



成果事例集2019
KAGAWA

成果事例集2019 KAGAWA

成果事例集2019 KAGAWA

平成24年度～平成29年度補正
ものづくり・商業・サービス補助金



香川県中小企業団体中央会



香川県中央会

検索

chuokai-kagawa.or.jp/chuokai/

香川県中小企業団体中央会・香川県地域事務局

INDEX

はじめに	P02
2637210372 株式会社タナベ刺繍 「統合生産管理システムへの移行による高付加価値型事業への転換」	P03
2637210310 株式会社松本製作所 「需要が高まる軽量型冷蔵・冷凍庫用簡易型防熱扉の試作・開発事業」	P05
2637110059 徳寿工業株式会社 「大玉トマト低段密植水耕栽培による高収量栽培方法の確立」	P07
2637210505 株式会社エヌディシージャパン 「システム導入で、売れ筋品のスムーズな補充、顧客満足・売上拡大計画」	P09
2537110049 ニューデンタルリサーチ株式会社 「歯科用CAD／CAMシステム導入による低コスト、短納期、高精度義歯製造システムの確立」	P11
2737110006 コアスリー株式会社 「最新ベンダー導入による品質及び生産効率向上による競争力強化の事業計画」	P13
2737110039 株式会社フードテック 「素材本来の色、風味を残した高品質・高機能な『やわらか食』の開発」	P15
2737110323 さかえドライ株式会社 「お客様に安心安全なドライクリーニングを提供する」	P17
2837110405 ユニードバック株式会社 「世界初の軟包装材印刷Web to Printシステムの開発・導入」	P19
2837110331 株式会社ジョーソンドキュメンツ 「製造業の設計データを活用・デザインする！「3次元リアルイラスト及びバーチャルリアリティ」サービスの開発」	P21
2837110062 旭工業株式会社 「建築用鉄筋自動切曲加工機及び鉄筋溶接機の導入による鉄筋の自社加工技術の確立」	P23
2837110337 東宝物産株式会社 「商業洗濯による洗浄事故の低減と難洗衣料の取扱いによる販路拡大事業」	P25
2837110083 株式会社ダイテック 「自動面版機導入による作業工程の自動化および高精度化の実現」	P27
2937110018 株式会社片山食品 「高密度・高感度のX線検査装置導入による地域モデル企業の確立」	P29
2937110178 川崎化工株式会社 「最新成形生産管理システム導入による、革新的製品開発・生産管理体制の構築」	P31
2937210036 橋本特殊工業株式会社 「最新NC自動チップソー研磨機の導入によるアルミ圧延製品向け低騒音チップソーの性能及び生産性の向上」	P33
2937110166 有限会社藤原米穀 「精米工程における異物や不良米の効率的除去方法の確立による安心安全米の生産」	P35
2937110035 木下製粉株式会社 「製粉事業における小麦粉充填システム導入による生産性及び品質の向上」	P37
2937110121 有限会社藤田木工所 「生産プロセスの高度化で生産性向上と職場環境改善をはかり付加価値創出体制の確立を目指す」	P39
2937110123 株式会社シコク 「パンチング加工精度向上による品質安定化と生産効率の改善」	P41
採択企業一覧（平成24年度～平成29年度補正）.....	P43 - P53

はじめに

「ものづくり補助金」は、ものづくり中小企業・小規模事業者の競争力強化を支援し、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に平成24年度補正予算から実施され、本会は、香川県地域事務局として業務を行い、香川県内の中小企業・小規模事業者が取り組む試作品・新サービス開発、設備投資等を支援してまいりました。

この事業における香川県の採択数は24年度補正事業で89社、25年度補正事業で182社、26年度補正事業で153社、27年度補正事業で84社、28年度補正事業で74社、29年度補正事業で183社、30年度補正事業（1次公募）で97社、合わせて862社が採択されています。

本事例集は、平成24年度補正事業から平成29年度補正事業の採択事業者の中から、特色ある成果を上げた20事例を選定し、補助事業実施後の事業展開や活動・成果状況等を調査・把握し、取りまとめたものです。

本事例集が補助事業者の成果を広く普及するとともに、今後新たな試作品開発や設備投資に取り組もうとする中小企業・小規模事業者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、本事例集作成にあたりご協力いただきました皆様に深く感謝を申し上げます。

令和元年10月
香川県中小企業団体中央会

Case01

株式会社 タナベ刺繍

事業計画名

統合生産管理システムへの移行による 高付加価値型事業への転換

近年、百貨店などの高級ブランド衣料の販売が好調で、受注が増加しているが、従来のマンパワー主体の体制では、「多品種・小ロット」「短納期」という顧客ニーズに対応しきれなくなっていた。そこで自社ノウハウをもとに、「統合生産管理システムへの移行」を図り、生産性を向上させることとした。

取り組みの経緯



これまでは、営業管理表や生産計画表の作成、画像の保存などは、汎用アプリケーションを使用。仕様書や図面などは紙媒体であったため、営業、生産管理、製作など部門間の情報共有が難しかった。入力ミス、仕様書や図面の紛失、古い情報の混在などで、余計な時間や手間を要した。書類の保管場所も課題であった。そこで、クラウドベースで独自の生産管理システムを構築することとした。

実施内容

独自のシステムに生産管理業務を集約し、社内外を問わずアクセスできるようにした。デザインや生産計画、進捗状況を、パソコンやタブレットを使って、従業員全員で共有する。弊社は、高級ブランドに特化した特殊刺繍で、西日本1位の生産能力を有している。量産設備15基を備え、1枚辺り平均加工賃1,000円の刺繍加工を月に20,000枚生産できるが、さらなるシェア拡大を目指す体制を整えた。



成果



生産に関する作業すべてを統合し、共有できるため、作業待ちの時間は削減、顧客への納期回答や製造部への指示も迅速になった。過去ファイルを多角的に絞り込み、並べ替え検索ができるので時間短縮も。また、確認作業や勘違いによるミスなどが減ったことで、業務が円滑になり利益が向上した。ヒューマンエラーによる残業もなくなった。顧客サービスの向上により、受注拡大も見込んでいる。

代表者メッセージ



代表取締役社長
田部 智章

驚きと感動の刺繍で笑顔をつくる 刺繍とは一体何でしょう？

古来、日本において、刺繍はお守りでした。小さな子どもの服に施したり、戦時中には「千人針」にしたり、刺繍は「人の想いや願い」なのです。

当社の刺繍にも、想いや願いがあります。私たちの刺繍を見て、たくさんの人に笑顔になってほしい。たくさんの人に楽しんでほしい。たくさんの人々が優しくなってほしい。私たちは、もっと刺繍(仕事)を楽しめる会社、人が自然と集まるおもしろい会社、この会社でよかったと思える会社、にすることを目標にしています。

企業情報

所在地	香川県東かがわ市西村1023
TEL	0879-25-5108
設立	1982年12月
代表者	田部 智章
業種	刺しゅう業
従業員数	26名
事業内容	高級ブランドのアパレル対応に特化した特殊刺繍

あるお客様から 「どこからどこまでが刺繍ですか」 と質問されたことがあります。

その方にとって刺繍は、ワンポイントやハンカチのイメージだったのでしょうか。しかし当社の商品を見て、「これも刺繍？刺繍がよくわからなくなりました」と感激されました。私どもにとって当たり前と思っていた技術が、人の価値観を変えるほどのクオリティーだったことに、気づかされたうれしいエピソードです。



Case02

株式会社
松本製作所

代表者メッセージ

専務取締役
松本 光太郎一貫生産で「防熱扉」業界シェアNo.1
技術革新で心動かすものづくりに従事

当社は創業当時より培ってきた「経験」、自由で柔軟な「発想」、不可能を可能にしてきた「対応力」を武器に、ものづくりを探究し続けている厨房機器メーカーです。多数手がける防熱扉の施工数は年間約2,000台。今や国内外から信頼されるリーディングカンパニーとして一貫した生産体制を誇り、製品力向上を目指し、多角的側面からアプローチしております。今後もワンランク上のニーズに高感度で対応し、お客さまの未来の可能性が広がる商品づくりのご提案とイノベーションを巻き起こす企業であり続けたい所存です。

企業情報

所在地	香川県木田郡三木町井上3800-22 高松東ファクトリーパーク1号
TEL	087-814-4677
設立	1970年4月
代表者	松本 洋篤
業種	厨房機器製造業
従業員数	46名
事業内容	防熱扉やショーケースなどの設計・ 製造・販売・施工等

事業計画名

需要が高まる軽量型冷蔵・冷凍庫用
簡易型防熱扉の試作・開発事業

近年、食品業界など大型物件において商品保管用倉庫の防熱扉の受注が伸びている。食品衛生上の問題も顕著化されており、クリーン機器の要望が高く、当社でも従来型の木材を使用した防熱扉ではなく軽量型簡易防熱扉の開発を課題としていた。そこでシャーリング機を導入し、課題解決に取り組むこととした。

取り組みの経緯



当社は防熱扉や冷凍・冷蔵設備などの設計・製作・販売を軸とし、豊洲新市場の防熱扉受注など多くの実績を有している。近年は食品加工会社など小型冷蔵庫に使用する簡易型防熱扉の需要が高まると共に、国内外からの依頼も増加。特に菌が発生しやすい加工場などに使用される温度管理の可能な防熱扉へのニーズがあり、軽量かつクリーンルームでも使用できる軽量型防熱扉の試作・開発を急務としていた。

