



# 関西ものづくり新撰 2025

# 御挨拶

「関西ものづくり新撰」は、販路開拓に意欲のある関西のものづくり中小企業が独自に開発した製品・技術等のビジネス拡大を支援する取組みです。

今回で11回目の実施となります、前回(41件)を上回る63件の御応募をいただきました。

御応募をいただいた中小企業の皆様および御推薦をいただいた支援機関等の皆様に御礼申し上げます。

有識者による選定委員会において厳正な審査を行った結果、独創性・市場性・信頼性を備えた新しい製品・技術等28件を選定するとともに、選定委員会において最も高い評価を得た「最優秀賞」1件、各審査委員が特に注目する製品・技術等を「特別賞」として7件表彰しました。

とりわけ今回の「関西ものづくり新撰」は、事業活動を通じて社会課題の解決を目指すことが広く意識される昨今の状況を踏まえ、現在の日本や世界が抱える社会課題等の解決に資する製品・技術等を選定する観点から、応募分野についてもリニューアルを実施したところ、今回選定された製品・技術等は、いずれも素晴らしいユニークなものとなりました。

今年は、大阪・関西万博が開催されます。

会場内は、社会課題を解決する新技術やサービスが披露され、「未来社会の実験場」として来場者が実体験できる場となることに加え、会場外においても、世界中の方々に関西・日本の高い技術力に触れていただく絶好の機会となります。今回選定された製品・技術等は、どれもが昨今の事業課題や社会課題の解決に資するものばかりです。

今回選定された製品・技術等が、万博を機に世界に羽ばたくことを期待しております。

令和7年2月  
近畿経済産業局長 信谷 和重

# 「関西ものづくり新撰」とは



## 概要

関西のものづくり中小企業の新産業・新市場の創出を促進するため、企業が新たに開発した製品・技術等を発掘し、「関西ものづくり新撰」として選定します。現在の日本や世界が抱える社会課題等の解決に資する製品・技術等という観点から、今回より応募分野をリニューアルしています。

### 生産性向上・省力化

AIやセンサーなどのデジタル技術を活用した自動制御装置や従来の手作業を自動化する装置、またそれらの装置に必要不可欠な製品・技術など、生産性向上・省力化に資する製品・技術、またそれらを用いたビジネスモデル。

### カーボンニュートラル社会の実現(GX)

水素の利活用に適した製品やその部素材、CO<sub>2</sub>見える化するクラウド技術、エネルギー使用料の見える化システムなど、再生可能エネルギーの利用普及や省エネルギーの推進をはじめ、カーボンニュートラル実現に資するエネルギー・環境関連の製品・技術、またそれらを用いたビジネスモデル。

### 健康社会の実現(健康・医療・介護)

健康問題の解決に資する医療機器やAI診断等のソフトウェア、介護の負担軽減などに資する製品・技術など、健康社会の実現に資する製品・技術、またそれらを用いたビジネスモデル。

### 安全と安心

災害や様々な事故の防止・軽減等の効果がある製品・技術や情報セキュリティを高める製品・技術など、レジリエンスを高め、安全・安心な社会の構築に資する製品・技術、またそれらを用いたビジネスモデル。

### 働き方改革 【今回のトレンドテーマ】

多様な人材が活躍できる職場環境づくりや労働時間の短縮など、多様な働き方の実現などに資する製品・技術、またそれらを用いたビジネスモデル。

### 自主提案課題

ターゲットとする市場の事業課題、あるいは顧客等が抱える課題の解決に資する技術・製品等、上記以外に申請者が「解決すべき課題である」と考える内容であって、その解決に資する製品・技術、またそれらを用いたビジネスモデル。

## 対象

以下の条件を満たす製品・技術等が対象となります

関西のものづくり  
中小企業が開発したもの

5年以内に販売・提供を  
開始した新たな  
製品・技術等であること

既に販売・提供の実績があり、  
今後の市場開拓が見込めるこ

製品・技術等の販路開拓・  
拡大に意欲のあるもの

## 選定方法

令和6年8月5日～10月4日の期間で製品・技術等を募集した後、選定委員会（委員長：荒井栄司 大阪大学名誉教授）による審査を行い、「関西ものづくり新撰2025」の製品・技術等を選定しました。加えて「最優秀賞」及び「特別賞」を選定しています。

### 審査項目

新規性・独創性

市場性・成長性・戦略性

信頼性

### 「最優秀賞」及び「特別賞」

審査の結果、選定された製品・技術の中で、最も高い評価を得たものを「最優秀賞」、各審査委員がそれぞれの観点において最も注目する製品・技術等を「特別賞」として選定しています。

## 企業からの声と実施した支援

### 関西ものづくり新撰 選定のメリット

これまでに関西ものづくり新撰に選定された企業へのアンケート等からは、①「自社製品の開発」、②「認知度・信用力の向上」、③「新規顧客の開拓」、④「人材の育成」、⑤「人材の採用」にメリットがあるとの声が聞かれました。また、当局や支援機関による各種の支援を行っております。

### 選定製品・技術等の開発企業の声

- ・製品の認知度が向上した。
- ・従来顧客からの引き合い並びに、新規の取引先が増えた。
- ・選定前と比べ、当該製品の売上額が増加した。
- ・金融機関からの信用度が向上した。
- ・採用説明会において技術に興味を持っていただけ募集が増えた。
- ・製造現場のモチベーションが向上した。
- ・研究開発型企業として企業ブランドに対する市場の見方が変化した。
- ・新規ユーザー訪問でのアピールとなり、きっかけ作りに役立った。
- ・自社の核となる製品となり、経営の安定に大きく寄与している。

### これまでに実施した支援内容

- ・「関西ものづくり新撰」の冊子への掲載
- ・大阪企業家ミュージアムにおけるパネル及び製品展示
- ・ものづくりビジネスセンター大阪(MOBIO)におけるパネル及び製品展示
- ・(独)中小企業基盤整備機構マッチングサイトJ-GoodTechへの掲載推薦
- ・大阪中小企業投資育成株式会社への紹介
- ・神戸ものづくり中小企業展示商談会への出展
- ・選定証の交付
- ・「技」のロゴマーク使用
- ・当局と支援機関による販路開拓や経営課題解決等に向けた個別支援の実施

# 目次

## 【受賞・府県別企業一覧】



製品・技術等の名称	企業名	所在地	分野	ページ
<b>最優秀賞</b> 高周波による急速解凍装置 「テンパトロン-V」	山本ビニター株式会社	大阪府大阪市	自主提案課題	04
<b>特別賞</b> 水が機械を動かす！ 「水圧パワーユニット」シリーズ	廣瀬バルブ工業株式会社	滋賀県彦根市	安全と安心	05
<b>特別賞</b> “業界初”ギャップトラッキングレーザ 溶接技術を用いた 商用電気自動車の高気密電池ケース	高橋金属株式会社	滋賀県長浜市	生産性向上・省力化	06
<b>特別賞</b> 多重針状結晶化技術による 世界初の塗る微細針	コスメディ製薬株式会社	京都府京都市	健康社会の実現 (健康・医療・介護)	07
<b>特別賞</b> レトロフィットで 設備保全現場 DX を実現する 後付け IoT センサユニット 「Salta」	株式会社木幡計器製作所	大阪府大阪市	生産性向上・省力化	08
<b>特別賞</b> ArtecLinks (アーテックリンクス)	株式会社アーテック	大阪府八尾市	自主提案課題	09
<b>特別賞</b> 遠隔で・誰でも・簡単に 産業用ロボットを扱って溶接ができる PC遠隔操作溶接口ロボットシステム 『WELDEMOTO』	高丸工業株式会社	兵庫県西宮市	働き方改革 【今回のトレンドテーマ】	10
<b>特別賞</b> 手指機能強化手袋 「にぎるくん」	株式会社三笠	奈良県葛城市	健康社会の実現 (健康・医療・介護)	11
<b>福井県</b>				
CRAD上腕骨用 カスタムメイド人工骨幹	ヤマウチマテックスHD株式会社	福井県福井市	健康社会の実現 (健康・医療・介護)	12
<b>滋賀県</b>				
瓦で織る壁 Woven Ceramic Echizen	株式会社吉光工業	福井県福井市	自主提案課題	13
リチウムイオン電池の 高容量化・長寿命化に寄与する 超薄片化黒鉛を用いた導電ペースト	日本黒鉛工業株式会社	滋賀県大津市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	14
スクリュー式ドライ真空ポンプ SSX600	神港精機株式会社	滋賀県守山市	生産性向上・省力化	15
アンモニア燃料船向け ダブルフラップ型 排気ガス処理装置用バルブ	株式会社オーケーエム	滋賀県野洲市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	16
現地施工にて、 高硬度でち密な優れた耐久性を有する 溶射皮膜形成が可能な溶射技術	株式会社シンコーメタリコン	滋賀県湖南市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	17



