

STEP 一般財団法人 四国産業・技術振興センター ねっとわーく

Shikoku Industry & Technology Promotion Center

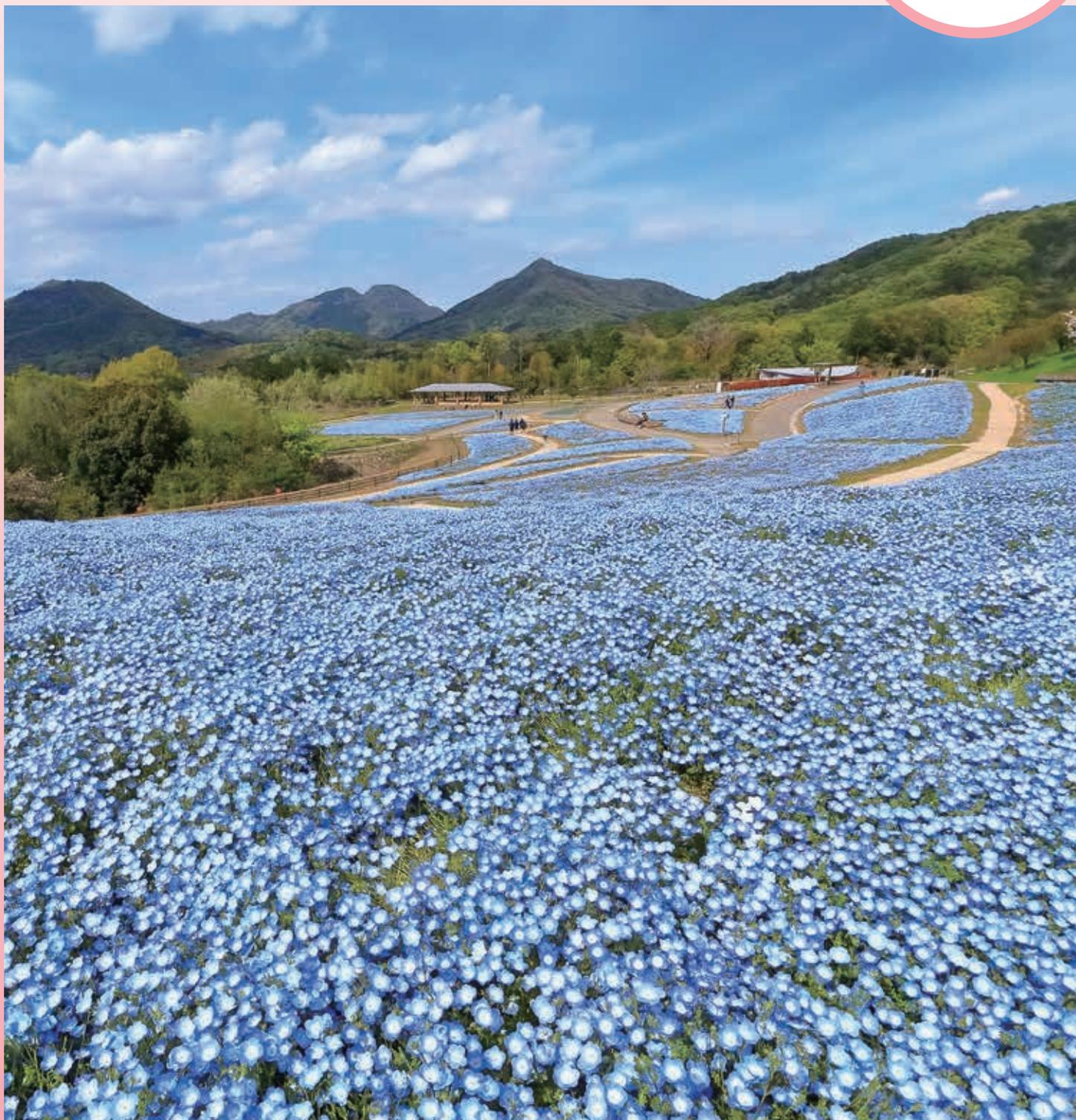
巻頭言 住友商事株式会社 四国支店 支店長 高橋 一郎

お知らせ 令和6年度産学共同研究開発助成事業の募集(予告)

特集 イノベーション四国総会を開催
2023イノベーション四国顕彰事業表彰式

2024

春号



巻頭言

四国の社会課題解決に向けて

住友商事株式会社 四国支店
支店長 高橋 一郎

01

お知らせ

令和6年度産学共同研究開発助成事業の募集（予告）

02

特集

①イノベーション四国総会を開催

②2023イノベーション四国顕彰事業表彰式

03

事業活動の紹介

(1) 新技術・新製品開発の支援

令和6年度 事業化案件研究調査事業の助成先決定

12

(2) プラットフォームを活用した支援

①フードテック普及啓発セミナー

②健康博覧会2024への出展

③第12回自然免疫シンポジウム「アンチエイジングと自然免疫 Part2」

④四国健康支援食品普及促進協議会 令和5年度総会

⑤産総研 第9回四国オープンイノベーションワークショップ

⑥行政機関・公的組織が主催するセミナー・シンポジウムにおける

ヘルシー・フォー普及広報活動

⑦CNF利活用に関する体験セミナー

⑧新機能性材料展2024へ出展

13

(3) 販路・用途開拓の支援

マッチングウェブ 「ヘルシー四国」 登録企業の紹介 (株)中温

21

(4) その他の事業

①STEP役員会を開催

②イノベーション四国 支援機関連絡会を開催

③愛媛大学食品健康機能研究センター 第1回産学連携交流会

22

賛助会員からのトピックス

住友商事株式会社

25

STEPのひとりごと

職員の異動

編集後記

26

巻頭言

四国の社会課題解決に向けて

住友商事株式会社 四国支店
支店長 高橋 一郎



住友商事・四国支店は高松サンポート地区のシンボルタワー 20階に支店長1名、庶務・事務関連担当の2名の小さな所帯を構え業務を行っています。2021年の4月に高松に赴任して早いもので3年が経ちましたが、今もなお支店の窓から臨む瀬戸内海の美しさに息を呑む毎日であり、また大学、商業施設、アリーナ、ホテルといった新たな開発が進むサンポート地区を眺望しながら、この地の発展に貢献できる何かを残したいという思いで日々業務に取り組んでいます。

住友商事は2019年に創立100周年を迎えたことを機に、“Enriching lives and the world”というコーポレートメッセージを策定しました。これは、健全な事業活動を通じて社会や世界中の人々の暮らしをより豊かにしていくことを企業使命とした、これまでも、これからも変わらない住友商事グループの誓いです。ここ四国においても、新居浜発祥の住友グループの中の1社として、美しい瀬戸内海やスピリチュアルな八十八ヵ所霊場お遍路等の四国本来の素晴らしさを活かしながら、この地をより豊かにしていく使命を感じています。

弊社の四国での事業は、長い歴史の変遷を経て、現在では本社が東京から直接管轄しているエネルギー、インフラ等の事業を除き、地域グループ会社主体の営業活動を展開しており、機械設備関連、鉄鋼建材、住宅関連建材、セメントといった建設資材関連や、金融ファイナンス関連、自動車リース関連、LPガス元売、船舶関連といった多種多様な事業を行っています。これらグループ会社の営業活動とうまく連携し、住友商事の戦略や経営資源を掛け合わせ、また地域の企業と連携させていただきながら、総合商社ならではの付加価値を生み出し、人口減少問題、カーボンニュートラル対応といった社会課題の解決に資する事業を構築することで、四国に貢献していきたいと考えています。

私自身は入社以来主に鉄鋼製品の貿易関連業務に従事していましたが、ここ6年間は国内外の拠点長という立場で様々な業態に関わるようになり、社内外の交友関係が広がりました。ここ高松においてもSTEPを始めとする各種経済団体の活動や、支店経済ならではの多種多様な業界の方々との交流は非常に新鮮に感じています。そんな皆様にお世話になりながら、趣味のゴルフ、登山、食べ歩き、料理、旅行等、「今やれることを、今のうちに、自ら主体的に計画し、実行する」ということをモットーに、四国愛を深めながら公私ともに充実した日々を過ごさせていただいている今日この頃です。

