

# ひろしまビジネス サポート事例 VOL.22

広島市産業振興センターの支援制度を活用し、成果を上げた企業や製品の事例を紹介します。



ひろしま建設イノベーション2025 アイウイングス株式会社 出展ブースにて撮影

公益財団法人 広島市産業振興センター



# 目次

ページ

トラック積載重量計のスマートフォンアプリの開発 アイウイングス株式会社	1 ☐助
社員自らが提案・実践を行う紙管製造現場の改善 旭紙管工業株式会社	2 ☐経窓
本格格闘技用品を安価に提供するECサイト ムエタイショップNAK 代表 阪本 智和	3 創☐窓
手あみ焙煎とプラントベースを融合させたカフェ ninin 代表 芝池 佑介	4 創☐窓
利用者の理解と業務効率化を両立する介護施設 フィレール株式会社 代表取締役 植 賀寿夫	5 創☐
ネイル用小筆のキャップに用いる樹脂部品の開発 関西金属工業株式会社	6 技ア依
ペット用水洗トイレの特注品製造 株式会社曾根川施工	7 技
クロム含有銅鋳物の開発 平賀金属工業株式会社	8 技依
刻印金型の刻印不良の原因解明 中国化薬株式会社	9 技依
医療用酸素ボンベバッグの商品開発 有限会社野村自動車	10 ☐助技依
低糖プリンのパッケージリニューアル SWEETS LABO Laugh&Rough	11 技
「やまめ」の加工商品のパッケージデザインや ロゴデザイン等の作成 滝ヶ谷養魚場	12 技
歯科医用タイマーの開発 合同会社エム・プラス	13 ☐助技ア依

## 凡例

創 創業支援

☐ コーディネータによる支援

経 経営支援アドバイザー派遣

窓 窓口相談

助 中小企業支援センターの助成金

技 工業技術センター職員による指導・相談

ア 工業技術支援アドバイザー派遣

依 各種材料や工業製品の依頼試験・検査・分析等



# トラック積載重量計のスマートフォンアプリの開発

助成金の活用や事業者とのマッチングによる課題解決に向けた支援



## アイウイングス株式会社

平成20年にインターネットの食品小売販売で創業。同年に建設業・設備業などの業務を追加して法人設立。現在は、建設現場施工管理業務、検査書類や電子納品作成業務などの他、新たに開発した過積載対策デジタル重量計「トラ・スケ」のレンタル・販売を行っています。

所在地: 広島市安佐北区落合一丁目28-12

URL <https://zebra.conohawing.com/aiwings.com/>



## 相談内容

社会問題となっている過積載の防止を目的に、油圧を利用してダンプ・トラックの積載重量を手軽に計測できるデジタル重量計「トラ・スケ」を開発・販売しており、「運転席から確認したい」「データを保管したい」といったユーザーからの要望を受け、運転席で確認可能な専用スマートフォンアプリの開発を進めていました。しかし、通信に使用していた Bluetooth 規格やアプリの設計などに多くの課題が残っており、現状では試作レベルにとどまっていた。そのため、市販化に向けて改善を図りたいという相談がありました。

## 支援内容・成果

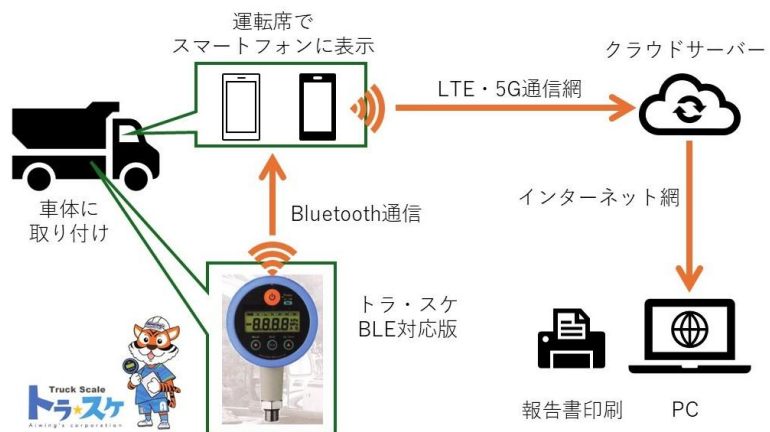
課題解決に向けて、コーディネータが「新成長ビジネス事業化支援事業」(現:「新規ビジネス事業化支援事業」)の活用を提案し、その申請支援を行った結果、「新型デジタル重量計 トラ・スケ DX」の事業内容で採択されました。

