

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)

成果事例集

— 京 都 府 —

令和3年10月

京都府中小企業団体中央会

はじめに

■ 事例編 ー成果5事例ー

目的・主たる調査項目

「平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金」成果事例

株式会社エムアールサポート クラック、わだち、切削量のポリウム調査および縦横断調査のワンストップ化計画	4
株式会社クリーンバブル研究所 マイクロナノバブルによるバイオフィルムの洗浄装置の試作	6
有限会社ジョイックおくだ 買い物弱者へのサービス向上と地域住民の利便性向上を取組み地域密着店へ	8
株式会社ナガオカ 耐震性とデザイン性を両立させる丸パイプ鉄骨加工における溶接技術の高度化	10
平和製菓株式会社 チョコレート含浸技術を活用した新商品の開発	12

■ 資料編

「平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金」実施事業者一覧

(掲載は、五十音順)

はじめに

ものづくり・商業・サービス補助金は、平成24年度補正予算事業以降、制度内容を変えながら、延べ8万件以上の中小企業等の設備投資等を支援してきました。この間、京都府中小企業団体中央会では、本事業の地域事務局として、京都府全域のものづくり・商業・サービス関係の中小企業・小規模事業者を対象に、公募から採択、補助金申請及び交付決定、事業実施、実績報告及び補助金支払、そして事業化状況報告まで一連の業務手続きを行うことで、採択事業者に本事業実施の支援をして参りました。京都府では、令和3年6月までの採択件数は延べ1,920件になります。

ところで、昨年来の新型コロナウイルス感染症の拡大により、数十年かけて起こる経営環境の変化がこの1～2年で生じたとも言われており、世界が大きく変わろうとしています。我が国の企業の行く手にも、人手不足や高齢化といった構造的な変化に加え、激変した経営環境の下、様々な課題が山積しています。

本成果事例集が、そうした課題を乗り越えるために機械・設備投資やICT化投資、研究開発投資などの投資活動をはじめ、人材育成や業務効率化、アウトソーシング、製品・サービスの新たな提供方法の導入などに取り組もうとする中小企業・小規模事業者の皆様にとって参考になれば幸いです。

結びにあたり、本事業実施に多大なご指導・ご協力をいただきました国をはじめとした行政関係、全国中小企業団体中央会、そして、本事例集作成にあたり聞き取り等にご協力いただきました掲載事業者様、関係者各位に厚くお礼申し上げます。

令和3年10月

京都府中小企業団体中央会
(ものづくり補助金地域事務局)

事例編

成果5事例

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し、革新的な設備投資やサービス・試作品の開発を支援し、ものづくり産業基盤の底上げを図るとともに、経済活性化を実現することを目的として実施した「平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金」の成果について、京都府地域事務局が補助事業者の事業実施後の活動状況等を調査・把握し、その成果を内外に発表することを目的としている。

主たる調査項目

- 補助事業の目的、取組のきっかけ
- 補助事業の取組内容
- 補助事業の成果と今後の展開

株式会社 エムアールサポート

クラック、わだち、切削量のボリューム調査および縦横断調査のワンストップ化計画

建設業界において、測量データはますます正確な数値が求められている中、3D測量機の導入により、クラック、わだち、切削量のボリューム等の多様な調査をワンストップで対応することで、付加価値が高く生産効率の良いサービスを構築する。

■ 代表者	代表取締役 草木 茂雄	■ 所在地	〒616-8372 京都市右京区嵯峨天龍寺広道町7番地9
■ 設立	2010年6月11日	■ TEL/FAX	TEL. 075-865-0303 / FAX. 075-865-0308
■ 資本金	2,000千円	■ URL	http://www.mrsupport-inc.com/
■ 従業員数	14人	■ E-mail	info@mrsupport-inc.com
■ 業 種	技術サービス業	■ 得意分野	舗装修繕に特化した、3Dレーザスキャナの3次元情報とドローンの色情報を融合させた現場の高精度見える化

目的、取組のきっかけ

◆ 舗装修繕現場調査における非効率性と事故リスク

当社は従来の土木測量の非効率性に問題意識を強く持った現社長が課題解決のため設立した会社です。平成22年の創業当時よりICT活用に積極的に取り組み、これまで施工管理への情報活用であるTS出来高管理、新技術情報提供システムNETIS登録機器、複数衛星測位システムGNSSによる測量など積極的に導入してきました。その結果、正確な位置設定とデータ活用に強みがありますが、性状調査という舗装修繕に必要な道路のひび割れやわだち調査、縦横断調査など複雑な形状を把握する調査はまだまだ課題が多い状況でした。

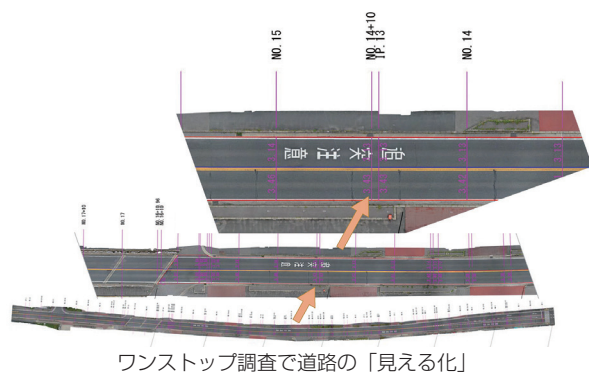
性状調査は、現場に出向いた地道な調査が欠かせません。ひび割れ調査では、歩いて傷の箇所を一つひとつ確認・記録し、わだち調査では20m地点ごとに測量を繰り返し行うなど相当の時間を要します。また、これら調査は専用機器を保有する専門会社に依頼することも多く、調査結果は最終的に一つにまとめる必要があり、場合によってはデータ間の齟齬により再度現場確認が必要となるケースもあるなど非常に非効率な状況でした。

また、調査は、人や車両が行き交う中で行うため常に交通事故の危険がとれない安全管理面での配慮も欠かせないという状況がありました。

◆ 舗装修繕現場調査の技術革新へチャレンジ

近年の公共工事では「総合評価落札方式」が採用され、価格と品質の両面で優れ、かつ環境面や省資源への配慮、さらには維持管理費の削減という多面性が求められます。また、調査結果をICT施工で重機にも使える3Dデータとするためには更なる精度向上が必要です。

当社は、これら多くの課題に対応するためには従来の考え方の延長では困難と考え、本補助金を活用して舗装修繕調査における劇的な測定精度向上と効率化を図るワンストップ現場調査の実現に取り組むこととしました。



ワンストップ調査で道路の「見える化」

取組内容

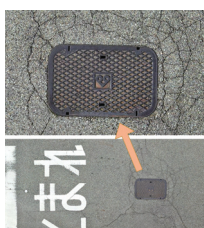
◆ 3Dレーザスキャナによる一括計測

舗装修繕に必要なひび割れ、わだち、切削量、縦横断調査の最終的な調査結果は、言い換えればxyz座標の組合せであり、3Dデータがあれば調査報告書が作成可能となります。そこで、本事業では地上型の3Dレーザスキャナを導入し、現場で一気にデータを採取し精度向上と効率化を実現することとしました。

◆ UAV(ドローン)撮影画像による色情報の補填

実際に3Dレーザスキャナ及びデータ処理・解析するソフトウェアを購入し検証を実施したところ、大幅な効率化の目途がついたものの、3Dレーザスキャナではひび割れや区画線の情報が上手く採れないことが判明したのです。そのため、それを補う補填の測量がどうしても必要になってしまいました。また、3Dレーザスキャナは路肩に設置することで安全に計測できたのですが、補填の計測はどうしても走行車線に入らざるを得ず危険を伴うものとなっていました。この補填の計測を不要とすることが大きな課題でした。

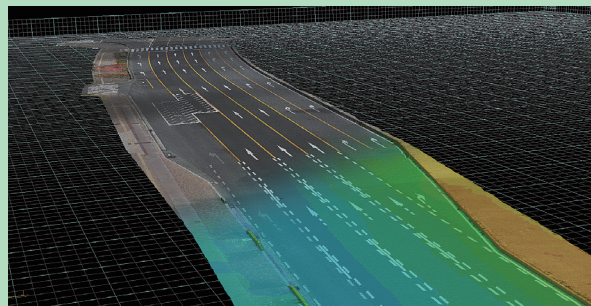
その解決策として上がったのがドローンを用いた上空からの画像撮影です。これにより3Dレーザスキャナの