企業と大学等の共同研究・製品開発に助成を行います(予告)

当センターは、イノベーション四国と連携し、企業の技術開発・販路開拓をはじめとするイノベティブな取り組みに対する支援を行っておりますが、今回、四国の中小企業が大学・高専および公設研究所等と行う共同研究・製品開発について、下記のとおり助成対象事業の募集を行う予定です。

今年度の助成金額は1件あたり50万円程度、4件程度の採択を予定しています。

○「産学共同研究開発助成事業」募集概要

1. 支援対象	四国内に本社または事業所を持つ中小企業等
2. 対象事業	企業が取り組み中または検討中の技術開発・製品開発のうち、大学・高専または公設試験研究機関等の研究者と共同で行う事業とします
3. 支援対象経費 および助成金額	・当該事業の実施に直接必要な経費 ・1件あたり50万円程度を限度とします
4. 研究期間	1年以内
5. 募集期間	2024年7月頃予定
6. 応募方法	STEPホームページに掲載いたします
7. 選考	審査委員会において、「技術面」、「事業化面」、「政策面」などについて、書類審査および必要に応じてヒアリングを行い評価した上で決定します 採択件数は4件程度を予定しています
8. 採否等の通知	応募者宛てに通知します
9. 実績報告	事業完了後、実績報告書を当センターに提出していただきます
10. 応募に関する お問い合わせ・ お申し込み先	〒760-0033 高松市丸の内2番5号 (一財)四国産業・技術振興センター 産業振興部 小池、新居 TEL:087-851-7081 FAX:087-851-7027 E-mail:step@tri-step.or.jp URL:https://www.tri-step.or.jp/

1 イノベーション四国総会を開催 ～令和6年度活動計画等を承認～



令和6年2月28日、高松市サンポートのかがわ国際会議場においてイノベーション四国（四国地域イノベーション創出協議会）総会を開催し、関係者約40名が出席しました。

まず、四国経済産業局地域経済部長の熊野様より来賓あいさつのあと、事務局（STEP）から令和5年度活動報告を行い、その後、令和6年度活動計画について審議し、いずれも出席した会員機関の承認を得ました。

さらに、会議終了後には、令和5年を通して企業支援活動で顕著な功績を上げたコーディネーター（IC）の表彰を行いました。

令和6年度は、「フードテック」など新たな分野にも範囲を広げるとともに、「カーボンニュートラル」や高機能素材および機能性食品などの「ものづくり」分野の支援を継続し、イノベーション四国会員機関やICとの連携を強化し、四国経済産業局や県等とも協調しながら、産業活動の主役である中小企業の課題解決支援に四国の総力で取り組んでいくこととしています。

令和5年度活動実績

I. イノベーション四国の活動

1. 補助金等を活用した支援

成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech）やモノづくり補助金などの国レベルの補助事業の実施や四経局の補助事業を受託し、研究開発や設備導入など補助金を活用して支援した。

2. 支援基盤の整備ほか

イノベーション四国IC・支援機関連絡会を上期下期にそれぞれ4県5会場で開催した。合わせて企業とNEDOとの個別相談会も実施した。またGo-Tech事業など補助事業採択に向けての初期段階での事業化相談会を試行実施した。

II. 支援機関(イノベ事務局)の活動

1. STEP(イノベ事務局)の活動

事業化案件研究調査事業(補助額最大100万円)や産学共同研究開発助成事業(補助額最大50万円)を通して事業化や技術開発・製品開発を支援した。

高機能素材産業では「四国CNFプラットフォーム」をベースに利活用を支援した。機能性食品産業では「四国健康支援食品普及促進協議会」を活用して四国健康支援食品制度(ヘルシー・フォー)の普及および認証申請を支援した。

販路開拓として四経局の四国地域知財マッチング推進事業を受託し、四国外の大企業等とのマッチングを実施した。

2. 産総研(イノベ副事務局)の活動

四国4県の各大学等における研究成果、開発事例等を用いたオープンイノベーションを加速する場として四国オープンイノベーションワークショップを開催した。

また四国工業研究会セミナーを開催し、産業技術総合研究所(オール産総研)の最先端技術紹介とともに、四国の産業活性化に向けて活動した。

3. 中小機構(イノベ副事務局)の活動

ハンズオン支援事業で経験豊富な専門家を継続的に派遣し、企業の経営課題解決をサポートした。

スタートアップ挑戦支援事業では、四国内のスタートアップ企業に向けて、課題の洗い出しや個別課題の方向性検討および資金調達に向けた事業計画策定の支援を実施した。

中小機構の運営するwebマッチングサイト(J-Good Tech)を活用し、企業登録の拡大や、展示会への出展等の支援を実施した。

令和6年度活動計画

これまでの活動を承継し、有望な技術を持つ中小企業の成長を継続的に後押しするほか、会員機関やIC等が連携して各社の新事業・新技術開発支援に取り組む。

実施に当たっては、必要に応じ域外の支援機関等とも柔軟に連携を図っていく。

1. 補助金等を活用した支援

成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)・ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業(もの補助)、その他、イノベ支援機関などが募集する各種競争的資金の獲得に向けて提案書作成の支援等を行う。

「DX(デジタルトランスフォーメーション)」や「カーボンニュートラル」「フードテック」などの新たな分野にも取り組む。

STEP独自の支援として引き続き事業化案件研究調査事業や産学共同研究開発助成事業を実施する。

企業に近い位置にある支援機関・ICが発掘した課題について、内容に応じてネットワークを活用し協力の輪を広げて迅速な解決を図り、新技術・新製品の開発を促進する。

2. 支援基盤の整備など

企業が抱える課題を四国の総合力で解決していくため、企業情報や課題を各支援機関が共有し、それぞれが有する資源やツールを効果的・効率的に活用する。

1. 支援基盤の整備

各県訪問しての連絡会やIC表彰制度を引き続き実施するなど、IC等の活動に資する施策を行う。また、技術開発・事業化等の検討の初期段階において、イノベICの専門家を派遣し補助金申請などの支援の一環としての事業化相談会を四国4県に広げて実施する。

2. 産業技術大賞

四国経済産業局および産総研と共同で「四国産業技術大賞」を運営し、四国の活性化に貢献する企業の表彰を行う。表彰にあたっては、各賞受賞企業の技術・製品や事業のPRに努め、販路開拓支援にもつなげていく。

IC表彰式

令和5年のコーディネーター活動で顕著な功績を上げた方々を表彰した。受賞者からは活動内容をスピーチいただき活動事例を会場出席者に披露した。

各賞受賞者の活動内容は以下の通り。

最優秀IC賞の林克寛さまは、CNFにかかる企業支援（大成薬品工業、レクザム、市岡製菓、丸専化学、愛媛繊維染色工業組合、讃岐漆芸ほか）を実施した。

優秀IC賞の青野洋一さまは、DX化支援（田中技研）、研究開発支援（大三島果汁工業）、生産工程管理支援（イトマン）を実施した。

優秀IC賞の森川政昭さまは、CNFにかかる企業支援（服部製紙）、産技大賞事前評価（川之江造機）を実施した。

優秀IC賞の松岡亜紀子さまは、ヘルシー四国登録企業へのデジタルマーケティング・サイバーセキュリティー支援を実施した。

統括IC賞の石丸尚志さまは、NEDO申請書ブラッシュアップ（兼松エンジニアリング）、市村清財団申請書ブラッシュアップ（トーヨ）を実施し、それぞれ採択された。

統括IC賞の佐藤正輝さまは、産学共同事業企業支援（ユウグリード）、局マッチング企業伴走支援（ユウグリード）を実施した。



受賞者の皆さま
（左から、青野氏、森川氏、林氏、松岡氏、石丸氏、佐藤氏）

受賞名	受賞者名
最優秀IC賞	林 克寛
優秀IC賞	青野 洋一
優秀IC賞	森川 政昭
優秀IC賞	松岡 亜紀子
統括IC賞	石丸 尚志
統括IC賞	佐藤 正輝