実施内容

食品加工工場では衛生面を踏まえ、木を使用すること自体がタブー視されつつある。そこで業界初となるアルミ型材及び樹脂枠等量産可能な製品を開発し、高品質で低コストの製品づくりを試みた。本事業においてはシャーリングマシンを導入し、各種施策の検証(簡易扉パネルの製造、パッキングホルダーの製造、システム開発)等を行い、製品化に向けて駆動部分や制御部分の検討を実施することとした。



成果



シャーリングマシンは操作が非常に簡単であり、経験値に関わらず高精度の切断をすることが可能となったことで、製作現場では表面材を切断する所用時間も大幅に短縮できた。またランニングコストにおいては従来の10分の1が見込まれる。従来工法の木材を使用した防熱扉に比べ低コストを実現できる軽量式防熱扉は、耐腐食性にも優れ、食の衛生面においても今後、画期的な役割を担うと予想され、時代のニーズにマッチした製造が可能となった。

2種のISO規格を
取得しマネジメント
システムで一步先を
リードする企業へ

当社は品質面でより良い製品を創造するためのシステムの管理体制を構築。また環境保全等を守るために、2019年1月にはISO9001及びISO14001の2つの規格を取得。今後も顧客満足度の向上と共に地域に貢献しながら持続可能な企業を目標とし、世界と時代の礎を担い邁進し続ける企業を目指します。

Case03

徳寿工業株式会社



事業計画名

大玉トマト低段密植水耕栽培による 高収量栽培方法の確立

十川農場（30a）において、平成 25 年から研究を進めている、高収量を目的とした低段密植水耕栽培ベースのトマト栽培を行う。トマトの一般的な栽培方法である多段栽培は、10a 当たり 20t 程度の収穫量である。本事業では、その 2 倍程度の 40t 以上の収穫が可能となるプラントの開発、および栽培技術の確立を行う。

取り組みの経緯



従来のトマト栽培は、経験と勘に頼るところが大きいため、マニュアル化しにくく、企業型農業においてはコストパフォーマンスが低い。一方、本事業による低段密植水耕栽培は、労力のかかる誘引作業がほとんどないほか、パターン化した生育過程をたどるため、マニュアル化が容易である。栽培技術も短期間で習得することができる。そこで、このトマトの高収量栽培方法を確立することとした。

実施内容

十川農場に、トマトを低段密植水耕栽培する設備を導入した。苗を通常の2、3倍の密度で、栽培ベッドと呼ばれる溶液栽培装置に定植し、3、4 段程度まで花房が付くと摘芯を行い、果実を収穫する。これを年3回程度繰り返す。除湿器を設置し、換気しない冬季夜間の湿度を管理し、灰色カビの発生を抑える。このような実証実験を行い、トマトの高収量な栽培方法を確立する。



成果



大玉トマトで、従来の2倍（40t/10a）以上の収穫が見込めた。実績次第では、さらに規模の拡大を図り、農業生産事業を建築部門に次ぐ当社の第2の収益源に育てる。3haで36,000万円の売り上げ、およびパート社員30人の雇用を想定している。営業利益は、約10,000万円を見込んでいる。これを成功事例として、企業の農業参入に弾みをつけ、施設建設の売り上げにもつなげていく。

代表者メッセージ



代表取締役社長
坂谷 英志郎

「農業の近代化」を命題に。企業が積極的に 取り組める魅力ある農業をつくり出す

1947年に創業し、電気・空調・給排水工事を主業とし、その技術を活かして温室・水耕栽培の設計施工から植物工場の製造及びトマト・レタスの生産を行っています。1977年に農業施設分野に参入し、2007年には植物工場の装置開発研究所を建設して、香川大学と共同研究を進め、その成果のもとに地域農業の活性化に貢献しています。2017年に開発に成功した夏季栽培の救世主「クールサットハウス」での野菜生産を実際に行いながら、農家・企業への普及を図り、高収益農業の普及に努めていく方針です。

企業情報

所在地	香川高松市福岡町2-5-10
TEL	087-851-9151
設立	1947年2月
代表者	坂谷 英志郎
業種	設備工事業
従業員数	84名
事業内容	各種設備工事、土木・建築工事、温室工事設計施工、植物工場・水耕プラント等製造販売



通常ハウス栽培できない 夏季生産を低コストで可能にした 次世代型・周年栽培用ハウス 「クールサットハウス」

「クールサットハウス」は今まで著しく困難とされている盛夏における植物栽培を目的に開発したハウスです。過剰な遮光で豊富な日射量を制限する必要がなく、安価なコストと湿度（飽差）を栽培に適する状態にする画期的なハウスです。

Case04

株式会社 エヌディシージャパン



事業計画名

システム導入で、売れ筋品のスムーズな補充、顧客満足・売上拡大計画

全国 13 店舗を展開するセレクトショップにおいて、「商品補充発注システム」を導入する。具体的には、在庫管理と振替作業を一括で行うシステムを構築する。商品をバーコード管理するためのハンディーターミナルを各店にそろえる。これにより、売れ筋商品をスムーズに店舗間振り替えし、補充できるようになる。

取り組みの経緯



たくさんのブランドを取り扱うセレクトショップでは、一品番に対して在庫を多く積めないため、売れ筋商品をいかにスムーズに、店舗間振り替えするかが収益を伸ばすカギである。ところが、これまでの在庫管理では、品番の手入力が時間のロスになっているだけでなく、入力ミスも多く、作業に大変手間取っていた。効率の悪さや、商品の売れ残りが利益率を下げしており、改善が迫られていた。

実施内容

商品補充発注システム、商品画像一括取り込みシステムを開発して導入する。ハンディーターミナルを各店舗にそなえ、売れ筋、死に筋商品のバーコードをスキャンして、販売管理ソフトに取り込み、本社で一括管理する。商品検索画面では、商品画像を表示できるようにして、間違いや探す手間を省く。この取り組みにより、振替作業をスムーズにして、店舗には、常に売れ筋商品が並ぶ状態を保つ。



成果



バーコードをスキャンする機器は、軽量のハンディタイプなので、接客の合間に作業ができ、残業が減った。品番違い、入力ミスなどによる時間のロスも減少。これは、1店舗につき作業時間約17.4時間/月、待機時間60時間(本社作業時間)の削減に当たる。また、お客様が必要なデザイン、サイズなどを、他店の在庫からも探すことが可能になった。取り寄せ時間が短縮し、サービスが向上した。

代表者メッセージ



代表取締役社長
石井 浩一

ファッションで紡ぐ、明るい未来 買い物する“時間”も、楽しんでいただきたい

ワクワクや希望を感じられたり、コンプレックスをカバーして、前向きな気持ちになれたり…。洋服には、人の心を動かす力があります。近年、その流通は、ネットショップやアウトレットなどに広がり、多様化し、情報もあふれています。そのような変化に合わせた販売スタイルはもちろん、実際に見て、試着して、ディテールを確認できる…当社の原点であるリアルショップにも、こだわりを持ち続けています。ショッピングの時間を楽しんでいただくために、上質な空間づくりを目指し、努力し続けることをお約束します。

企業情報

所在地	香川県高松市番町1丁目6番6号甲南アセット番町ビル307号
TEL	087-802-1130
設立	1988年6月
代表者	石井 浩一
業種	アパレル卸・小売・製作
従業員数	80名
事業内容	卸事業部、小売事業部、インターネット事業部、アウトレット事業部を展開するアパレル企業

それぞれのポジションで モチベーションを上げられる！ 一人一人が活躍できる職場です



ファッションが好きなスタッフ一人一人が、それぞれのポジションで生き生きと働く会社です。現場に立つ販売スタッフが、海外へバイイングに出かけたり、企画生産を担当したりするのも大きな特徴。スタッフにとって良い環境が、お客様にとって良い店舗、良いサービスにつながると考えています。

Case05

ニューデンタル リサーチ 株式会社



代表者メッセージ



代表取締役
太田 茂幹

「人間愛」と「調和」を大切にしつつ イノベーションを巻き起こす成長企業へ

当社は40年以上に渡り信頼と実績を誇る歯科技業を担う企業です。時代は変化し、ITの進化による利便性、生産性の向上が求められる現代ではありますが、「人」が放つ無限の力を信じ日々のプロセスを大切にしたいと考えております。また互いを尊重し、思いやり、喜怒哀楽を分かちあうことで「人間愛」を「調和」させ、やがて大きな信頼を生み、いつしか貢献へとつながると信じております。経営においても柔軟性を持ち、飽くなき探究心で変幻自在に変化し、常にお客さまのニーズに応えるサポート役になれればと願う所存です。

企業情報

所在地	香川県木田郡三木町井上1237-1
TEL	087-840-2301
設立	1979年4月
代表者	太田 茂幹
業種	医療関連サービス業
従業員数	80名
事業内容	入れ歯、差し歯、マウスピース作成他

事業計画名

歯科用CAD/CAMシステム導入による 低コスト、短納期、高精度義歯製造システム の確立

時代のニーズに合わせ、歯科用 CAD/CAM システム導入による全社 IT 化を図り、作業工程を管理し、品質安定化を定着させることで、より早く、より良いものを提供する「短納期、技術向上、適正な価格」を目標とした。その実現に向け、本事業による自社の CAD/CAM システムの確立を試みた。