ドローンによるひび割れ調査

企業概要

当社は従来の土木測量・現場調査業務の概念をICTと独自技術で劇的に変革しました。精度向上と効率化の両立を図ると共に、専門技術者・現場中心のイメージが強い職場を未経験者や障がい者まで性差なく働ける職場に変革し各方面から高い評価を受けています。



業界最高水準の詳細度を有する CIM 統合モデル

高精度測量とドローン撮影画像の色情報の組合せにより全て解決できる見通しが立ったのです。



調査現場風景の変化

◆ 画像処理・データ処理上の課題

次に現場から持ち帰った後の処理となります。実際の報告書に使えるデータとするためには、以下のような数々の問題をクリアする必要がありました。①3Dスキャンデータに含まれる走行車両等のノイズ除去、②ドローンによる数千枚もの撮影画像から走行車両など不要物が写っているものを取り除くマスキング、③それら写真を一つの画像として合成、④撮影データの軽量化（必要情報のみ鮮明に残し他のデータを圧縮）、⑤3Dスキャンデータと撮影（色）データの融合（マージ）、⑥3Dデータを2DのCADでも活用できるよう変換など。これらは全て問題として立ちばだかりましたが、有用なソフトウェアの選定と、それらを連携するソフトの自社開発の結果、全てをクリアすることができました。



まるでソフトウェア開発会社のような社内風景

成果と今後の展開

◆ 舗装修繕現場調査のDX

本事業の取組みの成果を一言で表せば「調査対象道路を持ち帰りオフィスで測量できる」ようになったこと。具体的には、欲しくなる「全部」の情報が予め計測されており

主要取引先

東亜道路工業他

主要製品・サービス

- ①ICT測量サービス
計測、3Dデータ作成、性状解析（ひび割れ調査、わだち調査、切削量調査等）
- ②ICT測量技術ライセンス

主要製品・サービス

3Dレーザスキャナ 3機
UAV（ドローン）20機
GNSS計測器 3器
TSワンマンシステム 5セット

取組の成果（事業前後比較）

	従来	事業成果
測定精度（メッシュ）	縦20m×横1m	縦1m×横0.05m、測量誤差1mm 画像画素1～2mm
効率化（自社例）	現場調査1ヶ月 データ処理1ヶ月	現場調査40分 データ処理1日
働き手	専門技術者多数	専門技術者少数、多様な働き手

手戻りや補足なしに「全部出来る」ようになりました。

また、大幅な精度向上と特に現場作業が大幅に効率化され、さらには障がい者も働けるダイバーシティインクルージョンの実現にも繋がりました。



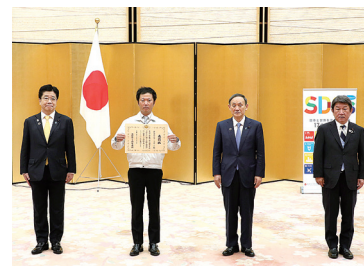
調査道路を持ち帰り非専門技術者がオフィスで測量

◆ ライセンス事業ヘシフト

この新しい測量は、美術的要素となる色彩と情報伝達がポイントとなることもあり「測量美術」と命名しています。また、当社では、本事業取組みにより幾つかの特許を取得しています。

舗装修繕が必要な道路は全国に存在しており、今後益々測量美術は必要とされる技術です。また、公共事業で非専門技術者も働けるという社会性も広めたく思います。そこで、当社はこの測量美術を全国へライセンス展開していくこととしました。現在そのためのビジネスモデル構築中です。また、より多くの関係者に当社を知っていただくために多くの賞にチャレンジし表彰いただいています。（ジャパンSDGsアワード特別賞、京都市ベンチャー企業目利き委員会Aランク認定、京都中小企業優秀技術賞、金の卵発掘プロジェクト2018グランプリ、i-Construction大賞優秀賞など）

当社では、10年後には全国の舗装道路を測量美術で埋め尽くす構想を抱き、次の事業戦略を睨んでいます。



SDGs アワード受賞記念写真

有限会社 ジョイックおくだ

買い物弱者へのサービス向上と地域住民の利便性向上を取り組み地域密着店へ

65歳高齢者比率が34%を超える当地域において、買い物送迎バスの運行による買い物弱者支援を行っている。生活に必需品の精米機を導入し精米サービスを含めた買い物弱者への更なるサービス向上と地域住民の利便性を図る。

■ 代表者 代表取締役 奥田 大記

■ 設 立 2004年4月23日

■ 資本金 3,000千円

■ 従業員数 13人

■ 業 種 飲食料品小売業・スーパー

■ 所在地 〒629-3562 京都府京丹後市久美浜町佐野116

■ TEL/FAX TEL. 0772-84-0401 / FAX. 0772-84-0468

■ URL <https://www.joycook.jp/>

■ E-mail joycook@road.ocn.ne.jp

■ 得意分野 生鮮食料品、地元食材中心の手作りの総菜、お弁当

目的、取組のきっかけ

◆ 当店について

2004年現在地に移転し鮮魚・精肉・生鮮野菜・果物・惣菜等の食料品・家庭用日曜雑貨品を販売しています。生鮮食品は、地元の豊富な食材中心に品揃えをしております。そして安心安全な惣菜・オリジナル商品の提案を行っています。



日本海の新鮮なお刺身



手づくり惣菜

◆ 取組のきっかけ

① 買い物弱者支援の取組

当店は、43年前より移動販売を継続していましたが、地場の古くからの繊維産業の衰退で人口の減少と共にお客様が大きく減少したことで、車の老朽化もあいまって2015年12月の初めに終了を決断しました。しかし今までご利用いただいたお客様からの継続要望がとても強く再開を決断し14人乗りの中古車を購入、送迎バスを12月下旬には開始しました。

今では送迎バスでの談話、自分で商品を選んで買い物できるのをとても楽しみに来店していただいています。

高齢者中心ですが、地域密着スーパーとして年間4000名を超える方々にご利用頂いております。



送迎バス

② 取組のきっかけ

更なる買い物弱者への支援ができないかと考えていたところ「精米を頼みたい」「精米所まで行ってほしい」「ぬかは、売ってないのか」などの意見がありました。調べてみると商圈（周囲約5km）では、コイン精米機がなく利用される方は遠くまで行かなければならなかったことがわかりました。



買い物の様子

当地域は、農村地域で玄米保管される世帯が多く当店で買い物、精米できればお客様の利便性が上がります。また精米機の利用で新規のお客様も見込めます。

取組内容

◆ 商圈、競合及び周辺状況

商圈（周囲5km）は 商圈、競合及び周辺状況
1100世帯3500人の田畑と山林の広がる農村地域で、65歳以上の高齢者比率が34%と過疎地域に指定されています。65歳以上のみの世帯が308世帯、商圈対象全世帯の28%に上がります。競合の食料品店も、当店から4km、4.7kmと離れており生活する上で自動車が欠かせない地域となっております。

商圏 (5km 以内)	1100世帯
高齢者比率	34%
65歳以上のみの世帯	304世帯 (28%)

◆ 補助事業の取組内容

毎週月曜日から金曜日の間運行先を決めて送迎バスサービスを行っており、スーパー利用客の2割を超えるお客様にご利用頂いております。現在はほぼ横ばいの利用客数で推移していますが、精米機を設置することで精米機の利用をきっかけとして当店を利用いただける新規のお客様として見込めます。

企業概要

昭和32年食料品店として国道沿いに創業。平成16年に移転し鮮魚・精肉・生鮮野菜・果物・惣菜等を含む食料品を中心に家庭用品雑貨品の販売を行っています。



主要製品

生鮮食料品、地元の食材を使った手作りの総菜、日替り弁当、お寿司、自家製のローストビーフ等安心安全な食品を中心に販売しています。

主な保有設備

高速高性能精米機2台・真空パック機械・スチームコンベクション・ミートスライサー



2016年12月早く精米できる高速高性能精米機を2台並べて設置しました。雨の心配がなく台車を置くことで年配の方にも楽にご利用いただけるよう工夫しました。精米30kg 単価300円で設定しました。