令和5年度IC表彰 受賞者（敬称略）

2 2023イノベーション四国顕彰事業 表彰式

イノベーション四国では、企業の更なる発展の一助となる事を願い、産業技術の発展に貢献した企業を表彰する「四国産業技術大賞」を設け、顕彰しています。

令和6年2月28日高松市サンポートのかがわ国際会議場において、受賞企業の皆様および関係者により表彰式を行いました。

①表彰式

2023イノベーション四国顕彰事業 令和5年度 四国産業技術大賞受賞者一覧(第28回)

受賞種別	受賞者名(所在地)	受賞概要	推薦者
産業技術大賞	川之江造機株式会社 (愛媛県四国中央市)	CNF連続脱水・シート化装置の開発	愛媛県 産業技術研究所
最優秀革新技術賞	YAMAKIN株式会社 (高知県香南市)	ざらっと塗れてしっかりコーティングできる歯科 表面滑沢硬化材「Nu:leコート」	高知県 発明協会
最優秀技術功績賞	株式会社 トーヨ (愛媛県西条市)	100MPa耐圧防護服「ジェットボーイ」の開発	国立大学法人 愛媛大学
優秀革新技術賞	阿波製紙株式会社 (徳島県徳島市)	解像度の良いクリアな音質を提供するスピー カー振動板CARMIX CFRTPの開発	徳島県立 工業技術センター
優秀技術功績賞	室戸海洋深層水株式会社 (高知県室戸市)	全国初、100%海洋深層水の「省エネ製塩シ ステム」と「腸内フローラ改善食品」の開発	高知県 工業技術センター
審査員特別賞	大磯タオル株式会社 (愛媛県西条市)	タオル織機を用いた多重織アパレル製品の開発	愛媛県 産業技術研究所



産業技術大賞の川之江造機様



最優秀革新技術賞のYAMAKIN様



最優秀技術功績賞の株トヨ様



優秀革新技術賞の阿波製紙様





優秀技術功績賞の室戸海洋深層水㈱様



審査員特別賞の大磯タオル㈱様



②第28回四国産業技術大賞 受賞者の概要

産業技術大賞

川之江造機株式会社 (愛媛県四国中央市)

CNF連続脱水・シート化装置の開発

業績概要

セルロースナノファイバー(CNF)は軽量、高弾性、高強度性などの特性を有しており、工業分野のみならず食品分野や医療分野など様々な分野への利用が期待されている。CNFは製造時に水等の液体に分散した形で調製されているが、樹脂などと混ぜる際には液体が邪魔になるため、脱液する必要がある、製造されたCNFの高含水率が課題である。

こうした中で同社は、抄紙技術を応用し、CNF連続脱水・シート化装置を開発した。本装置は、ワイヤーとフェルトを多層構造とした吸引脱水装置により効率的かつ連続的な吸引脱水が可能である。さらに吸引脱水装置で脱水した紙層を面圧脱水、加圧脱水することでCNFウェットシートを成形する。ウェットシートを加熱乾燥することで連続的にCNF乾燥シートを世界で初めて製作可能とした。

同社の技術は、CNF実装電気自動車に利用され、実車走行でもその耐久性が証明されており今後増々の活用が見込まれる分野へ成長するための主要な技術を担っている。

今後は、CNFの社会実装化のため高強度材料(自動車部品)や高機能材料(住宅建材、内装材)への適用に期待できる。



【CNF連続脱水・シート化装置】

最優秀 革新技术賞

YAMAKIN株式会社 (高知県香南市)

さらっと塗れてしっかりコーティングできる歯科表面滑沢硬化材「Nu:leコート」

業績概要

歯科修復物に天然歯と同様の光沢を付与するには、熟練した歯科技工士による研磨という方法と、歯科表面滑沢硬化材を塗布する簡易な方法がある。従来の歯科表面滑沢硬化材は、硬度が不十分ですぐに摩耗して光沢が失われたり、重合開始剤由来の着色や変色が起きたり、硬化時の重合収縮によりクラックが発生して剥がれるなどの課題があった。

こうした中で同社は、重合性の高い樹脂成分を採用し、樹脂自体の粘性が低くなるように複数の樹脂成分を選定し配合すること、また、従来品では使用されていなかった連鎖移動機能を有する重合促進剤を最適な量加えることで、これら課題を同時に解決することを見出した。

本製品は、硬度が大きく耐摩耗性があること、硬化後に変色しないこと、及び硬化による重合収縮によって発生するひずみを抑制できることを特長とする。本製品は管理医療機器であり、歯科表面滑沢硬化材、高分子系歯冠用着色材料、歯科レジン用接着材料として、2021年9月から販売を開始した。

特に欧州では、歯科レジン材料の表面仕上げとして表面滑沢硬化材を用いる頻度が多いため、本製品により歯科技工士の負担を減らし、かつ患者の満足度を高めることが期待される。



【歯科表面滑沢硬化材「Nu:leコート」】

最優秀 技術功績賞

株式会社 トーヨ (愛媛県西条市)

100MPa耐圧防護服「ジェットボーイ」の開発

業績概要

高経年化するインフラ、プラントの洗浄作業及び解体作業、また原子力発電所の廃炉作業などで用いられるウォータージェットの高压化が進んでいる。これらの作業に用いる耐圧防護服は耐圧性および安全性を高めるために、金属の板を挟み込んだものや、厚手の布地を用いた重く柔軟性に欠けるものが使用されており、作業性の悪いものとなっている。

こうした中で同社は、四国電力伊方発電所の廃炉作業での活用を目指し研究を進め、100MPaの高压水に対応し、軽くて柔軟性があり作業性が良くコストも安い同製品を開発し採用された。

同製品は、解析及び実験により確認された表面の凹凸による圧力拡散効果と高压水による破断メカニズムを確認し、性質の異なる繊維層を役割に応じて多層的に最適な組み合わせを求め軽量化及び柔軟性を確保し、高压化する洗浄作業や切断作業において作業員の高齢化にも対応できる優れた作業性を有している。また既存の70MPa級、40MPaヘフィードバックが可能であり、様々な耐圧防護服の軽量化、柔軟化による作業性の向上が期待される。

今後は、造船、製鉄、化学プラント、原子力発電所をはじめとする発電所の設備保守、コンクリート構築物の補強工事、など幅広い分野での利用が期待でき、海外への展開を含めて有望である。



JET BOY
100MPa/70MPa/40MPa SERIES

【100MPa耐圧防護服「ジェットボーイ」】

優秀 革新技术賞

阿波製紙株式会社 (徳島県徳島市)

解像度の良いクリアな音質を提供するスピーカー振動板CARMIX CF RTPの開発

業績概要

スピーカーの音質を左右する重要パーツの振動板の素材として多用されているFRP振動板は、優れた弾性率を有するものの周波数特性において特定の周波数域の音が十分に出力されない、いわば谷間の領域が発生する結果、広い周波数域の音を正確に表現できないという問題があった。

こうした中で同社のプレス成形用シート「CARMIX CF RTP (炭素繊維強化プラスチック)」の特徴を生かし、従来と異なる発想・観点から、周波数特性で谷間の発生を抑制したスピーカー用振動板を開発した。音響特性や解像度の良いクリアな音質に優れており車載用ハイブランドスピーカーのツイーター用振動板に採用された。

同社が上市しているCARMIXブランドのCF RTP不織布は、FRP振動板のような繊維強化樹脂を用いたスピーカー用振動板を構成する強化繊維に特定の繊維・無機充填剤を添加する、あるいは強化繊維の割合を調整することや振動板の通気性をコントロールすることで周波数谷間低減効果を得て、音響特性・音質評価に優れている。

今後、自動車産業等でのCFRP需要拡大が予想され、CFRPのリサイクルが問題となるが、振動板等で培った湿式抄紙技術により、リサイクルした炭素繊維によるシート作成も可能であり、環境負荷の低減につながる。