取り組みの経緯



当社では歯科医師から受注を受け「セラミック製義歯」を製作している。歯科技工士が患者さんから型取りし、それをCAD/CAMにて個別に製作しているが、従来の機器では生産能力が受注能力以下のため、一部加工を外部に発注。それに伴い、納期時間、コスト面、細やかなリクエストの対応などに問題点があった。そこで、社内で一貫し、一連の流れで作業ができるよう機器導入による効率化を図ることを急務とした。

実施内容

スキャナーなどを設置し、歯を型取りした模型を3次元データに変換し、それをCADソフトでデザインした後、切削加工用のデータに変換。ミリングマシンで削り出した歯を焼結し、着色を施し、色を焼き付けた。また、レジン専用機一式を活用し、CADで設計したデータをベースにセラミックからドリルで歯を削り出すなどの検証を実施。こうした一連の流れをデータ管理化することで、作業時間短縮、生産向上を目指した。



成果



従来、標準納期は8営業日であったが、当システムの導入したことでこれまでの作業工程の短縮化を図ることができ、6営業日の納期を実現させた。また、製作工程における技術的バラつきも改善され、より高精度な品質の安定を図ることができた上、顧客のリクエストに対応した製作等に取り組むことも可能となった。これにより販促活動を充実し、営業エリアを拡大したことで、受注量増加が期待できる上、労働時間の短縮、雇用促進にもつながった。

みんなの明るい笑顔が 日々の活力であり、当社の宝！ 楽しむ時間を大切にする企業です



新年会をはじめ運動会など必ず年に1度はレクリエーション的な催しを行い、日々の労をねぎらいつつ、心から楽しむ時間を大切にしています。これまでもバレーボールやドッジボール、フットサル大会の後にバーベキューを開催するなど、コミュニケーションを取りながら笑顔を共有することが当社のパワーの源となっています。

Case06

コアスリー株式会社



事業計画名

最新ベンダー導入による品質及び生産効率向上による競争力強化の事業計画

高齢化社会に突入し、現在では施設などより移動しやすく利便性の高い開口部の大きいドアの需要・受注が急増している。そこで本事業により曲げ加工が可能な精密ベンダー曲げ機器を新たに導入することで、長尺ドアサッシを溶接レスで製造する技術を確認し、品質及び生産性向上する取り組みに挑んだ。

取り組みの経緯



高齢化社会において病院や老人ホームなどの新設・建て替えなどが増加傾向にある。当該施設の扉はストレッチャーや車いす等が通過できるように開口部が広く、長いサッシが必要となり、長尺品の受注対応が迫られていた。しかし、従来機は3,000mm以上の曲げ加工ができないため、長尺品は2分割にして加工後、溶接し製造する必要があった。そこで、本事業で溶接レス一体成型化を目指すこととした。

実施内容

長尺サッシ製造方法を革新するため、4,000mm対応ベンダー曲げ機を導入。CG曲げシミュレーションによる加工可否の判定や溶接工程の排除、短納期のスピードなどをテスト及び検証した。また、これまで熟練ノウハウがデータベース化されていなかったが、曲げ加工専用CAMを導入することで、設計力を生かしたデータによる一貫生産を実現することによりOJTとして活用し、早期の戦略化を図ることとした。



成果



3,000mmを超えるサッシ製造において、従来の溶接工程が省かれることから作業時間の短縮及びコスト削減を実現。また、ヒューマンエラーによる曲げ加工のミスや寸法違いも大幅に減少し、不良率の削減にもつながった。「専用のCAMから加工情報を直接読み取れるので、曲げ加工の経験がない人も簡単に作業ができ、教育時間の短縮や生産性向上に加え、雇用促進にもつながっていますね」と喜ぶ工場長・藤川政之さん。

代表者メッセージ



代表取締役
宇賀 聖

技術と情熱、信頼で未来を切り拓く サッシ界のリーディングカンパニー

「奉仕を先に利を後にする」を胸に2010年に設立。弊社の強みはサッシに関するノウハウ、そしてこれまで培ってきた人脈による大手サッシメーカーの営業から直接受注できる信頼関係。さらに短納期で一貫生産できる「ジャスト・イン・タイム生産体制」によるニーズの高い受注を獲得していること。また熱き情熱を燃やす若きスタッフが多く、常に志高く仕事に従事していることも弊社の強みであり、財産です。これからも全従業員一丸となり、お客さま第一主義で製品づくりとサービスの提供に邁進してまいります。

企業情報

所在地	香川県観音寺市大野原町中姫614-1
TEL	0875-24-9993
設立	2010年12月
代表者	宇賀 聖
業種	金属製品製造業
従業員数	27名
事業内容	スチールサッシ、ステンレスサッシ、アルミサッシ等の製造及びその他オーダー製品等



倉庫をリノベーションした スタイリッシュな新事務所は 建物自体がショールーム！

2018年秋に完成した2階建ての新事務所。社長と当社設計や建築士が約1年間じっくり構想しながら、モノトーンで統一されたおしゃれな雰囲気に仕上がっています。事務所内の棚や手すりなどアイアンワークなど随所に自社製品をディスプレイ。従業員のモチベーションも高まり、働きやすい職場づくりを実現しています。

Case07

株式会社 フードテック



代表者メッセージ



代表取締役
青山 光一

「美味しく、楽しく、健やかに」 時代を担う、冷凍食品づくりを

冷凍食品を通し、人々の豊かで安全な食生活の実現と健康増進に貢献する「人に喜ばれる企業」を社是とし、1998年に創業。「食のバリアフリー」を基軸とし、香川県初の特別養護老人ホーム香東園の石川憲理事長のご指導の下、日本で最初に「やわらか食」の商品化に成功。また多品種少量生産を実現するシステム構築を確立し、徹底した衛生管理、確かな技術力で長期間高品質を保つ冷凍食品をご提案しております。超高齢化社会に向け、健康長寿のサポートに従事し「香川から日本を変えよう」を合言葉に日々精進してまいります。

企業情報

所在地	香川県三豊市詫間町詫間2112-144
TEL	0875-56-5500
設立	1998年3月
代表者	青山 光一
業種	食料品製造業
従業員数	101名
事業内容	冷凍惣菜の製造及び販売

事業計画名

素材本来の色、風味を残した高品質

・高機能な「やわらか食」の開発

高齢化社会において介護問題は今後の大きな課題。そこで本事業を通し、介護予備軍の人を対象にした「元気・サポート食」の開発を行い、素材本来の風味や色合いを損なわず、咀嚼力が低下した方でも無理なくおいしく食事を楽しむ高品質・高機能なやわらか食を提供し、健康長寿のサポートを目指す。

取り組みの経緯



介護現場における「食のバリアフリー」。当社では普通食、やわらか食、ミキサー食と3つに区分し、高齢者の方が介護度に合わせたおいしい食事ができる提案を目指しています。迫る2025年問題等、これからますます深刻化する高齢者社会時代に備え、介護予防は我々の健康生活において大きな問題。そこで、当社の要となる冷凍食品で栄養に偏りがないバランスのとれた「元気・サポート食」の開発に取り組んだ。

実施内容

まず飽和蒸気調理機による魚、野菜、豚肉、鶏肉で各調理検証を行い、試験的にそれぞれの食材が高温調理に向いているかどうかを判断。その調理方法においての方向性を見出すことを課題とした。また、食品用脱気装置では最適な抽出方法である加熱条件や時間調整などを試みた。主な成分比較は乾燥こんぶに多く含まれる「グルタミン酸」、かつお節に多く含まれる「イノシン酸」の抽出濃度を分析・検証した。



成果



飽和蒸気調理機は短時間調理が可能となり、従来の加熱方法より仕上がり・歩留まり共に効果が期待できる。また自動コントロール化による簡単操作を実現し、仕上がりも均一にすることを可能とした。食品用脱気装置では、特殊なフィルターで水を通過させることで「うま味」を抽出。こんぶ(グルタミン酸)とかつお節(イノシン酸)を組み合わせ「うま味」を増加。並行して作業効率・生産性も高まり、さらにおいしい冷凍食品を届けることを可能とした。



おいしいは笑顔の源！ 楽しくバランスよく味わい 健康長寿で充実した暮らしを

介護認定を受けていない高齢者を対象とした「元気・サポート食」。高品質、長期保存が可能な上、簡単でおいしく栄養がとれるため、今後は市場拡大が見込まれます。冷凍食品を通して高齢者の健やかライフをサポートすることはもちろん、年々急増するであろう医療費の伸びを抑え、社会貢献へつないでいければと考えています。



Case08
さかえドライ株式会社

事業計画名

お客様に安心安全な ドライクリーニングを提供する

ドライクリーニングの主流である石油系クリーニングは、溶剤の乾燥が不十分であると、灯油のようなにおいが残るだけでなく、アレルギーや皮膚炎を引き起こす可能性がある。また、作業中のおいや爆発の危険性など、従業員にも良い職場環境とはいえない。そこで安全なフッ素系ドライクリーニング機を導入した。

取り組みの経緯



クリーニング業界は、平成4年をピークに需要が減少。弊社では大型コインランドリー併設店舗や宅配クリーニングなどを展開し、収益の回復に努めてきた。一方、価格競争だけでは経営に限界がある。そこで、安心、安全なクリーニングを実施し、サービスの質を高めることで差別化を図り、シェア拡大を目指すことにした。フッ素系溶剤は、無臭で引火の心配がなく、従業員の安全にもつながると考えた。