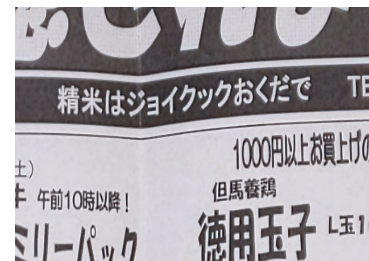
高速高性能精米機

副産物の糠を求めるお客様も多いため、ヌカハウスを2ヶ所設置し無償で提供しました。また糠も使用して頂くことで廃棄ゼロとなりました。

また精米機の事業を行うことを地域住民に知ってもらうため、新聞の折り込みや週2回のチラシ、自社サイト、フェイスブック、クックパッドの特売欄で認知度向上を図りました。また店舗は国道沿いにありノボリ旗や看板で周知しました。送迎バスを利用されるお客様には、精米後自宅まで配送するサービスも始めました。



ヌカハウス



チラシ

成果と今後の展開

今回の補助事業で以下の成果を得ることができました。

◆ 売り上げの増加

年々、人口が減少している過疎地域のなかで高齢者の送迎サービス、精米機設置による利便性向上で地域になくはならない存在となり周辺の競合他社が売り上げ縮小のなか売り上げを伸ばすことができています。

補助事業前は、年商1億88百万円の売上が、2019年度2億円に到達し現在も伸長しています。また精米機を設置したことで新規のお客様を獲得することができました。

◆ 糠の活用

ぬか漬けを新しく販売しました。また精米したてのお米を利用できるので、おにぎり、お弁当の味向上に繋がりました。



ぬか漬け

◆ 今後の展開

高齢化と過疎化が進むなか買い物弱者向け送迎バスサービスは、これからも継続していきます。商品開発も強化し自家製ローストビーフは、20～30代の若年層に好評です。今後も幅広い年齢層へ向けた商品開発を行い生き残り図ります。

また廃棄ロスをなくすため地域の再生業者に食品残さをたい肥に加工してもらっています。このたい肥を利用した米を地元農家に生産してもらっており環境面にも配慮しています。



自家製ロースト

株式会社 ナガオカ

耐震性とデザイン性を両立させる丸パイプ鉄骨加工における溶接技術の高度化

地震大国日本における建築物の耐震性向上は、避けることのできないテーマであるが、加えて近年は、デザイン性に対するニーズも高まっている。そこで、建築物の基礎となる鉄骨における溶接技術の高度化を図り、耐震性とデザイン性を兼ね備えた丸パイプ鉄骨の提供を実現する。

■ 代表者	代表取締役 橋本 浩嗣	■ 所在地	〒617-0828 京都府長岡京市馬場六ノ坪2番地
■ 設立	1934年5月14日	■ TEL/FAX	TEL. 075-951-8181 / FAX. 075-955-6636
■ 資本金	40,000千円	■ URL	https://k-nagaoka.com
■ 従業員数	16人	■ E-mail	nagaoka-fab@k-nagaoka.com
■ 業 種	金属製品製造業（鉄骨、橋梁、鉄塔、その他構造物の設計製造及び施工）	■ 得意分野	鉄骨建築構造物製造、製作金物、溶接加工、耐震補強鉄骨製造施工

目的、取組のきっかけ

◆ 市場環境の変化

2011年以降における建設業界の市場は、東日本大震災からの復興需要や民間設備投資の増加、公共事業投資に加え、2020年開催予定の東京オリンピックに向けたインフラ整備需要が加速する見込みがありました。また、将来的に発生が懸念される地震等災害に備える観点からの耐震補強工事の需要が高まっていました。

一方で業界内に深刻な人材不足が生じてきました。人材不足状態が続くと工期遅延やコスト増加につながります。今後、さらに耐震技術力の強化や人材確保に対応していくことが求められると考えます。

◆ 市場ニーズの把握

建築物の耐震強度が特に重視される場合、建築鉄骨が頑強な鋼材を使用したとしても基礎となる鉄骨同士を繋げる溶接が強固でなければ、地震などによる大きな衝撃には耐えられません。

耐震補強事業が推進されるなかで、①生産性の向上と短納期化への即応②デザイン性の向上対応③強度のより高い鉄骨の提供が市場ニーズと考えられます。

◆ 「丸」による「角」からの飛躍

当社は、確かな技術と厳格な管理体制のもとで、慎重な精密加工、高度技術による溶接、厳密な検査などによって信頼性を保証します。客観的信頼性として国土交通大臣の性能評価Mグレード認定を1982年から途切れず更新保有してきました。

市場ニーズに対応し競合他社との差別化を図るため丸パイプ状鉄骨に着目しました。従来の角パイプ状鉄骨では実現できない複雑な建築設計に対応した競技場、アリーナ、公共施設等でデザイン性を発揮できます。

ただ、実現に向けて耐震性安全性が担保できる溶接技術の高度化が課題となります。この課題を解決するために補助金事業を活用しました。

取組内容

◆ 更なる高度化への挑戦

従来から丸パイプ状鉄骨を積極的に採用している同業者は多くありません。丸パイプ状鉄骨の断面部溶接においては熟練工でも継ぎ目のない溶接は不可能でした。耐震基準を満たす検査にクリアするのが困難であったからです。ここで、当社の溶接技術を更に高度化させるために鉄骨加工における生産工程の革新に挑戦しました。

◆ 守るものと捨てるもの

当社は、長年技術の研鑽と蓄積に努力してきました。しかしながら、同じことの繰り返しだけでは発展はありません。長年使用してきた機械設備を破棄して新規機械設備（省スペース型鉄骨コア溶接ロボットシステム）を導入するとともに社内の組織体制をも見直し新たなロボットシステムと保有する技術力を融合させる取組みを始めました。熟練工の経験や勘によった速度や圧力技術をシステムに適用して、継ぎ目のない丸パイプ状鉄骨の溶接技術確立します。



溶接ロボットシステム「溶接前状態」

このシステムを運用できる若手技術者の育成方法にも活用します。従来からの個人技能にとどまる慣習を改め組織的な技術力の高度化を推進します。

企業概要

当昭和9年創業以来、鉄の長所と短所を熟知して鉄骨耐震性構造物の加工技術を蓄積してきました。溶接が複雑で特殊なものを得意とし、高まる建築基準や新技術のニーズに対応しながら高度な信頼性と合理的な一貫生産によって良質な建築鉄骨の製造をしています。



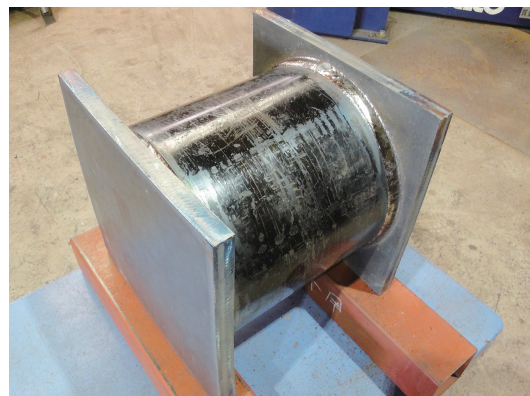
（第二工場外観）

主な保有設備

のこ盤、直立ボール盤、ポータブル自動ガス切断機、被覆アーク溶接機、CO₂ガスシールドアーク溶接機、エアアークガウジング機、クレーン、下向溶接用治具、温度チョーク、超音波探傷器、浸透探傷器具、溶接ゲージなど

この取組みによって継ぎ目のない丸パイプ状鉄骨は、品質にバラツキがなく欠陥が生じないことで角パイプ状鉄骨に比べて力が分散されるため強度も高くなります。また、あらゆる方向からの接続が可能で自由なデザインが実現できることになります。丸パイプ状鉄骨における溶接加工においても独自の優位性を築くことができます。

新たな価値を広く社会に提供していくという理念を守るためには既存の概念にとらわれない革新的な取組みが必要であると考えます。



丸パイプ状鉄骨「溶接後状態」

成果と今後の展開

◆ 生産性向上と受注拡大値

2016年5月に機械設備導入後は、オペレーション技術においても従業員研修を続けることで作業時間は30%以上効率化できました。5カ年の補助事業計画を推進していく上で全体の生産効率も向上できました。組織的な生産体制の改善により効率化を図りました。原価率を下げ営業利益率を30%向上させることを達成できました。