これにより、課題となっていた Bluetooth 通信規格の変更が可能となり、本体バッテリーの長時間稼働にも目処が立ちました。一方で、アプリの開発事業者に関して課題があったため、コーディネータの提案により広島市内の事業者とのマッチングを実施しました。その結果、UI/UX の改善が進み、構想段階であったクラウドデータベース化も実現しました。

現在、新製品は非常に好評を得ており、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」及び「令和6年能登半島地震」の復旧工事に活用されるなど、災害からの復興にも「トラ・スケ」は貢献しています。今後の更なる販売拡大が期待されています。



能登災害復旧現場



「トラ・スケ DX」のシステム構成図



# 社員自らが提案・実践を行う紙管製造現場の改善

社員の意識改革による改善活動の継続と不良品発生低減に向けた支援



## 旭紙管工業株式会社

昭和12年、旭紙工所で創業。その後、原爆投下による廃業、事業再開を経て、昭和35年に法人成。昭和46年には、工場を現在地に全面移転し、大型紙管製造機を導入。現在は、製紙紙管、食品包装用のフィルム紙管、梱包資材としての角紙管などさまざまな紙管を製造しています。

所在地: 広島市西区観音本町二丁目 5-14

(工場: 広島市安佐南区伴中央七丁目12-1)

URL <https://www.api1937.com/>



## 相談内容

製紙工場の閉鎖や生産設備停止など、紙の生産量が減少している厳しい経営環境のなか、今後、安定した経営を継続していくためには、カットロスなどを低減できる複数の短尺物から長尺物へ長さを統一することで生産効率を上げていくことが必要と考えました。長尺物を導入するに当たり、生産現場の改善に関する基礎知識や実践方法等を社員に習得させ、社員自らが改善提案を行うことができるよう意識改革を図っていくこと、併せてロスの原因となっている不良品の発生を抑える取り組みについて相談がありました。

## 支援内容・成果

経営支援アドバイザー派遣制度を活用し、専門家のアドバイスのもと、全社員が参加する改善に向けた討議を行うことにしました。当初、社員からの発言は少ない状況でしたが、専門家のフォローもあり、工場レイアウトの見直し検討の中で、長尺物の移動時のスペース確保、保管方法等について、社員から現場での気づきや問題点などの発言が出てくるようになり、社員参加による具体的な改善案を策定することができました。

また、不良品の発生に関しては、コーディネータが不具合発生メカニズムを解析し、主な発生箇所を特定するとともに、紙の供給位置変更の改善策を提案しました。現在、のこ切断機の導入など、当社で独自に考えた改善策と合わせて、不良品発生低減に向けた取り組みを実践しているところです。

今回の取り組みにより、社員の意識が変わったことで、これまでできなかった改善活動を、社員自らの意思で進めていくことが可能となり、不良品発生低減の取り組みと合わせて、現在も活動を継続しています。



工場内の様子



紙管製品





# 本格格闘技用品を安価に提供する EC サイト

創業計画の策定支援とオーダーメイド商品の受注体制確立に向けた助言



## ムエタイショップ NAK 代表 阪本 智和 氏

ムエタイ・キックボクシング用品を EC サイトで販売しています。主力はオーダーキックパンツです。スポンサー名等の文字入れや既製品の持ち込みカスタマイズにも対応しています。LINE 対応により簡易注文を可能としており、最短2週間で納品できます。



