

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 & **T**echnology **P**romotion Center

巻頭言 四国経済産業局 局長 原 伸幸

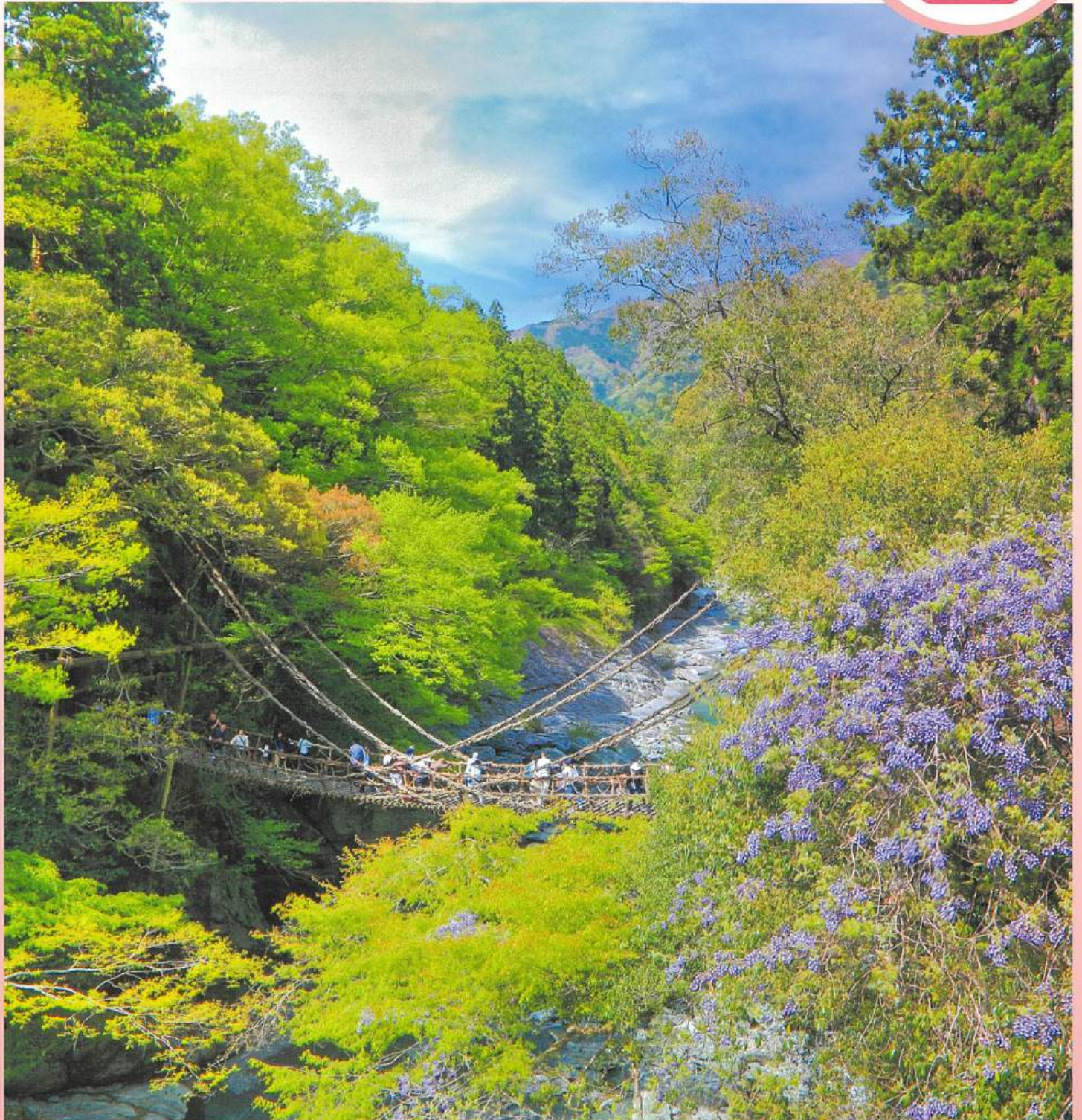
お知らせ 令和4年度産学共同研究開発助成事業のご案内

特集 イノベーション四国総会を開催
2021イノベーション四国顕彰事業表彰式

2022

4

春号



祖谷のかずら橋(徳島県)

巻頭言

持続可能な四国の未来に向けて

四国経済産業局
局長 原 伸幸

01

お知らせ

- 令和4年度産学共同研究開発助成事業のご案内

02

特集

- イノベーション四国総会を開催
- 2021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) 高機能素材産業支援事業 11
- ① 炭素繊維実用化事例紹介セミナー
 - ② 新機能性材料展2022へ出展
 - ③ CNF実用化事例紹介セミナー
- (2) 食産業の振興 14
- ① FOOD STYLE Kansai2022へ出展
 - ② 健康博覧会2022へ出展
 - ③ 第10回シンポジウム「環境・常在細菌と自然免疫Part2」に参加
 - ④ 「四国健康支援食品普及促進協議会」 令和3年度総会を開催
- (3) 販路開拓支援 18
- ビジネスチャンス発掘フェア2021
- (4) その他活動 20
- ① STEP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
- 賛助会員からのトピックス 22
- 大豊産業(株)