実施内容

洗浄力が高く、速乾性にも優れた次世代フッ素系溶剤「1233Z」を、一般クリーニング店として全国初導入。タッチパネル制御の大型ドライクリーニング機「JVS SV-1700i」で衣類をスピーディーに洗浄する。フッ素系クリーニングの最大の特長は、使用後の溶剤を蒸留して汚れを分離し、新液として再生できること。フィルターで汚れを取り除くため、溶剤が徐々に汚れていく石油系に比べて、「洗い」「すすぎ」ともクリーンな溶剤を使用できる。



成果

クリーニング後の衣類に溶剤が残留するリスクがゼロになり、洗浄力もアップするため、お客様が安心して着用できる。短時間で洗い上げ、低い温度で乾燥できるのも大きな特長だ。縮みやしわを極力防げるため、衣類を傷めにくく、即日・時間仕上げにも対応しやすい。このように、サービスを向上することで、高い顧客満足度を得られた。また、フッ素系クリーニングの魅力をアピールすることで、他社との差別化を図り、さらなるシェア拡大につなげることができる。一方、工場は、石油系のおいや爆発の危険性がなくなり、働く人にやさしい環境が整った。長期的なランニングコストが抑えられ、サービスへの還元や会社の収益強化も見込んでいる。

代表者メッセージ



代表取締役社長
 長渡 邦弘

大切な衣服を、キレイにして、確実にお返しする安心、安全な健康クリーニングを目指して

創業から56年のホームクリーニング会社。高松、坂出、丸亀地区を中心に、県下で直営31店、代理店35店を展開しています。クリーニング業の基本は、お預かりしたものを、キレイにしてお返しして、喜んでいただくこと。お客様の思いのこもった大事なものをお預かりするわけですから、品質や納期などを確実に守り、信頼していただくことが大切だと考えます。その上で、安心、安全なクリーニングを実現するために取り入れたのがフッ素系溶剤です。独特のつーんとした臭いのないクリーニングを、ぜひ一度お試しください。

企業情報

所在地	香川県高松市太田下町2245
TEL	087-865-6272
設立	1963年6月
代表者	長渡 邦弘
業種	洗濯業
従業員数	185名
事業内容	一般ホームクリーニング事業(和服・毛皮・皮革・ジュタン等のクリーニングも含む)、関連商品の販売事業



**大切な洋服をあきらめていませんか？
 シミ抜きの専用ルームを完備
 熟練の技術者が一つ一つ処置する**

工場の2階に、シミ抜き専用ルームがあります。熟練の技術者が、一つ一つのシミに向き合い、種類や状態、素材の特性などを分析して、処置を施しています。一般的なクリーニングでは落ちきらない、汚れやシミもお任せを。今まで取れなかったシミ、あきらめていた変色や脱色なども、ぜひ相談してみてください。

Case09

ユニードパック
株式会社

代表者メッセージ

取締役社長
永森 孝一軟包装材業界に革命を巻き起こし
次世代へ紡ぐ企業を目指します

当社はフィルム素材を使用した食品のパッケージをはじめ、文具、紙製品、販促物など暮らしに寄り添うアイテムの軟包装材印刷を数多く手がけてまいりました。昨今のIT革命により印刷業界は激動の時代となり大きな局面を迎えております。しかし、新しいことを柔軟に取り入れ、変化を恐れず、挑戦し続けることが我々の使命だと考えております。今後も自社一貫体制の強みを生かし、製品の品質、価格、納期などトータルでお客様にご満足いただけるよう、さらなる技術力を高め、オンリーワン企業を目指す所存です。

企業情報

所在地	香川県仲多度郡まんのう町炭所西800
TEL	0877-56-9330
設立	1992年4月
代表者	代表取締役会長 林 芳利
業種	印刷・同関連業
従業員数	100名
事業内容	グラビア印刷、 軟包装資材製造全般の製造及び販売

事業計画名

世界初の軟包装材印刷 Web to Print
システムの開発・導入

Web to Print システムの開発及び最新デジタル印刷機の導入により、軟包装材印刷業界においては世界初となる BtoC 向けの多品種少量、短納期の受注、生産体制を構築。多様化していく顧客ニーズに対応し、国内のみならず今後は海外を視野に入れ、製造、生産向上と共に売上の拡大を図ることとした。

取り組みの経緯



近年、世界の印刷マーケットにおけるトレンドは激変。紙分野のオフセット印刷は大幅減少の傾向にあり、唯一「版」が不要のオンデマンド印刷、デジタル印刷のみが急成長。顧客ニーズも多様化し、小ロット、短納期、低コストなどの課題解決を必要とした。そこで、約8年前より最新デジタル印刷機を導入し、世界初となる軟包装材印刷Web to Printシステムの開発及びIoTを活用したBtoCシステムの構築に挑んだ。

実施内容

今回、本事業で導入したベルギーのザイコン製デジタル印刷機は、軟包装フィルム印刷用としては当社が世界で初の導入となる。小ロット作成の対応もでき、国内外のアニメ、同人誌市場などの個人、小規模サークル向けに商品展開を構築した。また今回の取り組みにより、交代制勤務で工場責任者不在時でもPCやスマホで稼働状況の監視を可能とし、生産性、品質向上に加え、労働環境の改善にも取り組んだ。



成果



AI自動印刷データ作成ソフト・オートメーションエンジンの導入により、小ロット多品種の受注増加も対応が可能となり、データ作成の時間短縮を図ることができた。またアニメ市場をターゲットとしたトレーディングカードスリーブの製造は、6倍の受注確保を見込める他、熱転写フィルムによるオリジナル商品開発を実現。今後はオリンピックスポーツユニフォーム関連分野や海外展開も視野に入れ、さらなる売上増加を目指す。

仕事も暮らしも心豊かに！
ワークアンドライフバランスと
コミュニケーションを重視

ものづくりにおいて情熱やアイデア、想像力はとても重要なエレメントです。当社では仕事と家庭の両立をしやすい制度を掲げ「風通しのいい会社」を目指しています。年間を通して、社員同士のコミュニケーションをとる機会を増やし、互いの絆を深めていくことで、より良い職場・生活環境の保持につながるよう注力しています。

Case10

株式会社
ジョーソン
ドキュメンツ

代表者メッセージ

代表取締役社長
川田 辰男

製品マニュアル類、技術伝承eラーニング教材など、技術系コンテンツ制作のプロダクションです

商品作りで大切にしているのは、「分かりやすさ」。製品のことを深く理解し、文章やイラスト、映像、ナレーション、VRなどを駆使して、ユーザーに分かりやすいマニュアルを目指しています。そのすべてを自社で一貫制作できるのが当社の強み。技術系ドキュメントに特化しており、実績豊富なスタッフが、専門家に寄り添って最適なコンテンツを提案、深い取材をもとに制作しています。VRは、技術伝承の分野でも可能性を秘めています。匠のコツや勘まで、VRで表現できればと思っています。

企業情報

所在地	香川県高松市林町351番地20
TEL	087-868-1826
設立	2001年12月
代表者	川田 辰男
業種	情報サービス業
従業員数	27名
事業内容	産業装置等のマニュアル類の企画制作、企業内オンライン教育・訓練のためのシステム提案、各種eラーニングコンテンツの制作

事業計画名

製造業の設計データを活用・デザインする！
「3次元リアルイラスト及びバーチャルリアリティ」
サービスの開発

製造業の3次元設計データを扱う技術を活用し、バーチャルリアリティ化（仮想空間での疑似体験）に成功しているが、収益や効率をさらに向上させるため、機材やソフトウェアを導入する。制作・販売プロセスの検討と標準化を行い、「設計」「営業・広告」「人材教育」など、顧客ニーズに幅広く対応する。

取り組みの経緯



クライアントからの設計3Dデータや文書データ、技術情報、ノウハウ、組織の経営・法令など資料をもとに、「マニュアル・パンフレット」、「3Dイラスト」、「技術やトラブル等の教材」などを組み合わせて提案している。近年、設計用の3Dデータの有効活用が望まれており、顧客から要望も増えている。バーチャルリアリティ化の試作に成功しているが、品質や効率など解決すべき課題も見つかった。

実施内容

3D映像専用ワークステーション（映像処理専用の半導体ボード内蔵）、専用のネットワーク機器（通信経路の指定、速度の最適化やネットワークエラーの防止・検知、社内感染の防止機能付き）、映像処理専用のソフトウェア、色彩管理機能付きディスプレイなどを導入し、データ処理の効率化、高品質化を図る。バーチャルリアリティ装置や人間の動作を記録するモーションキャプチャー機器もとり入れた。



成果



コンピュータ処理の速度、安定性が改善し、映像制作の質と効率性が向上した。「マニュアル・手順型」、「広告型」、「体験型」など、各コンテンツの製品化が進み、VRの制作、販売の体制が整った。リアリティや臨場感を感じるためには、実際の装置や機器などの3Dデータや映像を用いた空間づくり、音や振動など別の要素も有用なことが分かり、次の展開への足掛かりや商品開発へとつながった。

紙や言葉だけでは伝わりづらい。
VRだから身に染みる、事故や災害の怖さ。体感する、安全教育の時代へ。

工事現場での事故を防ぐため、また、地震や火事・津波といった災害に備えるために、事故や被害を想定することはとても大切ですが、見たり、聞いたりだけでは、なかなか実感できないもの。当社では現在、労働事故などの報告書を読み解き、得られた教訓から、体感機と組み合わせたVRも制作しています。ゲーム感覚で学べ、深く記憶に残り実効性のあるコンテンツを目指します。

