡大	荘内銀行
	株式会社岡村工機	製造業の高度化に寄与する、画像測定器部品の高精度化と生産性向上計画	株式会社エフアンドエム
	有限会社つちばん	パネル型化粧建材の量産に必要な切断・曲げ加工の精度及び生産性の向上	荘内銀行
	日本環境科学株式会社	新規分析装置の導入によるごみ質分析業務の新プロセス構築と迅速化の実現	きらやか銀行
	株式会社トキワプラス	CAD/CAMシステム及びIoT対応マシニングセンタの導入による納期短縮	荘内銀行
	株式会社ヤマトテック	金属ナノ粒子焼結膜形成技術の応用による難めっき材分野の市場開拓	きらやか銀行
	株式会社チャンピオン	ICT情報通信技術を活用した地域密着買い物代行事業の新展開	荘内銀行
	精英堂印刷株式会社	簡易校正機の導入による顧客製品の向上と売上拡大	山形銀行
	株式会社米沢食肉公社	包装設備の導入による加工品の生産性改善	山形銀行

No.	申請者名称	事業計画名	認定支援機関
55	株式会社コステム	CNC立形複合研削盤及び三次元座標測定機導入による超々精密加工分野への新規参入	荘内銀行
56	武田紙工株式会社	高性能印刷製版機・多機能ワークフローシステムの組合せ導入による生産性の向上とコスト低減	荘内銀行
57	株式会社トガシ技研	ワイヤー放電加工機導入による車載用自動溶接組立溶接向け一貫工程の増強と市場拡大	鶴岡信用金庫
58	有限会社タナカS・S	軟質ウレタンコーティングを施したルアー(疑似餌)のデザイン及び事業化	荘内銀行
59	株式会社マイスター	航空機産業に向けたニッケル合金・チタン合金等難削材重切削工具の試作開発	山形銀行
60	神町電子株式会社	積層造形用金属粉末リサイクルシステム装置組立ライン新設と品質管理並びに売上拡大	荘内銀行
61	有限会社工藤製作所	NC複合加工機による加工精度と生産性の向上及び、受注拡大	山形銀行
62	有限会社佐藤ぶどう酒	感動・驚き・特別感を提供する高付加価値商品の開発と作業効率の向上及び利益拡大	山形銀行
63	株式会社高橋洋装	新合繊に対応した高効率縫製機器導入による国産衣料の輸出拡大への取り組み	山形銀行
64	おとづき商店	最新CADシステム及び最新裁断設備の導入による和装製造の生産性向上と多能工化育成	山形銀行
65	株式会社米沢鯉六十里	冷凍加工機、レトルト殺菌機導入による新しい鯉製品の開発および市場拡大	山形銀行
66	株式会社小嶋総本店	女性が活躍できる通年醸造体制を構築し、輸出拡大と通年正規雇用を確立する	山形銀行
67	ミクロン精密株式会社	安全で効率良い内視鏡下手術を可能にする手術用パワーデバイスの開発	山形銀行
68	株式会社高橋パーカー	化成処理装置の導入による生産性・効率化の向上と省エネおよび環境負荷の低減	荘内銀行
69	世田谷精機株式会社	高精度エアージャックに於ける立形円筒研磨機導入による生産性向上	城南信用金庫
70	株式会社ムトウ	成形品質とコストを両立させる独自構造金型の開発・量産のための設備導入	東和銀行
71	株式会社佐藤鉄筋	新型鉄筋自動曲げ機導入による加工工程の短縮と受注拡大	荘内銀行
72	株式会社山形ごぼう商會	最新洗浄機類の導入による次世代野菜カットラインの構築	山形銀行
73	株式会社深藍	縫製における新型スポンジング機械の導入による素材対応力の強化と雇用拡大	荘内銀行
74	有限会社エコファーム長井	高出力な木材破砕機の導入による生産効率向上と販路の拡大	山形中央信用組合
75	株式会社遠藤製作所	複合加工機による省力化少量多品種生産システム構築と医療機器部品供給への展開	山形銀行
P.26	76 有限会社太陽コーティング	塗装工程の環境整備による、生産性および品質向上への取り組み	山形銀行
77	株式会社カルイ	フリーハンマー方式による大型樹木粉砕機の開発及び量産化	商工組合中央金庫
P.28	78 有限会社M・T・S	大型マシニングセンター導入による精密加工技術の確立と新市場開拓	きらやか銀行
79	仁藤鉄筋株式会社	鉄筋加工工程の自動化による、生産性向上および高精度化	山形銀行