所在地:広島市西区己斐中三丁目 49-13-101

URL <https://muaythaishopnak.com/>

## 相談内容

会社員として勤務する傍ら趣味のキックボクシングを経験していた阪本さんは、日本では格闘技用品の流通数が少なく、価格もムエタイの本場タイと比べて高価であることに気づきました。そして、ムエタイ・キックボクシング用品の販売業の創業を決意し、創業チャレンジ・ベンチャー支援事業に応募しました。

## 支援内容・成果

事業計画策定支援において、専門家の助言を受けて、阪本さんの経歴から自身の強みを整理しました。さらに、阪本さんが実施したテストマーケティングの成果や市場分析結果を整理し、他にはないムエタイ・キックボクシング用品販売業を創業する事業計画書を作成しました。

令和4年度の創業チャレンジ・ベンチャー支援事業の認定を受け、令和5年1月に「ムエタイショップ NAK」を創業しました。創業後もオーダーメイド用品の受注体制の確立や各種補助金への申請計画について専門家が助言しました。

広島市産業振興センターの支援制度の他に、他の支援機関の支援制度も積極的に活用しています。広島県経営革新計画や一般事業主行動計画の策定などに意欲的に取り組み、キックボクシングパンツのオーダーメイドにおいて検索エンジンの最上位に表示されるようになるなど事業規模を順調に拡大しています。



オーダーメイド用品の制作風景1



オーダーメイド用品の制作風景2



# 手あみ焙煎とプラントベースを融合させたカフェ

創業計画の策定支援と継続的な資金繰り・税務処理の助言



## ninin 代表 芝池 佑介 氏

『心と身体、そして地球をも癒す時間』の提供を目指し、手あみ焙煎のコーヒーと、プラントベース・グルテンフリーのスイーツのお店をしています。

食べた瞬間にふっと心がゆるみ、からだが自然と整っていく——

そんな感覚をそっと後押しできるような商品づくりを心がけています。

所在地: 広島市中区白島北町 12-2

URL <https://nininshop.base.shop/>



## 相談内容

芝池さんは、コロナ禍をきっかけに心身のバランスを見つめ直す中で、パートナーが淹れてくれた一杯のコーヒーに救われたといいます。その後、五感を使って少量ずつ丁寧に焙煎する「手あみ焙煎」に出会い、コーヒーの奥深さに魅了されました。県外でネットショップを開業。間借り出店を経て広島に移住し、創業チャレンジ・ベンチャー支援事業への応募を通じて、店舗事業へと再構築に取り組むこととなりました。

## 支援内容・成果

中小企業支援センターでは、創業計画の策定段階から専門家が伴走し、芝池さんが大切にしている「プラントベース（動物由来原料を使わず、植物由来の原料でつくる食品）」という理念と、「手あみ焙煎コーヒー」という独自性を整理・明文化。これらを軸にした事業計画書のブラッシュアップを支援しました。

令和4年度に創業チャレンジ・ベンチャー支援事業の認定を受けた後も、専門家が継続的に資金繰りや税務処理の助言を行い、法人化のタイミングや経営の安定化に向けた相談を重ねてきました。

現在では、カフェ運営に加えて、お店の魅力を伝える YouTube チャンネルの運営や、地域に開かれたレンタルスペース事業なども展開。「食べてほっとする」「身体が自然に整う」そんな時間を届けたいという想いのもと、プラントベース・グルテンフリーのスイーツやコーヒーを通して、“心と身体、そして地球を癒す場所”として多くの人に支持されています。



手あみ焙煎のコーヒーとプラントベースのメニューを提供(卵が入っていない“たまごさんど”)