その他

STEPのひとりごと

職員の異動

編集後記

24

持続可能な 四国の未来に向けて



四国経済産業局
局長 原 伸幸

私の育った相模原市は、首都圏のベッドタウンとして都市化が急激に進行し、遊び場であったクヌギの雑木林は伐採され、町中では蝉の鳴き声すら少ない状況でした。バランスのとれた持続可能な町づくりが必要ではないかと、環境工学を学ぶきっかけとなりました。

通商産業省ではエネルギー分野での経験を長く積みました。国際エネルギー機関での勤務では、再生エネルギーの専門家として、先進国の取り組みをレビューしました。例えば、ノルウェーやカナダは豊富な水力を、資源の乏しいフランスは原子力、アイスランド、ニュージーランドやイタリアは、地熱。スウェーデンはバイオマスなどに軸足を置いています。つまり、自国のエネルギー資源なども踏まえつつ、経済性、効率性、環境影響、安全性のバランス(3E+S)を考えて持続可能なエネルギー戦略を立てます。

香川に住んで1年が経ちます。コンパクトで、便利。美しい砂浜、魚も美味しく、災害も少ない、バランスのとれた、恵まれた地域です。一方、四国を見渡すと、中山間地域を中心に労働人口の急激な減少や高齢化の進行、鉄道、水道、電気などの生活インフラの維持、病院、高齢者施設や物流の担い手確保、脱炭素をはじめ、SDG'sへの取り組みの加速、市街地や商店街では空き家など、様々な課題を抱えています。

持続可能な四国をつくるにはどうしたらいいでしょうか。減収の続く鉄道事業には新たなチャレンジが必要であり、ドライバー不足や、脱炭素の課題があるトラック輸送との連携強化も一案です。空き家対策では、神山、美波、大洲などで先進的に取り組まれている工夫が参考になります。父母ヶ浜では、地域の皆様の清掃活動により、有名な観光地になりました。丸亀町商店街も、関係者の工夫で賑やかな人通りを回復しました。今治タオルも、皆で力を合わせ、魅力的なブランド作りに成功しました。

IoTやAI技術の高度化やコロナ禍での経験は、テレワークの定着や首都圏への人口集中に歯止めをかけました。また、変化のスピードが速く複雑さが増大する中、課題に答えが見える時代ではありません。皆で知恵を絞り、ベクトルを合わせ、結束して取り組んでいくことが重要です。

四国には、課題に向き合い、もがき、工夫し、努力し、協力しながら、持続可能な未来を築く、「人」が鍵です。四国経済産業局は、STEPの皆様をはじめとする「人」の取り組みを一緒に支援させて頂き、魅力的な四国づくりに取り組みます。一緒に頑張りましょう。

プロフィール

原 伸幸 (はら のぶゆき) 1967年生まれ 神奈川県相模原市出身
【職歴】 1989年 通商産業省入省
国際エネルギー機関 再生可能エネルギー技術専門家
経済産業省電気保安室長
経済産業省製品安全課長等を経て現職

企業と大学等の共同研究・製品開発に助成を行います

STEP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5月9日(月)から7月29日(金)の間、助成対象事業の募集を行います。

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
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 対象事業は従来と同じですが、令和4年度は産業界におけるカーボンニュートラルへの取り組み強化を受け、これらの取り組みに関する技術について一定枠を設けることも視野に入れて応募を行います。
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	2022年5月9日(月)～7月29日(金) (7月29日 17時STEP必着)
6.応募方法	4月中旬にSTEPホームページに掲載いたします (令和3年度実績は下記アドレスに公開しています) https://www.tri-step.or.jp/innovation/develop.html
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 田中、矢野 TEL:087-851-7081 FAX:087-851-7027 E-mail:step@tri-step.or.jp URL:https://www.tri-step.or.jp/

イノベーション四国総会を開催 ～令和4年度活動計画等を承認～



令和4年2月28日、高松市サ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。会議の様子は、Webを活用して支援機関とICに同時配信しました。

まず、事務局3者（STEPおよび産総研（産業技術総合研究所四国センター）、中小機構（中小企業基盤整備機構四国本部））から3年度年度活動報告を行い、その後、令和4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、2・3年度を通して企業支援活動で顕著な功績を上げたICの表彰を行いました。

令和4年度は、これまで取り組んできた「有望な技術を持つ企業が成長するための支援」「成長分野での新事業創出の支援」を引き続き重点事業と位置づけ、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4年度年度活動計画

これまでの活動を承継し、有望な技術を持つ企業の成長を継続的に後押しするほか、会員機関やイノベーション・コーディネーター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。

I. 有望な技術を持つ企業が成長するための支援

成長が見込める独自技術を有し、将来、ニッチトップ企業や地域中核企業等としての役割を担い、経営層と協働できる企業について、各会員機関・ICと連携し計画的・集中的に支援する。

1. 販路開拓支援

特長ある技術や新商品を有する四国の企業を選抜し、売込み戦略の策定やPR手法ブラッシュアップなど綿密な事前準備した上でのビジネスマッチングを支援すると共に、前年度実施企業に対しては、フォローアップを行い、商談成立に向けて積極的に支援する。

今年度は展示会・商談会があまりできなかったが、来年度についてはコロナ禍の状況を見ながら積極的に支援を行う。また、コロナ禍の状況が続くことを踏まえ、デジタル展示システム構築の検討を行う。

2. 技術開発支援

企業に近い位置にある支援機関・I C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、新事業・新技術の開発を促進する。

具体的には、I Cの派遣に加え、各会員機関による協調のとれた支援を行う。(関係する会員機関が、本来事業の枠組みで支援する。イノベ四国は、後援・協力の立ち位置)