80	有限会社サンエムファッション	刺繍工程及び縫製補助工程等への設備導入による生産性改善の取り組み	荘内銀行
P.30	81 株式会社アサヒニイズマ	精密加工技術を活かしたロボット産業向け業務拡大	山形銀行
82	さいとう矯正歯科	歯科用CTを用い、診断精度と安全性を高めた革新的な歯科矯正治療の確立	山形銀行
83	有限会社タケダワイナリー	品質向上と生産性向上による『世界と戦えるワイン』造りへの取り組み	山形信用金庫
84	佐藤繊維株式会社	最新型刺繍機による独自刺繍デザインの追求	商工組合中央金庫
85	株式会社四釜製作所	IoT対応の横型マシニングセンタ導入による「時間帯別生産」の確立、有機EL市場への本格参入	きらやか銀行
86	株式会社ミラノ・サンラインゲーム	新型定温接着プレス機導入による国産シルクにおける生産効率の向上と受注拡大	荘内銀行
87	株式会社スリーエム	パンツ製造ライン増設のための機械導入による生産性改善と多能工化による経営改善の取り組み	荘内銀行
88	株式会社コロボスター	生産支援システム開発による生産性向上と海外向けシステム販売事業拡大	米沢信用金庫
89	富士酒造株式会社	日本酒の品質向上と新商品開発のための、微炭酸ガス充填機の導入	株式会社NEKO-KEN
90	有限会社京野工芸	新型設備を導入し成長分野であるウインドーサインの事業拡大を目指す新サービス	荘内銀行
91	明立工業株式会社	模型製作のシステム化による高精度、低コスト模型製作の実現	荘内銀行
92	斎藤マシン工業株式会社	粒子線がん治療装置の市場をターゲットとした、最新の三次元測定機の導入	山形信用金庫
93	有限会社トータルヌーウ	消防用被服の多品種小ロット化に対応した生産プロセス改善	山形中央信用組合
94	松岡株式会社	航空機内装品高級シート製造に参入のための先端設備導入事業	荘内銀行
95	株式会社萬菊屋	山形の魅力を発信する土産菓子の開発と量産化体制の構築	きらやか銀行
96	株式会社オクヤマ電気工事	ライフネットサポートの確立(見守りシステム)	山形銀行
97	株式会社双進機工	最新モデルの大型5面加工機導入による、大型部品加工の高度生産体制を強化	荘内銀行
98	株式会社ナセル	高性能分割機導入による整経工程の時間短縮と生産性向上	山形銀行
99	株式会社山形メタル	無機水性塗料による高性能建築用金属パネルの開発と販路拡大	荘内銀行
100	株式会社ニクニアサヒ	最新加工機導入による、多品種・小ロット ポンプ部品のコスト低減の実現	きらやか銀行
101	鯉川酒造株式会社	最新型充填機を導入し、品質基準の向上と増産体制を構築して、海外販路拡大を行う	荘内銀行
102	日新工業株式会社	次世代ガス(HFO)を発泡剤として用いた低熱伝導率の硬質ウレタンフォーム断熱材の製造	商工組合中央金庫
P.32	103 株式会社フューチャーインク	金属インク合成設備の導入による高付加価値な銀ナノ粒子インクの量産化対応	荘内銀行
P.34	104 株式会社松村エンジニアリング	本人確認証明書の偽造等を確認する判定装置の小型化	朝日信用金庫
105	株式会社山陽精機	立形複合旋盤による高精度加工と生産向上による短納期要求への対応	尾花沢市商工会
106	株式会社ニューテックシンセイ	高性能小切削加工機及び高性能CAD/CAMの導入による精密木工事業の拡大	山形銀行
107	有限会社シバタ精密	トロイダルコイルの新規製造方法の確立と超小型射出成型機の拡販	上山市商工会
108	丸善食品工業株式会社	定性的から定量的に!乳化分析機導入で顧客ニーズ解決"味カ プロジェクト"	荒川税理士事務所
109	株式会社高橋型精	薄型・軽量でかつ刃先を300℃以上に加熱できる加熱抜型システムの試作開発	荘内銀行
110	ブレンスタッフ株式会社	三次元建築設計による建築の見える化・効率化	荘内銀行
P.36	111 ジャパンクリエイト株式会社	高度分析機器導入に伴う、地域初の新しい水分析サービスの提供	山形銀行
112	株式会社柏倉設備工業	パイプのソバダシ設備導入による溶接をしない安全な 配管工事の提供と工期短縮	きらやか銀行