【スピーカー振動板CARMIX CF RTP】



【エンクロージャーに搭載した車載スピーカー】

優秀 技術功績賞

室戸海洋深層水株式会社 (高知県室戸市)

全国初、100%海洋深層水の「省エネ製塩システム」と「腸内フローラ改善食品」の開発

業績概要

同社は、高知工科大学等との研究開発で全国初の膜処理システムと排熱利用の減圧加熱濃縮システム(製塩システム)の開発に成功した。製塩システムは、海洋深層水に含まれるSO₄(硫酸イオン)の除去に成功したこと、塩分濃度を3.0%~15.0%に濃縮が可能となり、化石燃料の大幅な削減に成功した。

開発した製塩設備は、排熱を利用した減圧濃縮技術を活用したことで化石燃料の大幅な削減に成功しており、他の事業にも応用する事が可能であり、転用と応用に期待が持てると同時に排熱利用技術の使用について将来性が期待できる。

この装置で製造した商品は、海水に含まれるミネラル成分をそのまま濃縮しており、そのミネラルを活用した健康食品の開発に繋がった。高知大学医学部とにがりを使用した健康食品の開発に着手し、豆腐の腸内フローラ改善健康食品の開発に成功し、さらに味噌と納豆の健康食品の開発に取り組み、海洋深層水由来のにがりに腸内フローラを改善する知見を得た。腸内フローラの改善が確認されたことから健康食品市場に新規参入することが可能である。一般食品の豆腐市場には参入できているが、今後、味噌、納豆市場にも新規参入が見込める。



【製塩システム(海水減圧濃縮装置)】

審査員特別賞

大磯タオル株式会社 (愛媛県西条市)

タオル織機を用いた多重織アパレル製品の開発

業績概要

今治タオルは、「JAPANブランド育成事業」を契機として、国内外で認知されたものの、近年は生産量が頭打ちとなっており、次なるステージに向け、オリジナルの技術を活かした自社ブランドを立ち上げるなど、更なる認知度向上に取り組んでいるところである。

こうした中で同社は、タオル用ジャカード織機において、ジャカードのつり込みを変えることなく規格の違う織物の製織を可能とするとともに、多重織を行うにあたり、各種綿布組織を組み合わせるとともに多色感を表現するためベースカラーの組合せ検討を行い、色彩豊富で表面形状が変化に富んだアパレル向けタオル生地を開発を行った。

同一織機でタオル製品と綿布製品が製織可能となったことによるコストメリットや多重織を生かした綿布生地の開発によるアパレル分野への新規参入が可能となった。

今後は、本技術を多重織り製品に適用することで、デザイン性・保温性に優れたマフラー、ルームウェア、タオルケットなどの新たな製品開発への展開が期待できる。



【6重織組織と11色の色糸を使用したマルチクロス】

1 新技術・新製品開発の支援

令和6年度の事業化案件研究調査事業支援先が決定しました

当センターでは、四国地域イノベーション創出協議会と連携し、事業化を目指す四国の中小企業様の技術開発・製品開発に関する令和6年度の支援事業の公募を行い、厳正な審査を経て、以下の3件を支援先として決定いたしました。

当センターならびに四国地域イノベーション創出協議会は、技術開発・研究開発の支援に加え、開発終了後も成果の事業化や販路開拓等について引き続きフォローアップを行うこととしています。

令和6年度事業の支援先

企業名	研究開発テーマ、要約
O-Force 合同会社	<p>「αシヌクレインを分解する酵素ペプチドを用いたパーキンソン病治療薬開発」</p> <p>これまでの検討においてパーキンソン病(PD)原因タンパク質であるαシヌクレイン(α-Syn)の凝集を抑制するペプチドを見出し、PDモデルマウスへ経鼻投与を行うことで運動機能を改善することを明らかにしている。さらに一連の研究過程でα-Syn分解するCatalytideを同定した。そこで、本研究では見出した有用性の高いCatalytideを基に構造最適化及び非臨床試験に向けた基礎的な薬効薬理データを取得する。</p>
合同会社シーベジタブル	<p>「海藻発酵飲料の製品化に向けた至適発酵条件の研究」</p> <p>海藻に加糖して複合微生物群により発酵させた新規海藻発酵飲料の製造工程の至適化のための研究を実施する。事業規模生産用タンク(100ℓ規模以上)での安定生産を達成した後、将来的に就労支援施設利用者に委託した生産が可能になるよう配慮しながら、生産方法の確立とマニュアル化を行う。</p>
株式会社日進機械	<p>「新規MEMS物性センサーを活用したマイクロ材料試験機の研究開発」</p> <p>(株)日進機械とアオイ電子(株)は、数十μmサイズの微小試料の複数の物性を計測可能なマイクロ材料試験機の研究開発を行う。アオイ電子が開発済のナノピンセットの技術シーズを元に、微小試料の把持荷重と変位位置を同時計測する圧縮試験や、電界印加し電気特性試験などを行える、新規の物性センサーをアオイ電子MEMS技術により共同開発する。またそれを活用したマイクロ材料試験機が貢献するニーズ調整も行う。</p>



競輪の補助事業

この事業は、競輪の補助を受けて実施します。
<https://jka-cycle.jp>

2 プラットフォームを活用した支援

① フードテック普及啓発セミナー

四国経済産業局より受託した「令和5年度次世代サステナブル技術を活用した知財エコシステム構築事業」の一環として、先端技術の発展を背景に、「フードテック」を活用した新たなビジネスの創出に関心が高まっていることから、四国でのフードテック分野における多様なビジネスモデルの創出に向けた普及啓発セミナーを開催しました。

セミナーでは、四国においてフードテックを通じて地域産業の活性化や社会課題解決に取り組んでいるベンチャー企

業から取組事例をご紹介いただくとともに、フードテック分野の特許取得事例や農林水産省、経済産業省におけるフードテック関連の施策を紹介しました。

セミナー受講者からは、「ベンチャー企業の新技術や新しい試みを知る機会は少ないので面白かった。」「フードテック推進の背景から取り組みまで、全体を俯瞰する内容となっていて勉強になった。」などの感想が寄せられました。

< セミナー概要 >

【実施日】 令和6年2月1日(木) 13:00~15:40

【会場】 高松サンプール合同庁舎 北館 低層棟2階 アイホール

【来場者数】 会場 54名 オンライン 50名

【内容】

◆ 施策紹介

「農林水産省におけるフードテック推進の取組」

【説明者】 農林水産省 大臣官房 新事業・食品産業部 新事業・国際グループ 河合 美旺 氏

フードテック推進の背景及び農林水産省における事業化支援、フードテック官民協議会等の様々な取組について紹介されました。

「経済産業省におけるフードテックの取組と支援施策紹介」

【説明者】 関東経済産業局 地域経済部 次世代産業課 係長 川崎 聡也 氏

四国経済産業局 地域経済部 製造産業・情報政策課 係長 瀧本 愛実 氏

経済産業省関連の支援施策及び関東経済産業局が立ち上げたフードテックコミュニティやJ-Startup、TAEM EXPO2025について紹介されました。

◆ 特別講演

「フードテック分野の『使える』知財の取得と活用」

【説明者】 えつき国際特許事務所 代表弁理士 山本 洋三 氏

フードテックの分野での特許取得の課題や進歩性のアピールの着眼点について、実際の特許取得事例をもとに紹介されました。

◆ 取組事例紹介

①「未利用資源が繋ぐ地域循環ビジネスの輪」

【説明者】 合同会社liveR マーケティングマネージャー 木村 信博 氏

コーヒーかすの堆肥化によるアップサイクルの構築を目指すプロジェクトについて紹介されました。

②「身近な健康食品から生まれるフードロス削減技術」

【説明者】 株式会社PlastiFarm 研究所長 白米 優一 氏

健康食品成分(ポリγグルタミン酸:PGA)を改質した新素材「PGAIC」を用いたフードロス削減への貢献について紹介されました。

③「循環型タンパク質としてのコオロギの可能性について」

【説明者】 株式会社グリラス 代表取締役CEO 渡邊 崇人 氏

昆虫食の意義や取り巻く環境の説明とともに、高効率な循環型コオロギ事業の構築に向けた取り組みについて紹介されました。



セミナー会場(開会挨拶 四国経済産業局)