- ・補助金申請書のブラッシュアップ
- ・共同研究の実施
- ・事業管理機関の引き受け など

II. 成長分野等における新事業創出の支援

四国の特性を活かし、四国の将来を担う成長産業の支援のため以下を重点的に実施する。

1. 高機能素材を活用した新事業創出の支援

- (1) セルロースナノファイバー(CNF)
- (2) 炭素繊維

2. 四国発の機能性食品創出と普及の支援

- (1) ヘルシー・フォー等機能性食品の創出支援とその普及
- (2) 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」の利用拡大による販路拡大及び商品開発支援

III. 支援基盤の整備など

1. 支援基盤の整備

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。

併せて、I C情報収集活動支援制度やI C表彰制度を引き続き実施するなど、I C等の活動に資する施策を行う。

2. セミナー・講習会等の開催

企業の技術開発や新規事業展開等に向けた取り組みを支援するため、産総研や各県公設試等と連携して、成長分野等をテーマとした新技術セミナーを開催(共催等)する。

また、各機関が実施するセミナー等について、イノベーション四国が後援するなど、積極的に支援する。

3. イノベーション四国顕彰事業

「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とともに、終了後は、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。



最優秀ICへの表彰状授与

2021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4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、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、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。受賞者の詳細については、7頁以降を参照ください。

①表彰式

2021イノベーション四国顕彰事業 第26回 四国産業技術大賞 受賞者一覧

受賞種別	受賞者名 (所在地)	受賞概要	推薦者
産業技術大賞	株式会社 越智工業所 (愛媛県今治市)	炭素繊維を活用して「2名90秒設営」を可能とした、医療用陰圧/防災用テントの開発	愛媛県 産業技術研究所

○技術開発成果が優秀で、革新性の高いもの

最優秀革新技術賞	YAMAKIN株式会社 (高知県香南市)	「接着強さ」と「操作性」に優れた歯科用接着材「KZR-CAD マリモセメントLC」の開発	高知県 発明協会
優秀革新技術賞	池田薬草株式会社 (徳島県三好市)	徳島県の産学官連携によるスタチ果皮からの機能性成分の抽出と新商品開発	徳島県立 工業技術センター

○技術開発成果が優秀で、他への波及効果や、社会的課題解決への寄与が期待できるもの

最優秀技術功績賞	小豆島ヘルシーランド株式会社 (香川県小豆郡)	オリーブが豊富に含有するポリフェノールに着目した機能性表示食品などの新商品開発	自薦
優秀技術功績賞	株式会社 大澤ミシン商会 (愛媛県今治市)	高精度・高操作性・高可動性のタオル用自動ヘム縫い機の開発	愛媛県 産業技術研究所

奨励賞	扶桑興産株式会社 (香川県綾歌郡)	『ミマツ』 水処理設備自動通報装置盤(遠隔監視制御システム)の開発	自薦
	株式会社 太陽 (高知県高知市)	循環式養液栽培用高性能養液ろ過装置の開発	高知県 工業技術センター



産業技術大賞の㈱越智工業所 様



最優秀革新技術賞のYAMAKIN㈱ 様



最優秀技術功績賞の小豆島ヘルシーランド㈱ 様



優秀革新技術賞の池田薬草㈱ 様



優秀技術功績賞の㈱大澤ミシン商会 様



奨励賞の扶桑興産㈱ 様



奨励賞の㈱太陽 様

②第26回四国産業技術大賞 受賞者の概要

産業技術大賞

株式会社 越智工業所（愛媛県今治市）

炭素繊維を活用して「2名90秒設営」を可能とした、医療用陰圧/防災用テントの開発

業績概要

緊急時に使用する、医療用陰圧／防災用テントについては、エアフレーム式、金属フレーム式テントが主流であり、設営・撤去が手間、持ち運びが大変、強度に不安、重い、発電機が必要などが致命的弱点として露呈している。

こうした中で同社は、相反する軽量化と高強度化の両立、設営・撤去作業の大幅簡易化等の課題を、炭素繊維のフレームへの活用、テントの骨格構造の抜本的革新により克服した同製品を開発した。

同製品は、アルミ合金製パイプに炭素繊維シート（プリプレグ）を積層したハイブリッド構造のフレームを採用することで、軽量化（アルミ合金製パイプの薄肉化）と高強度化を実現し、さらには、「マジックハンド構造ユニット」と「パンタグラフ構造ユニット」の組み合わせに着目し、新たなテント全体を支える骨格構造を、1個のユニットとすることで、テントの設営・撤去の非電化・省人数化・大幅な時間の短縮を実現したものである。結果、アルミフレームと比較して、約20%の軽量化、2名で90秒での設営が可能となっている。

同製品の売り上げは順調に推移しているが、全国の病院・空港・警察・消防などを含む官公庁の需要は根強く、さらなる需要増が見込まれる。



炭素繊維フレームビッグクイックシェルターZ

最優秀 革新技术賞

YAMAKIN株式会社（高知県香南市）

「接着強さ」と「操作性」に優れた歯科用接着材「KZR-CAD マリモセメントLC」の開発

業績概要

歯科治療に用いられるCAD/CAM冠（コンピュータ支援による設計／製造システムにより製作された人工歯：歯のかぶせもの）は従来の歯科用接着材に対する反応性が低いことから、接着後に脱離する場合があります、接着力の向上が求められていた。