Case11

旭工業
株式会社

事業計画名

建築用鉄筋自動切曲加工機及び鉄筋溶接機
の導入による鉄筋の自社加工技術の確立

建築用鉄筋自動切曲加工機、及び鉄筋溶接機を導入することで、鉄筋の自社加工体制を確立する。加工技術を高度化させて、顧客の注文に柔軟に対応し、鉄筋工事の受注量や市場の拡大につなげる。また、大幅な工期短縮やコスト低減を図り、収益アップを目指していく。

取り組みの経緯



創業の翌年である平成26年度に、香川県内鉄筋工事有力企業(売上5百万円以上)30社中14位、平成27年度は6位にランク付けされるまで急成長したが、自社工場を備えておらず、鉄筋材加工を外注に頼らざるを得ないのが課題であった。受注の引き合いがあっても、外注業者の都合によって対応できないという機会損失が発生していた。そこで、平成29年2月に作業工場を新設。本事業で設備を導入することとした。

実施内容

鉄筋自動切断機(型式:TFC-M-H)、鉄筋自動曲装置(型式:TBS-25-1A)(型式:TRB-10-5II)、ダイヤル式鉄筋曲機(型式:B-40SII)、自動溶接機(型式:SY-D1000-2D-2000-1P)を導入する。これにより、自社で設計から加工・施工までの一貫した鉄筋工事が可能になる。技術の向上も積極的に推進し、顧客の多様なニーズに柔軟に応えることで、受注拡大を図る。



成果



従来型機種の限界であった直径最大32mmを大きく上回る鉄筋加工が可能となり、高速道路や橋梁工事にも参入できる体制が整った。建造物の老朽化や南海トラフ地震などの自然災害に備えた防災対策といったリフォームやメンテナンス分野にも進出が可能だ。外注コストは抑えられ、収益につながった。県内同業会社との連携だけでなく、大手ゼネコンへの営業など、市場拡大も見込んでいる。

代表者メッセージ

代表取締役
出水 彰

「ものづくり」に対する情熱は誰にも負けない使命と誇りを持ち、お客様に真心で応えていく

信頼を寄せていただいているお客様に真心でお応えしたい。そんな使命感と誇りを持った「ものづくり」を追求する情熱は、誰にも負けないと自負しております。こうした心組と気概が、高い施工技術として結実すると確信しております。まだまだ未熟な会社ではありますが、お客様に求められる「技術」、喜ばれる「品質」、信頼される「企業」の創造、また地域社会に貢献できますよう、全社員一丸となって精進してまいります。

企業情報

所在地	香川県丸亀市飯山町東坂元2600番地26
TEL	0877-98-0055
設立	2013年12月
代表者	出水 彰
業種	総合工事業
従業員数	29名
事業内容	鉄筋工事業、土木工事業、とび、土工事、解体工事業、鋼構造物工事、舗装工事業、石工事、水道施設工事業

環境マネジメントシステム
「エコアクション21」の
認証・登録証を取得しました。

エコアクション21は、「環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、公表する」方法として環境省が策定した認証・登録制度です。旭工業株式会社では、令和元年6月25日に取得しました。地域との関わりを大切にし、環境に負担をかけないように配慮した会社づくりを目指してまいります。

Case12

東宝物産
株式会社

事業計画名

商業洗濯による洗浄事故の低減と
難洗衣料の取扱いによる販路拡大事業

近年、デザインや素材、加工、副素材（ボタンや装飾品）など、多様化する衣料品のクリーニングに対応するために、新洗浄方法と整形機を導入する。事故や返品を減らし、品質を安定させて、短納期でサービスを提供する。また難洗品の取り扱いを新たに実施することで、販路拡大につなげる。

取り組みの経緯



一般的な商業クリーニングは、大量の衣料品をドラム式洗濯機に入れて行うため、衣料品全体に物理的な力がかかる。特に、素材やデザインが複雑化している昨今の衣類は、型崩れや風合い変化、加工の剥離、副素材の破損等の事故が生じる可能性が高い。このような難洗衣料は年々増加しており、クリーニングの問い合わせも増えているが、高い技術が必要であり、経費が高いことから、お客様の利便性を悪くしていた。

実施内容

水や溶剤の中に衣料品を丸ごと浸すのではなく、洗浄液を噴出し、ノズルですすぎながら汚れ吸引する機械「ハイブリッドクリーナー(HVC-110)」を導入。変形する衣料品(トップス)の整形機器「人体フォーマー(YJK-016A)」、剥離する加工品(ボトム)の再加工機器「シロセット加工機(SRS-100)」、収縮する芯地に対応する「ストレッチプレス機(MCC-21S)」などと組み合わせて、難洗衣料クリーニングサービスを構築した。



成果



衣類にモミやタタキなどの物理的な力をかけないため、素材や加工、副素材に与えるダメージを低減できた。素材に対しての湿潤時間が極めて短いため、乾燥時間が短縮し、繊維や生地の変形が少なくなった。アイロンの作業効率が大幅に改善しただけでなく、スタッフの習熟度による品質の差が出にくくなった。従来引き受けられなかった素材が、高品質・短納期で対応できるようになった。

代表者メッセージ

代表取締役社長
東 寛ニーズに合った新時代のクリーニングを
提案する、清潔文化提供企業です

創業から約70年、ご提供させていただくサービスに、刻々と変わるお客様のニーズを取り入れ、常にご満足いただけますよう、誠心誠意努めてまいりました。「ワンワードライ東宝」「東宝サンシャイン」他、「東宝ランドリー」などユニークなコンセプトの店舗・サービスを積極的に展開。これからも、激変する現代において、新時代の「クリーニング」を提案しつつ、創業時の原点を忘れることなく、最高の心で、最高の満足をご提供します。今後とも東宝物産グループをよろしくお願ひ申し上げます。

企業情報

所在地	香川県さぬき市鴨庄3029番地
TEL	0877-24-5500
設立	1947年4月
代表者	東 寛
業種	クリーニング業
従業員数	300名
事業内容	グリーンコース/特別コース/バイオ加工/リントラク加工/防虫水加工/防虫・防カビ加工/防ダニ加工/洋服修理・リフォーム/皮革・毛皮クリーニング/和装(着物)クリーニング/洗い張り/絨毯・カーペットクリーニング/布団洗い/布団打ち直し/コインランドリー/皮革工服(靴・カバン)メンテナンス/東宝ワードローブ(保管サービス)

アレルギー体質や敏感肌にやさしい
オーガニック加工アレルギー体質、敏感肌にも
やさしい天然成分を使う洗濯
「オーガニック加工」

「オーガニック加工」は、着色料や香料、保存料、蛍光剤、石油系合成洗剤などは一切使用せず、ヤシの実から生まれた天然成分だけでしっかり汚れを落とす洗濯方法。小さい子どもから年配の方、アレルギー体質や敏感肌の方にも好評いただいています。一般衣料はもちろん、シーツや毛布などにも、ぜひご利用ください。

Case13

株式会社 ダイテック



事業計画名

自動面版機導入による作業工程の 自動化および高精度化の実現

当社は、パッケージ関係・食品トレーなどあらゆる業種の抜型を作成している。特にパッケージの分野では、消費者が使いやすく、折りやすくするための様々な工夫が施されるため、対応できる技術力が必要だ。そこで自動面版機を導入し、作業工程を自動化するだけでなく、短納期化および高精度の面版を提供する。

取り組みの経緯



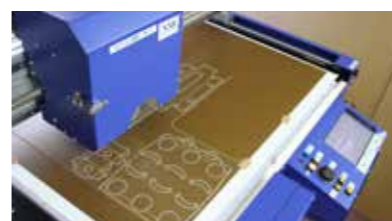
都市部の抜型会社に劣らない設備を整えてきたが、近年、顧客である各メーカーからは、商品パッケージの美しさはもちろん、組み立てやすさなど、高い品質や精度が求められる。消費者の好みも、デザインだけでなく、使いやすさ、安全性、解体の簡単さ、簡易包装、強度…と多様化してきた。そこで、自動面版機を導入し、精度の高い「面版」をつくとともに、納期の短期化も図ることとした。

実施内容

図面を専用CADソフトで作成し、自動的に「面版」を製造する設備を導入した。従来の設備では、ドリルの太さや高さを毎回手で調整し、従業員が付きっきりで作業していた。この自動面版機は、タッチパネルに入力するだけで自動的にドリルを持ち替える。後は材料を置くだけで製造がスタートする。四国の抜型会社では初導入となり、競合会社との差別化をアピールし、顧客開拓も期待できる。



成果



当社の強みである経験と技術に、自動面版機の精度を加えて、性能面、生産面、価格面で、より優れたものづくりを実現できた。その精度は、測定装置で数値化でき、顧客に提出することで信頼を得られた。作業の所要時間は大幅に削減し、仕事の効率が上がり、短納期化、低価格化につながった。また、削りかすがほとんど出ないバキューム機能を搭載しており、職場環境の改善にもつながった。