セミナー会場(特別講演)

②健康博覧会2024への出展

当センターは、マッチングサイト「ヘルシー四国」のPRと会員登録勧誘、登録商品の販路拡大、および四国健康支援食品制度「ヘルシー・フォー」の普及広報を目的に、同サイト登録企業の大倉工業(株)、(有)高橋豆富、ハイスキー食品工業(株)、(株)マルハ物産の4社とともに、人や社会・地球の「健康」に特化した国内最大規模のビジネストレードショー「健康博覧会2024」(※)に出展しました。

出展ブースへの多くの来訪者(約670社)に対し、出展企業は自社商品のPR、商談による販路開拓を、当センターは出

展企業以外の登録企業7社の登録商品を展示し、「ヘルシー四国」のPR・登録勧誘を行うとともに、「ヘルシー・フォー」の普及広報も行いました。

出展の結果、出展企業は、サンプルや見積依頼などの引合い(約100件)などの成果があり、当センターは来訪者(約70社)に「ヘルシー四国」や「ヘルシー・フォー」をPRすることができました。

※:健康博覧会とは、42年目の開催を迎える「健康」分野で国内最大規模のビジネストレードショーです。
健康に関連する製品・サービスが広く出展される展示会です。

健康博覧会2024開催結果(健康博覧会事務局発表)

- 【1. 開催期間】 2024年2月20日(火)～22日(木)
- 【2. 場所】 東京ビッグサイト 東4・5・6ホール
- 【3. 来場者数】 30,048人(内訳:20日 9,857人、21日 10,312人、22日 9,879人)

■出展企業および主な展示商品一覧

企業名	主な展示商品
大倉工業株式会社 (香川県丸亀市)	・オリーブ葉エキス
有限会社高橋豆富 (高知県高知市)	・ぷるんぷるん豆腐(絹ごし) ・とうふらばん 高知の生姜とうふ(充填絹ごし豆腐)
ハイスキー食品工業株式会社(香川県木田郡)	・オリーブ葉エキス入りマンナンスムージー(仮称) ・マンナンタピオカ、マンナンヌードル
株式会社マルハ物産 (徳島県板野郡)	・国産ピーツパウダー ・皮ごと使ったれんこんパウダー
[事務局] 一般財団法人四国産業・技術振興センター(STEP)	・マッチングサイト「ヘルシー四国」 【当サイト登録企業7社の商品サンプル、パンフレットを合わせて展示】 ・四国健康支援食品制度「ヘルシー・フォー」

(出展ブース風景)



展示ブース全景



ヘルシー四国登録商品展示コーナー



当センター展示



(株)マルハ物産様展示



大倉工業(株)様展示



ハイスキー食品工業(株)様展示



(有)高橋豆富様展示



競輪の補助事業

この事業は、競輪の補助を受けて実施しました。

<https://jka-cycle.jp>

③第12回自然免疫シンポジウム「アンチエイジングと自然免疫Part2」に参加

当センターでは、令和6年3月8日(金)、グランパークカンファレンス(東京都港区)301大会議室にて開催された「第12回自然免疫シンポジウム ～アンチエイジングと自然免疫Part2～」に池澤理事長と森産業振興部担当部長の2名が参加し、前回に続いて「自然免疫機能やL P Sは老化と戦えるのか、若い体を保つことに貢献するのか」などに関する講演を聴講しました。(参加者は健康食品企業・一般市民・関係者など約100名)

このシンポジウムは、医療費削減に向け大きな政策的課題となっている「健康寿命の延伸」に資すると思われる「自然免疫」の役割などを多くの皆さまに紹介することを目的として、「自然免疫制御技術研究組合」(*)が平成23年(2011年)度から開催してきたもので、今回で12回目の開催となりました。

冒頭の柚源一郎氏(同組合代表理事)の開会挨拶、当センター池澤理事長らの来賓挨拶に続いて、以下の各氏からご講演を頂きました。

- ◇ 大形 悠一郎 氏 (日本メナード化粧品株式会社 主任研究員)
「自然免疫による老化細胞除去が皮膚再生に果たす役割」
- ◇ 帯津 良一 氏 (医療法人直心会帯津三敬病院 名誉院長)
「いよいよ大ホリスティックの時代へ」
- ◇ 田中 直子 氏 (自然免疫制御技術研究組合 研究員)
「パントエア菌L P Sのスキンケア効果 ～アンチエイジング作用への期待～」
- ◇ 稲川 裕之 氏 (自然免疫制御技術研究組合 研究開発本部長)
「老化研究を自然免疫から視る」

今回、先駆的で興味深い研究に取り組んでおられる先生方にご講演をお願いしたこともあって、講演後の意見交換では、出席者から質問・意見が活発に出され、盛会のうちに閉会となりました。

※:技術研究組合法に基づき、2010年3月3日、全国で12番目、四国では初めての技術研究組合として認可された。

所在地:香川県高松市、代表理事:柚 源一郎 氏、事業内容:有用微生物の探索と糖脂質の抽出、健康・環境産業への応用技術開発、糖脂質の糖鎖構造解析、糖脂質創薬の基盤技術開発



主催者挨拶
(自然免疫制御技術研究組合 柚代表理事)



来賓挨拶
(当センター 池澤理事長)



四国健康支援食品制度紹介コーナー

④「四国健康支援食品普及促進協議会」令和5年度総会の開催

～役員選出、令和6年度事業計画案、規約の改定に関する審議など～

当センターが事務局を務める四国健康支援食品普及促進協議会は、2017年6月に制度運用開始となった「四国健康支援食品制度」(愛称:ヘルシー・フォー®)を活用して、四国の食産業の振興に向けた取り組みを進めていくことを目指し、令和5年度総会を3月19日、オンライン併用で高松市にて開催しました。(会員総数50社・団体・人のうち議決権行使書に

よる出席も含め40社・団体・人が出席)

本総会では、会長・副会長・顧問・監事の選出に続いて、令和5年度事業実施報告、令和5年度末剰余金の処分、令和6年度事業計画案、規約の改定案について事務局から説明があり、全て原案どおり承認されました。

◆本総会で選出された会長・副会長・顧問・監事

(敬称略)

役割	氏名	所属・役職
会長	辻田 純二	株式会社中温 常務取締役
副会長	箴島 克裕	仙味エクス株式会社 代表取締役社長
	河内 千恵	自然免疫応用技研株式会社 代表取締役社長
	三浦 宏之	池田薬草株式会社 代表取締役社長
	小松 静雄	室戸海洋深層水株式会社 代表取締役社長
顧問	柚 源一郎	自然免疫制御技術研究組合 代表理事
	菅原 卓也	愛媛大学農学部 教授
監事	牧野 泰之	ヤマキ株式会社 商品開発部長

総会終了後、10分間の休憩をはさみ、後半では、小山正浩氏(㈱ウェルナス代表取締役)から「機能性表示食品を有効活用するためには～高知なすを事例に～」というテーマでご講演を頂きました。

本協議会では、令和6年度事業計画を着実に実施するとともに、まもなくスタートから満7年を迎える本制度の普及拡大に向けて、本協議会会員のご支援・ご協力をお願いして閉会となりました。



辻田会長の挨拶



小山氏による講演

⑤産総研 第9回四国オープンイノベーションワークショップ ウェルビーイング～機能性食品開発から医療健康サービスまで～

当センターが事務局を務める「四国健康支援食品普及促進協議会」では、創設から7年を迎えようとしている「四国健康支援食品制度(愛称:ヘルシー・フォー®)」の普及広報活動の一環として、産総研四国センターが主催する「第9回四国オープンイノベーションワークショップ(ウェルビーイング～機能性食品開発から医療健康サービスまで～)」において、本協議会事務局の森久世司氏(S T E P 産業振興部担当部長)が「四国健康支援食品制度(愛称:ヘルシー・フォー®)に

