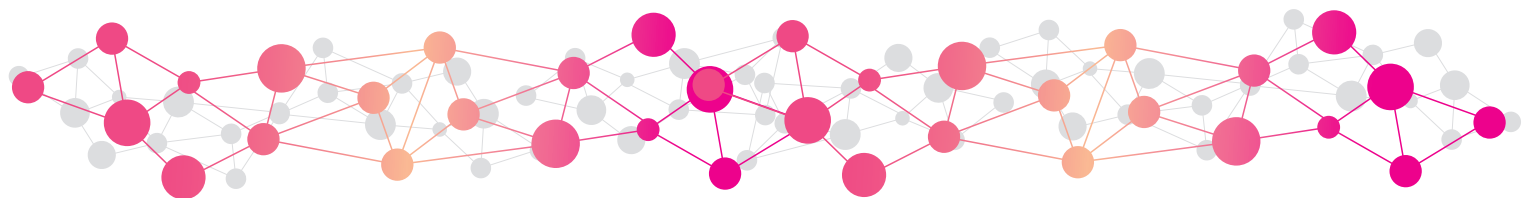


令和7年度(2025)

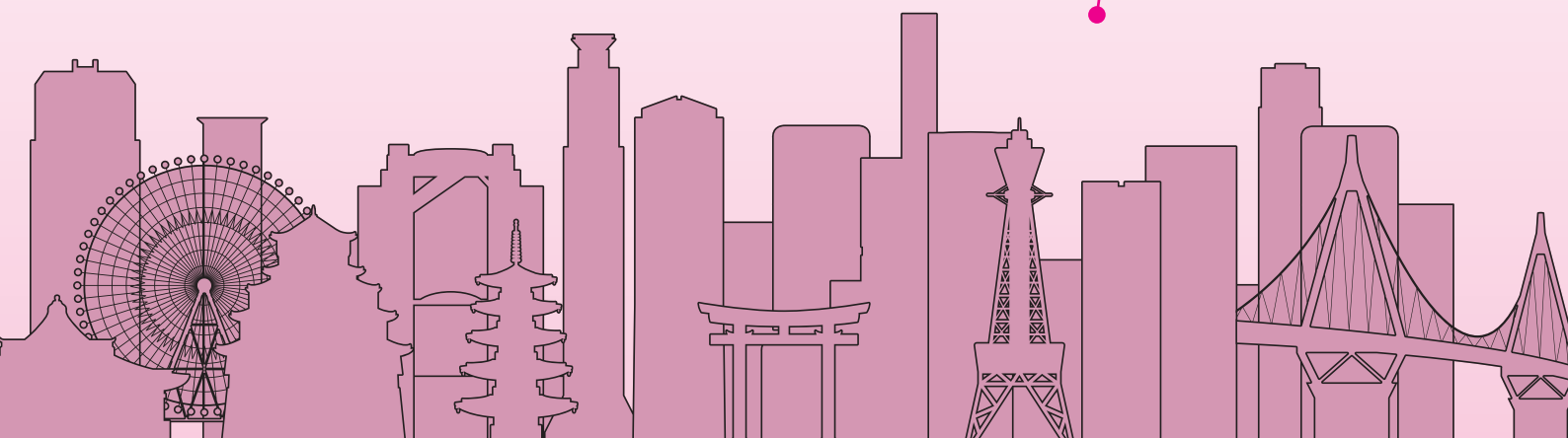


企業支援成果事例集

こんなええもんできました



Osaka Research Institute of Industrial Science
and Technology



地方独立行政法人

大阪産業技術研究所



<https://orist.jp/>

発行にあたって

大阪産業技術研究所(以下、「大阪技術研」と称します。)では、技術相談・装置使用・依頼試験・受託研究・技術者育成等の支援メニューにより、企業の皆様の技術課題の解決をサポートしています。

「企業支援成果事例集 **こんな ええもん できました**」は、これまで、大阪技術研をご利用いただいた企業の皆様の成果事例をご紹介しますもので、平成27(2015)年度から毎年発行しております。

本事例集では、大阪技術研をご利用いただいた企業様の新たな製品や、技術のご紹介を通じて、企業様が取り組まれた課題と、それに対する大阪技術研の支援内容を掲載しています。

これまで大阪技術研を利用されたことがない企業様や、今後利用をご検討されている企業様、既にご利用いただいた企業様にご一読いただき、課題解決の参考にしていただければ幸いです。