従来から当社は競合他社が嫌う京都特有の狭隘な土地に高層建築を建てる受注を得意としました。これが近畿圏内においても実績が認められ受注増加につながりました。デザイン性や安全性強度はもちろんのこと様々な建築現場に対応できる技術力の活用によって5カ年計画は順調に推移

主要取引先

近畿圏内ゼネコン各社、京都府内鉄骨加工業者

主要製品

鉄骨加工の施工事例



ホテル新築工事



体育館新築屋根工事

しました。受注高は2.3倍に増加しました。

◆ 今後の展開

補助事業開始時と比べ従業員も2倍に増加させることができました。今後の発展のためには技能向上をスムーズにできる支援体制と福利厚生の充実が大切であると考えます。意欲を引き出す環境づくりで円滑な技術承継を進めて全体としての独自性のある技術力に磨きをかけていきます。



技能向上研修会

2020年12月には第二工場を新設しました。将来的な視野に立ち、多くの受注を獲得できるように作業場を拡充し生産能力を増強させました。管理体制の強化と社内のコミュニケーションを徹底させてより多くのプロジェクトを安全に遂行していきます。



令和2年新設工場内部

平和製菓 株式会社

チョコレート含浸技術を活用した新商品の開発

弊社が60年前から製造を続けてきた京銘菓「そばぼうろ」を素材に、最新の「含浸技術」（チョコレート等の成分を真空中で浸み込ませ加圧し、大気解放を行う技術）を活用し、独自の新しい商品を開発することにより、新規顧客層への展開を図る。

■ 代表者	代表取締役 野田 英彦	■ 所在地	〒612-8394 京都市伏見区下鳥羽西芹川町74-2
■ 設 立	1950年5月(創業)	■ TEL/FAX	TEL. 075-601-1826 / FAX. 075-611-6048
■ 資本金	10,000千円	■ URL	https://www.heiwa-seika.co.jp/
■ 従業員数	19人	■ E-mail	nitta@heiwa-seika.co.jp
■ 業 種	食料品製造業	■ 得意分野	含浸(がんしん) 技術を活用した小ロットから対応できる菓子類の製造。

目的、取組のきっかけ

◆ 菓子に求められるニーズの多様化

当社は1950年の創業以来、京都の地にて菓子製造業に従事してきました。1968年(昭和43年)には、それまでの多品種製造から生産品目を「そばぼうろ」一本に絞り、専門メーカーとして製法や配合などの改良に取り組んできました。

しかしながら、社会がかつてない速度で変化している状況において、お菓子に求められるニーズも幅広く多様化しています。当社のこれまでの購買層も高齢者層を中心に知名度は高いものの、全国の若年者層への浸透は不十分であり、若い方にも親しんでいただけるような新商品の開発が必要と考えていました。

◆ 伝統を受け継ぎ新たな菓子製造への挑戦

そのような折、京都の著名ホテルのスイーツ部門責任者の方とご縁があり、同ホテルのスイーツブティックの協力の下、「おめかしぼうろ」を開発。翌年に本格的に販売を開始しました。(当商品の販売は完了)

この販売をきっかけに、新たな顧客層である若年者をターゲットとした「チョコレート菓子」の開発が目指すべき新事業展開であると確信。お馴染みの梅鉢型の「ぼうろ」を、熟練の技と豊富な経験のもと風味豊かに口どけ良く仕上げ、これにひと手間加えた新たなブランディングの構築を目指しました。

取組内容

◆ チョコレート含浸技術の新規導入

チョコレート菓子を製造するには、表面からコーティングしたシンプルな方法があります。しかし、その製造方法では味覚や食感で他社の既存商品と差別化することができません。新たにターゲットとする若年者層に「美味しい!」と選択していただかなければなりません。この課題

を解決するために、当社にはこれまでなかったノウハウである「チョコレート含浸技術」が必要であると認識しました。

「チョコレート含浸技術」とは、真空状態にした含浸タンクに焼き菓子等の素材を入れ、チョコレート液をまず真空吸引。その後、これを大気開放することにより、チョコレートを万遍なく素材に染み渡らせることができる画期的な製法です。今回の補助事業にて、この製法を実現するための一貫装置を導入。国内に数社しかない装置で、他社商品との差別化が図れます。

スイートチョコ・ホワイトチョコ・抹茶チョコなどを含浸技術により、素材となる「ぼうろ」とマッチさせた商品を度重なる試作を経て新開発。さらに、加圧圧力・加圧時間・遠心速度・液戻し時間などの調整により、味覚や食感を最良にすることに成功しました。

◆ 一貫生産体制の構築

チョコレートなどの二次加工を外部委託する場合、複数の会社を経由せざるをえず、物流コストがかさばり、商品完成に要する納期も長くなってしまいます。含浸技術の内製化による一貫生産体制の実現により、大幅なコストダウンと納期短縮が可能となりました。結果として、お客さまに「適正な価格」で「良い品質の商品」をお届けすることが可能になりました。



導入した含浸機



含浸ぼうろの製造

企業概要

梅鉢形の「そばぼうろ」を60年以上製造し、風味豊かな口ほどけの良さが特徴である京銘菓として販売してきました。この伝統的な焼菓子を受け継ぎながら新たにチョコレートやクリームを使用した菓子製造をスタートさせ、多くの菓子メーカー様のOEM製造にも携わらせていただいております。

主要取引先

全国の卸商、菓子メーカー、生活協同組合(COOP)など

主な保有設備

- ・チョコレート含浸装置
- ・大型ミキサー
- ・バンドオープンなど

主要製品

- ・京銘菓「そばぼうろ」
- ・チョコレート含浸菓子
- ・クッキーボールなど



本社工場：従来の「そばぼうろ」を製造



新工場：「含浸技術」による新食感菓子を製造「そば」未使用工場でアレルギーにも安心



梅鉢形の「そばぼうろ」



梅鉢形をそのままにチョコレート含浸菓子



しょこらぼうろ(秋冬限定)

成果と今後の展開

◆ 自社ブランド(Tsuroku)の構築

「そばぼうろ」を長年つくり続けてきた当社が、熟練の技と豊富な経験をもとにひと手間くわえ、新たなBaked Sweetsとして「Tsuroku」ブランドを立ち上げました。「Tsuroku(つろく)」とは、調和を意味する京言葉です。

伝統とモダン・和と洋・味と食感という元来相反する概念を、心地よいバランスで調和(つろく)して、新たな価値を創造することを目指したブランドです。サクサク感としっとり感という2つの食感とやさしい甘さを兼ね備えた当商品はお子さまにもおすすめです。また、「そば」を使っておらず、アレルギーに悩む方にも安心してお召し上がりいただけます。

2019年には、京都タワーサンド店をオープン。この直営店でお聞きするお客さまからの直接のご意見を日々の商品開発にもフィードバックさせていただいています。



京都タワーサンド店(1F)
そばぼうろ屋がお届けする京都発の新しいぼうろ菓子専門店



Tsuroku(つろく)
ほっこり抹茶チョコレート
まったりスイートチョコレート
はんなりいちごチョコレート

◆ 「含浸技術」の更なる活用

含浸技術によるチョコレート菓子は、コーティング製法に比べ、素材の食感が残る・夏場に強いなどの特徴があります。この点に目をつけていただいたお客さまからは多種多様なご要望をいただいております。おかき・かりんとう・ラスク・サブレ・クッキー・フリーズドライのフルーツや野菜などの素材にも含浸技術を活かすべく試作を繰り返しています。また、最近ではチョコレート以外の液体(チーズ油脂など)を含浸させることにも新たに挑戦しています。



新しい商品開発例①
(クルトンの試作品)



新しい商品開発例②
(クッキーの試作品)

◆ 付加価値を付けた商品開発の展開

今回の補助事業で習得した「含浸技術」を活用することで、これまでお付き合いのなかった新たな企業との提携が可能になると考えています。京都の伝統的な焼菓子「そばぼうろ」を後世に受け継ぎながら、それに付加価値をつけた革新的な商品開発を展開し、さらなる顧客満足に繋げていきたいと考えています。