代表者メッセージ



代表取締役社長
大山 和一

パッケージづくりの高度な要求にこたえる 優れたものづくりで生産性の向上へ

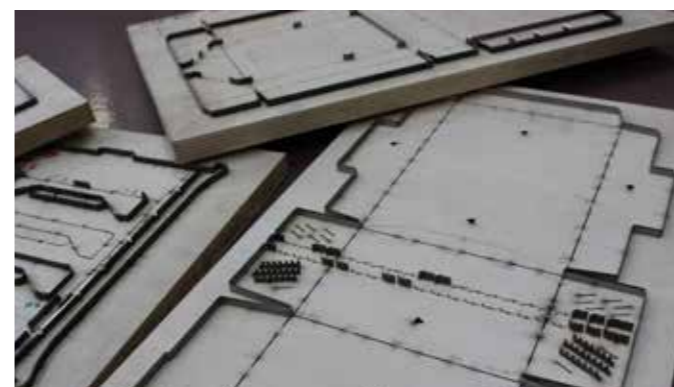
みなさんが日ごろスーパーやコンビニで目にする、あらゆる包装パッケージの多くは、「抜型」を使って、その形に切り抜かれています。弊社は創業から32年、個人で始めた時期も含めると約40年間、この「抜型」を製造しています。このような抜型製造会社は、全国で約300社、四国では5社あり、弊社の取引先は、四国内の大手メーカーが約95%を占めています。特に高い評価を得ているのが化粧箱の分野です。常に精度と正確さを要求される厳しい世界ですが、従業員一同、ものづくりの楽しさを忘れず、日々努力しています。

企業情報

所在地	香川県東かがわ市馬篠411番地1
TEL	0879-25-9313
設立	1977年9月
代表者	大山 和一
業種	金属製品製造業
従業員数	5名
事業内容	紙器、ダンボール、各種抜型、ロータリー用抜型、自動落丁型、レーザー加工、面版加工、サンプル加工、真空成型抜型

みなさんがよく目にしている あらゆる商品の箱をつくる 「抜型」やセットになる「面版」を 製作しています

お菓子などの箱は、この写真のような「抜型」を使って、展開図の形に打ち抜かれます。その時セットで使うのが「面版」で、切り抜くと同時に、組み立てる時の折り目となる凸凹をつくります。この凸凹があるから、箱をキレイかつ簡単に組み立てられるんです。機会があれば、ぜひチェックしてみてください。



Case14

株式会社
片山食品

事業計画名

高密度・高感度の X 線検査装置導入
による地域モデル企業の確立

食の安全、安心が叫ばれている時代において、政府が掲げた HACCP（食の国際安全基準）に沿った事業計画を組んでいる中、新工場の建設にあたり最新型の高密度・高感度 X 線検査装置を導入。以前から顧客要望であったカキフライ等冷凍食品における増産依頼や異物検出などの検証を行うこととした。

取り組みの経緯



安心安全な「食」を提供することが重要とされる昨今において、国内外問わずカキフライ製造工場の最大のボトルネックは牡蠣殻の異物混入であった。これまで当社でも触手、目視等、経験と指の繊細な感触を要しており、熟練技が要となっていた。しかし、本事業により機器を導入することで、商品の安全・安心を確立し、安定した商品の提供に加え顧客ニーズでもある増産や短納期を可能とすることとした。

実施内容

本事業ではデュアルセンサー型・中型X線検査装置を導入。生産工程において、これまで箱詰め前にX線検知を行っていたが、洗浄前に検知するよう工程ラインを変更。急速冷凍をする前に検知することで小殻が付着したカキが検知され、再洗浄、再検知することが可能となりロス削減。また「進化型画像処理」という最新技術のAIを採用し、高感度異物検出を可能とし、高品質で安心な商品づくりで他社との差別化を図った。



成果



カキフライ製造の異物(牡蠣殻)除去において、本事業の機器導入により精度が向上。旧設備での加工量は1日約67,000個に対し、500個ほどの不良率が出ており、月に約10,000個のロスが生じていた。しかし機器導入後は不良率が大幅軽減することが可能となり、製造量もアップした。「不良率及び製造ロス削減が実現できた上、リードタイムの短縮、製造量増が見込まれ、作業ラインもスムーズになりました」と喜ぶ品質管理担当の片山直哉さん。

代表者メッセージ

代表取締役
片山 健次当社に関わる人、携わる人たちが
みんなが笑顔になる企業を目指して

当社はエビフライを主体に冷凍食品製造工場として1971年に創業。現在はカキフライの冷凍加工を軸に多彩に事業展開をしております。当社の強みは30年以上の経験から織りなす水産物加工製造工程における効率化と製造技術です。地元漁協とのパイプがあり、新鮮な瀬戸内魚を直接交渉し、仕入れ可能な体制を構築したことで多種多様な商品加工を実現。2018年には新工場を設立し、市場拡大と共に売上増加に伴う雇用促進等、従業員が笑顔で働きやすい環境づくりと地域貢献に取り組み、さらなる飛躍を目指してまいります。

企業情報

所在地	香川県観音寺市大野原町花稻60-1
TEL	0875-23-7370
設立	1982年2月
代表者	片山 健次
業種	食品製造業
従業員数	18名
事業内容	調理・冷凍食品製造業

2018年8月に新工場に移転！
常に時代のニーズをキャッチし
「待ち」の工場から「攻め」の工場へ

以前の現場は1階と2階の2フロア展開だったが、移転を機に1フロア展開に変更。作業工程の流れがスムーズになり生産性も向上。主力商品のカキフライだけでなく、エビフライや白身フライなど製造商品も増え、利益向上を実現。さらに職場環境もクリーンになり、従業員が働きやすく心地いい職場づくりに励んでいます。

Case15

川崎化工
株式会社

事業計画名

最新成形生産管理システム導入による
革新的製品開発・生産管理体制の構築

リーマンショック以降、同業他社が倒産・廃業等で淘汰され減少したことで新規顧客からの受注が増加。しかし品質・納期等顧客ニーズも多様化・高度化する中で、生産・品質管理のプロセス改善という課題があった。そこで最新の成形生産管理・在庫管理システムを導入し、管理体制の再構築を図った。

取り組みの経緯



近年の少子高齢化を背景に、病院や老人ホーム等の医療・介護関連向け用品の受注が激増。そこで顧客ニーズに応えるためにも高品質、短納期、小ロット、低コスト、トレーサビリティに対応することを急務としていた。しかし、当社では手作業による在庫管理や受注増加に伴う残業手当など非効率化が加速し、生産効率も悪化傾向にあった。そこで本事業を通し、在庫管理体制や生産工程など業務負荷の拡大の改善を試みた。

実施内容

最新の成形生産・在庫管理システムを導入し、これまで紙ベースで管理していた生産日報や作業状況をデータ化することに取り組んだ。各現場で作業者がハンディターミナルを用い、リアルタイムの情報を共有し、いつ、誰が、どこで、何を、どうしたという一連の作業工程を把握できる「可視化＝見える化」を実現し、これまで目視確認などに要した膨大な時間や労力を大幅削減し、コストダウンかつ収益性の改善を試みた。



成果



「現場と事務所等間でデータを任意に送受信ができ、リアルタイムで生産・在庫管理が可能となりました」と工場長・平川喬司さん。現場の稼働状況管理もシステム化され、クレーム等発生時のトレーサビリティ対応の迅速化につながった。さらに、主力商品であるウエットティッシュ「介護用」など時代のニーズに合わせた高品質商品開発を実施し、新規販路開拓を目指す体制を構築できた。よって、今後の売上及び生産性の大幅アップが予想される。

代表者メッセージ

代表取締役社長
川崎 功雄世の中に役立つ高品質商品の創造で
100年続く企業へと夢を馳せて

当社は1967年、プラスチック成形業として先代が創業いたしました。これまで培ってきた信頼と技術力を基盤に、お客さまのご要望に真摯に向き合いながら多彩な製品の開発、製造に果敢にチャレンジしております。独自の商品開発や新たな事業展開に際しては従業員が一丸となり、常に問題意識を持ちながらコミュニケーションを取り合い、心を動かす感動のものづくりに励んでおります。当社の強みは「受け継がれてきた伝統技」そして「チームワークの良さ」です。これからも日々成長を遂げる持続型未来企業となるよう精進いたします。

企業情報

所在地	香川県観音寺市豊浜町和田乙1248-3
TEL	0875-52-2929
設立	1986年10月
代表者	川崎 功雄
業種	プラスチック製品製造業
従業員数	34名
事業内容	ウエットティッシュ容器、 プラスチック容器製造業他

企業の宝である「人財」を大切に
のどかな光景が心も身体も癒す
働きやすい環境づくりを

穏やかな風景に囲まれた工場は国道や高速からのアクセスも良い場所に位置します。当社の財産は人財。ノークレーム100日達成記念でバーベキューを開催したり、年に一度、社員旅行で温泉でゆったり過ごすなど、常に互いのコミュニケーションを大切にしながら、日々、ものづくりを探求・追求し、情熱を注いでいます。

Case16

橋本特殊工業株式会社



代表者メッセージ



代表取締役
橋本 浩二

一刃、一刃に注がれる入魂の技術と最新のテクノロジーで時代を「切る」

私たちは創業以来、素材をより早く、美しく切断する鋸刃の開発に努め半世紀強。優秀な「品質と性能」の向上を胸に、技能工が心を込めて削り出し、時代のニーズに即応できる製品開発に努めてまいりました。特に高度な切断加工に対し、ハイクオリティかつ多種少量なオーダーに真摯に応え、最大の力を注ぐこと。これこそが当社の基本方針です。技術力、人間力、先見力に加え独創の精神を忘れず。そして受け継がれ、培ってきた職人の確かな技と最新のテクノロジーの融合を胸に「一歩先の商品づくり」を目指していきます。

企業情報

所在地	香川県高松市朝日新町30-8
TEL	087-811-5227
設立	1953年10月
代表者	橋本 浩二
業種	金属製品製造業
従業員数	19名
事業内容	超合金丸鋸(チップソー) 製造、販売