製品・技術等の名称	企業名	所在地	分野	ページ
<b>京都府</b>				
AI画像検査システム Deep i (ディープアイ)	井上株式会社	京都府福知山市	生産性向上・省力化	18
<b>大阪府</b>				
bine (バインインソール)	株式会社リゲッタ	大阪府大阪市	健康社会の実現 (健康・医療・介護)	19
都市ガス・水素混焼小型貫流ボイラ 「JSN-2000HM」	株式会社ヒラカワ	大阪府大阪市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	20
急速充填型水素吸蔵合金タンク	境川工業株式会社	大阪府堺市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	21
電気ボイラ TE-600S	株式会社高尾鉄工所	大阪府豊中市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	22
脳の健康度計測アプリ「MIRUDAKE®」	株式会社アイ・ブレインサイエンス	大阪府吹田市	健康社会の実現 (健康・医療・介護)	23
非鉄金属(ステンレス) 加熱変色防止塗料と処理法	株式会社アダプト	大阪府八尾市	自主提案課題	24
スタッキング式平台車 CASANEL	マルイチエクソム株式会社	大阪府門真市	自主提案課題	25
<b>兵庫県</b>				
ロケットエンジンの地上燃焼試験設備	三伸工業株式会社	兵庫県神戸市	自主提案課題	26
アクアドローン「ロボセン」	日本海工株式会社	兵庫県神戸市	生産性向上・省力化	27
樹脂製シリンダーガード 「BORG (ボーグ) 2.0」	尼崎重機株式会社	兵庫県尼崎市	自主提案課題	28
DH機構 ネジを使わない 新機構のワンタッチクランプ	株式会社共立ダイカスト加工所	兵庫県尼崎市	安全と安心	29
物流業界の働き方改革を支援する搬送装置 FNR (フレキシブル・ノイズレス・ローラ)	伊東電機株式会社	兵庫県加西市	働き方改革 【今回のトレンドテーマ】	30
<b>和歌山県</b>				
「紙の切れ」のない 紙燃糸およびその製造方法	林燃糸株式会社	和歌山県橋本市	カーボンニュートラル 社会の実現 (GX)	31



最優秀賞

## 誰でも簡単に使える高周波・急速解凍装置



処理量に合わせて、複数台を連結できます。

製品・技術などの  
名 称

### 高周波による急速解凍装置「テンパトロン-V」

高周波・急速解凍装置「テンパトロン-V」は、「誰でも簡単に、ムラなく、均一解凍ができる」をコンセプトに開発しました。分り易いナビゲーション、自動測定、自動化プログラムなど、自動化技術を駆使することで、ヒューマンエラーを防ぎ、高周波解凍の知識や装置経験がないオペレーターでも、簡単に急速かつ均一な解凍が可能になりました。また、発振器周波数を従来の約1.5倍に高めたことで、畜産品の他、これまで解凍が難しかった魚介類や、バターやマーガリンなど多種多様な原材料ブロックを内部加熱により、短時間で均一に解凍できます。バッチ方式を採用することで、多品種少ロットの解凍に向いており、様々な原材料の解凍で活躍します。

#### 企業からのメッセージ

高周波加熱による急速解凍装置「テンパトロン-V」は、誰でも簡単に高品質な解凍を実現できます。生産性を向上し、品質劣化や歩留まり低下を防ぐことで、コールドチェーンのボトルネックである原料解凍を解決します。



誰でも簡単に使えるナビゲーション

#### 推薦機関からのコメント

誘電加熱装置の世界的リーディングカンパニーである同社が手掛ける「テンパトロン-V」は、コールドチェーン(低温物流体系)の出口を支える「解凍」の要です。市場の拡大に伴い更なる飛躍を遂げることを期待しています。

八尾市 魅力創造部 産業政策課  
大阪府八尾市清水町一丁目1番6号  
tel: 072-924-3845 fax: 072-924-0180

#### 企 業 情 報

**vinita**

山本ビニター株式会社  
代表取締役社長 山本 泰司

大阪府大阪市天王寺区上汐6丁目3番12号  
tel : 06-6771-0605 fax : 06-6771-6898  
<https://www.vinita.co.jp>

# 環境汚染リスクゼロの水圧パワーユニット!



環境にやさしい  
“水のちから”賞



製品・技術などの  
名 称

## 水が機械を動かす!「水圧パワーユニット」シリーズ

本製品の開発は、単に油を水に置き換えるだけでは達成できず、多くの新開発を必要としました。理由は、油に比べて水の分子が小さく流動性が高いこと、金属に対する腐食性が高いこと、水自身の腐敗などがあります。当社は、長年の油圧バルブ開発で培った経験とノウハウを投入し、新たに国内最大級の水用試験設備を導入して各種試験を行い、約10年の歳月をかけて開発を行いました。その結果、本装置のキーとなる水用四ポート三位置切換弁(特許技術)のほか、他社にはない独自の水圧制御バルブを搭載しています。開発で得られた実測データを活用した材質・表面処理・形状の最適化によって、信頼性の高い水圧パワーユニットの製品化に成功しました。

### 企業からのメッセージ

油圧を用いた機械はインフラや食品製造業など多くの分野で使用されています。しかし、環境や食の安全・安心の観点では、油の漏洩リスクから目を背けることはできません。本装置は油が不要であり、社会に大きく貢献できます。



### 推薦機関からのコメント

開発された水圧パワーユニットは、油圧方式の欠点である油漏れの心配がない画期的な製品です。環境設備や食品製造設備など幅広く応用が可能で、私たちの暮らしや食に安全と安心をもたらすことが期待されます。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ  
連携推進部 イノベーション推進課  
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階  
tel: 077-511-1414 fax: 077-511-1418

### 企 業 情 報

**Hirose Valves**

廣瀬バルブ工業株式会社  
代表取締役社長 小野 慎一

滋賀県彦根市芹川町436  
tel : 0749-23-2020 fax : 0749-23-2027  
<https://www.hirose-valves.co.jp/>



EV 電池  
ぴったり  
収めま  
賞

生産性向上・省力化

## 新レーザ溶接で溶接不良ゼロの電池ケース



製品・技術などの  
名 称

### “業界初”ギャップトラッキングレーザ溶接技術を用いた 商用電気自動車の高気密電池ケース

外部からの衝撃や熱、異物により爆発するリチウムイオン電池を格納する電池ケースは、電気自動車の安全性を左右するキーデバイスであり、高い気密性と強度が求められます。その量産にはレーザ溶接が使用されていますが、高軌跡精度6軸ロボットによるレーザ溶接では、溶接する2枚の金属板(ワーク)のスキマが0.2mm以上の場合や、溶接位置が0.3mm以上ずれると溶接不良を起こすことが課題となっています。当社では、このスキマの形状を検出し、形状に合わせてレーザ位置をコントロールして、最適なレーザ条件をリアルタイムで指令して溶接する「ギャップトラッキングレーザ溶接技術」を確立し、電池ケースの溶接不良をゼロにできる技術を確立しました。

#### 企業からのメッセージ

弊社が開発した「ギャップトラッキングレーザ溶接技術」は、電池ケースをターゲットに開発しました。この技術は板金構造部品の接合に適合性が高く、半導体設備、燃料電池、船舶関係部品等、広く活用を図る事ができます。



#### 推薦機関からのコメント

本電池ケースは電気自動車の安全性と量産性に貢献する重要な製品です。製造には、従来のレーザ溶接の欠点であった溶接部の隙間に起因する溶接不良を克服できる画期的な工法を開発したため、幅広い成果波及が期待できます。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ  
連携推進部 イノベーション推進課  
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階  
tel : 077-511-1414 fax : 077-511-1418

#### 企 業 情 報



高橋金属株式会社  
代表取締役社長 高橋 康之

滋賀県長浜市細江町864-4  
tel : 0749-72-3980 fax : 0749-72-3131  
<https://www.takahashi-k.co.jp/>

## 世界初溶けるタウリンニードル



確かな技術を  
インバウンドに届ける賞



製品・技術などの  
名 称

## 多重針状結晶化技術による世界初の塗る微細針

肌に存在する成分タウリンを独自の製法で微細な針状結晶（長さ300μm以下、太さ50μm以下）に成形し、さらに多重結晶化技術によりヒアルロン酸等の高分子薬剤をタウリン微細針に内包しています。本技術はこの微細針を液剤、クリーム剤中に安定的に共存させ、皮膚に塗るだけで針が肌に挿入され、皮内の水分で素早く溶解することにより、塗っても浸透しにくい薬剤をタウリン微細針によって皮内に浸透可能とした世界初の革新的技術です（特許第7327852号）。本技術の応用製品「京薬粧」は、国内初のマイクロニードル医薬部外品として承認されています。本技術をさらに進展させ、アトピー性皮膚炎治療薬の外用剤として開発中です。



## 推薦機関からのコメント

本技術及び製品はコスメディ製薬の基盤技術である「マイクロニードル」と「皮膚への浸透」とを展開して完成に至った興味深い技術であり新製品です。京都府から生み出された新しい薬用化粧品として発展することを期待しています。

公益財団法人京都産業21 市場開拓支援部  
京都府京都市下京区中堂寺南町134  
tel: 075-315-8590 fax: 075-323-5211

## 企業からのメッセージ

本技術はマイクロニードルの概念を覆し、その限界を広げた皮膚浸透の新方式です。「塗る微細針」として実用化し、皮膚美容、皮膚疾患治療の深さと幅を広げ、化粧品及び医薬品事業の飛躍につなげます。

## 企 業 情 報



コスメディ製薬株式会社  
代表取締役社長 権 英淑

京都府京都市南区西九条東比永城町75  
GRAND KYOTO 3F  
tel: 075-950-1510 fax: 075-950-1512  
<https://cosmed-pharm.co.jp>



抜群のアイデアで賞  
後付けで簡単DX！

生産性向上・省力化

## レトロフィットで工場・プラントDXを実現

### 医療用酸素ガス供給設備の残量監視システムでのSalta活用シーン



関西圏を中心に35か所以上  
の病院施設でも導入され  
医療分野のDXにも貢献



Salta®  
 Salta®-Ex

製品・技術などの  
名 称

### レトロフィットで設備保全現場DXを実現する 後付けIoTセンサユニット「Salta」

後付けIoTセンサユニット「Salta」は、圧力計や温度計等工業計器の指針中心軸に磁石を取り付け、ガラス板を本製品に交換するだけで、既設のアナログ計器をそのまま利用しながら簡単かつ低コストでIoT化を実現するレトロフィットDX製品です。収集したデータはオンプレミス、クラウド問わず遠隔監視モニタリングでき、これまで手間と人手がかかっていた工場・プラントの巡回点検業務の効率化と遠隔監視を実現します。これにより、人材不足と高齢化、若手人材の確保・育成が年々深刻化する設備保全・点検分野の現場課題を解決するとともに、大阪・大正区から世界に向けて本製品を展開し、国内外の工場・プラントDXの加速に貢献しています。