平成
26
年度補正

ものづくり・商業・サービス革新補助金 実施事業者一覧

事業者名	テーマ	実施場所
有限会社アース	3D スキャナを活用した金型認定サービスの短納期化及び高精度化	宇治市
株式会社アイステップ	熱硬化性樹脂成形 関連技術の高度化による事業拡大	京都市
株式会社阿以波	京団扇の柄の製造設備を導入し内製化することによる商品開発	京都市
株式会社 AIVICK (株式会社 Smiley)	高機能おにぎり「ライスバー」のバージョンアップと生産力 UP	京都市
愛和金属有限会社	エコカーエンジンの金型製作の短納期化・高精度化による競争力強化計画	京丹後市
株式会社 アウル コーポレーション	「松葉がに」のサービス提供プロセスの改善と自社開発料理のブランド力強化	京丹後市
株式会社青山商事	高強度せん断補強筋の生産工程大幅改善による短納期対応・安定供給体制の確立	宇治市
旭金属工業株式会社	真空蒸着カドミウムめっきにおける膜厚均一化条件の確立と洗浄工程の効率化	京都市
朝日線染株式会社	多品種、少量生産、低コスト対応における連続樹脂加工システムの開発	京都市
アテック京都株式会社	高速マシニングセンタ導入により微細高精度加工の短縮を目指す	宇治市
株式会社アテックス	LED ヘッドランプ高性能冷却器製作用高機能樹脂省エネ成形機の導入	相楽郡精華町
アドコート株式会社	インライン型 2 色印刷機の導入(欧州化学品庁規制対応)	相楽郡精華町
有限会社アドバンク	UV 印刷の輪転機応用による画期的コスト削減事業	京都市
株式会社アトリエ彩紀	業界初の一貫生産体制の構築による染めと刺繍との融合デザインの開発・生産	京都市
あやべ印刷株式会社	最新型製本システム導入によるオーダーメイドフォブブック事業の展開	綾部市
有限会社アルファテック	高精度光学部品金型の技術構築	久世郡久御山町
株式会社アロマジョイン	ウェアラブル端末の香り制御装置開発	相楽郡精華町
株式会社イー・スクエア	大気圧プラズマ技術を用いた繊維束表面の高速表面処理(親水化) 装置の開発及び試作	久世郡久御山町
イーセップ株式会社	規則性ナノ多孔質セラミック分離膜基材の試作開発	相楽郡精華町
株式会社飯田照明	人と環境を守るウイルス分解 LED 照明	京都市
イーテック・プレジジョン株式会社	高精度高速加工機による 3 次元加工の基礎技術の確立と医療分野への進出	城陽市
生田産機工業株式会社	ロボット制御によるイノベーションの推進(ろう付け装置の開発による超硬ろう付けカッターの市場拡大)	京都市
石勘株式会社	インフジェット染色の作業効率及び企画提案力の向上を図るシステム導入	京都市
イズテック株式会社	段ボール梱包用 OPP テープ(セロハンガムテープ)の先端部に切ると同時に折り返し部(タブ部)ができるカッターの試作開発	亀岡市
株式会社いちほら	業界の常識を覆す、型紙によるオンデマンドの輪転式エンボス加工	京都市
株式会社伊藤製作所	自動車計測装置市場を下支えする一貫生産体制における塗装技術の高度化	京都市
株式会社井上製作所	省電力で、安心安全に対応した医療機関、介護機関向け配膳車の試作開発	相楽郡精華町
インフォニック株式会社	スマートフォンを活用した輸出荷物梱包作業の記録管理の効率化	京都市
有限会社ウィルコンサル タント	宅地盛土マネジメントシステム	相楽郡精華町
有限会社上野機械工具	切削機械用刃物の刃型に対する高効率性加工技術の向上	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
植村株式会社	UV プリンターを活用した生産性の向上と少ロットオリジナル商品の展開	京都市
株式会社ウミヒラ	複合加工機導入による工程集約と生産性向上及び医療機器の高精度化事業	京都市
梅武織物株式会社	最新織機体制による高品質維持・短納期化の実現及び職場環境改善への取組	京丹後市
株式会社宇山金型製作所	マシニングセンターの生産効率向上に向けた自動ワーク交換支援装置の導入	京都市
浦谷エンジニアリング株式会社	3D プリンターを活用したコイル確認治具等の内製化による生産効率改善計画	京都市
栄達堂印刷株式会社	ウェブチラシと折り込みチラシの融合による効果的なマーケティング支援サービスの確立	京都市
株式会社 H&C 技術研究所	介護用の携帯型局所脱臭装置の開発	相楽郡精華町
株式会社エイチ・アンド・ティー	μ m 単位の高精度加工の安定化を実現する生産体制の構築	京田辺市
エイミック株式会社	高精度かつ他社の半分の販売価格を実現する研究開発用電子計測器の試作開発	京都市
エーブルコンストラクション株式会社	形鋼バンドソーマシン導入による一次加工効率改善・受注増加計画	綴喜郡宇治田原町
株式会社エスケーエレクトロニクス	極低温保存細胞等の個体識別 RFID システムの開発	久世郡久御山町
株式会社 SDI	複雑な立体形状の表面に均一かつ薄厚な皮膜形成を可能にするディブコーターの開発	京都市
エス・ラボ株式会社 (S. ラボ有限会社)	大型でプラスチックペレットを材料とする高精度立体造形装置の開発	長岡京市
有限会社 NTB 製作所	CD スタッド溶接工程において最先端の生産システムを開発し、生産能力と品質の向上を図る	宇治市
有限会社エヌテック	金型の円筒研磨加工の高精度化(真円度 1 μ m 以下)ならびに金型の円筒研磨自動化の実現	八幡市
株式会社 エム アール サポート	クラック、わだち、切削量のポリウム調査および縦横断面調査のワンストップ化計画	京都市
応用板金株式会社	大型プレスブレイキ(曲げ機械)の導入による受注拡大計画	八幡市
株式会社 O	タブレット型着物レンタルサービス in 美容室	京都市
株式会社大入	伝統文化の承継に寄与する折本製造工程の完全内製化による生産体制の確立	京都市
OSO 株式会社	橋梁の安全品質向上に対応した予防保全点検サービスのための設備導入	京都市
株式会社オージーファイン	高精度放電加工機の導入による医薬品包装機金型の高精度化および歩留まり解消事業	城陽市
大竹口紙工株式会社	最新型ミニ折機導入による小ロット・小サイズ折加工サービスの展開と競争力強化	京都市
大本染工株式会社	捺染の初期費用の削減によるプリント企画の拡大	京都市
有限会社岡島三協製作所	難削材・複雑形状加工受注で製造環境整備の実現化による新分野への進出	京丹後市
株式会社オカモト工芸	「リユース筐体」の活用による遊技機筐体の再利用システムの展開	八幡市
オギノ精工株式会社 (荻野精工株式会社)	3R 治具と生産管理システムを用いた高難易度多品種少ロット品の短納期生産体制の確立	京丹後市
男前豆腐店株式会社	原材料の県別産地を消費者に開示するための生産管理システム構築	南丹市
株式会社 ONO plus (小野工業株式会社)	型無し平巻紙管機導入による容器紙管製造の高効率化	綴喜郡宇治田原町
株式会社オプト・システム	半導体レーザーにおける完全鏡面を得るための新型「へき開装置」の開発	京田辺市
株式会社カスノモーター サイクル	『3D 技術を応用したリパースエンジニアリング』導入による開発期間の短縮	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社金山精機製作所	水素ステーション向け水素圧縮機用の仕様にマッチする注油器の開発	京都市
亀岡スプリング株式会社	新規製品の生産活動と線径が太い製品の全加工	亀岡市
株式会社カワオカ製作所	歯科医療用機器向け微細金属部品の精密加工における高精度化	久世郡久御山町
河長樹脂工業株式会社	最新ネットワーク型管理システムの導入による生産設備連携したリアルタイム工程品質管理	向日市
株式会社川戸鉄工所	市場ニーズが求めている一体化したホーニング加工ツールの量産化	京丹後市
株式会社カワムラ (川村製作所)	高精度マシニングセンタ導入による生産の高効率化と技術の承継	京都市
株式会社菊水製作所	回転式粉末成形機の耐腐食性強化回転盤加工技術開発事業	京都市
黄桜株式会社	高品質で様々なニーズに対応可能なプレミアムにこだわり酒の生産拡大	京都市