事業計画名

最新NC自動チップソー研磨機の導入による アルミ圧延製品向け低騒音チップソーの性能 及び生産性の向上

チップソーとはステンレスやアルミなど建材・金属等を切るための工具である丸鋸の刃。このチップソー切断の際に発生する騒音は工場外に漏れるなど問題が生じる。これらを解消するため高性能な低騒音チップソーを開発し、それを大量生産するためにNC自動チップソー研磨機を導入して生産性の向上を図った。

取り組みの経緯



現在、チップソー国内生産の約7割を占めるのが工場用である。中でも鉄鋼用チップソーの需要が多い自動車業界においてはEV化が進むと共に早急な軽量化を求め、アルミ部品が増加する傾向にある。しかし、アルミは薄肉で複雑な形状をしていることが多く、切断時の抵抗により製品の振動による大騒音が発生。その騒音を軽減するために対応可能なチップソーの商品化を急務とし、今回の機器導入に至った。

実施内容

最適な不等間隔ピッチパターンの構築及び基板の設計や刃先分割形状刃型の組み合わせパターンの検討、自動チップソー研磨機の導入、低騒音チップソーの試作、切断、刃先研磨精度の確認などを実施。本事業で導入したフェイス・トップ面専用自動チップソー研磨機はNC制御で行うため、異なるピッチの組み合わせが可能となる他、刃先超硬チップの面取形状を自由に調整ができ、上記課題の打開策となった。



成果



導入機器により本事業の騒音低減対策である「チップソー刃の不等間隔ピッチ配列」と「チップソーの刃先の負荷を分散させる分割形状刃型」を組み合わせた低騒音対策チップソーを短時間で製作でき、研磨精度も高精度を保ちながらも、生産効率が大幅に向上した。またデジタルマイクロスコープの導入により、検査測定時間も大幅に短縮できた。アルミ製品市場において今後もニーズが予想され売上向上も見込まれる。

職人魂が宿る匠な技 変革を遂げる時代の中で 受け継がれる創造スピリット

当社は創業以来、木工用カンナ刃、製紙用刃物、木工用加工機の販売を経て現在まで超合金チップソーの製造販売及び再研磨に特化してきました。日本で最初にアルミ用チップソーの高速切断に取り組んだ企業であり、職人技が息づきながらも最新機器を積極的に取り入れることで、国内でもトップレベルの技術を保持しています。



Case17

有限会社 藤原米穀



代表者メッセージ



代表取締役
藤原 隆志

「異物ゼロ」に妥協は一切なし！ おいしい米で笑顔あふれる食卓を

当社は小さな町の小さな米屋です。近年、コンビニやファーストフードなど手軽に食べられる食材により、各家庭のライフスタイルも多様化し、昔に比べ食卓もすっかり様変わりしました。食卓に「お母さんの味」が少なくなる中、我々は改めて「食」を見直す時期がきていると感じております。百姓が真心を込めて丁寧に作った米を一級品にして皆様の元へお届けすることが米屋の使命。手間暇を惜しまず、安心安全な米を精米することを第一とし、そのおいしさで笑顔と健康、さらには感動を日々の食卓に届けることを目指しております。

企業情報

所在地	香川県観音寺市八幡町3-2-41
TEL	0875-25-3827
設立	1993年7月
代表者	藤原 隆志
業種	食品製造業
従業員数	1名
事業内容	精米、お米販売業

事業計画名

精米工程における異物や不良米の効率的 除去方法の確立による安心安全米の生産

食環境が豊かになる反面、健康志向ブームや食育など消費者の「安心安全な食材」に対する意識は年々高まるばかり。玄米価格の上昇や自主流通米の増加に伴い、同業他社の廃業が目立つ中、当社は消費者目線に立ち、精米工程による異物や不良米を効率的に除去できる新方式の開発に取り組むこととした。

取り組みの経緯



精米工程において精米しただけでは変色や不良米が混入し、場合によっては小石や草の実等の異物混入する問題点があった。そこで色彩選別機を導入し99%削減。しかし、他社でも同様の機器導入があり、さらなる差別化を図るため、最新の色彩選別機を導入を申請。選別機に2回通すことで不良米や異物の除去率を99.99%まで引き上げ、より安心安全な米を食卓に届けることを目指すこととした。

実施内容

3色光方式の色彩選別機を導入することで、よりの確に不良米を識別し、高精度な選別を行うことを目指した。しかし、米の品種や産地により品質に差があるため、それぞれの米に合わせた設定の微調整が必要なのが判明。そこでベンチマークとなる詳細設定を定め、目標として掲げてきた不良米の除去率99.99%を達成することができた。同時に良品米の誤除去の量も従来に比べ、半分に抑えることが可能となった。



成果



高齢化社会の時代において、今後は介護老人ホームや施設などが大幅に増加する傾向にあり、それに伴い食への安心安全はより一層求められている。そんな中、異物除去率を向上させる技術は、さらなる市場開拓において大きな武器となる。また、異物除去の際に不良米と共に排出されてしまっていた良品米の量が激減したことでロスが回避され、精米の生産性向上に加え、直接営業利益につなげることができた。



お米マイスターが手がける アイデア満載の遊び心！ 世代を問わず「お米ファン」が急増

農家の人たちが毎日大切に育てた米のおいしさを幅広い世代の人に届け、安心安全な米をより身近に感じて欲しいとの思いからオリジナルブランド米などを製造・販売しています。出産祝いとして好評の赤ちゃんの体重分の「赤ちゃん米」や少量米セットの「和ぎふと米」などギフト米も人気。これからも米の旨さと魅力を発信し続けます。

Case18

木下製粉
株式会社

事業計画名

製粉事業における小麦粉充填システム
導入による生産性及び品質の向上

当社は現在、県内外約 800 店舗のうどん専門店にうどん粉を納入しているが、近年の人口減少に伴い県外に向けた販売に注力している。そこで小麦粉を業務用袋に充填する工程において、篩い能力の不足、充填後の口封工程の作業効率面で2つ問題があり、本事業で生産性及び品質の向上を図ることとした。

取り組みの経緯



うどん店の厨房スペースの小型化、労働者の高齢化及び女性スタッフの増加など近年では店舗業務の形態に変化があり、小麦粉袋の小型化ニーズが急増。しかし従来機では小型袋の口封ができず需要を逃していた。また篩い機は高温多湿の夏場に篩い能力が低下し、篩い切れずに残る小麦粉(オーバー)が発生。そのオーバーの点検作業が生産工程内の時間ロスにもつながっていたこともあり、課題改善を要していた。

実施内容

本事業では小麦粉充填後の注入口を密閉するために使用する新型自動口封機と異物混入防止のための振動篩機を導入した。口封機においては、これまでは口封前の小麦粉袋の整形が十分でないことから1~3%の不良品が発生していたこと、またサイズの固定化を目指した。また篩機においては、オーバーの問題点、ISO22000の取り組みにおけるCCPとしての管理ができない点の解決法を模索した。*CCP(Critical Control Point重要管理点)



成果



本事業の取り組みにより小麦粉の効率的かつ衛生的な運用が可能となり、ISO22000を望ましい状態で運用できる。また口封不良率はほぼゼロになり、篩い効率も向上、管理も容易となった。異なるサイズの袋の口封も可能であるため、今後は10kg、12.5kgといった小型の袋を定番化できる。今後は新規顧客獲得をし、さらなる市場拡大及び販売経路を広げ、売上向上を目指すと共に他とは一線を画す業態づくりを目指す。

代表者メッセージ

代表取締役社長
木下 敬三「おいしく健康」をキーワードに
次世代のビジネスマodelの確立を

創業1946年、以後70有余年、製粉製造所として信頼と実績を誇り、長年地元の皆様から愛され続けております。小麦の品質を見極め、主力となるさぬきうどんに最適な専用小麦粉や独自製法のパン用小麦粉など業務用から個人用まで幅広い商品を展開。また1953年から製造を開始した乾麺など二次加工食品も手がけ、乾麺においては「さぬきうどん技能グランプリ」で17度の受賞歴を誇ります。今後も伝統を継承しつつ革新的開発に果敢に挑み、小麦粉を通してお客さまに「おいしく健康」な健やかライフのサポートに従事してまいります。

企業情報

所在地	香川県坂出市高屋町1086-1
TEL	0877-47-0811
設立	1950年10月
代表者	木下 敬三
業種	食品製造業
従業員数	27名
事業内容	各種小麦粉製品や加工製品の製造及び販売

無限の可能性を秘めた小麦粉の
未知なる味わいを模索・探求し
商品開発も積極的に挑んでいく

当社ではオリジナル商品の開発にも積極的に取り組んでいます。自然の食物繊維・小麦ふすまを100%使用した「飲むブラン」は、自然の食物繊維もたっぷりヨーグルトやドリンクに混ぜたり、料理にも使える万能さが人気。小麦粉の良さを生かし、気軽に手軽に味わえる商品開発で、これからも皆様のヘルシーライフをサポートします。

Case19

有限会社 藤田木工所



事業計画名

生産プロセスの高度化で生産性向上と 職場環境改善をはかり 付加価値創出体制の確立を目指す

本事業により最新スライドソーの導入と情報技術を活用することで、生産性や品質、歩留まりなど課題点を解消し、生産プロセスの改善を図った。また作業工程の見直しや CAD との連携をとることで作業効率をアップさせ、より働きやすい環境づくりにも着手。企業内における付加価値創出体制の確立を目指した。