店舗外観





# 利用者の理解と業務効率化を両立する介護施設

創業計画の策定支援と円滑な事業承継実現に向けた税務・社保の助言



## フィレール株式会社 代表取締役 植 賀寿夫 氏

通所介護施設「デイサービスそうら」を運営しています。「“こだわり”にこだわる。1日でも長く在宅生活を支える。」を基本理念にケアの向上を日々目指しています。比較的介護度が重い方を対象に、極力在宅生活が継続できるよう柔軟な支援を心がけています。

所在地:広島市中区榎町 3-1 木村ビル 4 階

URL <https://day-soura.jimdofree.com/>



## 相談内容

植さんは施設利用者の増加と介護職員の不足を原因とする関係性構築の問題に向き合ってきました。効率化を目指して管理だけに頼るよりも「安心に繋がる関係性の構築」に意識的に取り組む事の方が効率化に繋がることがわかった植さんは独立を決意し、創業チャレンジ・ベンチャー支援事業に応募しました。

## 支援内容・成果

事業計画策定支援では植さんが介護の現場で痛感した「職員が利用者のことを受け入れ相手にも自分を受け入れてもらうと、管理する必要がなくなり、より効率化が図れる」という考えを事業の人材育成の観点から同業他社との差別化要素として整理し、事業計画を作成しました。

令和3年度の創業チャレンジ・ベンチャー支援事業の認定を受け、運営後継者を探していた「デイサービス榎町」の運営を引き継ぎ、令和4年8月に「デイサービスそうら」として運営を開始しました。事業承継に当たっては、税理士の専門家が譲渡備品関係の課税関係や減価償却について助言するとともに、法人設立に関する税金や社会保険について助言しました。

「デイサービスそうら」として運営開始後は他の事業所と比較して高い稼働率を達成し、その結果に一喜一憂するのではなく、目の前のケアを大事にすることの研修を開催するなど職員間の意識統一を図り質の高いサービスの提供を続けています。



「デイサービス榎町」武井代表(左)から引き継ぎ



帰宅後の生活を考慮して日常感を持たせた施設内

# ネイル用小筆のキャップに用いる樹脂部品の開発

樹脂部品の樹脂種・形状選択の支援



## 関西金属工業株式会社

金具製造・表面処理を主体とする金属部品の各種加工を行っています。

「切断」「バレル研磨」「スウェーピング加工」「表面処理(メッキ・電着塗装・アルマイト)」などの加工技術やノウハウに強みがあり、多種多様なカラーバリエーション、後加工に適する製品を柔らかに仕上げる技術には自信を持っています。

所在地: 広島県安芸郡熊野町出来庭七丁目 17-20

URL <https://kansai-kk.jp/>



## 相談内容

金属パイプと樹脂部品とを組み合わせたネイル用小筆のキャップを企画開発し、樹脂部品は 3D プリンタでの量産を目指し、自社で試作段階までこぎつけた段階で、客先から、除光液の成分であるアセトンに強いことが求められたため、どのような種類の樹脂を選べばよいか、また、その評価方法についても相談がありました。

## 支援内容・成果

まずは、工業技術支援アドバイザー派遣事業により、アドバイザーから樹脂製品の製造方法、形状、耐薬品性等について指導を受け、その内容を元に、6種類の樹脂部品を 3D プリンタ等で作成しました。当工業技術センターからは、樹脂部品の耐薬品性の評価方法として、JIS に準じた耐薬品性試験を提案し、依頼試験として実施しました。

試験の概要は、6種類の樹脂部品を図 1 のようにアセトンに浸漬し、図2の精密天びんで 1 週間後と2週間後の重量変化を合計 36 サンプルについて測定するというものです。

その結果を元に、アセトンへの耐性が最適な樹脂種及び形状を決定し、図3に示すような「化粧筆キャップ」の製品化に繋がりました。



図1 試験状況



図2 精密天びん



図3 化粧筆キャップ





# ペット用水洗トイレの特注品製造

塩化ビニル硬質材の熱軟化処理と冷却温度制御の支援



## 株式会社曽根川施工

昭和50年に有限会社曽根川設備を設立。管工事業として、住宅のリフォームから冷暖房設備・空調工事、水道設備工事、衛生設備工事など多岐にわたる製品・サービスの提供をしています。