ついて」という演題で講演(聴講者数約100名)を行いました。

講演では、本制度の意義・理念、制度概要、本制度を活用した食産業振興スキームなどに加え、消費者庁「機能性表示食品制度」との関係において本制度に期待される役割、民間認証方式の“強み”などが詳細に説明され、聴講者は一様に熱心に耳を傾けておられました。

【開催概要】

- 日 時 令和6年3月4日(月) 13:00～18:00
- 会 場 レクザムホール(高松市玉藻町9-10)
- 内 容

生体機能解析産業研究会

株式会社島津製作所

高知大学

四国健康支援食品普及促進協議会

産総研 バイオメディカル研究部門

産総研 健康医工学研究部門

歩行解析産業研究会

産総研 SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

国立長寿医療研究センター

立命館大学

産総研 知財標準化推進部

産総研 健康医工学研究部門

堅田 一哉 氏

島村 智子 氏

森 久世司 氏

関口 勇地 氏

中島 芳浩 氏

小島 千佳 氏

加藤 健治 氏

伊坂 忠夫 氏

齋藤 剛 氏

藤本 雅大 氏



■四国オープンイノベーションワークショップとは？

四国4県の各大学等における研究成果、開発事例等を用いたオープンイノベーションを加速するための場とするとともに、四国の社会課題解決の場として各県持ち回りで開催されているもので、今回から、ウェルビーイングを共通課題と設定し、大学に加えて企業や公設試の研究成果・開発事例、研究支援機関の制度紹介等、社会実装に必要な様々な情報が紹介されることとなった。

⑥ 行政機関・公的組織が主催するシンポジウム・講習会等におけるヘルシー・フォー®普及広報活動

四国健康支援食品普及促進協議会の事務局を担当している当センターでは、「四国健康支援食品制度」(愛称:ヘルシー・フォー®)の普及広報を目的として、行政機関・公的組織が主催する以下のシンポジウム・講習会等に参加し、本制度についてそのメリット・使い易さなどを中心にPR活動を行いました。

	ウェルビジネス創出講座 &異業種交流会	フードテック 普及啓発セミナー 【13頁参照】	香川県機能性表示 食品等開発研究会	産総研四国センター オープンイノベーション ワークショップ 【17頁参照】
開催日	1月25日	2月1日	2月20日	3月4日
開催場所	徳島県立工業技術 センター2階講堂、 第二研究室	高松サポート合同庁舎 北館 低層棟2階 アイホール	香川県産業技術センター 3階研修室	レクザムホール
参加者数	約20名	約100名	約40名	約220名
主催	とくしま健康寿命延伸産業 創出プラットフォーム(※)	四国経済産業局	香川県産業技術 センター 食品研究所	産総研 四国センター
普及広報 活動内容	・ヘルシー・フォーのパネル、 リーフレット類の展示	・ヘルシー・フォーのパネル、 リーフレット類の展示	・ヘルシー・フォーのパネル、 リーフレットの配布 ・ヘルシー・フォーについて プレゼン ・ヘルシー・フォー認証食品 の展示	・ヘルシー・フォーに ついての講演 ・ヘルシー・フォー リーフレット類の展示

	第12回自然免疫 シンポジウム 【15頁参照】	愛媛大学食品健康機能 研究センター 第1回産学官連携交流会 【24頁参照】
開催日	3月8日	3月11日
開催場所	グランパークカンファレンス 301大会議室	愛媛大学 メディアホール
参加者数	約100名	約50名
主催	自然免疫制御技術 研究組合	愛媛大学食品健康 機能研究センター
普及広報 活動内容	・ヘルシー・フォーのパネル、 リーフレットの展示	・地域食品企業と大学との 連携事例紹介 ・ヘルシー・フォーポスターの掲示 ・ヘルシー・フォーのリーフレット、 認証食品の展示



ウェルビジネス創出講座&異業種交流会



香川県機能性表示食品等開発研究会

(※)とくしま健康寿命延伸産業創出プラットフォーム

(事務局:徳島県商工労働観光部 新未来産業課)

産学金官による学びや交流・連携等を通じて事業ニーズの発掘や事業モデルの創出等を促進し、

県内における新たなヘルスケア産業等を創出することを目的として、2015年3月に設立された。(徳島県HPより)

⑦ CNF利活用に関する体験セミナー

CNF取り扱い時のノウハウを体得してもらうため、「CNF利活用に関する体験セミナー」が、四国CNFプラットフォーム事業として、香川県産業技術センターにおいて開催されました。

今回は、フィルムや樹脂製品へのCNF活用を想定し、CNFを樹脂に希釈・混練する方法、CNF分散樹脂の評価方法について体験・理解してもらうプログラムとし、CNFに興味を持つ化学製品メーカーを中心に9名の方が参加されました。

セミナーでは、各実習を香川県産業技術センターの宇高英二氏が、座学を大王製紙㈱の今井貴章氏が中心となって指導すると共に、愛媛大学の内村浩美教授、伊藤准教授が、理解を深めるための指導助言を行いました。

大王製紙㈱様のご協力により、最新の高濃度CNFマスターバッチ(ELLEX-R67)、粉体CNF(ELLEX-P)が用意されることとなり、受講者にはCNF毎の混ぜやすさの違い等も含めて体験していただくことができました。

受講者は、CNFの樹脂混練を体験することで混練時のコツを理解することに役立てており、また実習の合間に、参加者と講師や参加者同士での意見交換等が積極的に行われ、それぞれの持つ課題解決等に役立てていました。

セミナー後受講者からは、「今回の実習を参考に、自社でCNFサンプルを数種類試してみたい」等、具体的取組みに繋がる意見も聞かれました。

【日 時】 令和5年12月6日(水) 13時00分～17時30分

【場 所】 香川県産業技術センター (香川県高松市郷東町587-1)

【講 師】 香川県産業技術センター 宇高 英二 氏
大王製紙㈱ 今井 貴章 氏、三好 隆裕 氏
愛媛大学 内村 浩美 氏、伊藤 弘和 氏

【参加者】 9名

■本セミナーの様子



概要説明・座学



CNF樹脂混合実習



フィルム化実習



曲げ強度評価実習

⑧ 新機能性材料展2024へ出展

【期 間】 令和6年1月31日(水)～2月2日(金)

【場 所】 東京ビッグサイト 東展示棟6ホール

日本最大級の材料関係総合展示会「新機能性材料展2024」(主催:CTI加工技術研究会、JTBコミュニケーションデザイン、同時開催:国際ナノテクノロジー総合展等)が、東京ビッグサイトで開催されました。

当センターでは、高機能素材産業支援事業の一環として、四国で高機能素材に取り組む企業の高い技術力や優れた製品を情報発信し、販路開拓や企業連携で事業化に繋げることを、市場ニーズを把握することを目的に、当センターで展示ブースを構え、企業5社を東ねて出展しました。

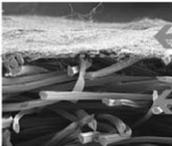
開催期間中は約4.2万人の来場者があり、出展企業の担

当者は、来場者に熱心に自社技術、自社製品のPRを行うとともに、販路開拓や企業連携などのビジネスマッチング、市場ニーズの把握等を行ってまいりました。

そんな中、具体的なサンプル提供・見積依頼を受ける商談事案も多数発生しており、「これまで会うことのできなかった企業と会うことができた」等、出展企業から好評を得てまいりました。

今後もこのような展示会出展を通じて、四国の高機能素材に取り組む企業を支援していきたいと考えております。

< 展 示 概 要 >

共和ライフテクノ(株)	ニッポン高度紙工業(株)	丸住製紙(株)
竹紛を配合した皮革「バンブレナ」 	セルロースマイクロファイバー 	スルホン化CNF・ハンドジェルミスト 
シンワ(株)	(株)フジコー	
ナノサイズ繊維不織布「ナノヴィア」  ナノファイバー層 支持体層(不織布) 断面写真	電磁波吸収ノイズ抑制シート等 	