本事例集の発行に際して、ご協力いただきました掲載企業の皆様に厚く御礼申し上げます。

令和7年9月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

支援メニュー

技術相談

幅広い技術分野の専門研究員を配置し、企業様からのご相談を来所・電話・FAX・インターネットでお受けしています。

装置使用

大阪技術研が保有する高性能な機器、施設等をご利用いただきます。

依頼試験

企業様からのご依頼により、材料・部品の各種試験、分析、加工などを行います。

オーダーメイド試験

企業様からのご依頼により、複数の試験や分析および加工を組み合わせることで課題の解決を図ります。

サポート研究

新製品・新技術の開発や品質の向上・改良などの企業様のご要望にお応えして、定型的な測定・分析・装置使用の枠に収まらない研究を柔軟に提案・実施します。

受託研究

企業様からの依頼や、新産業の育成、技術力の向上などのため、有用かつ重要な技術的課題を取り上げて研究を行っています。

共同研究

企業様と大阪技術研が互いに保有する技術シーズ・リソース等を活用して、相乗効果を生み出し、開発期間の短縮や製品の高度化を目指します。

セミナー

大阪技術研が実施する講習会や講演会、セミナーなどを通じて、装置の操作方法や測定結果の分析方法、研究のノウハウを学んでいただきます。

技術者養成

大阪技術研が実施する支援メニューを通して、技術開発や研究開発に必要な実践的知識や技術を学んでいただきます。

インキュベーション

開放研究室などのインキュベーション施設をご利用いただきます。

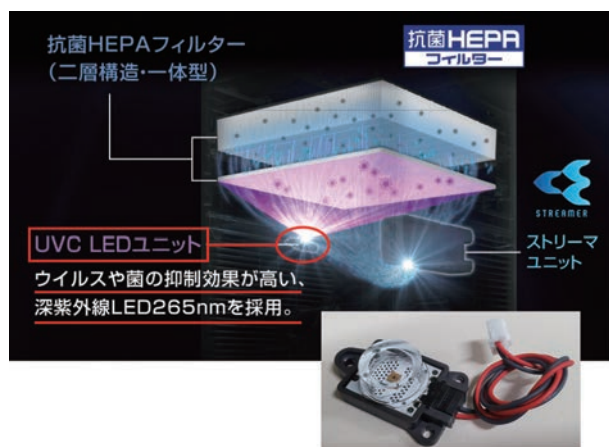
共同開発

技術開発や製品開発を目的として、府内企業様等と相互に開発課題と経費を分担して共同で実施する事業です。



空気清浄機のフィルターを除菌する深紫外線LEDユニットの開発	ダイキン工業株式会社	4
熱中対策ウォッチカナリアPlus®の耐環境性および機械特性試験	Biodata Bank株式会社	4
業界初 ノンフロン冷媒採用 スポットエアコン	株式会社スイデン	5
真空コンピューターSealed Edgeの開発	株式会社ファナティック	5
フレキシブル基板に低温低圧で微細素子を実装可能な接合材料の開発	東レ株式会社	6
パターニング成膜による高機能デバイスの開発	松浪硝子工業株式会社	6
新規開発製品の放射ノイズ対策及び静電気対策	新日本電工株式会社	7
Beyond 5G用低誘電損失型プリント基板とその材料開発	ダイキンファインテック株式会社	7
高い反射率および耐久性に優れる歯鏡・口腔ミラーの開発	黒川製鏡有限会社	8
車載備蓄向け真空パックの振動・温度耐久評価	足立織物株式会社	8
鉄鋼製ハンマーの高品質化	オーエッチ工業株式会社	9
三宝ローソク立てを生産する機器の更新	山陽セルプラ工業株式会社	9
S字変形型・多用途フックの開発	ライトビーン合同会社	10
ハイパワーしゃぼん玉液の開発	株式会社とらや	10
有効成分を規格化した「田七人参エキスパウダー」の開発	株式会社日本薬業	11
かき抽出物に含有される機能性成分の定量分析	日本クリニック株式会社	11
高強度耐熱材料の熱間鍛造を革新する断熱ダイセットの開発	ハイテン工業株式会社	12
耐久性に優れたベアリング向け刻印工具の開発	有限会社加古彫刻	12
自動回転式デートマークの耐久性試験	浦谷商事株式会社	13
アルミニウム用防錆コーティング剤の開発	中央自動車工業株式会社	13
難めっき素材対応ノンシアン銅めっきプロセスの開発	株式会社大和化成研究所	14
プラズマを利用した熱処理表面改質	八田工業株式会社	14
冷却水用バイオフィーム除去剤の開発	株式会社片山化学工業研究所	15
イグサ由来活性炭	村上産業株式会社	15
製品の紫外線耐久性の評価	森下仁丹株式会社	16
機能性フィルム「ルミネカラー」「モスクリーン」シリーズの開発	アルゴ株式会社	16
熱剥離型粘着テープの開発	株式会社スミロン	17
化粧品用ラメを少量で製造する方法と使用する樹脂の安全性評価	サンヨー化成株式会社	17
CNF×炭素繊維×熱可塑樹脂による軽くて強い複合材料の開発	第一工業製薬株式会社	18
新規な樹脂複合フィラー「DIA」の要素技術開発	GX MINERALS株式会社	18
マイクロ波加熱用途のCNT含有アルミナ容器の開発	株式会社ナノマテックス	19
荷物の保護、保管時の破損を防止するクラッシュストップの開発	トーホー工業株式会社	19
リチウムイオン電池のリサイクル技術	株式会社メタルドゥ	20
二次電池向けカーボンナノチューブの分散技術	日本スピンドル製造株式会社	20
付加価値の高い半導体材料-工業的製造法の確立	ケミプロ化成株式会社	21
複合材料のスパッタターゲットによる半導体薄膜の開発	株式会社ヤシマ	21
滅菌可能な熱分解システム	株式会社ビッグバン	22
低メタル用途の製品分析及び製造設備の洗浄検証	小西化学工業株式会社	22
産学連携でスプリングバックの課題解決に挑む	有限会社旭金型製作所	23

空気清浄機のフィルターを除菌する深紫外線LEDユニットの開発



● 支援メニュー

装置使用

サポート研究

目指したもの

ウイルスや菌の抑制効果が高い波長265 nmの深紫外線を照射し、フィルターを除菌する機能を空気清浄機に搭載する。

課題

- 深紫外線をフィルターの面全体に照射する
- フィルターの面全体で除菌性能を保持する

大阪技術研の支援内容

- 試作ユニットの全放射束の測定
- 試作ユニットの配光特性の評価
- 試作ユニットのピーク波長の確認

企業名	ダイキン工業株式会社
所在地	大阪府大阪市北区梅田1-13-1 大阪梅田ツインタワーズ・サウス
URL	https://www.daikin.co.jp/
事業内容	空調・冷凍機、化学、油機、特機、電子システムの開発、製造および販売

熱中対策ウォッチカナリアPlus[®]の耐環境性および機械特性試験



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

週刊東洋経済「すごいベンチャー100」に選出（2021年）
Plug and Play Japan「サステナビリティ領域で注目の国内スタートアップ5社」に選出（2024年）
JETRO海外展開支援プログラム「GSAP」参加企業に選出（2024年）

● 支援メニュー

技術相談

装置使用

依頼試験

目指したもの

真夏の屋外や工場内など、様々な環境下で活動するユーザーを熱中症から守る、「暑熱対策ウェアラブルデバイス」の開発・評価・販売を目指した。

課題

- 屋外作業・工場内での使用
- 急激な温度変化・水濡れ・汗をかいての使用
- 試験項目の選定及び試験条件の構築

大阪技術研の支援内容

- 複合サイクル・耐候性・温湿度サイクル試験
- 冷熱衝撃試験槽を用いた試験条件の助言
- 評価条件構築のアドバイス

企業名	Biodata Bank株式会社
所在地	東京都渋谷区桜丘町29-17
URL	https://bi databank.co.jp/
事業内容	・体温に関連する製品の開発製造 ・各種センサーを利用したソリューションの提供

業界初 ノンフロン冷媒採用 スポットエアコン



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

暑さから人も環境も守ります。

- ・業務用スポットエアコンで初めてグリーン冷媒「R1234yf」採用！
- ・高い冷房能力で熱中症を防ぎ快適な職場づくりを実現
- ・フロン排出抑制法の対象外なので管理の手間やコストを軽減

● 支援メニュー

装置使用

目指したもの

業界初となる、環境負荷の少ないノンフロン型スポットエアコンの実現により「快適な職場づくり」と「地球環境保護」の両立を目指した。

課題

- 開発期間の短縮
- 高温・高湿環境下における製品の性能評価と動作確認

大阪技術研の支援内容

- 変温副室における高温・高湿環境試験

企業名	株式会社スイデン
所在地	大阪府大阪市天王寺区逢阪2-4-24
URL	https://www.suiden.com/
事業内容	「風」を利用した技術により職場で発生する環境問題の解決や職場環境をより良くするための製品やサービスを提供する環境機器の総合メーカー

真空コンピューターSealed Edgeの開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

EdgeTech+ AWARD 2023 Edge Technology 優秀賞
特許第7527008号

● 支援メニュー

技術相談

装置使用

目指したもの

硫化水素などの腐食ガスにも耐久性のある真空構造の産業用コンピューターの開発。

課題

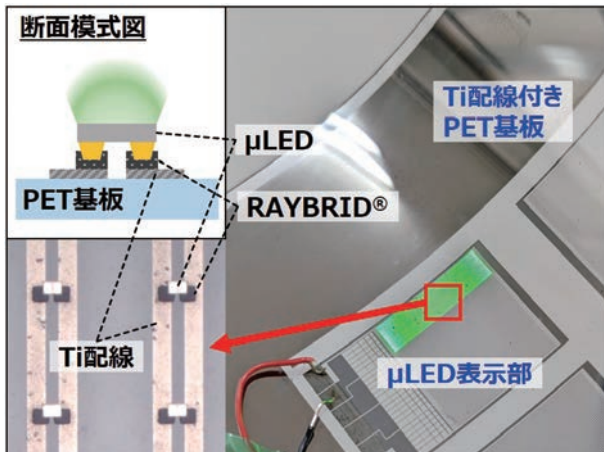
- 気密性の高いコネクタの製作
- 製品化のための信頼性評価の実施

大阪技術研の支援内容

- 封止剤の選定と使用方法のアドバイス
- 冷熱衝撃試験装置、恒温恒湿槽の利用提供

企業名	株式会社ファナティック
所在地	大阪府東大阪市長田東2-2-31 大阪テクニカルセンター
URL	https://www.fanatic.co.jp/
事業内容	ハードウェア(サーバー・ストレージ・産業用PC)製品の設計・製造・販売 ハード入替サービス等のITソリューションの提供

フレキシブル基板に低温低圧で微細素子を実装可能な接合材料の開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