所在地: 広島市安佐北区口田四丁目8-2

URL <http://www.sone-x.jp/company.html>



## 相談内容

以前から、注文住宅やリフォーム住宅向けのペット用自動水洗トイレの製造及び設置を行っているが、塩化ビニル硬質材での型成形による特注品を作製したいと考えられました。しかし、加熱温度等をどのように設定すればよいか分からないので指導してほしいと相談がありました。

## 支援内容・成果

塩化ビニル硬質材を熱軟化させて型成形する場合、成型前の加熱温度及び成型後の冷却速度を制御することで、材料を硬質(結晶)化して強度を確保します。試作には成型前の塩化ビニルシートの加熱に熱風式焼付乾燥装置(図1)を用い、型成形を行った後の冷却は水冷により行うことを提案しました。その結果、うまく制御でき、ロータスタイプ(図2)とステップタイプ(図3)と名付けられた2種類の水洗トイレを希望したとおりに型成形することができました。現在、自社で販売されているペット用特注水洗トイレは、試作の際に得られたデータをもとに製造されています。

(※ペットの糞尿の処理は、お住まいの自治体のルールを確認する必要があります。)



図1 熱風式焼付乾燥装置



図2 ロータスタイプ水洗トイレ



図3 ステップタイプ水洗トイレ



# クロム含有銅鑄物の開発

銅鑄物の成分分析と製造方法の技術支援



## 平賀金属工業株式会社

銅合金鑄物製造、機械加工・組立、アルミニウム鑄物製造等を行っています。

船舶用ポンプ用部品、産業機械用部品、工作機械用部品の他に、街の景観や商業施設を彩るモニュメントやプレート等、幅広い製品の製造に対応しています。

所在地: 広島県安芸高田市吉田町吉田 1489-29

URL <https://hiragakinzoku.com/>



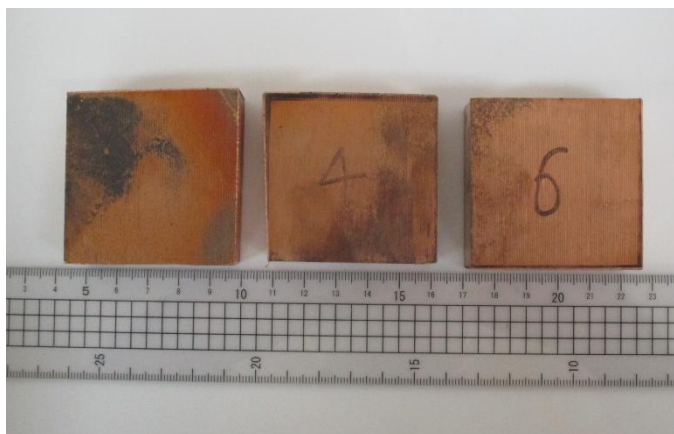
## 相談内容

自社で開発中のクロム含有銅鑄物について、想定どおりに成分調整ができているかを確認するために、成分分析をしてほしいとの相談がありました。

## 支援内容・成果

銅鑄物を酸によって分解し、ICP 発光分光分析装置で銅鑄物中の元素含有量を定量分析しました。その結果、クロムの含有量が想定より非常に低くなっていることが分かりました。その後、依頼者からクロム含有量低下の原因について相談があり、製造条件の詳細を確認しました。製造条件の中で、クロムについて高融点の純クロムを添加していることが判明し、その状態ではクロムがうまく溶け込んでいない可能性があり、これがクロム含有量低下の原因であると推測しました。そのため、解決法として、低融点の銅クロム合金を添加する方法に変更することを提案しました。