平成27年度補正 ものづくり・商業・サービス新展開 支援補助金の実施状況について

1. 補助事業の採択状況について

[山形県]

公 募	採択件数
1次公募（平成28年2月5日～4月13日）	110
2次公募（平成28年7月8日～8月24日）	2
合 計	112

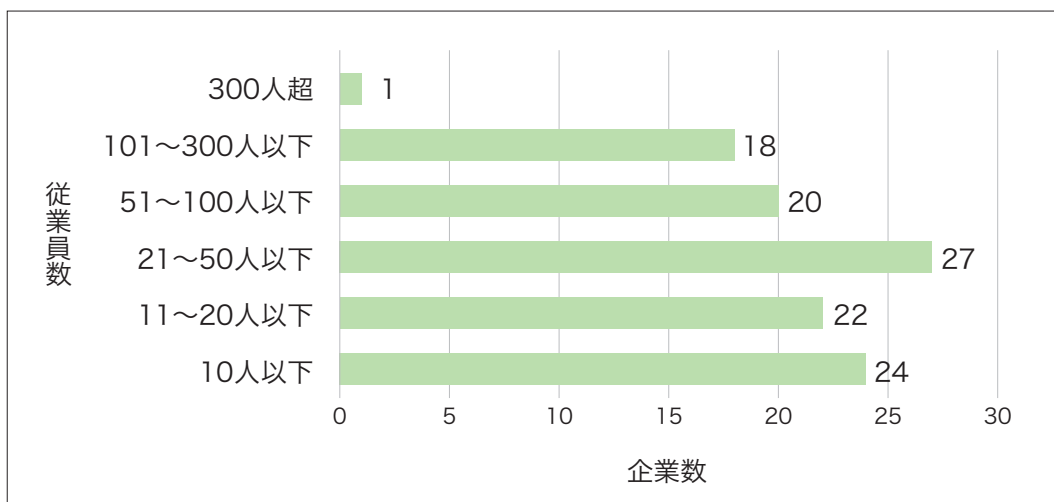
[全 国]