感光性樹脂＋導電粒子を組み合わせたRAYBRID®はプロセス簡便性と微細加工性を強みとする感光性導電材料です。当社はRAYBRID®に接着性を付与する新たな組成設計を行い、低温低圧で微細素子を実装可能な新規の接合材料を開発しました。

● 支援メニュー

技術相談 装置使用 依頼試験

目指したもの

PETフィルムを基材とする配線付き基板にμLEDを実装する試作を以て、はんだ接合に比べ低温低圧でより微細な素子を実装可能な新規の接合材料のコンセプトを実証する。

課題

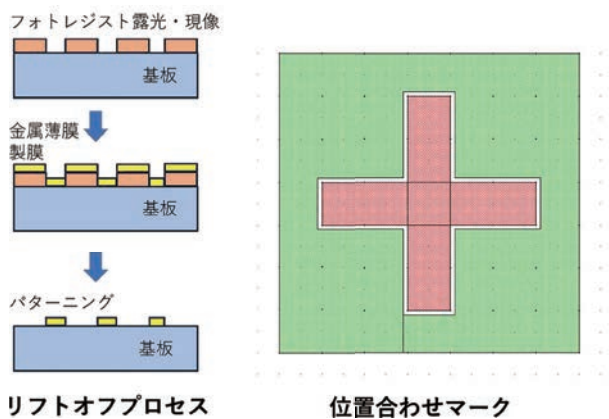
- コンセプトを実証するためのPET基板作製
- 微細素子を実装する接合材料パターンの形成

大阪技術研の支援内容

- スパッタリングによるPET基板の配線形成
- 直描露光機による接合材料パターン形成

企業名	東レ株式会社
所在地	滋賀県大津市園山3-2-2
URL	http://www.toray.co.jp/
事業内容	下記製品の製造・加工および販売 繊維、機能化成品、炭素繊維複合材料、環境・エンジニアリング、ライフサイエンス、医薬品、医療機器等、その他

パターニング成膜による高性能デバイスの開発



目指したもの

ガラス基板表面に形成された構造物への高精度なパターニング成膜の実現。

課題

- MEMSプロセスの最適化
- パターン成膜位置精度±1 μm以内

大阪技術研の支援内容

- 薄膜作製
- MEMS微細加工によるパターニング

企業名	松浪硝子工業株式会社
所在地	大阪府岸和田市八阪町2-1-10
URL	https://www.matsunami-glass.co.jp/
事業内容	ガラス製品(医療用・理化学用・電子工業用等)の研究開発・生産・販売

● 支援メニュー

技術相談 装置使用 依頼試験

新規開発製品の放射ノイズ対策及び静電気対策



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

独立行政法人科学技術振興機構（JST）戦略的創造事業本部
先端計測技術推進部 委託研究課題「文化財保全環境モニター
開発～土壌由来のカビの検出」に参画など

● 支援メニュー

装置使用

目指したもの

VCCI適合と静電気による誤動作を無くしたい。

課題

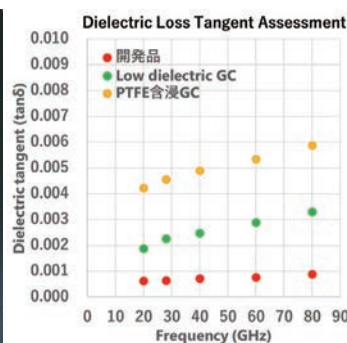
- 電磁波ノイズの発生原因を特定し抑制する
- 静電気による誤動作の発生を抑制する

大阪技術研の支援内容

- 放射エミッションの測定
- 電磁波抑制対策についてのアドバイス

企業名	新日本電工株式会社
所在地	大阪府大東市寺川4丁目8番26号
URL	http://www.snd.co.jp/
事業内容	半導体・電子部品などの検査装置、情報・通信・防災システム、組込ソフトウェア設計・開発、気象観測装置および外観検査装置の開発、製造、販売

Beyond 5G用低誘電損失型プリント基板とその材料開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

万博を契機としたものづくり中小企業の技術開発支援事業
(大阪市) Beyond 5G材料開発支援
2025年大阪・関西万博 大阪ヘルスケアパビリオン「リボーン
チャレンジ」に出展

● 支援メニュー

装置使用

サポート研究

目指したもの

Beyond 5G通信に対応するには低伝送損失性が要求される。そのために低誘電性、耐熱性、寸法安定性、耐吸湿性といった性能をバランスよく有する材料を目指す。

課題

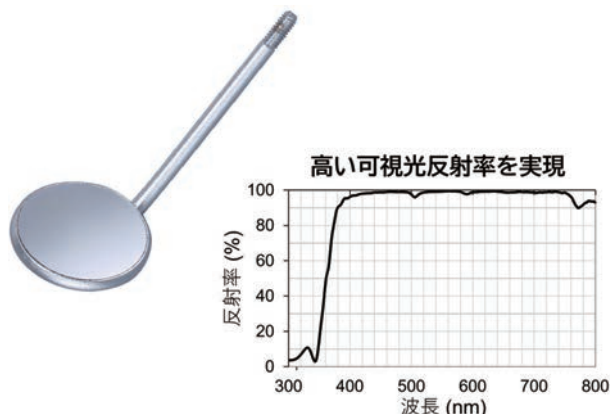
- 高周波帯域における電気特性評価
- 各種材料の特性をうまく融合できるか

大阪技術研の支援内容

- 各種評価装置の使用
- 取得データの解釈

企業名	ダイキンファインテック株式会社
所在地	奈良県大和郡山市今国府町6番2号
URL	https://daikin-finotech.co.jp/
事業内容	フッ素樹脂成形品の製造・販売、半導体洗浄装置の製造・販売

高い反射率および耐久性に優れる歯鏡・口腔ミラーの開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

松原ものづくりエクセレント企業に認定
※製品として、製造は橘医療器株式会社様、販売は株式会社モリタ様にてご対応頂いております。

● 支援メニュー

技術相談

依頼試験

目指したもの

従来、歯鏡・口腔ミラーの反射性および高温滅菌に耐える強さの両立は困難であった。そこで、可視光反射率および耐久性に優れる経済的なミラーの開発を目指した。

課題

- 可視光反射率の高い歯鏡・口腔ミラーの開発
- 繰り返し利用可能な歯鏡・口腔ミラーの開発

大阪技術研の支援内容

- 来所相談による開発支援
- 紫外可視近赤外分光光度計による反射率測定
- エネルギー分散型蛍光X線分析装置による組成分析

企業名	黒川製鏡有限会社
所在地	大阪府松原市柴垣1-25-6
連絡先	kurokkasu3@zeus.eonet.ne.jp
事業内容	デンタルミラー用鏡の製造加工・光学用ガラス加工・鏡製品の規格製造販売(各種カット・面取・丸目可能です。)

車載備蓄向け真空パックの振動・温度耐久評価



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

- ・ 2013年 グッドデザイン・ものづくりデザイン賞 受賞
- ・ 2024年 ひょうご産業SDGs認証企業[ゴールドステージ] 取得
- ・ 働き方改革推進支援助成金
- ・ 意匠 第1756308号
- ・ 商標 第6827085号

● 支援メニュー

技術相談

サポート研究

目指したもの

商用車の悪路走行における10年間の長期車載を想定した、圧縮パウチの振動耐久性試験方法の考案。車載常備品として活用するため、温度変化と振動に対する耐久性を検証。

課題

- 長期車載備蓄を想定した圧縮パウチの耐久性
- 車内温度環境の変化と振動を同時に評価
- 製品を保護する最適な緩衝材の選定

大阪技術研の支援内容

- 温度と振動の試験条件に関する技術相談
- 緩衝材選定に関する技術相談
- 温湿度・振動複合環境試験の実施

企業名	足立織物株式会社
所在地	兵庫県多可郡多可町中区安楽田511番地
URL	https://www.atec1945.co.jp/
事業内容	・防災備蓄用品、その他の真空パック加工 ・毛布・タオル・ハンカチなどの繊維製品取り扱い ・保管期限切れ、使用済み毛布の再パック・リサイクル対応