北澤機械工業株式会社	最新設備導入により次世代自動車用燃料電池生産資材の納期短縮を計る	京都市
株式会社衣川製作所	高精度マシニングセンター導入による精度向上とリードタイム短縮の取組	京都市
木下電子工業株式会社	農閑期に製造出来る「水稻用軽量固形培土の自動成形機」の開発と事業化	長岡京市
株式会社木村製作所	事業収益向上を達成するための加工機駆動情報利用多機能管理システムの開発	長岡京市
株式会社協栄板金工業	最新プラズマ切断機等の導入によるダクト加工の生産性・効率化の向上	久世郡久御山町
京テック株式会社	最適な加工方法の開発で価格競争に打ち勝つための生産体制の構築	京都市
京都エンタテインメント ワークス株式会社	自店を複数のゲームに登場させられる位置情報ゲームプラットフォームの展開	京都市
株式会社京都シールレー ベル	部分糊対応機による高品質・高精度な商品 POP シール生産強化計画	京都市
株式会社京都製作所	高精度を維持しつつ、難削材加工の大型化へのチャレンジ	京都市
株式会社京都タカオシン	高真空対応型低温から高温へ制御可能なベルチェ冷熱プレートの試作	京都市
株式会社京都デザイン ファクトリー	伝統的な「物」から切り離れた和柄コンテンツのネットマーケティング事業	京都市
株式会社キョークロ	熟処理された締結部品に適した高耐食性表面処理技術の確立	京都市
株式会社 Coolware	ネットの新利用法を提案!「マッチングサイト自動作成サービス」	相楽郡精華町
有限会社グッドウッド KYOTO	難削材を用いた革新的用途向け部品の量産加工事業化実現	城陽市
株式会社クリーン精光	炭素繊維等製造装置用ベース板のさらなる高精度化と短納期生産体制の確立	京都市
株式会社クリーンパブル研究所 (有限会社トリビオックス ラボラトリーズ)	マイクロナノパブルによるバイオフィルムの洗浄装置の試作	相楽郡精華町
株式会社栗田製作所	アグリ・サニタリー分野向けフロー式プラズマ殺菌・機能水製造装置の開発	綴喜郡宇治田原町
株式会社クレパー	花管理システムの構築による事業の効率化	久世郡久御山町
株式会社黒坂塗装工業所	組立アッセンブリー工程の実現による新事業展開	綴喜郡宇治田原町
株式会社クロスエフェクト	市場投入材料による小ロット超短納期樹脂製品試作評価サービスの確立	京都市
株式会社クロスメディカル	高度管理医療機器の品質基準を満たす精密心臓シミュレーターの開発	京都市
クロレラ食品ハック株式 会社	乳酸菌の産出する EPS を使用した飲料の機能性について	京都市
株式会社 CAPABLE	自動車用電子機器の耐熱性・耐震性の向上及び小型化を目的とした金型の開発事業	京都市
巧美堂印刷株式会社	色校正出力補正システム導入による印刷工程での生産効率改善事業	綴喜郡宇治田原町
株式会社向陵	市場要求が強い両面 / 真空昇昇転写プリント加工システムの確立	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社 KOYO 熱錬	航空機部品の熟処理品質向上を目指した設備導入	京都市
東風美術工芸株式会社	レーザー溶接機による金属工芸品修復・宝飾品修理技術の普及に向けて	京都市
有限会社コテラ企画	ハイエンドデジタル及びバリアブル印刷サービスによる受注体制の強化	南丹市
CONNEX SYSTEMS 株式会社	既存の太陽光発電に後付可能な、発電効率改善専用リチウムイオン電池の開発	相楽郡精華町
コパオリ株式会社 (小林織ネーム株式会社)	バリアブル印刷による短納期化、製造コストを削減し顧客満足の向上を図る	京都市
株式会社ゴビ	手指洗浄の実践状況を可視化するモニタリングシステムの開発	京都市
株式会社最上インクス	多品種少・量向け薄板金属生産方式の革新	京都市
株式会社阪村エンジニア リング	自動車部品加工用大型超硬パンチピンの高品質化と短納期対応	京都市
阪村産業株式会社	最新ねじ切り加工機導入による製品多様化に対応した生産体制の構築	綴喜郡宇治田原町
サンエー工業株式会社	太陽光パネル用長尺フレームの製造における生産プロセスの革新	八幡市
株式会社サンエムカラー	色管理のデジタル化による美術品等の再現印刷技術の確立	京都市
三景印刷株式会社	極小ロット冊子印刷需要に応える、オンデマンド機と上製機の導入	与謝郡与謝野町
株式会社三笑堂	地域企業の技術力を活用した介護商品の開発による新たな介護サービスの創出	京都市
サンセイ医療器材株式会社	原材料から製造まで一貫したジャパンメイドによる製造ラインの構築	京都市
サンプラスチェックス株式 会社	ガルバノレーザーによる短納期かつ高品質なフィルム切断工法の開発と量産体制の確立	相楽郡精華町
株式会社 J・P・F	斬新なカッターを備えたシュリンク包装機の試作開発事業	京都市
塩見測量設計株式会社	豪雨災害を教訓に、災害に即対応できる三次元測量技術の確立による地元への貢献	福知山市
株式会社色素オオタ・オー タス	特許を持つ感熱製版フィルムの量産化を図るための生産プロセス革新事業	南丹市
ジック株式会社	小規模アパレル向け、簡単に使えるクラウド型業務システムの開発	京都市
株式会社シミウス	劣悪環境下で長期的な温度監視ができる光ファイバを用いた高温センサの開発	京都市
有限会社清水製作所	高精度な医療機器部品の幾何公差と寸法公差の全数検査のプロセス改善計画	京都市
有限会社修美社	最新型特殊印刷機導入による「おもしろ印刷」事業の拡大	京都市
シュンビン株式会社	新型カッティングマシンによる化粧箱デザイン作成の精度向上	京都市
有限会社ジョイックフ おくだ	買い物弱者へのサービス向上と地域住民の利便性向上を取組み地域密着店へ	京丹後市
有限会社親栄	高精度工具研削盤導入によるチップソー研削の自動化及び短納期生産体制の構築	京都市
上香園	京都・宇治・和束産の「万能碾茶」による、やすらぎと健康の提供	相楽郡和束町
招徳酒造株式会社	「京都」から発信する最高品質純米酒の多品種小ロット向け製造工程改善と試作開発	京都市
株式会社白金製作所	高剛性高精度 NC 旋盤による研磨レス加工(鏡面加工技術)の実現事業	亀岡市
新庄鉄筋鋼業株式会社	鉄筋曲げ加工設備導入による生産性・付加価値向上、新市場分野への進出	福知山市
株式会社新生工業	当社商品の大型化を図り、顧客要望に応える事業	久世郡久御山町
信和印刷株式会社	「伝票印刷」技術に特化した中ロット対応型社内一貫生産体制の確立	京都市
スキューズ株式会社	中小企業向け産業用ロボット活用型生産システム運用人材育成プログラムの構築	京都市
洲崎鋳工株式会社	鋳物表面の品質向上による新たな顧客価値の提案	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社鈴木松風堂	最新プレス容器の自動製造機導入による量産	京都市
有限会社スタジオ貳拾壹	UV 印刷・レーザー加工設備導入による、中小ロットの販促物市場の顕在化	京都市
株式会社成和化学工業	今までにない高音質を実現するスピーカー振動板製造用射出成形機の導入	久世郡久御山町
株式会社精進	ワイヤー放電加工機を用いたチタン製宇宙・航空機部品の新工法開発	京丹後市
株式会社ゼロ・サム	交通量に応じて自動的に開閉するアダプティブ交通遮断機の試作開発	京都市
大栄繊維株式会社	品質検査システムを組み込んだニット新製品の革新的な生産方式の立ち上げ	京都市
大東寝具工業株式会社	IT 活用とものづくりを融合した高度なコンサルティング販売で快眠を実現する	京都市
株式会社大平電機	永久磁石同期モータ（IPM モータ：超高効率モータ）の整備・再生およびモータ絶縁物の劣化診断事業への参入	綾部市
株式会社大砲工業	他社が追従出来ない「住金基準」をも超える大型・高精度溶接技術の確立	八幡市
大和第二企業組合	理化学用ガラス器具製造の高精度化と省力化で顧客の課題を解決	京都市
TakumiVision 株式会社	パターン認識機能搭載のインテリジェント小型赤外線カメラ機器開発	京都市