#### 企業からのメッセージ

本製品は、工場・プラントで多用される計器類の信頼性を保つつつ、設備保全DXを先導する“みちひらき”の役割を果たしていくことを願い、「みちひらきの神」猿田彦大神に因んでSalta(サルタ)と命名しています。

現場のタブレット・オンプレ・クラウド  
幅広いデータ表示・連携が可能



#### 推薦機関からのコメント

大阪・大正区の町工場から世界へ！  
大阪・関西万博のコンセプトである  
「-People's Living Lab-未来社会の実験  
場」を体現する株式会社木幡計器製作所。  
同社の果てなき挑戦を応援します。

大阪市大正区役所 地域協働課  
大阪府大阪市大正区千島2丁目7番95号  
tel : 06-4394-9952 fax : 06-4394-9989

#### 企 業 情 報

株式会社 木幡計器製作所

株式会社木幡計器製作所  
代表取締役 木幡 嶽

大阪府大阪市大正区南恩加島5丁目8番6号  
tel : 06-6552-0545 fax : 06-6551-1588  
<https://kobata.co.jp/>

# プログラミングでお家を楽しく、便利に



ハードとソフトの引っ付き虫教材で  
楽しくプログラミング学習できるで賞



製品・技術などの  
名 称

## ArtecLinks(アーテックリンクス)

アーテックリンクスは、子どもから大人まで、誰でも楽しく簡単に扱うことのできるプログラミング教材です。CPUを搭載したメインユニットに、センサー、スピーカーなど様々な機能の拡張ユニットを組み合わせ、専用ソフトを用いてタブレットやパソコンでプログラムを作成することで、家電を音声で操作する、インターネット経由で明日の天気をお知らせするなど、「実際の生活で役立つモノ」を自由自在に作ることができます。さらにモーターなどの外部機器と接続することで簡易的なロボットの作成や電子工作も可能です。誰でもより簡単に、まるでブロック遊びの感覚で扱える教材を目指し、アーテックリンクスでは各ユニットをマグネットで接続する方法を採用しています。これにより、試行錯誤を簡単に行うことができるため、子どもの持つ柔軟な発想をより形にしやすくなっています。アーテックリンクスを使った子どもたちの中から、未来の発明家が現れることを願っています。

### 企業からのメッセージ

ArtecLinksは子供でも簡単に身近なものをIoT化させることができAtPathツールです。教育機関にとどまらず家庭内でプログラミングが学習できるツールとして販売促進していきたいです。



### 推薦機関からのコメント

本製品は、教育現場の声から生まれた“遊び”が“学び”につながるプログラミング教材です。視覚的な学習要素と、手を動かして学ぶ体験が組み合わさり、子どもたちが楽しみながらプログラミングを学べるこの教材が、家庭や教育現場で今後一層広がることを期待しています。

八尾市 魅力創造部 産業政策課  
大阪府八尾市清水町一丁目1番6号  
tel: 072-924-3845 fax: 072-924-0180

### 企 業 情 報



株式会社アーテック  
代表取締役社長 藤原 悅

大阪府八尾市北龜井町3-2-21  
tel: 072-990-5504 fax: 072-990-5525  
<https://www.artec-kk.co.jp/>



働き方改革【今回のトレンドテーマ】

## 遠隔で誰でも扱える全く新しいロボットOS

溶接作業も  
テレワークができるで賞



製品・技術などの  
名 称

### 遠隔で・誰でも・簡単に産業用ロボットを扱って溶接ができる PC遠隔操作溶接口ボットシステム『WELDEMOTO』

現在の産業用ロボットは扱いが非常に難しく、メーカー毎に操作機器すら異なります。本製品は PC における Windows と同様『メーカー横断的に、誰でも簡単に』遠隔でロボットを扱える新たな操作方式です。実際の操作方法は PC 画面上のロボットの先端に表示される矢印をマウスで引っ張るだけであり、画面にはリアルタイムの現場映像の中に CG ロボットを重ねて表示させることで、バーチャル上で動作後の未来を確認してから実機ロボットを動かす事ができるため、見た通りに直感的で簡単かつ安全にロボットを扱えます。既に海外からの遠隔操作も実現しており、今後は溶接作業に留まらずあらゆる作業のロボット化・在宅作業化に繋がります。

#### 企業からのメッセージ

本製品により『ロボットを装置としてではなく人の技術・技能を補う道具として』活用することができ、あらゆる人に今までとは異なる働く機会を創出します。当社初の“商品”として販売拡大と共に自社の改革も実現します。



ロボットで自由に  
広がる未来を!

専務取締役 高丸 泰幸 氏

#### 推薦機関からのコメント

本製品・技術は PC における Windows と同様『メーカー横断的に、誰でも簡単に』PC 操作で、遠隔で、溶接作業を実現し、技能工でなくとも本製品を使って溶接作業が可能となり、人手不足の解消にもつながる技術であり、今後の益々の発展に期待しています。

一般財団法人大阪科学技術センター  
技術振興部  
大阪府大阪市西区鞠本町1-8-4  
tel : 06-6443-5322 fax : 06-6443-5319

#### 企 業 情 報

高丸工業株式会社  
TAKAMARU ENGINEERS CO.,LTD.  
Robot Technical Center

高丸工業株式会社  
代表取締役 高丸 正

兵庫県西宮市朝凪町1-50 JFE西宮工場内  
tel : 0798-38-9200 fax : 0798-38-1616  
<https://www.takamaru.com>

# 手指のトレーニングを日常的にサポート



手袋で  
樂々リハビリできるで賞



製品・技術などの  
名 称

## 手指機能強化手袋「にぎるくん」

奈良県立医科大学との共同開発による手指機能強化手袋である本製品は、パーキンソン病患者等、手指機能の低下がみられる方の手指筋力向上を目的とした製品です。

臨床試験で効果が確認され、第59回日本リハビリテーション医学術集会で発表されました。縫製なしの編み物を使用し、特許取得済みの編み方で指関節に反力を発生させるため、長時間の着用が可能で、全ての手指の動きに適切な負荷を与えます。これにより、日常生活がリハビリトレーニングとなり、手指機能の維持・向上が図れます。

また、奈良県立医科大学MBTコンソーシアムと共同開発した反力測定器は、全指の反力を個別に測定し、臨床試験の基準値を常に再現可能です。

### 企業からのメッセージ

にぎるくんは、手指機能強化のリハビリへ通う患者さんの負担を軽減する為に、奈良県立医科大学リハビリテーションの先生が、日常的にサポートできる商品として発案し開発しました。



### 推薦機関からのコメント

高い技術力と志を持ち、3年の歳月をかけて完成了。奈良県立医科大学と共に「にぎるくん」の手袋および「手指反力測定器」を開発し、治験を繰り返し製品化に至りました。今後、医療機器以外にアスリートの筋力増強機器という観点からの展開も考えられ、高い成長性を有していると判断し、推薦します。

葛城市商工会

奈良県葛城市新庄454-2

tel: 0745-69-2480 fax: 0745-69-6604

### 企 業 情 報



株式会社三笠  
代表取締役社長 甘利 茂伸

奈良県葛城市竹内194番1  
tel: 0745-48-1188 fax: 0745-48-1189  
<https://www.kk-mikasa.co.jp/>



## 国内初金属3Dプリンタ製上腕骨用人工骨幹

製品・技術などの  
名 称

## CRAD上腕骨用力スタムメイド人工骨幹

本製品は、上腕骨に発生した骨腫瘍を切除する治療において失った上腕骨の機能維持のための医療機器で、金属3Dプリンタによる患者の病状と骨格に完全にマッチする「カスタムメイド人工骨幹」です。患者のCTデータに基づき設計・製造することで患者自身の骨形状を再現した人工骨幹による上腕骨再建が可能となります。材質には強度と生体適合性に優れるチタン合金を使用することで、軽量かつ長期使用に耐え、3Dプリンタを用いることで、骨組織の成長が期待される多孔質構造を製品の骨接触面に付与しています。特許を取得した中央連結構造により、手術時間短縮・出血量抑制による低侵襲手術ならびに再建手術容易化による医療現場の負担軽減を実現しました。

## 企業からのメッセージ

金属3Dプリンタを用いた国内初の腫瘍用上腕骨骨幹再建用カスタムメイド医療機器である本製品を嚆矢として、他の部位・症例の医療機器開発を推進し、患者のQOLを向上という社会的意義と医療現場からの要望に応えます。



## 推薦機関からのコメント

カスタム設計と金属3Dプリンタの相乗効果で得られる上腕骨用カスタムメイド人工骨幹は、骨腫瘍で上腕骨を失った患者様の再建手術において低侵襲であり、その後のQOLを向上する製品です。

福井県工業技術センター  
機械・金属部 機械システム研究グループ  
福井県福井市川合鶯塚町61字北稻田10  
tel: 0776-55-0664 fax: 0776-55-0665

## 企 業 情 報



ヤマウチマテックスHD株式会社  
代表取締役 山内 隆嗣

福井県福井市問屋町2丁目22番地  
tel : 0776-25-5600 fax : 0776-25-2528  
<http://www.matex.co.jp/>