鉄鋼製ハンマーの高品質化



目指したもの

鉄鋼製ハンマーの金属組織と結晶粒度を確認してさらなる高品質化への指針を確立する。

課題

- 鉄鋼材料学的知見に基づく品質管理の確立

大阪技術研の支援内容

- 観察用試料の作製
- 顕微鏡による金属組織観察および結晶粒度解析
- 鉄鋼材料学的知見に基づく高品質化への助言

受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

Japan DIY HomeCenter Show 2018 経済産業大臣賞

● 支援メニュー

技術相談

受託研究

企業名	オーエッチ工業株式会社
所在地	大阪府東大阪市水走4丁目9-3
URL	https://www.ohnet.co.jp/
事業内容	ハンマー、キャスター、荷締機、パレットベルトシステム、スリングベルト、落下防止・紛失防止用ホルダーなどの製造販売

三宝ローソク立てを生産する機器の更新



目指したもの

20年以上前に大阪技術研と共同開発した製品を生産するための機器の一部に不具合が発生した。その機器は既に製造中止されていたため代替手段を含め問題解消を目指した。

課題

- 製品の生産機器の一部に不具合が発生
- 代替可能な機器が不明
- 代替機器の取り扱い方法が不明

大阪技術研の支援内容

- 生産機器の不具合に関する相談
- 代替可能な機器の提案
- 代替機器の取り扱い方法の指導

受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

本製品の本体部の形は宝珠と呼ばれる火の玉を表し、日本では竈や台所には火を司る神が宿っていると考えられてきました。ローソクによる火災事故防止のため日々のお奉りの中で安心してお使いいただける火として、本製品を開発しました。

● 支援メニュー

技術相談

企業名	山陽セルプラ工業株式会社
所在地	大阪府東大阪市長堂3丁目23-9
URL	https://www.sanyocellupla.co.jp/
事業内容	・熱可塑性樹脂の射出成形 ・射出成形金型の設計、製作、管理 ・樹脂製品の加工取り扱い(樹脂超音波溶着、塗装、真空蒸着、組立)

S字変形型・多用途フックの開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

マクアケでの活動を通じて商品「OmniHook」の目標販売金額を達成。製品の知名度向上とフィードバックを得ました。現在、OmniHookの形状および機能に関して特許を出願中、名称は商標登録済です。

● 支援メニュー

技術相談 装置使用 依頼試験

目指したもの

用途に合わせて形状が変化！S字フックやカラビナではできない、荷物の「結束」機能を備えた新しいフックの開発。

課題

- 試験装置を自社で保有せず
- 強度計算の妥当性を確認したい
- 耐荷重性能を実試験で検証

大阪技術研の支援内容

- 強度設計の技術相談
- フック形状の破壊試験
- 試験方法と評価支援

企業名	ライトビーン合同会社
所在地	大阪府大阪市淀川区西宮原2丁目6-41-702号
連絡先	n-kazz0512@ay.em-net.ne.jp
事業内容	機械設計を基にした商品企画・設計を行う設計事務所。商品企画から設計までを手掛け、今後の展開を検討しています。

ハイパワーしゃぼん玉液の開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

とらやの製品は、「全国しゃぼん玉協会」と「(一社) 日本玩具協会」の協議によって定められた安全基準「Safety Toy (安全な玩具)」に合格した製品です。

● 支援メニュー

サポート研究 技術相談

目指したもの

STマーク玩具安全基準に適合しつつ安全性に配慮しながら2種の界面活性剤をバランスよく配合することにより、連射性能に優れたしゃぼん玉液の開発を目指しました。

課題

- 界面活性剤の種類、配合を決定すること
- 膜安定性を高めるよう粘度制御すること
- STマーク玩具安全基準に適合すること

大阪技術研の支援内容

- 原料の配合研究
- 粘度の最適化
- 試験方法の提案

企業名	株式会社とらや
所在地	大阪府大阪市生野区勝山北4-1-20
URL	https://www.toraya-shabon.com/
事業内容	・しゃぼん玉液の製造販売 ・しゃぼん玉液の製品開発・開発サポート・OEM ・容器成型・印刷加工

有効成分を規格化した「田七人参エキスパウダー」の開発



目指したもの

薬用人参である田七人参は天然物がゆえに産地、天候等でその有効成分ジンセノサイド含有量が増減する。安定した効果・体感を得るため、有効成分の規格化を目標とした。

課題

- 有効成分ジンセノサイド抽出方法の確立
- 目的ジンセノサイド抽出の最適化
- 目的ジンセノサイド定性・定量評価法の確立

大阪技術研の支援内容

- 抽出法、有効成分定性・定量法アドバイス
- 薄層クロマトグラフィー法での成分定性評価

受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

特願 2022-120324 Tie2活性化向上剤

● 支援メニュー

技術相談

装置使用

サポート研究

企業名	株式会社日本薬業
所在地	東京本社：東京都中央区日本橋本石町4-2-16 大阪事務所：大阪府大阪市中央区南船場2-4-1
URL	http://japan-pharma.com/
事業内容	医薬品、医薬部外品等のOEMサポート、医薬品の業取得サポート、機能性食品事業。 機能性食品事業は、原料検索サイトバルバル (BALBAL) も併せてご覧ください。

かき抽出物に含有される機能性成分の定量分析



かき抽出エキスパウダー

目指したもの

メタボローム解析で発見した機能性成分を定量し、商品に付加価値をつけ、新商品の開発につなげたい。

課題

- かき抽出物に含有される機能性成分の安定性
- 共存成分の影響による定量の誤差

大阪技術研の支援内容

- 測定のための前処理法の開発
- 定量手法の構築
- 対象成分の定量

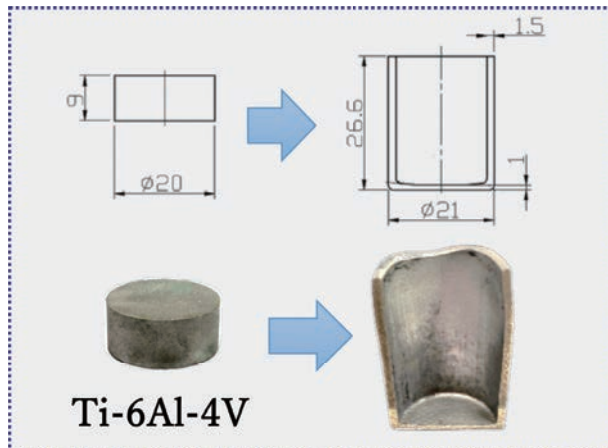
● 支援メニュー

技術相談

サポート研究

企業名	日本クリニック株式会社
所在地	京都府京都市北区大將軍西町1番地
URL	https://www.japanclinic.co.jp/
事業内容	かき肉エキスの製造・販売

高強度耐熱材料の熱間鍛造を革新する断熱ダイセットの開発



Ti-6Al-4V

受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

令和元年 戦略的基盤技術高度化支援事業 採択
 令和4年 特許第7021757号 取得
 令和6年 堺市新事業チャレンジ支援補助金 採択
 令和7年 2025年大阪・関西万博 大阪ヘルスケアパビリオン「リボンチャレンジ」出展