公 募	採択件数
1次公募（平成28年2月5日～4月13日）	7,729
2次公募（平成28年7月8日～8月24日）	219
合 計	7,948

2. 補助事業者の状況

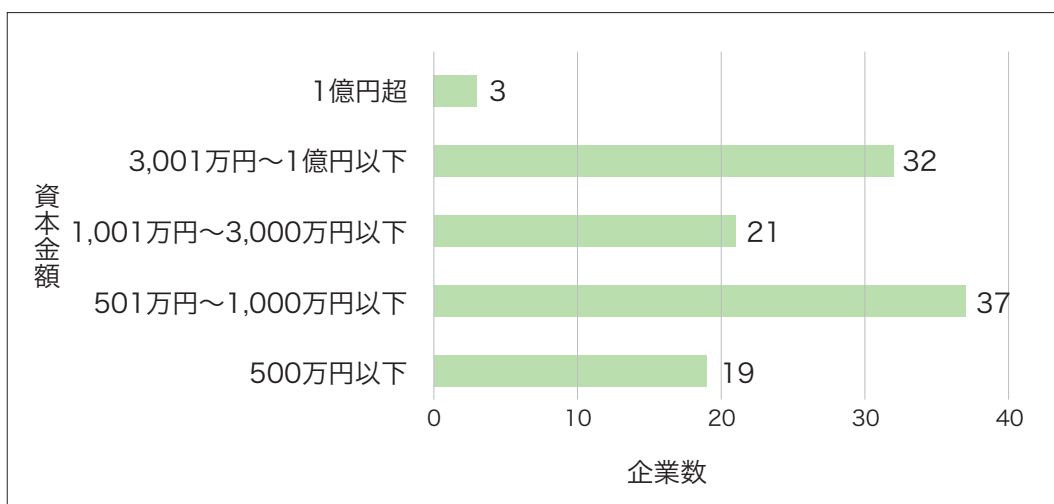
(1) 従業員

採択企業の従業員規模では「21人～50人以下」の割合が27件(全体構成比24.10%)と最も多く、ついで「10人以下」の24件(21.42%)となっている。



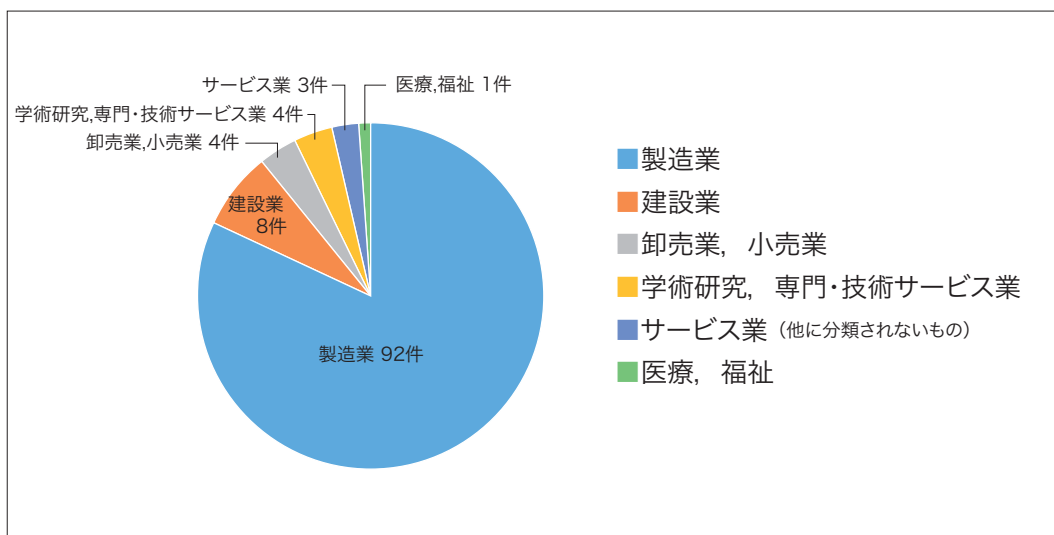
(2) 資本金

採択企業の資本金では「501万円～1,000万円以下」の割合が37件(全体構成比33.03%)と最も多く、ついで「3,001万円～1億円以下」の32件(28.57%)となっている。



(3) 業種別の状況

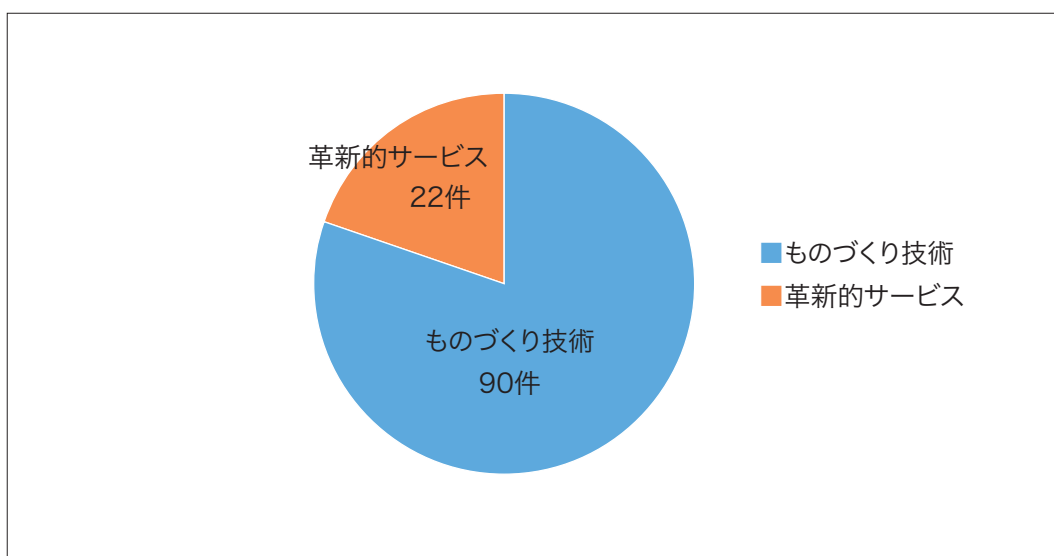
業種別に採択事業者をみると、「製造業」が92件(全体構成比82.14%)と圧倒的に高い比率を占めている。次に「建設業」が8件(7.15%)、「卸売業, 小売業」「学術研究, 専門・技術サービス業」がそれぞれ4件(3.57%)、「サービス業」が3件(2.68%)、「医療, 福祉」が1件(0.89%)となっている。