## 都市と暮らしの間に、柔らかく伝統を纏う



WOVEN  
CERAMIC  
ECHIZEN

製品・技術などの  
名 称

### 瓦で織る壁 Woven Ceramic Echizen

「Woven Ceramic Echizen」は、福井の繊維 × 越前焼から発想しています。目を引き、目線を遮り、風を通す平織様の立体格子で、エクステリア市場の新市場展開を行っています。瓦の特徴である曲線成型・焼成技術の活用と、福井県の眼鏡産業技術を活用した専用金具で取付構造の特許を取得しています。1つの瓦パーツは 60mm×293mm で、両端にSUSバネ材製の専用金具を取り付けて出荷しています。また専用金具は表面処理を行い色調と耐久性を向上させ、焼き物に合う美観と耐用年数を目指しています。現場では 150 角メッシュ筋にはめこみ、裏側で金具同士をクリップ固定することで、表は継目なく大面積を作ることが可能。設置場所によっては裏面も美観が求められるため、形状と焼成方法を工夫して釉薬を施し、整ったデザインを実現しています。

#### 企業からのメッセージ

瓦文化と産業を後世に残すためのチャレンジとして、インパクトのある商品開発・市場開拓と啓蒙をしています。本年はアメリカ・ベトナムへの特許申請、現地メーカーとの提携による海外市場の開拓を進めています。



#### 推薦機関からのコメント

「福井の繊維を越前焼で表現」を開発概念として、産学官連携で量産焼成の要素技術開発から開始した事例です。遊び心のある中で、地元の焼物産業活性化やイメージアップなど利他的な要素を含んでおり、是非ともがんばってほしい企業です。

公益財団法人ふくい産業支援センター  
オープンイノベーション推進部 ネットワーク推進室  
福井県坂井市丸岡町熊堂第3号7番地1-16  
ソフトパークふくい 福井県産業情報センタービル内  
tel: 0776-55-1555 fax: 0776-55-1878

#### 企 業 情 報

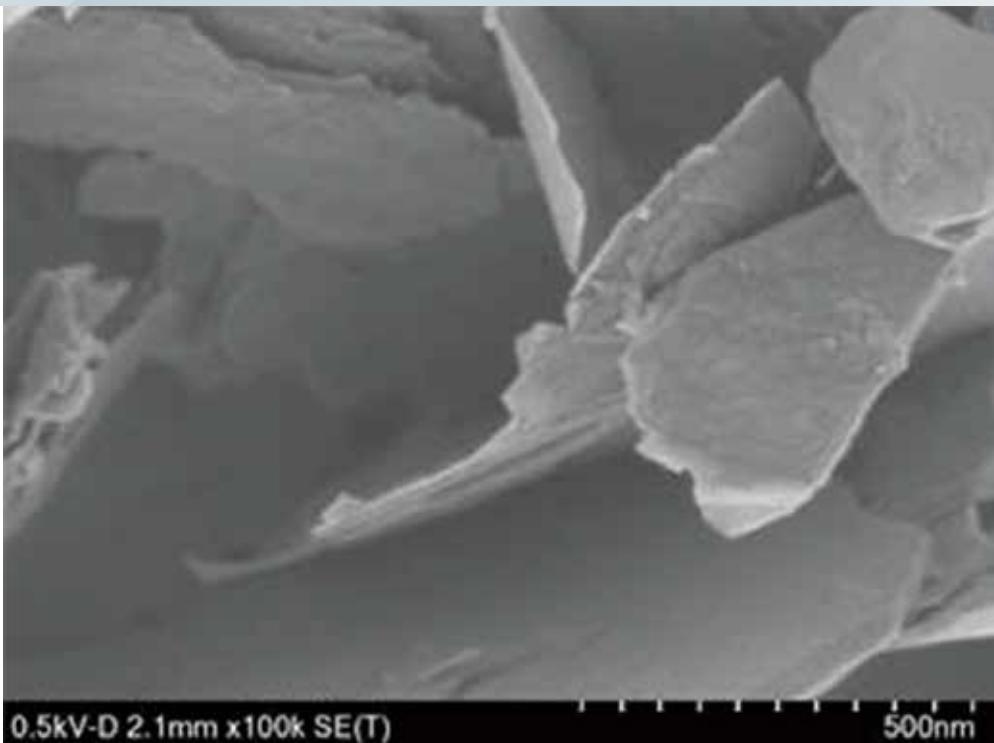
**YOSHIMITSU**  
株式会社 吉光工業

株式会社吉光工業  
代表取締役 吉田 知志

福井県福井市高木中央2丁目510  
tel: 0776-54-0706 fax: 0776-54-0762  
<https://www.4432.co.jp/>



# 超薄片化黒鉛が電池の未来を変える！

製品・技術などの  
名 称

## リチウムイオン電池の高容量化・長寿命化に寄与する 超薄片化黒鉛を用いた導電ペースト

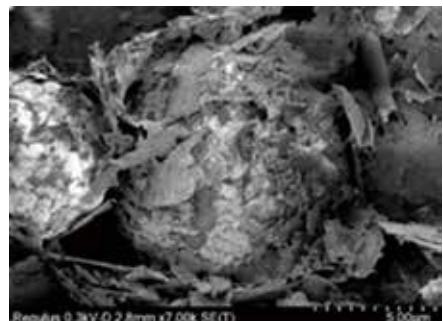
リチウムイオン電池内の電極合材には、活物質間の導電ネットワークを確保する目的で、導電材が添加されています。

弊社開発の技術で超薄片化した黒鉛粉末を電極合材に使用すると、電極合材内の活物質の表面に超薄片化黒鉛が密着し、一般黒鉛と比べて、活物質間の導電ネットワークが、従来よりも強固でかつ均一に形成されるため、電極内部の電気抵抗を軽減できることを明らかにしました。

また、超薄片化黒鉛の使用により、電極合材内の空隙を減少させ活物質の含有量を増加できることが判明しました。

その結果、リチウムイオン電池内部の電気抵抗を軽減でき、蓄電容量の増加と充電時間の短縮、さらには電池寿命の向上という効果が得られることが分かりました。

活物質に密着した超薄片化黒鉛



### 推薦機関からのコメント

本製品は、リチウムイオン電池の容量拡大だけでなく、電池の小型化にも貢献できる新素材です。カーボンニュートラル社会の実現を後押しし、ポータブルやウェアラブル機器の開発・普及など、幅広い活用が期待できます。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ  
連携推進部 イノベーション推進課  
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階  
tel : 077-511-1414 fax : 077-511-1418

### 企業からのメッセージ

再生エネルギーの活用やEV・PHEV・HV車等の普及に必須であるリチウムイオン電池の性能向上に、弊社開発の黒鉛ペーストを役立てていただき、弊社も本製品を通じてカーボンニュートラル社会の早期実現に貢献します。

### 企 業 情 報

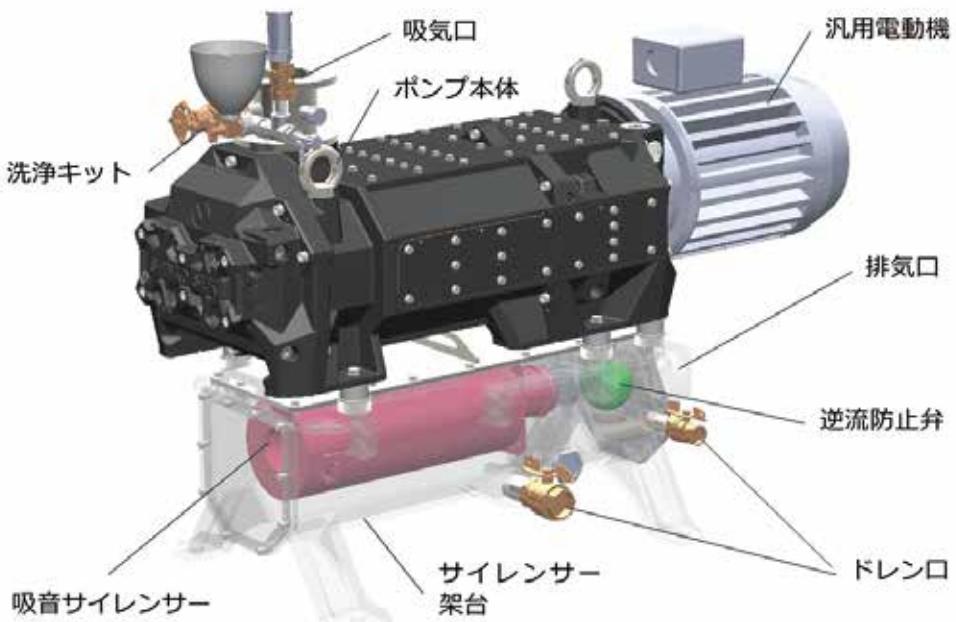


日本黒鉛工業株式会社  
代表取締役社長 渡邊 賴光

滋賀県大津市唐橋町9番22号  
tel : 077-537-2098 fax : 077-537-0703  
<https://www.n-kokuen.com/>



## 新型ドライ真空ポンプで、油交換サヨナラ



製品・技術などの  
名 称

### スクリュー式ドライ真空ポンプ SSX600

従来のスクリュー式ドライ真空ポンプは、ローターにエッジがありシール効果が低く耐久性に問題がありました。当社はエッジが無い新型ローターを開発・上市しました。

本製品は、この独自の特許技術に加え、設計や加工に高い技術やノウハウが必要な可変ピッチローター構造を採用して省エネ性能を高めるとともに、高い堅牢性とメンテナンス性も備えた真空ポンプとなっています。

これまで産業分野で多く使われてきた油回転真空ポンプは、真空作動油が必要なため定期的な油交換や定期修理が必要でしたが、本製品ではこうした手間が不要で、設置場所でユーザーによる洗浄運転や分解洗浄が可能であり、ユーザーの生産性向上や省力化に貢献できる製品として将来の市場拡大が見込まれます。