こうした中で同社は、使用用途をCAD/CAM冠に限定して接着性を高めることに着目し、高知工科大学が開発した超微粒子「MARIMO」を活用することを発案した。この「MARIMO」の配合量と、樹脂の硬化性を向上させる効果を持つチオール化合物の配合量を最適化し、材料の光硬化性を高めて操作性を向上させること、かつ、接着強さも向上させることに成功した。

同製品は、高知県の委託事業・補助事業の支援を受け、高知工科大学が量産化に成功した「MARIMO」を初めて製品に活用したものでもあり、産学官連携の成果としても評価できるものである。

また、CAD/CAMシステムの発達により、メタルフリーで貴金属相場の高騰や金属アレルギーの問題を解決でき、天然歯に近い見た目に修復できるCAD/CAM冠は、保険治療で利用できる範囲が前歯や奥歯にも拡大したことで、普及が急速に進んでいる。よって、CAD/CAM冠に特化した同製品の販売拡大が期待されている。



KZR-CAD マリモセメントLC

優秀 革新技术賞

池田薬草株式会社（徳島県三好市）

徳島県の産学官連携によるスダチ果皮からの機能性成分の抽出と新商品開発

業績概要

スダチの搾汁残渣（果皮）は、ほとんどが産業廃棄物として処理されているが、環境負荷や処理費用の観点から、その有効利用が望まれている。一方、徳島県の糖尿病死亡率は全国の中で常に上位に位置しており、その対策は喫緊の課題となっている。

こうした中で同社は、徳島県や徳島大学と連携し、スダチ果皮に含まれているポリフェノールの一種であるスダチチンに着目、健康食品業界において未販売であるスダチチンを指標成分とするSudachin（スダチ果皮エキスイ末）を開発した。さらに、Sudachinを含むサプリメントを用いてヒト臨床試験を実施したところ、層別解析（内臓脂肪100cm²以上）の結果、Sudachinの摂食前後で内臓脂肪の有意な低減効果を確認した。

同社は、同商品の開発・製造販売による糖尿病課題の克服に加え、産業廃棄物の有価物化による地域経済の活性化に一層貢献すべく、「スダチイノベーション」事業として、搾汁残渣の更なる有効利用を検討。「環境に優しく、人の心を動かすような商品」、「地域から愛される商品」をコンセプトに、すだち搾汁残渣を基にした商品群の開発・上市を進めている。

また、徳島県や徳島大学などとの機能性調査による新たな価値の創造や、大手製薬メーカーとの共同開発によりスダチチンの可能性向上などに取り組んでおり、スダチを活用した新たな事業への取り組みにも期待されている。



スダチチン



Sudachin®「スダチチン」

最優秀 技術功績賞

小豆島ヘルシーランド株式会社（香川県小豆郡）

オリーブが豊富に含有するポリフェノールに着目した機能性表示食品などの新商品開発

業績概要

人生100年社会を迎え健康寿命延伸に対する取り組みが大きな社会課題となっている。こうした中で同社は、オリーブオイルに含まれるポリフェノールが抗酸化作用により、血中LDL(悪玉)コレステロールの酸化を抑制する機能があることに着目し、生活習慣病予防のためにオリーブオイルを積極的に取り入れた生活を提案している。さらにこうした差別化の取り組みを行うことで、小豆島産オリーブのブランド化をさらに推進し、将来的には世界市場への展開への足掛かりとすべく、本製品を開発した。

植物オイルに多く含まれるリノール酸はLDL(悪玉)コレステロールを下げると同時に、HDL(善玉)コレステロールも下げるというマイナス面があるが、オリーブオイルは、HDL(善玉)コレステロールを維持し、血中LDL(悪玉)コレステロールの酸化を抑制する機能があり、本製品「エキストラヴァージンオリーブオイル プラチナラベル 小豆島産」は全国初の機能性表示食品として届出された。

同社は研究所を保有しており、今後もオイルだけでなく、その含有成分を活用した様々な食材との連携を行うことにより、健康市場の開拓や、日本製商品へのニーズも高い中国や、有機農法やBio等に対する取り組みに対する市場評価の高い欧米諸国での市場開拓が期待されている。



エキストラヴァージンオリーブオイル
プラチナラベル 小豆島産



オリーブの健康青汁

優秀 技術功績賞

株式会社 大澤ミシン商会（愛媛県今治市）

高精度・高操作性・高可動性のタオル用自動ヘム縫い機の開発

業績概要

タオルの製造の仕上げに当たる「ヘム縫い」工程は、熟練を要する重要な工程であるが、熟練工の高齢化と若年層の人材不足による生産性の低下が懸念されている。

こうした中で同社は、タオル製造工程における仕上げの「ヘム縫い」を自動化する本製品を、設計から試作までを自社で完成させた。

同製品は、ティーチング機能を使い、機構動作を記憶し、ヘムの厚み及び、幅の設定変更データを簡単に読み出し出来る。各製品の縫製データを蓄積していれば、縫製品の変更がタッチパネル入力により、経験のない人でも容易に行うことができる。また本体はコンパクトな設計になっており、省スペース、高可動性を実現し狭小な工場にも対応などの優位性を持っている。

同社は、既に製造販売している「タオルハンカチ縁かがり自動機」なども含め、すべて自社オリジナルの技術である。今まで、ミシンメーカーや販売店などと協力し、海外は東南アジア、国内は関東から沖縄までの販売実績がある。