● 支援メニュー

技術相談 装置使用 共同開発

目指したもの

熱間でも鍛造が難しい高温強度の高い難加工耐熱合金について、1shotの変形量を大幅に増大させることで生産性を向上。同合金にて薄肉中空形状の熱間鍛造を実現。

課題

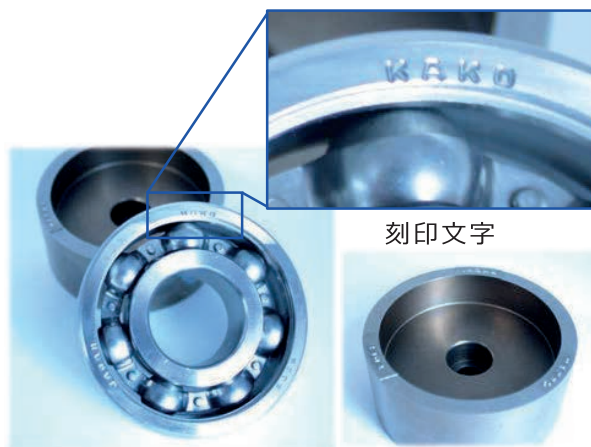
- 鍛造可能温度までの成形部加熱
- 突出したパンチ先端部分の加熱
- プレス機への伝熱抑制

大阪技術研の支援内容

- 各種シミュレーションの実施
- プレス機、電気炉の利用と鍛造試験の実施
- 技術的知見、開発アイデアの提供

企業名	ハイテン工業株式会社
所在地	大阪府堺市美原区平尾679番地
URL	http://www.hiten.co.jp/
事業内容	冷間/熱間鍛造用金型の設計、製造、販売。機械部品/治工具の製造、販売。自社ブランド「KON-KOU」を展開(特殊合金製お香立ての製造・販売)

耐久性に優れたベアリング向け刻印工具の開発



ベアリング

刻印文字

刻印工具

工具寿命7倍以上達成！！

寿命：約8,000発⇒約60,000発

● 支援メニュー

技術相談

目指したもの

刻印工具の製作加工条件を見直し、長寿命な刻印工具の実現を目指した。

課題

- 放電加工条件と工具寿命の関係
- 放電加工条件の最適化

大阪技術研の支援内容

- 放電加工方法の指導
- 放電加工条件に関する助言
- 放電加工条件と加工面の評価

企業名	有限会社加古彫刻
所在地	岐阜県各務原市三井町4丁目100番地
URL	https://www.kako-chokoku.com/
事業内容	冷間プレス加工会社向けの刻印の製作、形彫り放電加工を中心とした各種電気加工、工業彫刻加工を行う

自動回転式デートマークの耐久性試験



● 支援メニュー

技術相談

サポート研究

目指したもの

プラスチック部品のトレーサビリティに活用される金型部品デートマークの射出成形工程における耐久性を評価したい。

課題

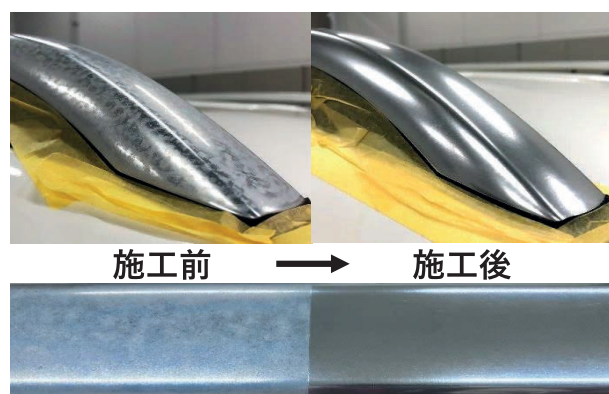
- 成形工程における耐久性の評価

大阪技術研の支援内容

- 耐久性の評価に関する技術指導
- 量産を想定した成形トライ

企業名	浦谷商事株式会社
所在地	大阪府大阪市西淀川区姫里3-10-22
URL	https://www.uratani.co.jp/
事業内容	金型デートマーク等金型部品、刻印等機械部品、医療機器の開発、製造、販売

アルミニウム用防錆コーティング剤の開発



● 支援メニュー

依頼試験

目指したもの

アルミニウムに発生した白錆を隠蔽し、さらなる白錆の発生を抑制するアルミニウム用防錆コーティング剤の開発。

課題

- コーティング剤の防錆性評価

大阪技術研の支援内容

- CASS試験機を使った防錆性試験

企業名	中央自動車工業株式会社
所在地	大阪府大阪市北区中之島4-2-30
URL	https://www.central-auto.co.jp/ja/index.html/
事業内容	自動車部品、用品および新商品ならびに関連サービスの開発・販売、輸出入

難めっき素材対応ノンシアン銅めっきプロセスの開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

製品紹介

- ・シアン化合物を一切含まない、人と環境に優しい銅めっき。
- ・難めっき素材に直接密着性のよいめっきが可能。
- ・中性から弱アルカリ性でラック、バレルめっきに対応可能。
- ・ユーザーで導入評価中。

● 支援メニュー

技術相談

装置使用

サポート研究

目指したもの

従来用いられてきた毒性の強いシアン化合物を一切使用せずとも、亜鉛や鉄、アルミニウムなどの難めっき素材に対して良好な密着性が得られる銅めっき浴の開発を目指した。

課題

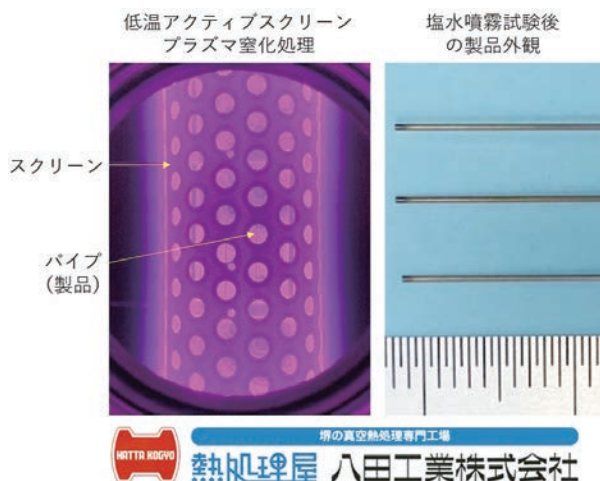
- シアン化合物に替わる錯化剤の選定
- めっき密着性の評価(巣穴への入り込み等)
- 表面状態の解析

大阪技術研の支援内容

- 集束イオンビーム加工による断面観察
- 表面観察のための装置使用
- 技術相談

企業名	株式会社大和化成研究所
所在地	兵庫県神戸市兵庫区下沢通2丁目1-17
URL	https://www.daiwafc.co.jp/
事業内容	表面処理薬剤、防錆剤、合成化学品の製造・販売

プラズマを利用した熱処理表面改質



● 支援メニュー

技術相談

装置使用

目指したもの

医療用器具（小物）の耐疲労・耐久性向上、耐食性の維持を目指した、プラズマを利用した熱処理表面改質。

課題

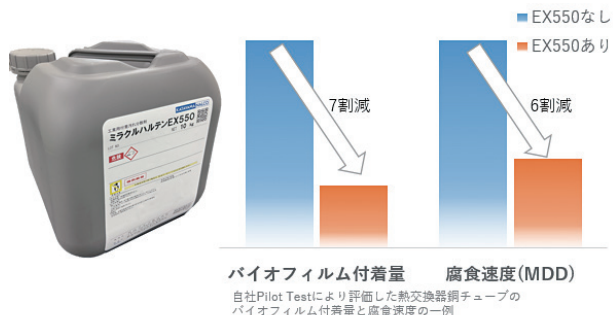
- プラズマ処理後の窒素・炭素の濃度分布
- 処理前後の耐久性につながる残留応力の定量化