#### 企業からのメッセージ

新たに開発した「ゼロエッジ可変ピッチ低速スクリュー」は、ドライ真空ポンプの性能向上と省エネを両立できる画期的な技術であり、CO<sub>2</sub>回収装置に限らず多くのポンプユーザーの生産性向上や省力化で貢献できます。



#### 推薦機関からのコメント

開発したスクリュー式ドライ真空ポンプは、従来品よりも「堅牢性と省エネ性」を大きく改善した実用的な製品です。メンテナンスフリーで長期間運転を実現し、生産性向上や省力化でポンプユーザーに大きく貢献できます。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ  
連携推進部 イノベーション推進課  
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階  
tel : 077-511-1414 fax : 077-511-1418

#### 企 業 情 報



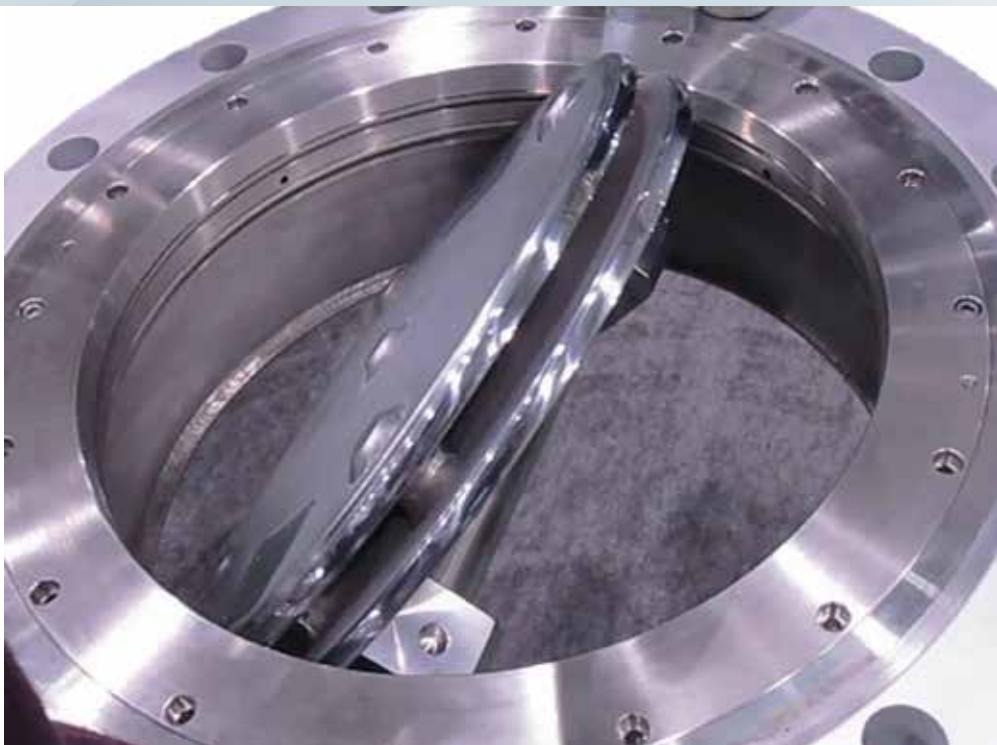
神港精機株式会社  
代表取締役社長 北中 隆司

滋賀県守山市三宅町30番地  
tel : 077-583-1234 fax : 077-583-7807  
<https://www.shinko-seiki.com/>



カーボンニュートラル社会の実現（GX）

## アンモニア燃料船向けダブルフラップバルブ



製品・技術などの  
名 称

### アンモニア燃料船向け ダブルフラップ型排気ガス処理装置用バルブ

脱炭素社会の実現に向け、造船業界でも次世代エネルギーへの転換が進んでいます。中でもアンモニアは、燃焼しても二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を排出しない特性から、アンモニア燃料の船舶エンジンの研究開発が進められています。しかし、アンモニアを燃料として使用する場合、毒性のある未燃焼のアンモニアや燃焼後に発生する温室効果が高い亜酸化窒素ガスが排気ガス中に含まれ、排出される問題があります。そのため、確実なガスシール(遮断)性能を有するバルブが求められています。本製品は、2枚の弁体を備え、その間に清浄空気を供給することで空気層が壁となり、高温(約500°C)領域における未燃焼のアンモニアや亜酸化窒素ガスを含んだ排気ガスの内部漏れや外部への流出を防ぐ機構を有しています。この独創的な設計により、従来はバルブを2台直列に配置する必要があったところを1台で対応可能となり、省スペース化と高い安全性を同時に実現しました。

#### 企業からのメッセージ

従来エンジンの排気ガス処理装置用バルブで世界シェアNo.1の実績を有し、ユーザー目線で求められる製品仕様やカギとなる安全性を確保した「お客様に喜ばれる商品」を提供し、脱炭素社会実現に貢献します。



#### 推薦機関からのコメント

従来比70%の小型化を実現した、アンモニア燃料の燃焼後の有害排ガスを完全に遮断できる画期的なバルブ製品です。船舶分野でのカーボンニュートラルを実現するため、強い業界ニーズに応えて開発されました。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ  
連携推進部 イノベーション推進課  
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階  
tel : 077-511-1414 fax : 077-511-1418

#### 企 業 情 報



株式会社オーケーエム  
代表取締役社長 奥村 晋一

滋賀県野洲市市三宅446-1  
tel : 077-518-1260 fax : 077-518-1270  
<https://www.okm-net.jp/>



# 独自の「可搬型高性能新溶射システム」による溶射施工技術



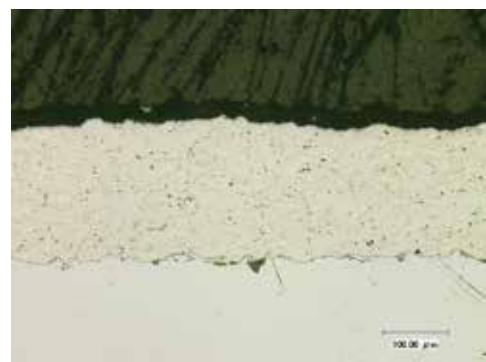
製品・技術などの  
名 称

## 現地施工にて、高硬度でち密な優れた耐久性を有する 溶射皮膜形成が可能な溶射技術

本件は、カーボンニュートラル政策に合致したバイオマス発電設備内で使用される「ボイラー伝熱管」への定期補修に対応する技術であり、従来までの課題であった「現地施工」での「高硬度で、ち密な溶射皮膜」形成を実現する、新たな溶射技術を提供するものです。この新技術により「ボイラー伝熱管」の更なる『長寿命化及び耐摩耗性・耐食性の向上』が実現し補修溶射の頻度を低減できることから、各発電設備が安定した電力供給を行うための定修期間マシンダウントIMEを短くできます。順次、本技術を各バイオマス発電所の「ボイラー伝熱管」への定期補修に活用し、更に当社の新技術仕様への切り替えを提案し、継続的な収益を上げます。

### 企業からのメッセージ

現地施工が可能となる高圧ガス保安法規制に該当しない1.0MPa未満の圧力ガスを使用し、且つ工場常設の1.5MPa仕様の溶射装置並みのち密で高硬度な溶射皮膜を形成する「可搬型高性能新溶射技術」を提案しビジネスを拡大します。



### 推薦機関からのコメント

同社はこれまで戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）に6回も採択されています。しかもその6件とも全て事業化、製品化されておられ、会社の熱意や取り組み姿勢は敬服に値します。本技術はカーボンニュートラル社会の実現に寄与するものであり、今後様々な産業分野に適用されていくなど益々の発展に期待しています。

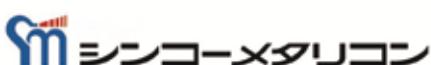
### 一般財団法人大阪科学技術センター

技術振興部

大阪府大阪市西区鞠本町1-8-4

tel : 06-6443-5322 fax : 06-6443-5319

### 企 業 情 報



株式会社シンコーメタリコン  
代表取締役 立石 豊

滋賀県湖南市吉永 405 番地  
tel : 0748-72-3311 fax : 0748-72-3355  
<https://www.shinco-metalicon.co.jp>



生産性向上・省力化

## AIだから出来る!人の目を超えた自動識別

製品・技術などの  
名 称

### AI画像検査システムDeep i(ディープアイ)

Deep iは、Deep Learning(ディープラーニング)を活用し、カメラで撮影した映像から任意の特徴をリアルタイムに検出するシステムです。

検出対象は人や車等の物体から、傷、汚れ、歪み等、画像上で読み取ることの出来る特徴があれば、幅広い検出が可能です。トラッキング技術を用い、時系列の連続したデータから高精度な特徴を検出することで、外観検査、数量カウント、物体識別などの工程を自動化することができます。様々な業種・工程で発生する目視作業を代替することができ、導入することで、省力化や生産性向上に大きく寄与しています。本業の「電気・制御・システム」の技術と親和性も高く、顧客のニーズに沿った形で導入が出来ることも大きな強みです。

#### 企業からのメッセージ

「Deep i」はAIを活用し、従来困難であった品質検査の自動化を可能にしました。お客様のニーズに応じ柔軟に対応でき、製造業をはじめ、様々な分野における省力化や効率化、生産性向上の実現を手助けしています。



#### 推薦機関からのコメント

同社が開発された「AI画像検査システム Deep i」は、多くの業種・分野、企業への展開が期待できます。貴社の「地域、そして人と“共創”する組織風土」から生み出される様々な提案は、多くの事業者にとってプラスになるものと期待を寄せています。