< STEP展示ブースの風景 >



競輪の補助事業

この事業は、競輪の補助を受けて実施しました。

<https://jka-cycle.jp>

3 販路・用途開拓の支援

四国発!ヘルシー食品&素材マッチングウェブ【ヘルシー四国】 ご登録企業の紹介

当センターが運営しておりますマッチングサイト「四国発!ヘルシー食品&素材マッチングウェブ【ヘルシー四国】」にご登録いただいている企業様を紹介いたします。

食の可能性に挑戦し、食を通じて人々のより豊かな、より健康な生活に貢献する



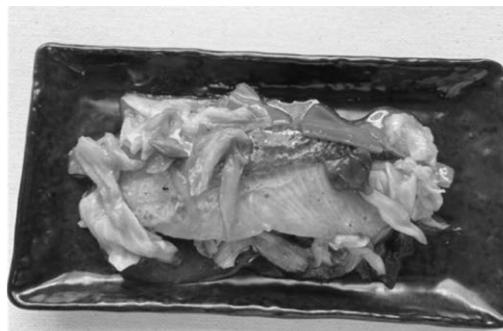
- 所在地：愛媛県松山市小栗1丁目2-28
TEL:089-943-5211 FAX:089-941-8026
企業ウェブサイト：<https://chuon.co.jp/>
- 事業内容：◎ 根菜類の加熱調理済みカット野菜の製造（委託加工）
◎ 愛媛県の特産品「栗」や「タケノコ」といった季節商材の加工商品の製造
◎ 「健康」をテーマとした商品開発（マロンポリフェノール等）
- 企業PR：愛媛県の特産品である栗やタケノコを、もっと手軽に美味しく食べてほしいとの思いから、栗の甘露煮や蒸し栗ペースト、皮付きタケノコから筍ごはんの素まで、新鮮なまま加工した旬の味わいをお届けしています。また、委託加工（OEM）事業として手掛けている根菜類のカット野菜は、手軽さと便利さが消費者に大人気!プライベートブランド商品作りや原料加工など、フレキシブルに対応できる当社への依頼は増える一方です。さらに、自治体や大手製薬会社と共同開発した食品素材「栗渋ポリフェノール」など、「健康」をキーワードにした商品開発と拡販に力を注いでいます。

○ヘルシー四国掲載商品

・真空低温調理野菜キット

真空低温調理した野菜は、うまみ成分や甘み成分が増加し、また、冷凍耐性にも優れたものとなります。野菜は冷凍すると組織が壊れ、軟弱になりドロップが出てきますが、真空低温調理を行うとこれらの冷凍障害を抑えることができ、うまみも甘味も向上し、色（特に緑色）も保持されます。これらにより、冷凍の魚や肉とのキット化を行うことができ、かつ、冷凍流通が可能となるので、通販業界にも料理キットの提案が可能となります。

小売大手のプライベートブランドのミールキット6品目で採用され、全国で販売されています。



料理キットの例：鮭のちゃんちゃん焼き

ヘルシー四国では、徳用里芋や瀬戸内海産真鯛骨ペーストも紹介しています。

【(株)中温ページ】<https://www.healthy-shikoku.jp/coms/view/1039>



4 その他活動

①STEP役員会を開催

当センターは、3月にWEB会議を併用し、理事会および評議員会を開催しました。

◆令和5年度 第6回理事会

3月11日に東急REIホテルにおいて、理事13名中12名の出席(うちWEBでの参加2名)および監事2名の出席により第6回理事会を開催し、令和6年度事業計画案および収支予算案等について審議を行い決議しました。

- 日時：令和6年3月11日(月)
13時00分～14時00分
- 場所：東急REIホテル3F讃岐・玉藻の間
- 出席：理事12名、監事2名
- 議事：令和6年度事業計画及び
収支予算について ほか



第6回 理事会

◆令和5年度 第4回評議員会

3月22日に東急REIホテルにおいて、評議員13名中8名の出席および理事2名の出席により第4回評議員会を開催し、令和6年度事業計画案および収支予算案等について審議を行い承認しました。

- 日時：令和6年3月22日(水)
13時00分～14時00分
- 場所：東急REIホテル3F讃岐・玉藻の間
- 出席：評議員8名、理事2名
- 議事：令和6年度事業計画及び
収支予算について ほか



第4回 評議員会

承認された収支予算案(正味財産増減計算書)

(単位:百万円)

	令和6年度予算
収 益	129
費 用	134
正味財産増減額	△ 5

②イノベーション四国 支援機関連絡会を開催

イノベーション四国では、令和6年度の活動計画の検討に当たり、各会員機関やICの方々からの意見や提案の収集を行うため、本年1月に、IC・支援機関連絡会を四国各県5会場（徳島、高松、高知、松山、西条）にて開催しました。なお高松会場ではWEB併用としました。

会議では、支援機関の令和5年度における活動実績報告に加え、令和6年度の活動計画案の提案を行いました。

また、四国経済産業局やNEDOから企業向け支援事業について説明いただくとともに、参加支援機関からも個別に活動実績や次年度計画のほか、他機関との連携やアピールをしたい支援分野などを発表していただきました。

今回、全体説明後に個別相談および情報交換の時間を設けましたが、積極的な情報収集や意見交換が行われました。

令和6年度の年度活動計画については、3つの重点項目として、

- I. 新技術・新製品開発の支援
 - II. 販路・用途開拓の支援
 - III. 支援基盤の整備など
- を提案しました。

本連絡会で得られた貴重な意見を反映して策定したイノベーション四国の令和6年度活動計画案は、2月7日開催の運営委員会を経て、2月28日の総会に提案し、承認を得ました。



植松運営委員長挨拶



会場写真



競輪の補助事業

この事業は、競輪の補助を受けて実施しました。
<https://jka-cycle.jp>

③愛媛大学 食品健康機能研究センター「第1回産学官連携交流会」

愛媛大学 食品健康機能研究センターが持つシーズと地域食品関連企業のニーズについて対面で情報を交換し、産学官の連携の新規創出や深化を目的として、「第1回産学官連携交流会」が、STEP及び四国健康支援食品普及促進協議会の共催、経済産業省四国経済産業局及び愛媛県の後援により開催されました。

食品健康機能研究センターの概要、センター構成員の紹介の後、地域食品企業と大学との連携事例紹介として、久門部長がSTEPの取組を発表しました。

【交流会概要】

○実施日：令和6年3月11日(月)16:00～18:30

○会場：愛媛大学 メディアホール

○参加者：51名

○内容：

◆食品健康機能研究センターの概要紹介

◆センター構成員の紹介

◆愛媛大学学術支援センター共同利用機器の紹介

◆地域食品企業と大学との連携事例紹介

・伊方サービス株式会社 オレンジライフ推進課長

門田 歩 氏

・ヤマキ株式会社 四国支店長

高岡 真治 氏

・一般財団法人四国産業・技術振興センター

久門 正和

◆ポスターセッション

センター構成員の取組・成果を発表

◆情報交換会



STEP久門部長による事例紹介



ヘルシー・フォーの展示

賛助会員からのトピックス

平素より賛助会員のみなさま方には、当センターの活動をご支援いただき厚く御礼申し上げます。このコーナーでは、それぞれの事業分野で、特徴のある活動を展開しております賛助会員からの話題性に富んだ情報をご紹介します。