3. 補助事業の取組状況

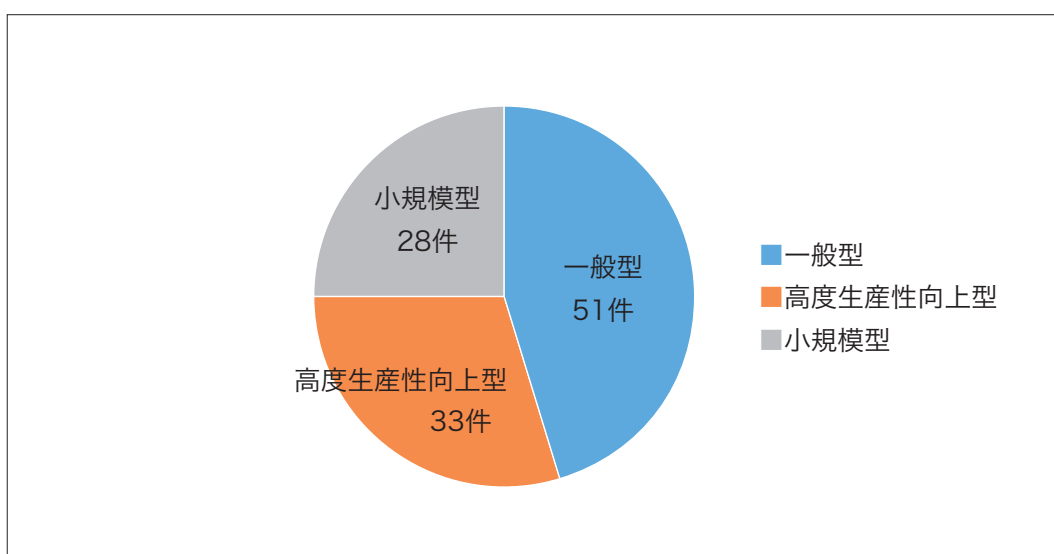
(1) 対象類型

採択案件を対象類型別で見ると、「ものづくり技術」が90件(全体構成比80.36%)と圧倒的に高い比率を占めた。「革新的サービス」は22件(19.64%)となっている。