京都北都信用金庫 福知山中央支店  
京都府福知山市裏ノ46-1  
tel : 0773-22-4152 fax : 0773-23-4664

#### 企 業 情 報

**INOUE**

井上株式会社  
代表取締役 井上 大輔

京都府福知山市篠尾新町三丁目3番地  
tel : 0773-22-5171 fax : 0773-23-2403  
<https://www.inouekabu.com/>



## あなたの歩行を15gで変えるインソール

製品・技術などの  
名 称

### bine (バインインソール)

本製品は、靴に入れるだけで歩くときに生じる負担を緩和し、歩行パフォーマンスを向上させるインソール（靴の中敷き）です。特許製法素材を使用し、製品の厚み約1.5mmという薄さ、片足約15gという軽さ、つま先が窮屈にならないハーフタイプインソールで、ほぼすべての靴にお使いいただけるのが特徴です。足裏の凹凸に合わせた立体形状が、足裏全体をサポートし、素材の持つ屈曲性、反発性・耐久性が、弊社の靴作りで培われた技術と掛け合わさることで、快適な歩行を実現します。抗菌防臭も備わっており丸洗いが可能。清潔にお使いいただけます。あらゆる靴で『楽しく歩く』を実現するプロダクトです。

 "バインインソール"の  
立体形状サポート機能



#### 推薦機関からのコメント

独創的なデザイン、且つ機能性を備えた靴製品を製造するノウハウを活かし、新たに開発したインソール『bine』は、その機能性を、他社製品においても発揮できるアイテムとして革新性があり、消費者のQOLの向上を実現する製品です。それらのづくりへの真摯な姿勢、また企業努力によって産み出された製品を踏まえ、『関西ものづくり新撰2025』に推薦しました。

株式会社商工組合中央金庫 船場支店  
大阪府大阪市中央区南船場1丁目18-17  
tel : 06-6261-8431 fax : 06-6261-4726

#### 企業からのメッセージ

人生の限られた時間の中で「バイン」を使って、「心地よい」と思ってもらえる時間を提供できたら、どれだけ素晴らしいことでしょうか。楽しく歩く人が増えることを心から願い、これからもより多くの皆様へお届けして参ります。

#### 企 業 情 報



株式会社リゲッタ  
代表取締役 高本 泰朗

大阪府大阪市生野区巽西1丁目9-24  
tel : 0120-212-324 fax : 06-6752-9788  
<https://www.regeta.co.jp/>



カーボンニュートラル社会の実現(GX)

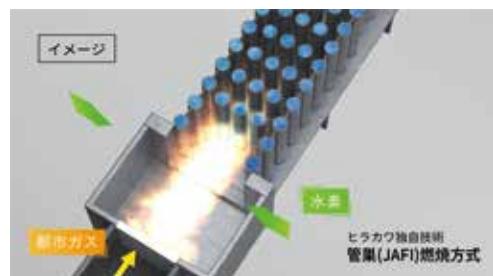
## 環境ニーズに水素で応えた次世代型ボイラ



製品・技術などの  
名 称

### 都市ガス・水素混焼小型貫流ボイラ「JSN-2000HM」

本製品はカーボンニュートラル社会の実現に向け、CO<sub>2</sub>を排出しない水素を燃料とし、環境性と効率性を極めて高いレベルで達成した水素混焼小型貫流ボイラです。都市ガス13Aと水素を混焼させる独自の燃焼方式を確立し、業界トップクラスのNOx排出レベル（実測40ppm以下、O<sub>2</sub>=0%換算）を達成。環境規制が厳しい都心部においても導入可能な製品で、従来の都市ガス専焼ボイラと比較した場合、最大約21%のCO<sub>2</sub>削減が可能となります。国内の水素供給インフラが整備されていない状況下において、本製品は水素供給が不安定な場合でも、都市ガスのみで運用することが可能なハイブリッドな製品です。



#### 推薦機関からのコメント

本製品は現行のNOx規制を満たしながら都市ガスと水素を併用できる独創的な混焼ボイラです。水素社会の過渡期にあり十分な水素確保が難しいユーザーでも、カーボンニュートラルに取り組める価値ある製品技術です。

#### 企業からのメッセージ

水素社会の転換期においても、可能な限り水素を有効活用できる製品を目指して開発いたしました。今後もCO<sub>2</sub>削減や省エネ性能の向上など、環境に配慮した製品づくりに取り組んでまいります。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ  
連携推進部 イノベーション推進課  
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階  
tel: 077-511-1414 fax: 077-511-1418

#### 企 業 情 報

**MP 株式会社ヒラカワ**  
Boiler company since 1912

株式会社ヒラカワ  
代表取締役社長 平川 亮一

大阪府大阪市北区大淀北1丁目9番5号  
tel : 06-6458-8687 fax : 06-6458-8691  
<https://www.hirakawag.co.jp/>



## 水素を安全かつコンパクトに長期保管

製品・技術などの  
名 称

### 急速充填型水素吸蔵合金タンク

メガソーラーの普及により余剰電力から生産されるグリーン水素を、安全かつ大量に保管する技術が求められています。本製品で使用する水素吸蔵合金は、常温(20~50°C)・中圧(0.98MPa以下)下で自体積の1000倍の水素を吸蔵し、しかも着火しない安全性の高い新材料です。従って、この水素吸蔵合金タンクは安全性が高く、高圧ガス保安法・消防法に抵触しません。しかし、水素吸蔵合金は水素吸蔵時に発熱、放出時に吸熱するため、水素の吸蔵・放出時には水素吸蔵合金の冷却・加熱が必要となります。従来の水素吸蔵合金タンク内では速やかな冷却・加熱が困難で、水素の吸蔵貯蔵、放出供給が緩慢となっているのが実情です。そこで、当社の熱交換技術を用いた急速充填型水素吸蔵合金タンクの開発に至り、水素の急速吸蔵・放出を可能としました。

#### 企業からのメッセージ

当社の熱交換技術による急速充填型水素吸蔵合金タンクは、安全性が高く設置場所を選ばないため、街区での大量水素貯蔵を可能とし、水素社会を実現する必須技術です。当社は新たな中核事業として周辺技術をも包含する総合エンジニアリング企業を目指します。



#### 推薦機関からのコメント

堺市内の優れた熱交換器技術により水素社会の実現可能性が高まると共に、新技術の普及による環境面や製造面での他産業への波及効果が期待できます。引き続き研究開発を推進し、より優れた実用化技術に発展することを期待します。

公益財団法人 堺市産業振興センター 経営支援課  
大阪府堺市北区長曾根町183番地5  
tel : 072-255-6700 fax : 072-255-1185

#### 企 業 情 報

 境川工業株式會社

境川工業株式会社  
代表取締役社長 真田 博之

大阪府堺市美原区大保210-1  
tel : 072-361-3085 fax : 072-362-2094  
<https://sakaigawa.co.jp/>



カーボンニュートラル社会の実現(GX)

## 効率・機能・利便性を備えた次世代型電気ボイラ



製品・技術などの  
名 称

### 電気ボイラ TE-600S

TE-600Sは実際蒸発量が0.5t/hの電気ボイラです。ボイラ免許不要のタイプの電気ボイラとしては最大の容量を持つ日本で唯一の機種です。電気ボイラの特徴である高い効率性(効率99%以上)に加え、利便性(ボイラ免許不要)と高機能(蒸気圧力2.5MPa)を兼ね備えることで、100°Cを超える高温度帯の産業用プロセス用途・領域への電気ボイラの展開を可能としました。従来から当社が保有する炉筒煙管の小規模ボイラの構造をベースとしたコンパクトサイズの電気ボイラ設計・開発により、化学・製薬・食品といった業種向けの産業用途での需要に対応できることから、日本のカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。



#### 推薦機関からのコメント

本製品は、今後のカーボンニュートラルによる電化のニーズを捉えた製品であり、ボイラ技士免許不要の製品の中で高効率かつ高機能という優れた製品です。現在は化石燃料焚ボイラがまだ多い市場ですが、カーボンニュートラルにより電化の需要は高く、本製品は今後のボイラ市場を担う製品です。

豊中商工会議所  
大阪府豊中市岡町北1-1-2  
tel: 06-6845-8001 fax: 06-6857-0474

#### 企業からのメッセージ

産業用プロセス用途蒸気需要のボリュームゾーンをターゲットとした業界初の高効率・利便性・高機能を兼ね備えた次世代型電気ボイラです。日本だけでなく、海外でのカーボンニュートラルの実現にも貢献していきます。

#### 企 業 情 報

**タカオFTボイラ**

株式会社高尾鉄工所  
代表取締役社長 高尾 真司

大阪府豊中市島江町1丁目3番29号  
tel : 06-6332-5751 fax : 06-6332-5750  
<https://takao.boiler.co.jp/>



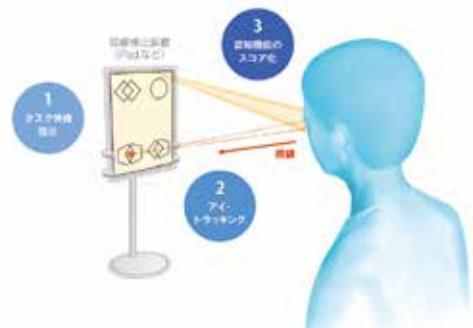
## アイトラッキングを活用した脳の健康度計測

製品・技術などの  
名 称

### 脳の健康度計測アプリ「MIRUDAKE®」

脳の健康度計測アプリ「MIRUDAKE®」は、当社技術である「アイトラッキング式認知機能評価技術」を用いて、約3分で簡便に脳の健康度を計測できるアプリです。本アプリは汎用型タブレットを適応機種として開発しています。