住友商事株式会社 四国支店（香川県高松市）

四国における住友商事グループ各社の活動内容をご紹介します。

●住友商事マシネックス

機械・情報通信・電機・設備の分野において製品販売にとどまらない最適なビジネスソリューションをご提案しています。

●伊藤忠丸紅住商テクノスチール

鉄鋼建材を通じて社会のニーズに応える企業として、建材分野、工事・工法分野、オリジナル商品などの事業を展開しています。

●SMB建材

合板、木材製品、木質建材、住宅機器、窯業建材、金属・樹脂建材の仕入・販売や商品開発、及び各種建築工事を請負います。

●住商セメント西日本

インフラを土台から支える生コンクリート・セメント・骨材など、建設資材の製造から販売を幅広く手掛けています。

●三井住友ファイナンシャル&リース

リース、割賦、ファイナンス、レンタル、デジタルなど、経営課題解決に資するソリューションを提供しています。

●住友三井オートサービス

自動車リースを基盤とした質の高い総合車両管理サービスを提供し、新しいモビリティサービスを提案します。

●ティーガイア

携帯電話等の販売及び代理店業務、ソリューション、ブロードバンド等通信サービスの販売取次業務、決裁サービス等の業務を行います。

●住商マリン

新造船の売買を中心に傭船・融資・中古船の仲介から船舶管理や船用機器の取引までを取り扱う「マリタ イムトレードの専門商社」です。

●ジクシス

LPガスの調達、輸送、基地、販売などのサプライチェーン事業を展開するエネルギー企業です。

趣味はマーじゃん

齢56歳、胸をはって紹介できるような高尚な趣味は持ち合わせていませんので、他人様から趣味を聞かれた時には、無難に「音楽です。J-POP、ロック、演歌、歌謡曲、クラシックやジャズなんでも聞きます。」と答えています。さらけ出しても許されそうな場合には「麻雀です!」と答えるようにしています。

今回は、「趣味はマーじゃん」についてお話します。

「どのくらい好きなのか?」と問われれば、今でこそ減りましたが、数年前までは、その回数は年間1000半荘をゆうに超えており、文字通り「三度の飯より好き」でありまして、食事を取らないまま不眠不休で丸1日2日、卓を囲んでいても案外平気であるため、仲間たちからはいつも奇異の目で見られていました。

恐らく、脳内にドーパミンが多量に分泌されるため、眠気や空腹を感じないのだろうと推測していますが、他方、卓を囲んでいる仲間たちがダウンしていく様子を見ると、十分に説明が付きません。

また、麻雀のときに、食事を取らずに頭をフル回転させて、結果として体重が減ることを、私は「麻雀ダイエット」と称していました。最近、サイバーエージェント社の藤田晋社長も同じと知って喜んでいますが、明らかに体に悪いので推奨できません。

そういえば、麻雀の約束を入れていた時に、運悪く自転車で転倒して腕を骨折してしまったことがありましたが、ギブスで固定して、何事もなかったかのように丸一日卓を囲んだこともありました。

私にとって麻雀とは、「これほど好き」で最優先事項なのです。

○麻雀の醍醐味

麻雀は、運の要素が非常に大きいゲームです。配牌もツモも運次第ですから、確率的にみて、どんなに実力者でも、いつも勝てるわけではありませんし、その逆に、初心者が役満を上がることだってあります。

勿論、運頼みでなく技術は重要で、相手をあがらせずに自分があがるために、相手がどんな手作りをしているかを読み、当たり牌を捨てないようにしなければなりません。しかし、振り込まないことばかり優先していると手作りが遅くなりますし、そもそも守ってばかりでは勝てません。

つまり、攻守のバランスが重要で、相手との駆け引きや自身のメンタルも重要だから面白いのです。私にとっては、このような絶妙なゲーム性が麻雀の醍醐味となっています。

職員の異動

転入 令和6年3月 1日 小池 丈夫(四国電力株式会社から入向)

退職 令和6年1月31日 井上 亮三

編集後記

「STEPねっとわーく2024春号」は、読者の皆様にとって、どのような情報を提供することができたでしょうか。今回の取材や編集にあたり、私たちは多くの方々にご協力いただきました。その中で、取材先の方々からは、貴重なお話をたくさん伺うことができました。また、編集作業にあたり、スタッフ一同、様々な課題に直面しましたが、その中で、新しい発見や気づきもありました。

今後も、STEPは、読者の皆様にとって、役立つ情報を提供できるよう、取材や編集に努めてまいります。引き続き、ご愛読いただけますよう、よろしくお願い申し上げます。

(MS-Copilot)

○健康麻雀

健康麻雀は、「お酒を飲まない」、「タバコを吸わない」、「お金を賭けない」健康的な麻雀のことで、近年、高齢者を中心に流行しています。そのメリットはいくつかあります。

プレイヤーは常に頭をフル回転させて牌の組み合わせや相手の動きを予測することで、脳の活性化が促され、認知症予防に繋がりますし、牌をつかむ・並べる・打つといった動作により、脳の運動野が刺激され、脳の活性化に寄与します。また、対局を通じて、会話やコミュニケーションが自然と生まれるため、特に高齢者にとっては、麻雀を通じての人の交流は、心の健康維持にも寄与します。

○見る雀(Mリーグ)

近年、麻雀の試合の配信動画を見て楽しむ「見る雀」が大きなブームになっています。

そのけん引役となっているのが、2018年にサイバーエージェント社の藤田晋社長が立ち上げた、プロリーグ戦「Mリーグ」であり、サイバーエージェント、テレビ朝日、コナミアミューズメント、電通などの大手企業9社がチームのオーナーとなり、選手とプロ契約を結んでリーグ戦が開催されています。

全ての試合はネットテレビの「Abema(アベマ)」で生配信されており、推しのチームや選手を作って応援する新しい楽しみ方も定着し、ファン層も拡大しています。

賭け事など負のイメージが強かった麻雀を「老若男女が見て楽しめる、プレーして楽しめる『頭脳スポーツ』へと変えていく」という目標を掲げて取り組んできた成果が実を結んできています。

このように、最近では、麻雀は、「健康麻雀」、「見る雀」、「ネット麻雀」などの新たな楽しみ方を通じて、多くの若者や女性、そして高齢者にファン層が拡大しており、かつての、煙草が煙る雀荘での賭け麻雀といった印象からは様変わりしています。

私自身も若者から「麻雀を覚えたい」と相談を受けることも多くあり、気後れせずに「趣味は麻雀」といえるようになってきました。

皆さまも、あらためて素晴らしいゲーム『麻雀』を楽しんでみては如何でしょうか!

(T. I)

STEPでは、インターネットを通じて様々な情報提供を行っております。

● **STEPホームページのご紹介**

STEPの事業案内として、行事、催し物および個別事業の紹介などを掲載しています。

<https://www.tri-step.or.jp/>

● **イノベーション四国ホームページのご紹介**

イノベーション四国の事業案内として、行事、催し物および個別事業の紹介などを掲載しています。

<https://www.tri-step.or.jp/s-innovation/>

● **紙の総合マッチングサイト「四国は紙国」のホームページのご紹介**

四国の紙企業の紹介などを掲載しています。

<http://www.shikoku-kami.com/>

● **「四国発!ヘルシー食品&素材マッチングウェブ」(ヘルシー四国)のご紹介**

四国を中心とした食品素材・商品や提供サービスなどを掲載し、全国の食品関係企業の方々に検索・閲覧していただくことにより、企業間のマッチングを支援するサイトです。マッチングをお考えの食品関係企業様はぜひ企業登録・閲覧会員にご登録ください。

<https://www.healthy-shikoku.jp/>

● **メールマガジンのご紹介**

メールマガジンでは、STEP事業、国などの公的助成制度および、大学・公設試験研究機関などの、イベント情報および最新情報を、月2回提供しています。

また、STEPが事務局を務めるイノベーション四国活動の浸透と認知度向上のため、協議会事業の一環として情報提供も行っています。

配信をご希望される方は、STEPホームページ／賛助会員制度よりご登録ください。

<https://www.tri-step.or.jp/join/subscription.html>

STEPねっとわーく (STEPテクノ情報)

Vol. 30 No. 1 (通巻 101 号)

発行月 令和 6 年 4 月

編集発行人 池澤 寛

発行所 一般財団法人 四国産業・技術振興センター

Shikoku Industry & Technology Promotion Center

〒760-0033 香川県高松市丸の内2番5号 ヨンデンビル

Tel (087) 851-7025 Fax (087) 851-7027

E-mail : step@tri-step.or.jp

URL : <https://www.tri-step.or.jp>

印刷所 セキ株式会社

しあわせのチカラになりたい。



四国電力株式会社