大阪技術研の支援内容

- X線残留応力測定装置による残留応力の測定
- EPMA分析による表面改質層における窒素・炭素濃度の測定
- 改質相評価のためにナノインデンテーションによる測定

企業名	八田工業株式会社
所在地	大阪府堺市中区八田西町2-18-40
URL	http://www.hatta.co.jp/
事業内容	真空・表面熱処理・イオン窒化、ろう付け、ナイフメーカー向け刃物用鋼材ZDP189（粉末系ステンレス合金鋼）の焼き入れなどの金属加工。

冷却水用バイオフィーム除去剤の開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

商標登録 第6853087号「ミラクルハルテン」

● 支援メニュー

受託研究 技術相談

目指したもの

冷却水系でのバイオフィームによる障害を防止でき、より高効率かつ安定操業に寄与できるバイオフィーム除去剤の提供。

課題

- バイオフィームの評価方法確立
- バイオフィームを除去できる有効成分の選定

大阪技術研の支援内容

- 評価方法の指導および実験設備の提供
- 評価結果に対する技術考察

企業名	株式会社片山化学工業研究所
所在地	大阪府大阪市東淀川区東淡路1-6-7
URL	https://www.katayama-chem.co.jp/
事業内容	環境分析、水産用医薬品、海水冷却プラント付着物障害防止剤、木材保存剤、ボイラ用水処理剤、冷却循環水系水処理剤、排水・汚泥処理剤、製紙・パルプ工程用薬剤ほか

イグサ由来活性炭



目指したもの

新たな産業を生み出すために、地元名産のイグサを原料にした高表面積活性炭の製造。

課題

- 大量生産における前処理（付着物）
- 大量生産における前処理(装置)
- 生産後の保存

大阪技術研の支援内容

- バイオマス由来活性炭についてのアドバイス
- 高表面積を得るための賦活手段

企業名	村上産業株式会社
所在地	熊本県八代市千丁町吉王丸1599-1
URL	https://www.murakami-t.co.jp/
事業内容	建築内装材製造 活性炭、カーボン製造

● 支援メニュー

依頼試験 サポート研究 技術相談

製品の紫外線耐久性の評価



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

弊社では、大阪技術研での耐光性試験にて、紫外線による製品やパッケージの変質の有無を確認しています。2025年4月発売の新ブランド腸テクシリーズ3品には新しい材質の小箱を採用することから、耐光性試験にて問題ないことを確認しました。

● 支援メニュー

技術相談

サポート研究

目指したもの

製品やパッケージの紫外線に対する耐久性を評価し、光による劣化防止策の強化につなげたい。

課題

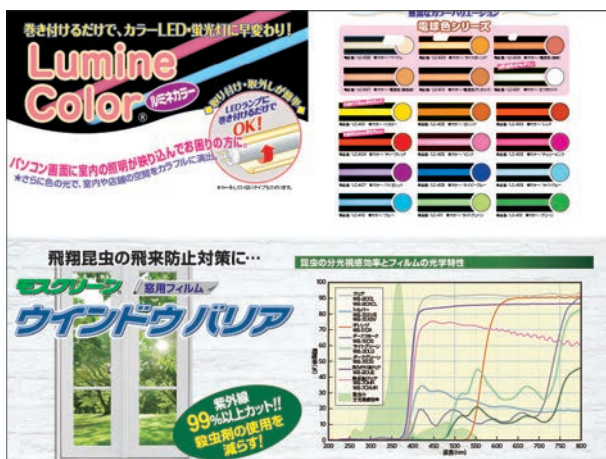
- 光退色しやすい色素の安定性
- パッケージの紫外線耐久性
- パッケージによる色素の保護機能

大阪技術研の支援内容

- 耐光性試験機を用いた変色の調査
- 耐光性試験機を用いたパッケージの耐久性評価

企業名	森下仁丹株式会社
所在地	大阪府大阪市中央区玉造一丁目2番40号
URL	https://www.jintan.co.jp/
事業内容	コンシューマー事業：医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器 ならびに食品等の製造および販売 ソリューション事業：シームレスカプセル・錠剤の受託製造 ／機能性素材の販売

機能性フィルム「ルミネカラー」「モスクリーン」シリーズの開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

特許 第4588133号「蛍光灯管カバーシート」
商標登録 第5913881号「ルミネカラー」
商標登録 第5975452号「モスクリーン」

● 支援メニュー

技術相談

装置使用

依頼試験

目指したもの

- モスクリーン ウィンドウバリア：虫の誘引防止及び原材料の感光防止を長期間実現
- ルミネカラー：蛍光灯・LEDランプのカラー照明化及び調光の実現

課題

- 光学特性が設計目標を満たすことの確認
- 耐候性が設計目標を満たすことの確認

大阪技術研の支援内容

- 耐候性試験に関するアドバイスやサポート
- メタルハライドランプ装置による耐候性評価
- 紫外可視近赤外分光光度計による透過率測定

企業名	アルゴ株式会社
所在地	大阪府大阪市東成区神路3丁目7-8
URL	http://www.argo-osk.co.jp/
事業内容	プラスチックフィルムの加工・販売、窓用・壁装用フィルムの販売・施工、広告看板資材の販売等、環境衛生管理機器の販売等、省エネ対策機材の販売、電気用品の製造・販売

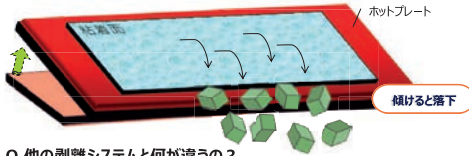
熱剥離型粘着テープの開発

■ 熱剥離システムとは？

① 常温では被着体にしっかり貼り付き固定します。

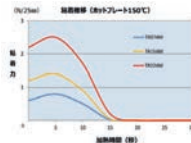


② 加熱することで粘着層が変質し、粘着力が無くなります。



Q.他の剥離システムと何が違うの？

point 最大の特徴は“自然落下”するほどに粘着が無くなることです



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

平成ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金事業金採択
特許取得(特許No.5305062、特許No.5168523)

● 支援メニュー

技術相談 受託研究 装置使用

目指したもの

加熱により残留物が少なく容易に剥離出来るテープの開発。

課題

- 加熱後、残留物の少ない粘着剤の開発
- 貯蔵安定性の評価

大阪技術研の支援内容

- 開発や評価に対するアドバイス
- 粘着剤の熱応答性や剥離挙動のアドバイス

企業名	株式会社スミロン
所在地	本社 大阪府大阪市天王寺区東高津町11-9
URL	https://www.sumiron.com/
事業内容	「薄膜多層コーティング技術」をベースに金属・建材、自動車、エレクトロニクス向けなどに表面保護フィルムを製造販売

化粧品用ラメを少量で製造する方法と使用する樹脂の安全性評価



着色加工前

着色加工後

受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

特願2016-210363
「美爪料用ラメ剤の製造方法及び美爪料用ラメ剤」
特願2022-067998
「プラスチック成形品柄材及びこれを配合した柄入りプラスチック成形品並びにプラスチック成形品用柄材の製造方法」

● 支援メニュー

技術相談 装置使用 依頼試験

目指したもの

大量生産が一般的な化粧品用ラメにおいて、少量の500 gから化粧品グレードで、お客様がご希望されている色やサイズ、形状でオーダーメイド製造する技術を開発。

課題

- 化粧品グレードのラメを小ロットで製造する方法
- 製造した化粧品グレードのラメの安全性評価

大阪技術研の支援内容

- 製造方法の技術支援
- 製品の分析、安全性の評価

企業名	サンヨー化成株式会社
所在地	大阪府大阪市天王寺区上汐5-3-3
URL	http://www.sc-k.co.jp/
事業内容	化粧品用ラメ、人工大理石用の柄模様材、PVC床材・内外壁材用の柄模様材、内外装壁材の原材料、ジオラマ用素材、プラスチック混和用の柄模様材の製造・販売、および受託粉碎加工