体験者は汎用型タブレットに表示される問題に対して、目で見つめることで回答します。その際の回答を見つめる被験者の視線の動きをタブレット内蔵カメラによるアイトラッキング(視線検出)技術を用いて連続的に記録し、視線情報と正解を見つめていた時間などの要素から認知機能を自動でスコアリングします。体験者は問題の解答を目で見つめるだけで、回答を声に出したり、指差したりする必要はなく、低ストレスで非侵襲な計測が可能です。



#### 推薦機関からのコメント

高齢化社会に伴う認知症の社会問題がますます深刻化していきます。従来の認知機能検査は問診等で行いますが、同社の技術は、画面に表示される指示に従い、視線で回答することで認知機能の状態を評価できる画期的な技術です。

**株式会社池田泉州銀行 本店営業本部**  
大阪府大阪市北区茶屋町18-14 大阪梅田池銀ビル  
tel : 06-6376-1781 fax : 06-6375-1195

#### 企業からのメッセージ

一般社会に自身の脳の健康度を知る機会を提供することで、認知症予防や早期発見を啓発し、人々の行動変容の“きっかけ”になると期待しています。当社の技術で高齢化社会の課題の一つである認知症との共生社会の実現に貢献します。

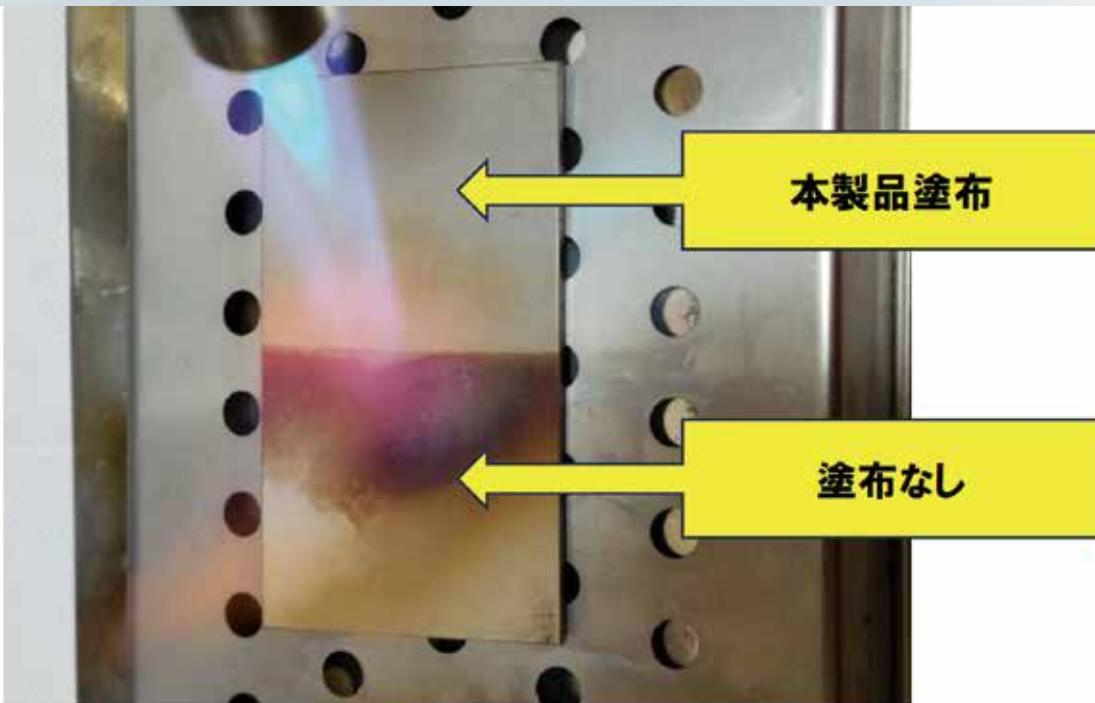
#### 企 業 情 報



株式会社アイ・ブレインサイエンス  
代表取締役社長 高村 健太郎

大阪府吹田市山田丘2-8  
テクノアライアンスC棟 C801/802  
tel : 06-4798-5777 fax : 03-6272-8744  
<https://www.ai-brainscience.co.jp/>

# ステンレス加熱変色防止被膜技術と塗料

製品・技術などの  
名 称

## 非鉄金属(ステンレス)加熱変色防止塗料と処理法

高温酸化防止液剤は、空気中の酸素や水分との化学反応により自然乾燥にて高密度な無機質耐熱ガラス質となる技術ゾルゲル法を用い各種非鉄金属に対して一切の工業設備を用いることなく簡単に誰もが塗布できる液剤として製作しました。実績として二輪バイクの排気管変色防止、その他キャンプ用品向けにOEM発売しています。また二輪バイク向けには、二輪アクセサリーメーカー向けOEM製品として昨年より供給を開始しています。その他販売展開としてオンライン等で発売を行い、BtoBでは大手ガス会社とのオープンイノベーションを通じ、家庭用各種ガス器具に使用されるステンレス部材に対し加熱変色抑制、被膜処理技術を共同開発しています。また、新規ソリューションとしてステンレス溶接時の焼け変色を予防し工程削除を目的とした変色しないステンレス材の開発等を進行しています。

### 企業からのメッセージ

有限資源である非鉄金属類の基材光沢美観並びに機械性能を加熱環境下でも維持し長期間の使用を可能とし有限資源使用量削減に貢献します。



写真 マフラーでの処理と未処理比較

### 推薦機関からのコメント

ステンレスに熱ヤケはつきもの、というあたりまえの概念から、事後保全ではなく予防保全による簡単な処置で、長期間の品質向上につながる技術は「ステンレス+熱」に悩む多くの企業の幅広い課題解決につながるものと考えています。

公益財団法人 大阪産業局 取引支援チーム  
大阪府東大阪市荒本北1-4-17  
クリエイション・コア東大阪 北館1F  
tel : 06-6748-1144 fax : 06-6744-4755

### 企 業 情 報

株式会社アダプト  
代表取締役 西田 向伯

大阪府八尾市刑部4-109  
tel : 072-927-2748 fax : 072-927-2749  
<https://fscadapt.jugem.jp/>



## 作業環境を改善するスタッキング式平台車



製品・技術などの  
名 称

### スタッキング式平台車 CASANEL

CASANELはブロー成形による独特の形状をした荷台が特徴であり、その厚みのある荷台によりキャスターが接触せずに積み重ねることができます。これによって何台でも安定してスタッキングすることが可能となり、従来の平台車が抱えていた収納性の悪さを解決します。また、安定したスタッキングの実現により積み重ねたままの移動も可能であり、現場での利便性も向上します。さらに、植物由来樹脂を配合することで温室効果ガス削減にも貢献できる、環境にも配慮した製品です。



#### 推薦機関からのコメント

工場や倉庫の現場力を高めるスタッキング式平台車「CASANEL」は、5S活動に積極的な事業所に最適な商品です。軽量かつ積み重ねができる独自の形状は、長年培ったブロー成形技術により実現しています。

#### 企業からのメッセージ

1970年の創業以来OEM生産に徹してきた当社にとって、はじめての自社開発製品であるCASANELは、カラフルな大型ブロー成形という当社の強みを存分に生かした製品であり、これを機会に自社ブランドを育てていきたいです。

#### 企 業 情 報



マルイチエクソム株式会社  
代表取締役 熊 鍵

大阪府門真市ひえ島町17番30号  
tel : 072-884-3500 fax : 072-884-5070  
<https://maruitixsomm.co.jp/>



自主提案課題

## 燃焼試験における安心と安全をお届けします

製品・技術などの  
名 称

### ロケットエンジンの地上燃焼試験設備

地上でのロケットエンジン燃焼試験において、「推力の確認」「燃焼効率の検証」「振動や共鳴の測定」「温度・圧力の確認」「燃焼の安定性」「燃焼時間の計測」を行える製品です。この製品は、新型ロケットに対応する完全オーダーメイド品で、これまで主に国や大手重工業が担ってきた分野を民間市場向けに展開する革新的な技術です。お客様の仕様に応じた柔軟なカスタマイズが可能で、今後のロケット打ち上げ増加や衛星運用に貢献します。これにより、通信、農業、環境監視など、生活を豊かにするサービスが広がります。私たちは、地上設備の観点からその基盤を支え、日本の宇宙開発の進化と社会への貢献を目指しています。



#### 推薦機関からのコメント

同社は、次世代の宇宙開発を支えるために、ロケットエンジン燃焼試験設備を製作致しました。この設備は、正確なデータ収集と効率的な試験運用を実現するための高度な技術を取り入れています。

株式会社商工組合中央金庫 神戸支店  
兵庫県神戸市中央区伊藤町111  
tel: 078-391-7541 fax: 078-332-3008

#### 企業からのメッセージ

これまで国や大手重工業から受注、納品してきた製品技術を、民間スタートアップ企業に開放・提供することで、国内の宇宙産業の発展と国際競争に勝ち抜く為のプロセスに貢献し続けます。

#### 企 業 情 報

 **Sansin**  
三伸工業株式会社

三伸工業株式会社  
代表取締役 加地 重久

兵庫県神戸市長田区二番町2丁目2-1  
tel : 078-576-6191 fax : 078-576-6752  
<https://sansin-ind.jp/>



## 自動航行と位置保持を実現した水上ドローン



製品・技術などの  
名 称

### アクアドローン「ロボセン」

ロボセンは4つの船体で構成されており、それぞれの船体に独立して制御可能な推進器と回頭機構を装備しています。この機構により4つの船体の推力と回頭角度を個別に制御して自動航行中の針路変更や航路補正、観測作業中の位置保持を可能にした世界に類を見ない自動観測船です。