株式会社辰馬コーポレーション	新方式を採用した本格京料理の「やわらか介護食」の試作開発	京都市
辰己屋金属株式会社	航空機産業向けパイプ加工品の不良率低減と形状の安定化	京田辺市
株式会社田中印刷	調剤（色合わせ）のデジタル化による大幅な生産性向上の為の事業	京都市
田中精工株式会社	部品加工の短納期化・低コスト化のため最新鋭機設備の導入と生産システム見える化	宇治市
株式会社田中製作所	省エネ対策に資する磁気軸受の量産化要望に応え加工技術を社内蓄積する事業	京都市
株式会社谷テック	金属切断用チップソー丸鋸における薄鋸刃の開発	綴喜郡宇治田原町
株式会社タムラ	高効率・高精度加工機導入による製造力の向上・市場競争力の強化	京丹後市
株式会社丹宇	木質系建築物の風合いを保ち高耐久な保護剤「タウンガード」の開発及び販売	京都市
株式会社朝陽	開発力の拡大拡充で照明業界依存度 100% からの脱却	京田辺市
朝陽堂印刷株式会社	最先端紙面検査装置導入によるパッケージ印刷トレーサビリティサービスの実現	京都市
株式会社筒井（株式会社筒井鉄工所）	薄板溶接における高精度溶接技術の確立	長岡京市
株式会社 TIF	樹脂・ゴム等の新素材を使った「次世代型ローラー」の機械加工の研究開発	八幡市
株式会社ティーアンドピー	スペシャルトナーとカラーユニバーサルデザインに対応した「京風」小ロット観光客向けツール開発	京都市
株式会社ティー・ティー・ワイ	京都初、創業支援・開発支援・教育支援を行うレンタル工房事業の展開	京都市
テイカ精密株式会社	顧客要求に対する、高性能スパウト製品の生産対応	亀岡市
株式会社デザインハウス風	生産・MD・販売分析を統合したシステム導入による自社ブランド製品直販事業の展開	京都市
株式会社テックラボ・坂口	ガス分析機器・血液分析機器の部品となる高精度マニホールド部品の試作開発	京都市
株式会社寺内製作所	航空機部品メーカー初となるオイルターゲット試験実施体制の確立	京都市
株式会社でんでん	世界で通用する基準をクリアした金銀箔レーザー「HAKU-OMOTE」のブランド展開に向けた試作開発	京都市
株式会社東光弁製造所	高性能 CNC 旋盤機の導入による弁棒・スピンドル等長尺製品の量産化事業	南丹市
東洋印刷株式会社	高速自動包装システム導入によるデータプリントサービ事業の生産基盤強化	宇治市
株式会社東和技研	ガス配管の腐食を監視するリモート操作検査システムの開発	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社戸川	包丁不要、グリル不要「袋ごとレンジで西京焼」の開発・販売	京都市
トスレック株式会社	燃料電池自動車向け実装基板の信頼性、生産性及びトレサビリティの向上	京都市
富繁放電加工株式会社	難削材部品の放電加工技術による微細加工技術の確立	京都市
株式会社ナガオカ	耐震性とデザイン性を両立させる丸パイプ鉄骨加工における溶接技術の高度化	長岡京市
中嶋金属株式会社	3D プリンターで成形された製品への新規メッキ方法の開発と実用化	京都市
永島製作所	高精度が求められるアルミニウム部品の加工技術の開発	京丹後市
ながすな蔭株式会社	クリキュラ購セリシンプウダー製造技術の確立とそのパウダーを利用した商品の開発	京丹後市
株式会社ナカデシール印刷	超小型高性能シール印刷機導入による高濃度“二度づけ”印刷サービスの実現	京都市
有限会社中村印刷所	最先端ラスタライメージプロセッサ導入による京都初の高精細印刷サービスの実現	京都市
株式会社名高精工所	バルブ加工品検査の自動化による工程革新	宇治市
株式会社ナンゴー	精密真円構造品の複合加工による高精度化、短納期化技術の確立	宇治市
西川化工株式会社	プラスチック工業用ファスナーの製造工程の簡素化（3 工程→ 1 工程）による新製品開発と新規顧客開拓事業	長岡京市
株式会社西嶋製作所	複合加工機の導入による医療機器用高精度部品加工の生産能力向上	京都市
西田梁工株式会社	単筒式スクリーン増設による市場が着目している差別化製品の本格生産	京都市
西村紙器株式会社	貼り箱製造ラインの生産力向上と高精度化による新デザインへの取り組み	京都市
西村陶業株式会社	半導体製造装置及び精密機械向けの高精密セラミックス部品開発のための設備導入	京都市
株式会社西山ケミックス	ユーザーニーズへの対応を目的として、ボトルネックの生産工程を解消する	宇治市
有限会社ニタミズ工房	樹木の表面を再現した景観シート（製品名ネイチャーシート）の開発	亀岡市
株式会社ニッシン	最新の造型技術を活用した生体近似の歯科模型の新規開発事業	亀岡市
有限会社日成フィッティング	特殊チャックを備えた CNC 旋盤導入によるサイクルタイム改善と生産プロセス見直し	京丹後市
日本クリニック株式会社	かき肉エキスをを用いた機能性成分探索と新規機能性食品の開発	京都市
日本ニューロン株式会社	高機能フィルム成形用 “スチール（シームレス）ベルト” の生産プロセス革新	相楽郡精華町
ニューリー株式会社	次世代 立体物凹凸情報入力用スキャナー 開発用ステージの導入	久世郡久御山町
株式会社ネオシスイワ	劣化対策性能を革新的に向上可能なモルタル工法の開発	相楽郡精華町
有限会社 NEOS	3 次元レーザースキャンと映像シミュレーション	京都市
株式会社ネオノア	パネ製品への業界初の新しい表面処理の量産化と販路拡大	久世郡久御山町
株式会社 NEXUS	新規機械導入による製缶ダクト加工・製造の生産性・効率化の向上	久世郡久御山町
株式会社野村染工	外国人向け着物需要に対する当社製品「グラフィック友禅」の高品質、短納期、小ロット生産体制の確立	京都市
株式会社ハーテック	産業機器用板金カバーの生産効率化による生産能力向上・低コスト化計画	京都市
Biologging Solutions 株式会社	水産生物用・超小型電子標識タグの開発・最適なタグ形状及びタグ装着器具のデザイン・	京都市
有限会社パウコーポレーション	飼い主の経済的・精神的な負担を軽減する関節鏡を用いた低侵襲どうぶつ医療の実現事業	宇治市
株式会社ハシモト	連続モニタリング化自動横ピロー充填包装ラインの設計導入による生産性向上	亀岡市
株式会社ハセラボ	菊蕨を用いたヘルシーデザートの高躍的な生産性向上の実現	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社畑製作所	最新立形マシニングセンタ導入による医療機器等精密部品製造の生産体制強化計画	京都市
有限会社八川製作所	立形マシニングセンタ導入と工程改善による難削材加工への挑戦	京都市
株式会社服部商店	パルプを出発原料とするセルロースナノファイバー分散中間材の製造	京都市
濱田プレス工藝株式会社	プレス加工に代わる金型不要な精密加工技術の確立	綴喜郡宇治田原町
株式会社ビークル	B 型肝炎ウイルスエスケープ変異体に対する世界初の高感度検出技術の開発	京都市
光アスコン株式会社	RPF 製造における省エネルギーと品質向上を目的とした設備導入計画	京都市
株式会社ピクチャレスフ	一般家庭用健康支援・療育アプリ「パタトレ（仮称）」の開発	京都市
株式会社人見精工	技術承継・事業安定化・新規顧客開拓のための生産プロセス革新事業	亀岡市
株式会社兵庫製作所	曲面形状への高精度穴あけによる、国産リージョナル・ジェット機部品の不良率低下計画	久世郡久御山町
株式会社広瀬製作所	CNC フライスを活用した生産プロセスの革新による生産力及び検査体制の強化事業	京都市
株式会社ヒロミツ製作所	自動車部品加工技術の集約された独自の自動車部品加工治具の受注販売化事業	京田辺市
株式会社ファーマフーズ	ニフトリ由来抗体医薬品開発における品質評価システムの構築	京都市
株式会社ファインワークス	最先端製本ライン導入による“ブック・オンデマンド”の実現と生産基盤強化	京都市
株式会社フォルティ	精密金属部品及び精密樹脂部品の総合受注による売上拡大への強化	宇治市
株式会社吹野金型製作所	高性能ワイヤー放電加工機によるレンズ量産成形用多数個取り金型の高精度化	京都市