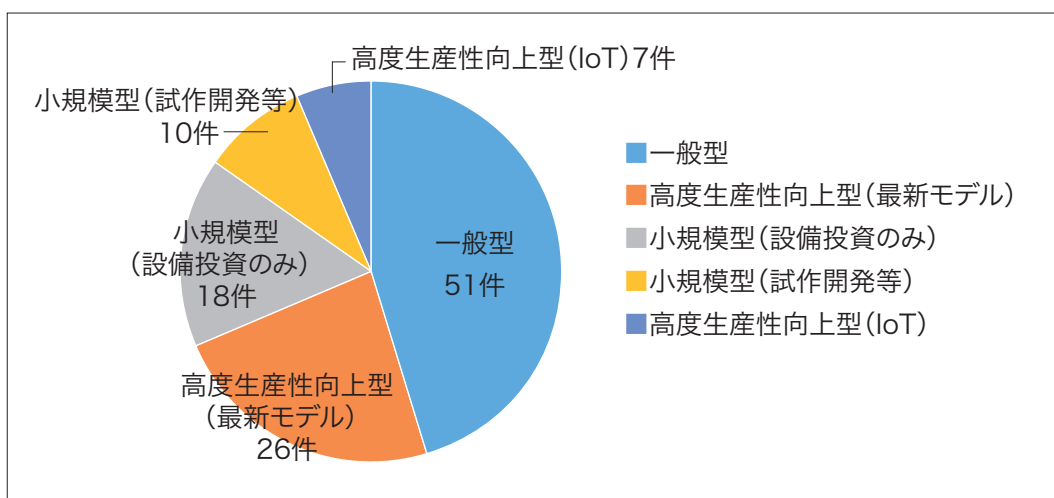
(2) 事業類型

採択案件を事業類型別で見ると、「一般型」の割合が51件(全体構成比45.54%)と最も高く、次に「高度生産性向上型」が33件(29.46%)、「小規模型」が28件(25.00%)となっている。



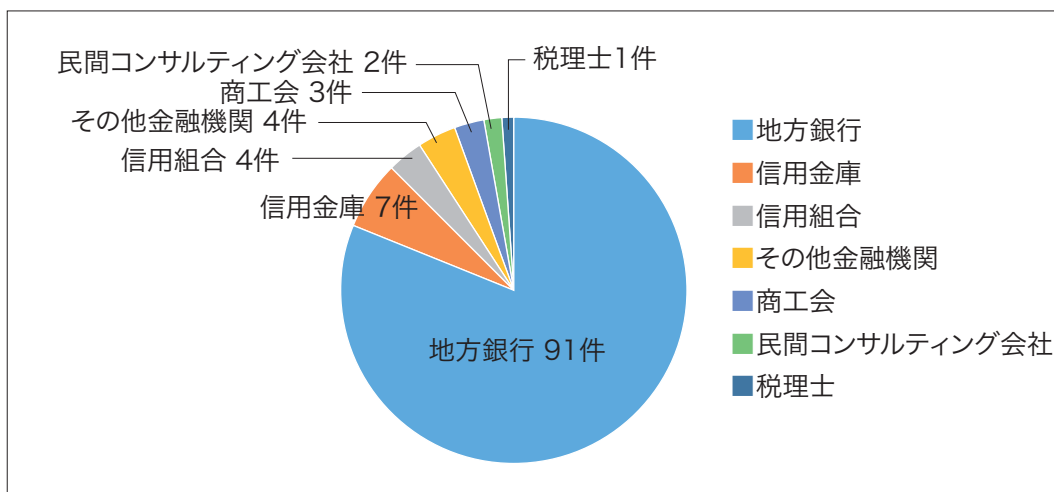
(3) 事業類型(内訳)

採択案件を事業類型(内訳)別で見ると、「一般型」が51件(全体構成比45.54%)と高い比率を占め、次に「高度生産性向上型(最新モデル)」が26件(23.21%)、「小規模型(設備投資のみ)」が18件(16.07%)、「小規模型(試作品開発等)」が10件(8.93%)、「高度生産性向上型(IoT)」が7件(6.25%)となっている。



(4) 認定支援機関

採択案件を認定支援機関別で見ると、「地方銀行」が91件(全体構成比81.25%)と高い比率を占めている。次に「信用金庫」が7件(6.25%)、「信用組合」「その他金融機関」がそれぞれ4件(3.57%)、「商工会」が3件(2.68%)、「民間コンサルティング会社」が2件(1.79%)、「税理士」が1件(0.89%)となっている。



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成果事例集(山形県)

平成27年度採択

やまがた ものづくり補助金成果事例集

発行 **山形県中小企業団体中央会**

〒990-8580 山形市城南町1-1-1 霞城セントラル14階

TEL. (023) 647-0360 FAX. (023) 647-0362

URL. <http://www.chuokai-yamagata.or.jp>

企画編集 **企業組合 リンクシップ**

〒990-2473 山形市松栄1-3-8 山形県産業創造支援センター 205

TEL. (023) 646-5222 FAX. (023) 646-5222

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



山形県中小企業団体中央会