自動ヘム縫い機

奨励賞

扶桑興産株式会社（香川県綾歌郡）

『ミマット』 水処理設備自動通報装置盤（遠隔監視制御システム）の開発

業績概要

『ミマット』は、水処理設備を見守る、装置である。
水処理設備を管理するとき、各種ポンプ（水・汚泥・薬液）類、ブロワ（空気を送る機器）、各種機器の運転状態を、絶えず確認することが安定した処理水を排出する保守管理に繋がるが、人に依存せざるを得ない状況となっている。

こうした中で同社は、自社で設計・施工した水処理施設を場所を問わず、常にデータ監視できる同製品を開発した。

同製品は、異常が出た場合、警報及び現在状態を特定のスマホ・パソコンにメールする、デジタル出力制御で、機器の強制運転ができる、停電時、強制運転時、警報時の履歴検索ができるなどの特性を持っている。

また、同製品による、作業効率アップ、また深夜作業の減少を図りながら、業界全体の雇用定着化、安定化への貢献も期待されている。



現場 水処理制御盤
外面写真



盤内 ミマット設置
状況写真

奨励賞

株式会社 太陽（高知県高知市）

循環式養液栽培用高性能養液ろ過装置の開発

業績概要

持続可能な施設園芸を維持するためには、循環式養液栽培の普及が必要であるが、病気のまん延が懸念事項となり、充分に進んでいない。従来の除菌装置を超える確実な除菌効果を有し、長期運転が可能な除菌装置の開発が待たれていた。

こうした中で同社は、確実な除菌を達成するために、孔径 $0.01\mu\text{m}$ 相当の小孔径中空糸膜を採用、プレフィルタと自動洗浄の組み合わせにより小孔径中空糸膜の目詰まりを防止し、長期運転を可能とする同製品を開発した。

同製品は、循環式養液栽培の懸念事項（除菌）を克服した商品であり、液体肥料の使用量削減によるコスト削減や、循環式の養液栽培の普及により、作物の生産性向上に貢献するものと期待されている。

また、本案件は、耕うん爪を主力製品とする同社が、新たな事業として取り組んでいるものであり、そういった意味でも注目されている。



1 高機能素材産業支援事業

①炭素繊維実用化事例紹介セミナー

四国経済産業局より受託した、令和3年度「地域産業デジタル化支援事業(四国における高機能素材利活用企業のデジタル化推進事業)」の一環で、炭素繊維を活用した高付加価値製品等の開発・製造に取り組む企業を支援し、地域を牽引する中核企業を創出するほか、新たに炭素繊維の活用を検討する企業に向けた最新情報と、デジタル技術を活用した生産性の向上についての情報を提供することを目的として、「炭素繊維実用化事例紹介セミナー」を開催しました。開催にあたっては、新型コロナウイルスの感染拡大状況を踏まえ、会場での講義をリモート配信する形式で実施致しました。

今回のセミナーでは、4名の講師の方々にご講演頂きました。

まず、第1部の基調講演として、東レプラスチック精工の富岡氏から、熱可塑性炭素繊維強化樹脂素材であるトップファイン®CFの特性とその用途展開についてご紹介頂きました。

次に、第2部では、中小企業における炭素繊維を使用した実用化事例を2件ご紹介頂きました。1件目として、アイヴエモーションの廣瀬社長からは、炭素繊維を使用した自転車の開発について、背景から研究内容、最適化設計、具体的な製造方法まで、材料の特性をふまえて詳細にご紹介頂きました。

た。2件目として、越智工業所の越智社長から、炭素繊維を使用した、軽量で強く、耐久性のあるテントの開発について、課題の抽出とその解決のプロセスを軸に具体的にご紹介頂くとともに、テントにとどまらない今後の新たな製品の開発についても展望して頂きました。

第3部では、中庭情報サービスの中庭社長から、中小企業のDXに向けた身近なデジタル化について、単にデジタル機器を導入するだけでなく、経営的な視点からビジネスの変革につなげるための視点や、具体的な取り組み方について、実例を交えてご紹介頂きました。

参加者からのアンケート結果から、興味深い実用化事例を分かりやすくご紹介頂き参考になったなどの感想とともに、長期的な視点に立った継続的な事業支援が重要であるとのご意見も寄せられました。

【日 時】令和4年1月20日(木)

13:00~16:20

【場 所】東京第一ホテル松山 コスモホール

【参加者】会場 17名

リモート 39名 合計 56名

◆セミナーの講演者および演題

<第1部>基調講演

熱可塑性炭素繊維強化樹脂素材とその用途展開 —トップファイン®CFのご紹介—

東レプラスチック精工株式会社 三島工場 新事業開拓室 室長 富岡 和彦 氏

<第2部>事例紹介

カーボン製自転車開発ストーリー

有限会社アイヴエモーション

代表取締役 廣瀬 将人 氏

越智工業所が取り組む新しいテントへの挑戦

株式会社越智工業所

代表取締役 越智 戒 氏

<第3部>デジタル化

身近なデジタル化 —中小企業のDX—

有限会社中庭情報サービス

代表取締役 中庭 正人 氏



東レプラスチック精工
富岡 氏



アイヴエモーション
廣瀬 氏



越智工業所
越智 氏



中庭情報サービス
中庭 氏

②新機能性材料展2022へ出展

【月 日】令和4年1月26日(水)～28日(金)