有限会社フクオカ機業	広巾シャトル織機のダイレクト計装化による試作ビジネスから本格生産体制へ	京都市
株式会社フジタイト	反射型光線式アクティブセンサーの開発および OEM 体制の確立	宇治市
伏見織物加工株式会社	自社ノウハウと毛焼き加工法の刷新による高品質な編物生地製造の実現	京都市
藤原製本株式会社	オンデマンド印刷と PUR 製本技術の融合によるワンストップ生産体制の確立	京都市
株式会社扶桑プレジジョン	新型観光地向け合成写真プリント端末の試作開発	京都市
二九精密機械工業株式会社	特殊 CNC 旋盤導入によるβチタン製ニードルの一元的効率化生産	京都市
株式会社船橋商店	アルミ合金板の高精度仕上げ切断と糸面取りによる高付加価値化技術の開発・試作	京都市
株式会社プロキダイ	妊婦見守りシステム用胎児心拍計測高性能マルチ生体電極の実用化開発	相楽郡精華町
平和製菓株式会社	チョコレート含浸技術を活用した新商品の開発	京都市
株式会社ベルテックス	医療・理化学向け金型の高精度化と高速化の両立	綾部市
株式会社細尾	西陣織の技術と天然繊維及び機能繊維を活用した高機能広幅ファブリックの開発と販売	京都市
マイクロシグナル株式会社	多種分割光学式エンコーダ受光素子の開発	久世郡久御山町
マイコム株式会社	ブロッコリー自動収穫機の試作開発	京都市
株式会社舞扇堂	小型・高性能の包あん機導入による京都クッキーブランド確立事業	京都市
有限会社マサズミ印刷所	高精度製本機構による予備校教材の小ロット・短納期化プロジェクト	京都市
株式会社栞儀	生地設計シミュレーションシステムの導入による画期的なビジネスモデルの確立	京都市
増鍊工業株式会社	量産加工分野から多種少量精密加工分野への業態移行新規事業化計画	京丹後市
株式会社松岡機械製作所	業界トップレベルの高速・高精度化を目指したリチウムイオン電池用フィルム塗工機の 要素技術開発と試作機の製造	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社松尾機型	デジタル時代のアナログ（汎用）機での効率向上によるリードタイムの削減	京都市
松本酒造株式会社	燗をしてもフレッシュさを保持する純米日本酒の開発	京都市
丸屋染工株式会社	墨流加工を現状の平面染色から縫製衣料品へ施す立体染色技術の開発	京都市
マンヨーツール株式会社	「ビビリ」問題を解決する、新型の制振合金を使用した 500mm 保持具の開発	木津川市
株式会社ミートショップヒロ	黒毛和牛一頭買い！セントラルキッチン化による加工・配送の効率化と商品開発プロジェクト	京都市
株式会社ミズホ	脆性材料加工用超微粒砥石の開発	城陽市
有限会社光村製作所	CNC 複合自動旋盤導入による高効率生産の体制構築	宇治市
株式会社ミネヤマ精機	水素ステーション関連機器部品の特殊素材増産に対応した生産体制の確立	京丹後市
株式会社峰山鉄工所	鍛工品製造管理を効率化する為の生産管理システムの導入による製造環境整備	京丹後市
宮本樹脂工業株式会社	段取り替え時間の短縮による多品種少量生産のビジネスモデルを構築	京都市
株式会社ムーブ（泰和印刷株式会社）	WEB 受注における小ロット生産への対応のための設計・展開図作成の内製化	京都市
株式会社名工技研	加工難易度の高い複雑形状のパンチピン加工の自動化に関する研究開発	八幡市
株式会社メタルカラー	酵素分解による絹ペプチド量産化技術の開発	福知山市
ヤマウチ株式会社	新たなゴム練りロール機の導入による多品種小ロット生産体制の確立	福知山市
株式会社山内製作所	次世代エネルギーや新素材の開発のためのチタン製真空チャンバーの試作	久世郡久御山町
株式会社山岡製作所	高速搬送系制御技術の開発	城陽市
ヤマグチプレジジョン株式会社	難加工性透明体を高速高精度で加工できるレーザー加工システムの開発	相楽郡精華町
株式会社ヤマコー	高速カット装置最適化による工程簡略化、生産能力向上、競争力強化	綴喜郡宇治田原町
株式会社ヤマシナ	ボルト用超音波動力測定器と 3DCAD/CAE の導入	京都市
株式会社山城金型	高精度ワイヤ放電加工機導入による金型製作プロセス革新事業	京田辺市
有限会社山田木工所	3D ターニングマシンを用いた木工製品の製造	京都市
株式会社やまとカーボン社	サーマル方式の刷版出力装置を活用した偽造防止印刷技術の高精度化	京都市
ヤマナカヒューテック株式会社	表面処理を高度化するスプレー塗布装置の最適化と塗布工法の開発	亀岡市
株式会社山本製作所	ワイヤーカット放電機導入による精密部品の高精度化及び生産効率向上事業	京都市
株式会社山本鉄工	最新型 NC 加工装置等の導入による社内生産体制強化での短納期、コストダウン実現	宇治市
ユアサ化成株式会社	インクジェットプリンターによるタッチセンサーシートの開発と販売	京都市
株式会社ユー・エム・アイ	自己粘着性バレット（flex carrier®）の革新的改善及び事業拡大	久世郡久御山町
株式会社ユウコス	デジタルプリンタによる壁紙製作の為の機器開発と壁紙のウェブサイトでの販売	京都市
ユウテックコーポレーション株式会社	素材の特性を見極めた独自の切削加工技術による、最新型産業用ロボットの部品製作	京都市
ユーハン工業株式会社	新型性能検査装置の自社開発による新機種受注と新規市場開拓	福知山市
株式会社ユー・ピー・ディー	服薬管理システムを活用した新しい薬剤管理指導サービスの開発	京都市
株式会社横井製作所	超高耐熱樹脂成形品の高精度及び低コスト化を目的とした自動化設備導入	宇治市
株式会社吉田生物研究所	樹脂粘土の生産に機械化システムを導入し多用途高品質製品及び量産技術の確立	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社よしむら (有限会社嵐山よしむら)	国産そばの風味を最大限に活かした上質な手打ちそば提供のための流通革新	京都市
ヨネ株式会社	超精密測定装置の導入によるボールバルブの革新的生産プロセスの確立	京都市
洛陽化成株式会社	半導体部品微細加工・微細穴加工の応用・デザインの多様化対応	久世郡久御山町
洛陽プラスチック株式会社	樹脂切削技術を応用して、他の材料を切削するための技術開発	宇治市
株式会社リハビテック	簡便な装着が可能なデニスブラウン型装具の設計・試作	京都市
リンクナチュラルジャパン株式会社	放課後等ディサービスの運営管理ツールアプリの開発	京都市

事業者名	テーマ	実施場所
株式会社ル・パティシエヤマダ	洋菓子店としての知名度と技術を活用した、独自性のあるパンの提供	相楽郡精華町
有限会社ロゴス	日本産燐液及び燐液を利用した燐製加工品の量産に向けた自社製自動発煙機の開発及び生産ライン設置事業	京田辺市
ロンドフードサービス株式会社	新冷却製法及び業界初となる品質表示によるより安心安全な高齢者個食宅配事業サービス	京都市
ワイエムシステムズ株式会社	新型豆類両面高精細外観検査装置の試作開発	京都市
株式会社フィズ	一般店舗ショーウィンドを利用したデザイン性の高い高機能フィルムの拡販。	京都市
株式会社渡邊商事	自動車精密部品の小ロット即納体制の確立	京都市

本事例集は、「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）」により作成しています。
※資料編の事業者名は、令和３年８月末現在の社名を記載しています。
（ ）内は、事業実施時の社名です。

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）
成果事例集（京都府）

令和３年（2021年）10月 発行

京都府中小企業団体中央会

〒600-8009 京都府京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町78番地
京都経済センター３階
TEL:075-708-3701 FAX:075-708-3725

京都府中小企業団体中央会