CNF×炭素繊維×熱可塑樹脂による軽くて強い複合材料の開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

NEDOプロジェクト採択
特許2件出願

● 支援メニュー

技術相談 装置使用 依頼試験

目指したもの

セルロースナノファイバー（CNF）と炭素繊維、熱可塑樹脂を複合化する水系プロセスの確立。軽くて強い特長を活かした、スポーツ用品への展開。

課題

- 水系プロセスにおける複合化方法の最適化
- 複合物の成形条件の決定
- 軽量、高強度の両立

大阪技術研の支援内容

- 複合方法の比較検討
- 複合物の成形条件の指導
- 成形物の断面のSEM画像観察

企業名	第一工業製薬株式会社
所在地	京都府京都市南区吉祥院大河原町5番地
URL	https://www.dks-web.co.jp/
事業内容	界面活性剤、高分子材料、ライフサイエンス、環境・エネルギー関連製品の製造・販売

新規な樹脂複合フィラー「DIA」の要素技術開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

○令和3年度戦略的基盤技術高度化支援事業

○特許

出願番号 特願2022-182399

査定特許番号 特許7320802

発明の名称 タルク粉末、樹脂物性向上剤、樹脂組成物

● 支援メニュー

インキュベーション 装置使用 技術相談

目指したもの

フィラーの新たな価値創造のための要素技術として、フィラー物性と樹脂混練特性の相関関係をデータベース化することを目指した。

課題

- 無機フィラーの成分、形状、表面特性の評価
- 粒子アスペクト比の測定手法の確立
- 無機フィラー薄片化技術の確立

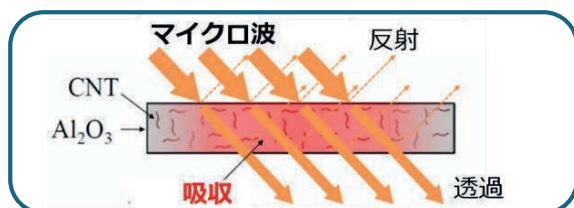
大阪技術研の支援内容

- 入居での迅速な装置使用（SEM・XRD）
- 様々な分野の研究員との意見交換

企業名	GX MINERALS株式会社
所在地	愛知県岡崎市康生通南2丁目36番地 殿橋ビル1F
URL	https://www.gxminerals.com/
事業内容	GXを推進する高機能フィラー、および高機能フィラーを複合化した樹脂材料の開発・製造・販売 林化成株式会社がインキュベーションにて開発した要素技術を基に分社化

マイクロ波加熱用途のCNT含有アルミナ容器の開発

熱処理容器への適用例



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

特許第5746763号 特許第6540963号
特許第7015509号 特許第7218891号
令和5年度大阪府ものづくりイノベーション支援助成金

● 支援メニュー

技術相談

オーダーメイド試験

依頼試験

目指したもの

電磁波吸収性の高いカーボンナノチューブ(CNT)を添加したアルミナ複合材を作製。マイクロ波照射での直接加熱と容器発熱による間接加熱が可能な熱処理容器を開発した。

課題

- アルミナへのCNTの均一分散技術の確立
- CNT含有アルミナ成型体の焼成技術
- CNT含有量と加熱特性の関係把握

大阪技術研の支援内容

- CNT含有アルミナ複合材の作製方法提案
- 雰囲気制御炉での焼成
- 上記材料の材料分析

企業名	株式会社ナノマテックス
所在地	大阪府箕面市船場東3丁目6-16-905
URL	https://nanomatechs.jp/
事業内容	カーボンナノチューブ配合樹脂・セラミック・金属等の材料及び工法開発及び卸売り

荷物の保護、保管時の破損を防止するクラッシュストップの開発



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

商標登録出願 2024-055960 整理No: T24-16
特許出願 第2023 - 128382 整理No: P23-21
「包装タイムズ」の新春特別号(1月6日発行)に掲載
2025日本パッケージングコンテスト出品商品

● 支援メニュー

技術相談

装置使用

依頼試験

目指したもの

パレットからオーバーハングしてしまった荷物を安全かつ手軽に守ることができる省プラスチック性に優れた発泡スチロール商品の開発。

課題

- 樹脂パレットの形状の不統一
- 繰り返し利用による耐久性の向上

大阪技術研の支援内容

- 強度試験条件の指導
- 圧縮試験機による強度試験実施
- 商品開発に向けた意見交換

企業名	トーヨー工業株式会社
所在地	大阪府大阪市中央区南本町2-2-9 辰野南本町ビル9階
URL	https://toho-eps.com/
事業内容	発泡スチロールの省資源性、高いリサイクル性を活用 お客様のお声をカタチに提案から金型設計、製造まで一貫して行う発泡スチロールのパイオニア・カンパニー

リチウムイオン電池のリサイクル技術



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

ISO9001（品質マネジメント）
ISO14001（環境マネジメント）

● 支援メニュー

技術相談

オーダーメイド試験

目指したもの

リチウムイオン電池正極廃材のブラックマス化技術を確立したい。

課題

- 分析評価手法に関する技術指導
- 作業環境の改善

大阪技術研の支援内容

- 分析評価技術に関する技術指導
- 作業環境改善のための現地相談

企業名	株式会社メタルドゥ
所在地	大阪府大阪市浪速区湊町2丁目2番45号 オンテックス難波ビル11階
URL	https://www.raremetal.co.jp/
事業内容	非鉄金属地金及びフェロアロイの販売とレアメタル・スーパーアロイ等の金属資源の回収、再生、販売

二次電池向けカーボンナノチューブの分散技術



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

特許 第5625216号、第6245625号、第7516058号 等

● 支援メニュー

技術相談

目指したもの

粉体吸引溶解分散装置「ジェットペースタ®」を活用した、高濃度カーボンナノチューブの分散技術の確立。

課題

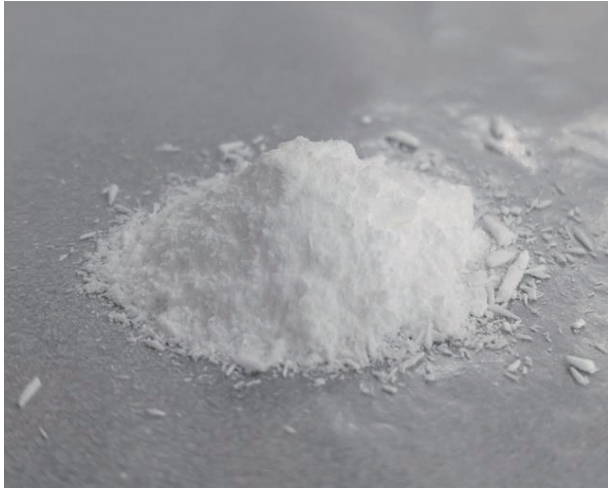
- 分散性が電池性能に及ぼす影響評価
- 開発成果の発信方法
- アスペクト比を変化させない高濃度CNT溶液の作製技術

大阪技術研の支援内容

- 電極の物性評価に関する技術指導
- 学会発表のサポート

企業名	日本スピンドル製造株式会社
所在地	兵庫県尼崎市潮江4丁目2番30号
URL	https://www.spindle.co.jp/
事業内容	自動車部品加工機械など産業分野に貢献する「産業機械事業」、地球環境の保全に貢献する「環境事業」、クリーンで快適な空間を提供する「空調・冷熱事業」など