【場 所】東京ビッグサイト 東5ホール

機能性材料関連の総合展示会「新機能性材料展2022」(主催:株式会社 加工技術研究会)が開催されました。('国際ナノテクノロジー総合展・技術会議'はじめ12展と同時開催、Web展示併用)

当センターでは、令和3年度「四国経済産業局の(地域経済デジタル化支援事業)補助金を活用し、四国の企業の高い技術力や優れた製品を首都圏から情報発信するとともに、出

展企業の販路開拓や企業連携の構築を支援し事業化に繋げることを目的に、当センターブースにて四国各県の企業(9社)が出展しました。

当日は、新型コロナ感染者数拡大の影響で、来場者数は1万人程度と低調でしたが、参加された出展企業の担当者は自社技術のPRに熱心に取り組み、来場者からはサンプル提供依頼などの技術相談も寄せられていました。

今後も四国の企業のPRや市場ニーズの把握につながる活動を行い、販路開拓や企業連携などのビジネスマッチングを支援したいと考えております。

展示概要一覧

企業名	展示概要
阿波製紙株式会社	M-thermo断熱材 M-thermo熱拡散材
三和製紙株式会社	サンモアNAシリーズ 超極細アクリル分割繊維
ひだか和紙有限公司	世界一薄い和紙製造
廣瀬製紙株式会社	不思議な吸着シート 抗菌・抗ウイルス不織布
愛媛製紙株式会社	柑橘由来高機能 ペーストMaCSIE

企業名	展示概要
株式会社 コスにじゅういち	超高圧無脈動 ホモゲナイザーN2000シリーズ
愛媛県繊維 染色工業組合	ii-CNF 今治生まれの サステナブルCNF
株式会社 フジコー	EMC対応フィルム 電磁波吸着シート 転写印刷フィルム
レクザム 株式会社	超臨界乾燥装置

当センター展示ブースの風景



詳細は TEL:087-851-7082 産業振興部までお問い合わせください。

③CNF実用化事例紹介セミナー

令和3年度 四国経済産業局の「地域新成長産業創出促進事業補助金(地域経済デジタル化支援事業)」を活用し、自社製品へのCNF(セルロースナノファイバー)適用を検討されている方、デジタル技術を活用したビジネスモデルの構築に興味のある方々に参考にしていただくため、サンポートホール高松において、「CNF実用化事例紹介セミナー ～CNFによる機能付加の実現例とデジタル化～」を開催しました。

開催当日は、新型コロナの影響を考慮し、会場の入場者数を制限し、オンラインライブ配信を併用して実施しました。

今回のセミナーでは、5名の講師の方々にそれぞれの専門分野についてご講演いただき、参加者からは、「ゴム素材の活用例にて、実用化の例示もあり、非常に刺激となった」「今治タオルの事例のような、工程薬剤としての用い方は想定したことも無かったので、非常に刺激を受けました。」などの感想が寄せられました。

【日 時】 令和4年2月8日(火) 13:20～16:40
【場 所】 高松サンポートホール高松 第2小ホール
【参加者】 合計92名(会場関係者のみ、Web聴講92人)

■セミナーの講演内容および講師

講演内容・講師	
ゴム素材へのCNF適用について 信州大学 先端領域融合研究群 先端材料研究所 特任教授 野口 徹 氏	
CNFの塗料配合技術の開発と確立 玄々化学工業株式会社 取締役技術部長 大木 博成 氏	
今治タオル製造工程への活用 愛媛県繊維染色工業組合 部長 平塚 竜二 氏	
デジタル技術導入のすすめとデジタル化ビジネスモデル実証 株式会社教育総研 代表取締役 岡本 充智 氏 ニッポン高度紙工業株式会社 エキスパート 福永 了一 氏	



信州大学
野口徹 氏



玄々化学工業(株)
大木博成 氏



愛媛繊維染色工業組合
平塚竜二 氏



(株)教育総研
岡本充智 氏



ニッポン高度紙工業(株)
福永了一 氏

2 食産業の振興

① FOOD STYLE Kansai2022へ出展

当センターは、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」の普及拡大ならびに本サイトへの登録企業の募集などを目的として、「FOOD STYLE Kansai2022」(※)に出展いたしました。

期間中、以下の内容で展示を行うとともに、普及広報用に作成したプロモーションビデオなどを活用して、本サイトの特徴・メリットなどについて積極的にPRを行いました。

■ 出展内容

- ☐ 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」
 - ・展示パネル(A1サイズ)
 - ・説明用リーフレット
 - ・プロモーションビデオ(5分程度)
 - ・PCによるサイト閲覧
- ☐ 四国における機能性食品創出のデジタルマッチング支援事業
 - ・本事業紹介リーフレット
- ☐ その他
 - ・当センターの紹介リーフレット
 - ・四国健康支援食品制度紹介リーフレット(機能性食品の付加価値表現ツール)

(※) FOOD STYLE Kansai2022

【日程】 令和4年1月26日(水)・27日(木)

【会場】 インテックス大阪

【出展者数】 会場出展者312社 オンライン出展者2社 合計314社

【来場者数】 1月26日(水) 5,799名 1月27日(木) 4,569名 計10,368名

(出典) FOOD STYLE Kansai 実行委員会



(写真提供) FOOD STYLE Kansai 実行委員会

②健康博覧会2022へ出展

当センターは、四国経済産業局より交付決定を受けた令和3年度新成長産業創出促進事業費補助金(地域産業デジタル化支援事業)「四国における機能性食品創出のデジタルマッチング支援事業」の一環で、補助事業に参画する実証企業(3社)とともに「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2022」(※)に出展し、実証企業が作成した商品PR動画を活用した販路開拓や新たに構築したマッチングサイトのPRなど行ないました。