また、潮汐による水深変化に対応するため、船体下部に装備している音響測深器で観測点のピンポイントかつリアルタイムな水深を計測し、水質計測器の降下深度を自動で判定し測定深度を特定します。取得したデータはLTE通信(4G通信規格)でクラウドにアップロードするため、専用アプリケーション上でリアルタイムに水質環境状況をモニタリングすることができます。



#### 推薦機関からのコメント

本製品・技術は第4次産業革命の実現に資するロボット技術であり、当初想定していた養殖業の課題解決に資するだけでなく、多くの他分野にも適用可能なユニークな技術であり、今後の益々の発展に期待しています。

一般財団法人大阪科学技術センター  
技術振興部  
大阪市西区鞠本町1-8-4  
tel: 06-6443-5322 fax: 06-6443-5319

#### 企業からのメッセージ

養殖場周辺海域の水質環境調査業務を実施するなど、すでに実用化が進んでいます。一方で、水産分野に囚われない多分野での活用を目指して多機能化にも取り組んでおり、新たなソナー機器搭載の研究開発を実施中です。

#### 企 業 情 報



日本海工株式会社  
代表取締役社長 山下 聖一郎

兵庫県神戸市中央区伊藤町119番地  
tel: 078-391-1791 fax: 078-332-3263  
<https://www.nipponkaiko.co.jp/>



自主提案課題

## シリンドーガードはプラスチックの時代だ!



製品・技術などの  
名 称

### 樹脂製シリンドーガード「BORG (ボーグ) 2.0」

ポリカーボネートを素材として採用し、従来型の鋼板製シリンドーガードでは成しえなかった、軽量、安価、着脱の簡易性を実現しています。従来型では建設機械メーカーでの工場生産時に取り付けなくてはならない上に、ピストンロッド側とチューブ側の2点で保持しなくてはならないシリンドーガードを、軽量な樹脂の利点を生かし、ボルト、ナット2組のみでピストンロッドを嵌合する1点支持構造を採用、特許を取得している「一点片持ち式」とし、いつでもどこでも着脱、交換を可能としている。さらに樹脂素材の特性である金型による大量生産を実現しており、鋼板製ガードの1/5～1/10以下の価格で提供できることも市場からは歓迎されています。



#### 推薦機関からのコメント

樹脂製シリンドーガード「BORG (ボーグ) 2.0」は、油圧ショベルの動きを司る油圧シリンドーを保護することで、その稼働率を高め、円滑な工事を推進します。

#### 企業からのメッセージ

創業から土木・建設機械一筋50年以上のノウハウを「BORG (ボーグ) 2.0」に詰め込み、中小企業ならではのプラスチックのような柔軟性で鉄の業界に、軽量化と低価格、特許技術で真正面から挑みます。

尼崎商工会議所 産業部 経営支援グループ  
兵庫県尼崎市昭和通3-96  
tel: 06-6411-2254 fax: 06-6413-1156

#### 企 業 情 報



尼崎重機株式会社  
代表取締役会長 山本 新太郎

兵庫県尼崎市西昆陽4丁目1番28号  
tel: 06-6431-2210 fax: 06-6431-8592  
<https://amajyu.co.jp/>



## 離せば止まる安心・安全のDH機構



製品・技術などの  
名 称

### DH機構 ネジを使わない新機構のワンタッチクランプ

国内・海外に特許申請中のクランプ方法(DH機構)を考案し、その機構の組込まれた本製品は、地域力の結集と課題解決を評価され、グッドデザイン賞を受賞しました。シンプルで1.86KNの耐荷重を有し、支柱に取り付けた器具の上下調整操作時に起こる落下事故を、確実に防止します。片手での簡単操作で、強力・確実に器具を固定する本製品の用途は、工場生産ライン・水耕栽培・医療介護器具・オフィス家具・家庭家具などあらゆる分野への展開が予想されます。他社がDH機構を利用し、既存の製品をグレードアップすることにも協力します。従来の技術ではなし得なかった安心・安全を新たな製品を通して社会に実現します。



#### 推薦機関からのコメント

本製品は、教育現場の課題解決につながるだけでなく、企業や研究所等幅広く活用できる製品です。グッドデザイン賞2023も受賞しています。

尼崎商工会議所 産業部 地域振興グループ  
兵庫県尼崎市昭和通3-96  
tel : 06-6411-2252 fax : 06-6413-1156

#### 企業からのメッセージ

簡単操作で、落下事故を防止できるDH機構を活用したあらゆる分野の製品で、社会の安全に貢献します。両手を使う操作を片手でも可能とし、その性能は、あらゆる人々の生活・作業の環境を向上させます。

#### 企 業 情 報



株式会社共立ダイカスト加工所  
代表取締役社長 澤田 明

兵庫県尼崎市猪名寺2丁目21番35号  
tel : 06-6493-5737 fax : 06-6494-0127  
<https://kyouritsu-dc.wraptas.site/>



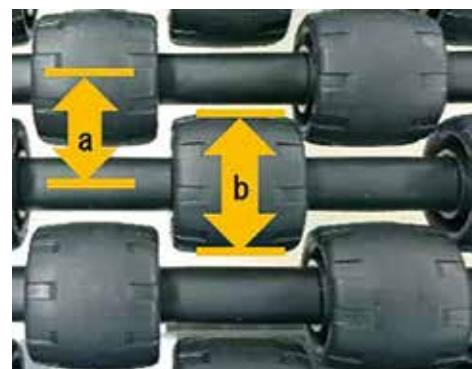
## 小物・軟包装品の搬送・仕分けを実現

製品・技術などの  
名 称

### 物流業界の働き方改革を支援する搬送装置 **FNR(フレキシブル・ノイズレス・ローラ)**

FNRはネット通販の物流センターをはじめとする物品の搬送や仕分け作業を自動化する搬送装置です。FNRは搬送面のローラを千鳥状に配置し隣接するローラユニットの軸間距離(右図a)がローラの直径(右図b)より短くし搬送面の隙間を小さくしました。小物・薄物などの搬送物がローラ間の隙間にまり込むことなく安定した搬送を可能にしました。

搬送速度とFNR同士の落差を利用することで搬送物の仕分けや整列・切離しを自動で行うことが可能であり多品種に対応できる製品となっています。また搬送ローラは弾性を有する材質を採用し、内面を空洞化することで搬送物の衝撃を緩和させ、搬送時の低騒音化を可能にしました。



#### 推薦機関からのコメント

FNRは小物や軟包装品の搬送・仕分けを可能にした、幅広い製品を自動で運べる製品となっています。配送効率アップ・人手不足の解消など「物流業界の2024年問題」の解決に大きく貢献してくれると期待しています。

株式会社 みなと銀行 加西支店  
兵庫県加西市北条町横尾298-1  
tel: 0790-42-1272 fax: 0790-42-3440

#### 企業からのメッセージ

搬送面の隙間を小さくしたFNRは小物や袋梱包など多岐に亘る物品の搬送や仕分けを可能にしました。「物流業界の2024年問題」を解決できる製品として今後弊社の主力製品として更なる市場展開に努めています。

#### 企 業 情 報



伊東電機株式会社  
代表取締役社長 伊東 徹弥

兵庫県加西市朝妻町1146-2  
tel : 0790-47-1225 fax : 0790-47-1325  
<https://www.itohdenk.co.jp/>



# 「紙の切れ」のない紙撚糸製造技術の開発

製品・技術などの  
名 称

## 「紙の切れ」のない紙撚糸およびその製造方法

シート状の紙を細長くスリットし、撚りをかけることで紙撚糸ができます。紙撚糸の生産、またはできた紙撚糸を織り編みする際の最大の課題は「紙の切れ」です。特に再生紙はパルプの強度が弱く切れ易いです。原紙や紙撚糸に薬剤処理して強度を上げる方法や、全体を硬く撚ることで紙の切れを抑制する方法がありますが、どちらも紙の持つしなやかさが低下して肌触りや風合が悪くなります。開発した撚糸技術は強度を有する芯材にスリット状の紙をふわりと螺旋状に巻き付け、更に紙のほぐれ防止のため抑え糸を巻き付ける方法です。これにより、強度の弱い再生紙や紙に機能性コーティング加工を施した素材も、柔らかで加工強度を有する糸として生産が可能となりました。



### 推薦機関からのコメント

紙を含む撚糸（紙撚糸）をつくる際やできた紙撚糸を織編物に使用する際の最大の課題である「紙の切れ」を解決するため、新たな撚糸技術を開発しました。この技術によりリサイクルパルプ量が50%を越える強度が弱い再生紙を用いても「紙の切れ」なく撚糸することが可能となっています。

**公益財団法人 わかやま産業振興財団 テクノ振興部**  
和歌山県和歌山市本町2丁目1  
tel : 073-432-5122 fax : 073-432-3314

### 企業からのメッセージ

リサイクルパルプの多い再生紙を用いても「紙の切れ」のない紙撚糸製造技術を開発しました。また紙へのコーティングとの組合せで機能性繊維・織編物も作製可能となり、世界に向けて発信できる紙撚糸技術に進化しました。

### 企 業 情 報

林撚糸株式会社  
代表取締役 林 雄太

和歌山県橋本市高野口町名倉879  
tel : 0736-42-3205 fax : 0736-43-0784  
<https://hayashi-nenshi.jp/>



近畿経済産業局 地域経済部  
産業技術課

〒540-8535 大阪市中央区大手前1丁目5-44  
TEL:06-6966-6017

<https://www.kansai.meti.go.jp/3-5sangyo/shinseihin/index.html>





## KANSAI

FUKUI  
SHIGA  
KYOTO  
OSAKA  
HYOGO  
NARA  
WAKAYAMA



経済産業省  
近畿経済産業局

リサイクル適性Ⓐ  
この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。