その結果、クロム含有量を想定どおりに調整できるようになり、クロム含有銅鑄物の製品化に至りました。



銅鑄物の分析試料



ICP 発光分光分析装置



# 刻印金型の刻印不良の原因解明

断面観察及びマッピング分析による不良原因の調査



## 中国化薬株式会社

中国化薬株式会社は、爆薬製造から発展した数々の技術により、国内唯一の製品を提供し社会に貢献しています。高い専門性と安全性が求められる防衛火工品、産業火薬品、工業薬品等の製造・販売を行っています。

所在地: 広島県呉市天応塩谷町 1-6

URL <https://www.chugokukayaku.co.jp/>



## 相談内容

金属製品を製造する際に製品に文字を刻印しているが、想定よりも短い期間で刻印が不鮮明になる不良が発生するため、原因を調査してほしいとの相談がありました。

## 支援内容・成果

文字を刻印するための刻印金型には、長期間使用しても変形・摩耗が発生しないよう強度・硬度をもたせるための熱処理を行います。

まず、刻印不良の原因が、熱処理不良による硬度不足により変形・摩耗したのではないかと疑い、表面の観察を行いました。図 1 は刻印文字部表面、図 2 は刻印文字部断面の顕微鏡観察結果です。観察結果より、刻印文字部に変形・摩耗した様子は見られず、熱処理不良によるものではないと考えました。

次に、刻印文字部表面近傍断面をより詳細に観察したところ、図 3 の左図に示すように付着物が存在しており、EPMA による元素マッピング分析(図 3 の右図)の結果、付着物は亜鉛を主とするものであることが分かりました。刻印対象の製品の材質が亜鉛メッキした鋼板製であることから、刻印時に鋼板表面から剥離した亜鉛(粉)が、刻印表面に堆積付着したものであると考えました。

そこで、定期的なメンテナンスを行い、付着物を除去することを助言し、問題は解決しました。

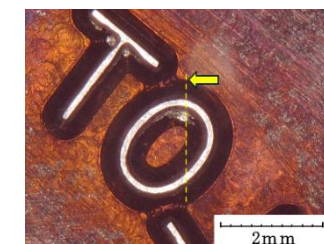


図 1 刻印文字部の表面観察

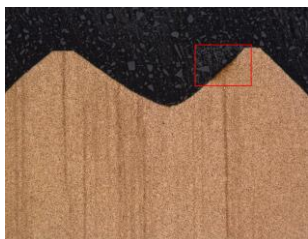


図 2 図 1 中黄色破線部断面の組織観察

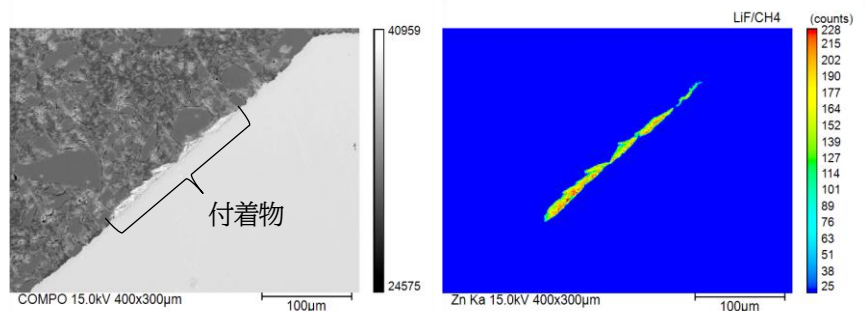


図 3 図 2 中赤四角形部の EPMA による亜鉛のマッピング分析結果

# 医療用酸素ボンベバッグの商品開発

医療用酸素ボンベバッグの振動耐久試験条件の検討と耐久性評価



## 有限会社野村自動車

野村自動車は、自動車整備（自動車板金塗装）、車両販売などを手掛けています。最近では、ハンドメイドバッグや福祉用品の製作販売も行っており、「福祉用具であっても可愛く」、「家にあるもので手軽に作れる」といった視点で商品開発を進め、SNSを通じてさまざまな情報を発信しています。