開催期間中、出展ブースへの多くの来訪者(約260名)に対し、実証企業は事業で作成した動画を活用した商品のPRによる販路開拓を、当センターは事業で構築したBtoB

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」のPR、登録勧誘などを行ないました。

その結果、実証企業にはサンプル提供・見積依頼などの引合い(約80件)があったほか、企業支援NPOクラブによる招致企業との商談(23件)も行った。また、当センターのマッチングサイトへの新たな企業登録(3社)があるなど、実証企業、当センターとも、出展によって大きな成果を得ました。

※:健康博覧会とは、40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・サービスが広く展示され、会場は、機能性食品・ドリンク[原料・OEM]エリア、健康食品・サプリメントエリア、健康美容機器・グッズエリア、オーガニック&ナチュラルエリアで構成。

健康博覧会2022 開催結果【概要】

- 【1. 開催期間】2022年2月8日(火)～10日(木)
- 【2. 場 所】東京ビッグサイト 南ホール
- 【3. 来場者数】14,507人(内訳:8日4,911人、9日5,750人、10日3,846人)

(出典) 健康博覧会事務局発表

■出展社および展示商品一覧

企業名	主な展示商品(特長)
株式会社マルハ物産 (徳島県板野郡松茂町)	国産ビーツパウダー 〔ビーツの最大の特徴である鮮やかな赤色をそのままに、栄養をギュッと濃縮したパウダーです。細粒加工のため、お肉や粉物、飲料など様々な食品に馴染みます。〕
株式会社中温 (愛媛県松山市)	瀬戸内産真鯛骨ペースト 〔瀬戸内海産真鯛の骨のペーストで、DHA,EPA、カルシウム、コラーゲンがたっぷり含まれており、健康素材としても有用です。〕
株式会社あさの (高知県香美市)	冷凍ジンジャーペースト 〔国産生姜を最も使いやすいペースト状に加工した製品です。〕
[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「四国発!ヘルシー食品&素材マッチングウェブ」 〔四国を中心とした食品素材・加工メーカーなどの素材・商品や提供サービスを掲載し、全国の卸会社や食品加工メーカーなどの方々に閲覧していただける、企業間(BtoB)マッチングを専門とする無料で利用できるサイトです。〕

(出展ブース風景)



展示ブースの風景



NPOクラブ招致企業との商談風景



③第10回シンポジウム「環境・常在細菌と自然免疫Part2」に参加

当センターでは、令和4年3月4日(金)、笹川記念会館(東京都港区)において、会場参加者を50名に限定しつつ、後日オンデマンド配信併用で開催された「第10回シンポジウム『環境・常在細菌と自然免疫Part2』」に、守家理事長と森産業振興部担当部長の2名が参加、環境・常在細菌と自然免疫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50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10回目の開催となりました。

冒頭の 杉 源一郎 氏(同組合代表理事)の開会挨拶、当センター守家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。

- ◇ 竹馬 真理子 氏 (慶応義塾大学 医学部 准教授)
「皮膚炎症を予防する L P S の有用性」
- ◇ 若命 浩二 氏 (北海道科学大学 薬学部 准教授)
「グラム陰性菌由来 L P S の皮膚、粘膜に対する免疫調節作用」
- ◇ 山本 和史 氏 (自然免疫制御技術研究組合 主任研究員)
「L P S 経口投与を反映したin vitro 試験系の構築」
- ◇ 稲川 裕之 氏 (自然免疫制御技術研究組合 研究開発本部長)
「環境・共生細菌と自然免疫を繋ぐ L P S 」

今回、2019年3月に開催されて以来3年振りの会場開催となったこともあって、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:杉 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杉代表理事)



来賓挨拶
(当センター守家理事長)



四国健康支援食品制度PRコーナー
(当センター森産業振興部担当部長)

④「四国健康支援食品普及促進協議会」令和3年度総会を開催

～役員等の選出、令和4年度事業計画案に関する審議など～

当センターは、平成29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、四国健康支援食品普及促進協議会の令和3年度総会を3月16日、オンライン併用で高松市にて開催しました。(会員総数39社・団体・人のうち議決権行使書による出席も

含め30社・団体・人が出席)

本総会では、会長・副会長の選出、令和3年度事業実施報告、令和3年度末剰余金の処分、令和4年度事業計画については、事務局案が全て原案どおり承認されるとともに、箴島会長より顧問・監事が委嘱されました。

◆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	箴島 克裕	仙味エキス株式会社 代表取締役社長
副会長	大澤 邦夫	株式会社中温 代表取締役社長
	浅野 平二郎	株式会社あさの 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
顧 問	杣 源一郎	自然免疫制御技術研究組合 代表理事
	受田 浩之	高知大学 理事・副学長
監 事	藤原 佳史	ヤマキ株式会社 商品開発部次長



(箴島克裕氏)



(江渕敦氏)

総会終了後、10分間の休憩をはさみ、後半では、江渕 敦 氏(インフォーマーマーケットツジャパン(株)Diet & Beauty編集長・事業部長)から「『J ウエルネス』が街や暮らしを変える。」というテーマでご講演を頂きました。(本誌の次回号にて、本講演の詳細をご紹介申し上げます)