付加価値の高い半導体材料-工業的製造法の確立



● 支援メニュー

技術相談

依頼試験

目指したもの

工業的規模での製造に適した付加価値の高い半導体材料の製造法を確立したい。

課題

- 大量製造に適した合成法の構築
- 収率および純度の向上

大阪技術研の支援内容

- 大量生産に適応可能な製造法を提案
- 不純物の測定および同定

企業名	ケミプロ化成株式会社
所在地	兵庫県相生市相生字小丸5377-6
URL	https://www.chemipro.co.jp/
事業内容	化成品(紫外線吸収剤・樹脂添加剤・有機電子材料) 受託合成(ラボ検討から量産化まで一貫した検討) ホーム産業(防蟻薬剤を中心に防腐剤・防虫剤の開発・製造・販売)

複合材料のスputターターゲットによる半導体薄膜の開発



目指したもの

プラズマ閉じ込め技術を基にした独自のスパッタ技術での不純物制御と検証。

課題

- どのようなスputターターゲットが必要か
- 微量の不純物をどう定量分析するか
- 将来的に開発に向けて有望な分析方法

大阪技術研の支援内容

- 元素分析方法の技術相談
- 結晶状態の分析方法

受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

令和6年度大阪府エネルギー産業創出促進事業

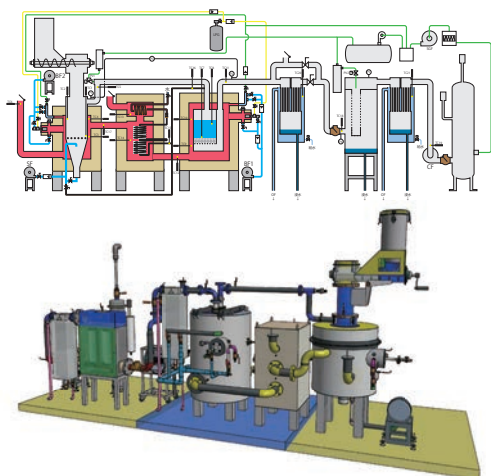
● 支援メニュー

技術相談

装置使用

企業名	株式会社ヤシマ
所在地	大阪府高槻市月見町3番1-403号
URL	https://www.e-yashima.com/
事業内容	均一なプラズマの対向ターゲットスパッタ装置、自社製マグネトロンカソードのスパッタ装置、真空蒸着装置など真空薄膜装置、核融合実験炉用ダイバータプローブ等実験装置

滅菌可能な熱分解システム



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

特願2024-010082
大阪府 令和6年度 カーボンニュートラル技術開発・実証
事業費補助金
産業廃棄物処理助成事業

● 支援メニュー

共同研究

目指したもの

廃棄物を熱分解ならびに触媒改質することで、廃棄物の滅菌および減容化だけでなく水素や炭化水素などの気体燃料を生成することができます。

課題

- 熱分解運転条件の確立
- タールの分解性能
- 滅菌性能

大阪技術研の支援内容

- 熱分解特性の評価
- 触媒によるタール改質性能の評価
- 耐熱菌を用いた滅菌性能の評価

企業名	株式会社ビッグバン
所在地	兵庫県丹波市春日町広瀬956
連絡先	info@eco-bigbang.co.jp
事業内容	一般産業用機械製造・開発

低メタル用途の製品分析及び製造設備の洗浄検証



受賞・補助事業採択・特許・製品紹介など

2023年度：Go-Tech事業
(成長型中小企業等研究開発支援事業)
2021年度：事業再構築補助金、
NEDO先導研究プログラム採択
特許第7659310号、第7113480号、第6892110号など

● 支援メニュー

技術相談

技術者養成

目指したもの

電子材料用の製造設備の洗浄判断、製品の金属含量の品質管理 (ppbレベル) の為、初めて導入したICP-MSによる分析手法の確立。

課題

- ICP-MSによる多元素同時分析
- 分析機器の使いこなし、クリーンルーム管理
- 製品分析と設備洗浄検証分析の同時確立

大阪技術研の支援内容

- 微量金属分析の前処理実験の指導
- ICP-MS分析の基礎的事項の指導
- 内部標準法による測定指導

企業名	小西化学工業株式会社
所在地	和歌山県和歌山市小雑賀3丁目4番77号
URL	https://konishi-chem.co.jp/
事業内容	機能性化学品の研究開発・製造・販売を行っております。近年は、高機能・高品質の先端分野で使用される材料の研究開発・製造に力を入れて取り組んでおります。

大阪ものづくり優良企業賞 2024

夢・未来・ORIST 賞

(地独) 大阪産業技術研究所理事長賞

受賞企業のご紹介



大阪ものづくり優良企業賞は、「高度な技術力」や「高品質・低コスト・短納期」など、今後の大阪産業の活性化と地域社会への貢献に資することが期待される優秀な「ものづくり中小企業」を顕彰するものです。

当所ならびに大阪中小企業顕彰事業実行委員会は、同賞の受賞企業のなかから自社技術に夢があり、技術に未来を感じさせる高い評価を獲得した企業に対して、夢・未来・ORIST賞（大阪産業技術研究所理事長賞）を贈呈しています。

2024年度受賞

有限会社旭金型製作所

産学連携でスプリングバックの課題解決に挑む

●自動車部品や建築資材部品向けを開拓

旭金型製作所は、プレス金型の専門メーカーとして設計から試作、製造、メンテナンスまで請け負う。単発型やロボット型、順送型、トランスファ型を取り扱い、同社のプレス金型によりテレビやエアコン、食洗機などの家電部品やOA機器部品、弱電機器用部品が製作されている。

昭和39年に現会長で、梶泰英社長の父・成夫氏が創業。長年、大手弱電機器メーカー向けの金型づくりに携わってきた。平成時代も半ばを過ぎた頃から、アジア諸国の製造業の台頭による事業環境の大きな変化にあわせて、自動車部品や建築資材部品向けなど新規分野を開拓することで事業を展開し続けている。

●産学連携で現象の解明へ

薄板鋼板やステンレス、パンチングシート、エッチングシートといったプレス加工が難しい材料の金型製作も得意とする。特に車載用スピーカーネットを形成するプレス金型においては多数の実績を有する。現在は、さらなる精度向上のため、プレス加工における長年の課題であるスプリングバックの解決に向け、産学共同で研究を進めている。

パンチングシートは打ち抜き加工により、多数の穴が規則的に配列されており、プレス加工時には穴の変形や割れなどの問題も発生する。それらを防ぐために、材料の種類や厚さ、加工プロセス、スプリングバック量などを予測・分析し、設計段階で補正することで製品の精度を向上させている。

●品質・納期管理の徹底で効率化

設計・製造の現場で“多能工”として職務遂行にあたるとともに、営業、購買、品質保証業務も全員で分担している。“非効率な業務を減らす”、“仕組み化することで効率化する”、“外注先に的確な指示を出す”という三つの社内方針を掲げ、業務の流れを常に見直したりムダを省いたりすることで品質および納期管理を徹底している。

「少数精鋭ならではの情報の共有や意思決定の速さが当社の特長でもある」と話す梶社長。「スタッフが相互にフォローし合うことで業務の効率化を図り、顧客ニーズに迅速に対応している」とし、さらなる業務改善により、この特長を伸ばしていく。



完成したプレス金型

企業名	有限会社旭金型製作所
所在地	大阪府門真市北栄本町19-11
URL	https://www.asahi-die-factory.com/
事業内容	プレス金型(単発型、ロボット型、順送型、トランスファ型)の設計・製作