所在地: 広島市安佐北区亀山南二丁目 20-6

URL <http://www.nomuji.net/>

## 相談内容

自動車で医療用酸素ボンベを安全に持ち運ぶためのバッグを開発するにあたり、乗車中は助手席の背もたれに掛けて使用する方法を検討されていました。そこで、走行中の振動によってバッグに破損や不具合が生じないかを確認するため、振動耐久試験の実施について相談がありました。

## 支援内容・成果

当工業技術センターの大型振動試験機を用いて、実使用に即した条件で振動耐久試験を実施しました。試験に先立ち、主に次の2点について検討・提案を行いました。

一つ目は、実際の使用状況を再現するため、バッグを取り付けた状態を模擬できるように検討し、自動車用シートを改造して試験治具として採用しました(図1)。試験治具については、治具が十分な剛性を持つよう検討を行い、治具の構造の提案を行いました。

二つ目は、運転中にバッグごと酸素ボンベが脱落する場合も想定し、試験条件を検討しました。通常の舗装路走行を想定した条件に加え、安全性に万全を期するため、実際にはほとんど想定されない悪路走行に相当する厳しい条件でも試験を実施しました。

複数の試作品に対して試験を繰り返し、ベルト等の取り付け方法の改良を重ねた結果、最終的な試作品(図2)は、走行中の振動に対して十分な耐久性と信頼性を備えていることが確認できました。

現在は、医療用酸素ボンベの利用者の方々に試作品を提供し、使用感の評価が進められています。今後はさらなる改良やカラーバリエーションの展開を経て、商品化が予定されています。



図1 振動耐久試験時の様子



図2 酸素ボンベバッグの最終的な試作品





# 低糖プリンのパッケージリニューアル

贈りたいと思ってもらえる商品にするための支援



## SWEETS LABO Laugh&Rough

砂糖・保存料を使用せず、厳選した材料で低糖プリンをメインに製造・販売を行う店として平成 28 年に開業。糖尿病をはじめ糖質制限の必要な方、血糖値が気になる方にもスイーツを楽しむ喜びを提供しています。

所在地:広島市安佐南区安東二丁目 8-15 1 階

URL <https://laugh-rough.com>



## 相談内容

低糖プリンである「やさしみプリン」は、商品の特徴から目上の方へのギフトとして購入されることが多く、大人っぽさや高級感を感じるデザインのパッケージを作りたいと考えられ、パッケージリニューアルについて相談がありました。

## 支援内容・成果

まずは、店主の商品に対する思いやイメージするパッケージについて技術指導相談を行いました。その後、デザイナーマッチングサイト「と、つくる」に登録されているデザイナーと協業し、ロゴとパッケージデザインのリニューアルに取り掛かりました。贈る相手のことを思いながら、選んでもらえるパッケージにするためにはどうしたらよいのか打ち合わせを重ねた後、優しい手触りのパステルカラーの色紙と、「やさしみプリン」の「や」を赤箔のリボン仕立てにしたロゴを重ねた新しいパッケージが完成しました。

リニューアル後、ギフトやお礼として贈りやすいという嬉しい声が購入者から届いています。「やさしみプリン」と一緒に通常の砂糖を使った「うれしみプリン」もパッケージリニューアルを行い、誰もが一緒に食べられるおやつとして、販路拡大に取り組まれています。



やさしみプリン



うれしみプリン



やさしみプリンの詰合せ



# 「やまめ」の加工商品のパッケージデザインや ロゴデザイン等の作成

やまめの認知度向上に向けた支援



## 滝ヶ谷養魚場

安芸高田市の山奥を流れる桑田川源流でやまめの養殖、販売をしている養魚場。祖父の代から 50 年以上続く養魚場は、二代目に引き継がれ、現在は養殖だけではなく、釣り堀の運営、炭火焼きややまめ串などの商品の販売を行っています。