取り組みの経緯



これまでパネル版など各種原板を必要なサイズに切断する作業においていくつか課題点があった。「板取り工程」の歩留まり、板と板を継ぐための「仕口加工工程」における職人の目視や技術力を要する作業精度の課題、寸法不良による手直し作業の発生、技術継承など…。それらの課題解決のため、本事業で最新機器導入及びネット販売に向け、アイデア家具の試作開発に取り組むこととした。

実施内容

切断軸最新のスライドソーの導入により、CADとの連携を強化。作業工程を減少し、歩留まり向上に向け原板コードの整備などを実施。「仕口」、「継ぎ」を実現する溝加工などはCNCが補助し、高品質を実現。職人の目視による切断の位置決めなどはCNCによる0.01mmの加工ができ、組立作業効率も格段に上がると確信。職人技を要していた作業が安定し、ハイクオリティな商品を随時提供できるかを検証した。



成果



スライドソーにおいて原板を固定するフェンス機構(横方向の固定)やクランプ機構(縦方向の固定)、移動を容易にするスライド機構により、取り回しの重労働から解放され、安全面の確保と作業性の改善を実現した。また、これまで不可能だった大物の加工や金属板、ガラス等の切断の内製化ができ、作業工数も約36%削減、不良率も1%以下になることを試算。職場環境の大きな改善にもつながった。

代表者メッセージ



代表取締役
藤田 淳司

ご縁のある全ての方々と共に 繁栄と成長、幸福を願う企業を目指す

当社は家具製造業として1971年に創業、もう少しで半世紀を迎えようとしています。近年では素材やデザインにこだわった高価格商品に活路を見出し、素材を生かす技術、デザインへのこだわりを持ち、各種商業施設、展示装飾など受注先の拡大を図っております。また「独自性の創出」をテーマに掲げ、若手人材及び女性を積極的に採用。「空間を創出するための様々な素材の活用」、「オリジナルブランドの創出」を切り札にもつくりの職人育成と共に、魅力あふれる企業を目指しております。

企業情報

所在地	香川県高松市池田町1254-5
TEL	087-849-1035
設立	1995年1月
代表者	藤田 淳司
業種	家具・装備品製造業
従業員数	8名
事業内容	別注家具や店舗什器の製造及び販売等



自由な発想と創造力 新たなアプローチで 未知なる家具の魅力を開花

2018年11月には東京ビッグサイトの展示会に参加し、プリザーブドフラワーと家具を融合させたオリジナルブランドの開発に挑むなど斬新な切り口で新たな家具の魅力を発信。女性の意見も多く取り入れ、固定概念を持たないことで、現代のライフスタイルに合わせたアイデア満載の商品展開と確かな技術で話題を呼んでいます。

Case20

株式会社
シコク

代表者メッセージ

代表取締役社長
古瀬 圭一朗

使う環境は人それぞれ。小さな不便も拾い上げて解消する。商品開発に生かしていく。

建築金物の製造販売業として創業。約20年前からは、手すり製造のノウハウを生かして、介護・福祉用品を手掛けています。製造を長年請け負ううちに、「こういうのがあったらいいな」の思いが募り、6年前に自社ブランド「微笑(ほほえみ)シリーズ」を立ち上げました。利用者の症状や住環境は人それぞれで、既製品や汎用品は、使ってみると、多かれ少なかれ不便を感じるものです。妥協や我慢ができる範囲かもしれませんが、私たちは、その小さな困り事や、使いづらさに耳を傾けることを大切に、ものづくりに励んでいます。

企業情報

所在地	香川県さぬき市津田町鶴羽 1118-15
TEL	0879-42-1111
設立	1977年4月
代表者	古瀬 圭一朗
業種	金属製品製造業
従業員数	85名
事業内容	金属・樹脂・木材による手すり及び介護・福祉用品・防災関連商品の製造販売など

事業計画名

パンチング加工精度向上による
品質安定化と生産効率の改善

手すりや車いす用スロープ・リフトなど、介護・福祉用品を製造、販売している。中でも人気の高い置き型手すりにおいて、部材加工の精度や生産効率を上げて、急増需要に応え、高品質商品を安定的に生産する。顧客や取引先の要求にこたえてリードタイムの短縮を実現させ、他社との競争力強化を図る。

取り組みの経緯



当社の手すり用基台は、ステンレスの3層プレートから成る特許構造で、樹脂製縁カバーとの段差がほとんどないため、利用者の足や指が引っかからず、転倒を防止することができます。また、縁カバーの取付けに、接着剤を使う商品が多い中、当社製はネジ止めのため、簡単に交換できると業界の評価は高い。販売が飛躍的に伸びているが、設備の老朽化により、生産数量を確保できなくなっていた。

実施内容

ステンレス部品のパンチング加工設備が老朽化していたため、高速かつ高精度のCNC付タレットパンチプレス「型式：EM-2510MII」を導入した。最新のCAMデータネットワーク機能を持ち、CAD・CAMパソコンからデータが自動転送され、作業を指示し、生産数量の大幅増加と共に、手入力の手間を省いて作業時間を削減した。15~20%あった不良率を下げ、採算性を改善した。新商品の開発スピードを向上させた。



成果



新規機械装置と既存機械装置のコンビネーションにより、CAD・CAMデータのネットワーク化が可能となり、データの一元管理・一括利用で、商品開発がスピードアップした。早期市場投入、既存商品の生産能率の向上で、生産体制と採算性が改善。高品質商品の安定した供給が可能になった。今後は、介護保険の適用でない人も購入しやすい、低価格で付加価値の高い商品も提案していきたい。

ふだんはいす、非常時にはトイレにも!
あれば安心な救援物資の収納庫
EV 椅子 (防災対応) もつくっています

もしもエレベーターが止まって、閉じこめられてしまったら…。そんな不安の声や災害の経験から生まれたEV椅子。ふだんは、いすや荷物置きとして使える洒落たデザイン。復旧や救助までの時間を過ごすための水や食料など、備蓄品の収納庫になっています。トイレ機能もあり、とても好評をいただいています。

2937210020	有限会社満洲溶工	アルミ製バルクカートの生産を足がかりとした、航空関係への進出事業
2937210027	株式会社平和鉄工所	ハイブリッド・ドライブベンダーの導入による生産性向上・競争力強化
2937210028	安田技研株式会社	最新銅板折り曲げ加工機と自社開発特許申請特殊金型による銅板曲げの新工法で製品の高精度化と短納期化を実現する
2937210031	株式会社麺棒	大手コンビニエンスストアへの惣菜商品展開と麺質改善による売上拡大と利益向上
2937210034	タクマ技研工業株式会社	先端設備を導入し、効率化を図り、歪みの無い高品質な製品作り計画
2937210036	橋本特殊工業株式会社	最新NC自動チップソー研磨機の導入によるアルミ圧延製品向け低騒音チップソーの性能及び生産性の向上
2937210038	株式会社コレヤ	立体造形の溶接効率を飛躍的に向上させる「3次元溶接」
2937210039	サンエイ株式会社	物流・EC市場の成長に対応した独自特許工法の高度化
2937210040	ニューデンタルリサーチ株式会社	義歯等製作工程の刷新を通じたサービスの高付加価値化と利益体質への変革
2937210041	有限会社ダイコク	四国初の「水平型大型振動ふるい機」の導入による庵治石業界における資源循環システムの構築
2937210042	亀野鉄工有限会社	最新型ハイブリッド・ドライブ・ベンダーの導入による作業工程の効率化及び生産性の向上
2937210043	原溶接工業所	「スーパーアクティブ溶接法」技術導入による溶接の高速化・高精度化・作業工程の削減
2937210044	伊藤製麺所	補助機材導入による生産効率品質向上及び若手雇用促進事業
2937210048	株式会社オーキッド	新規事業の開拓及び既存事業規模拡大に伴う生産性向上のための設備導入計画
2937210049	吉原食糧株式会社	おいしさと機能性に優れた大麦粉体の開発、及び粉砕技術の確立
2937210052	株式会社スナガワ	特急品に対応できる戦略的生産管理システム構築による生産性の向上
2937210302	株式会社エヌディシージャパン	発注管理、顧客管理のIT化で客層の特徴をととらえた品揃えを実現
2937210303	岩崎食品株式会社	高感度の自動海苔選別機を導入し、異物が混入した海苔製品を出荷するリスクを削減する
2937210304	やまさきベットクリニック	民間四国初！動物血液透析装置により動物の命をつなぐ高度医療の提供
2937210305	株式会社ウエストアライアンス	新ITシステム導入による自動販売機商品の付加価値向上戦略
2937210306	有限会社電マーク	ドローン測量の新技术導入による生産性向上と精度安定化の実現
2937210314	株式会社ネクスト・ウィズダム	地域の社会資源を最大限に活用する業界初の双方向対話型コールセンターの設置
2937210315	松井歯科医院	院内完結型下顎調整用スプリント治療の確立による睡眠時無呼吸症候群治療の提供
2937210317	かさいデンタルクリニック	患者の骨格を基準に最適な適合を実現する歯科治療方法の開発

成果事例集 2019KAGAWA

平成24年度～平成29年度補正
ものづくり・商業・サービス補助金

発行日：令和元年10月

発行元：香川県中小企業団体中央会

〒760-8562

香川県高松市福岡町2丁目2番2号 香川県産業会館4階

TEL：087-851-8311

FAX：087-822-4377

URL：http://www.chuokai-kagawa.or.jp/

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）」及び「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」の予算により作成しています。

（※本事例集の掲載内容は令和元年10月現在のものです。）