所在地: 広島県安芸高田市美土里町桑田188-2

URL <https://shop.takigatani-yamame.com>



## 相談内容

養魚場では、これまでやまめの炭火焼きややまめ串などの販売をしていましたが、新たなやまめの加工商品を手掛けるにあたり、養魚場とやまめの認知度向上及び販路開拓のため、商品パッケージデザインやロゴデザイン等を作成してくれるデザイナーを紹介してほしいと依頼がありました。

## 支援内容・成果

やまめにかかる思いと今後の展望についてヒアリングを行い、グラフィックデザインのみならず、EC サイトの構築や販売促進を得意とする「と、つくる」に登録されているデザイナーと協業しました。デザイナーは、まずやまめを知ってもらうこと、次にやまめの美味しさや美しさを伝えることを軸にして、商品パッケージやロゴデザイン、パンフレット、写真を活かした EC サイトの制作を行いました。新たな加工商品の燻製には、やまめのイラストが印象的なラベルを使用し、パンフレットには、川の流れをイメージしたスリットの奥にやまめのイラストを覗かせることで、やまめに興味をもってもらおう狙いが込められています。

デザイナーとの協業により、商品の問い合わせや販売増加につながっています。最近、首都圏の展示販売会に参加し、さらなる認知度向上に取り組まれています。



やまめの燻製



パンフレット



EC サイト





# 歯科医用タイマーの開発

歯科治療の質の向上を目指した商品の開発支援



## 合同会社エム・プラス

歯科治療の質の向上や歯科医院の負担軽減に資する技術・最新機器情報の提供や、関連製品の開発に取り組んでいます。

患者さんに喜んでいただける医院、歯科医と医院スタッフがやりがいを持って楽しく働ける医院となる支援を目指しています。

所在地:広島市中区幟町 11-5 アーバン幟町ビル403号室

URL <https://www.m-pls.com/>



歯科用タイマーMizni

## 相談内容

歯科治療には、麻酔後の放置、型どり、硬化のための光照射など、時間を計測する場面が多数あります。歯科材料本来の物理的特性を発揮させ、質の高い治療をするためには、メーカーから指示された時間を守ることが大変重要になります。

そのため、歯科治療の現場ではタイマーが頻繁に使われています。しかし、現在使われている一般的なタイマーは、計測時間の設定やブザーの停止などで煩雑な作業を伴うことから正確な計測に不安があるほか、手指で頻繁に触れることから感染予防面でも良くありません。そこで、計測精度と衛生面の向上を目的として、歯科医院向けのタイマーを開発したいと相談がありました。

## 支援内容・成果

相談者は製品開発が未経験であったことから、まず、専門家のサポートを受けて事業計画を立案しました。補助金(国、広島市)を活用して試作品を製作し、広島大学歯学部等でモニターを行って改良を重ねました。

当工業技術センターでは、工業技術支援アドバイザー派遣による商品開発計画の指導、タイマー筐体の形状設計、強度検証及び 3D データ作成(依頼試験)、操作パネル及び商品ロゴのデザイン(「と、つくる」でのデザイナーマッチング)による試作支援のほか、試作品評価や試作・量産の仕様決定における伴走支援を行いました。

開発した商品「歯科用タイマーMizni」は、歯科治療でよく使う時間をプリセットしてあるため、時間を選択するだけで計測がスタートし、報知音も自動停止します。最低限の操作で測定が可能となり、計測精度が向上しました。また、凹凸のないフラットパネルは消毒が簡単で、清潔を維持しやすいようになっています。

令和7年7月に販売を開始し、購入者からは高い評価を得ています。



試作1号機



操作パネルデザインと筐体の設計

バックナンバーはこちらからご覧いただけます！

ひろしまビジネスサポート事例 🔍

で検索ください



## お問い合わせ先

### 中小企業支援センター

広島市西区草津新町1-21-35

広島ミクス・ビル 2F

TEL 082-278-8032



### 工業技術センター

広島市中区千田町3-8-24

TEL 082-242-4170