今後、当センターでは、令和4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5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。



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://www.jka-cycle.jp/>

3 販路開拓支援

イノベーション四国ビジネスマッチング2021 ～ビジネスチャンス発掘フェア2021への出展支援～

四国のものづくり中小企業の技術及び事業化シーズを効果的にPRし、販路拡大を図るため、四国4県より選定したものづくり中小企業4社を対象に、イノベーション四国ビジネスマッチング2021として、エディオンアリーナ大阪で開催された「ビジネスチャンス発掘フェア2021」への出展支援を行いました。

- 【名 称】ビジネスチャンス発掘フェア2021
 【会 期】令和4年1月26日(水) 10:00～17:00
 1月27日(木) 10:00～16:00
 【会 場】エディオンアリーナ大阪(大阪府立体育会館)
 2階 第一競技場
 大阪市浪速区難波中3-4-36



■四国からの出展・資料提案企業及び提案内容: 15社

区分	企業名	所在地	提案内容
出展	(株)SGIC	徳島県阿南市	液圧式ダブルベルトプレス
	(株)愛研化工機	愛媛県松山市	ネット・ゼロ・エネルギー型排水処理システム
	(株)イトウ	愛媛県四国中央市	紙・エコ素材で創る・環境にやさしい竹活性炭脱臭装置 環境にやさしい脱臭・粒状竹活性炭フィルター
	(株)中温	愛媛県松山市	雪温ショーケースによる鮮度の維持及び熟成
展示会での資料配布	(株)アクティス	徳島県松茂町	シロアリPCR検査サービス 及び 環境微生物採取キット(バイオスワブ)
	(株)阿波酢造	徳島県勝浦町	徳島県産すだち・ゆず・ゆこう・だいたい 100%果汁の製造販売
	(有)上田電機	高知県高知市	クレーンを用いた自動運転制御
	日泉化学(株)	愛媛県新居浜市	CVT溶着技術を用いた樹脂製自動車用オイル循環パイプの紹介 CVT溶着技術を用いた複雑形状部品の開発対応
	西精工(株)	徳島県徳島市	CFRTPのボルト・ナット接合
	中道鉄工(株)	徳島県徳島市	回転円盤式部品供給装置「リングラン」
	ナノミストテクノロジーズ(株)	徳島県鳴門市	ナノミスト霧化技術で世界最先端の分離・濃縮装置をご提供
	兼松エンジニアリング(株)	高知県高知市	さまざまな食品素材や液状食品を低運転コストで乾燥・濃縮
	服部製紙(株)	愛媛県四国中央市	地球にも、お肌にもやさしくて、汚れもしっかり落とせる衛生用クリーナー
	(株)コヤマ・システム	香川県高松市	製造ライン用モニタリングシステム「Rekamo シリーズ」
	(株)ヒューテック・オリジン	香川県高松市	枚数カウントは「SC-FAM (Sheet Counter for all materials)」にお任せ!

◆取り組み概要

今回のビジネスマッチングでは、展示会出展にあたり、①競争力のある技術の発掘及び選定、②訴求力のある効果的なPR資料の作成など、ステップ毎に計画的かつ十分な時間を掛け、マッチング専門機関（経営支援NPOクラブ）及びイノベーション四国コーディネーター（IC）と連携して支援を行いました。

しかしながら、今回の出展では、新型コロナウイルス感染症の拡大影響により、出展企業4社のうち2社が人員の派遣を取止め、パネルなどの資料展示へと変更になりました。

展示会当日は、来場者へのマスクの着用、受付時の検温実施、対人距離確保など感染防止対策を十分実施したうえでの

開催となりました。支援活動については、来場者に対し、出展企業4社に加え、マッチング参加企業11社の提案内容を盛り込んだPR冊子を配布するなどブースへの誘導に努めました。また、パネルなど資料展示となった企業に対しても積極的に支援し、四国企業の商談を全面的に支援しました。

会場全体での来場者数は、新型コロナウイルス感染症の拡大影響により例年に比して少なく、4,425名となり、四国企業展示ブースへの来場者数は85名（名刺交換数）となりました。

◆展示会の状況



受付



会場の様子



会場の様子



会場の様子



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://www.jka-cycle.jp/>

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3年度 第5回理事会

3月2日に東急REIホテルにおいて、理事13名中13名の出席（うちWEBでの参加6名）および監事2名の出席により第5回理事会を開催し、令和4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4年3月2日（水）
13時30分～14時30分
- 場 所：東急REIホテル3F讃岐・玉藻の間
- 出席：理事13名、監事2名
- 議 事：令和4年度事業計画及び
収支予算について ほか



第5回 理事会

◆令和3年度 第5回評議員会

3月15日に東急REIホテルにおいて、評議員14名中11名（うちWEBでの参加3名）の出席および理事2名の出席により第5回評議員会を開催し、令和4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4年3月15日（火）
13時30分～14時30分
- 場 所：東急REIホテル3F讃岐・玉藻の間
- 出席：評議員12名、理事3名
- 議 事：令和4年度事業計画及び
収支予算について



第5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4年度予算
収 益	89
費 用	99
正味財産増減額	△ 9

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4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、対面方式・オンライン方式を組み合わせて支援機関連絡会を四国各県毎に開催しました。

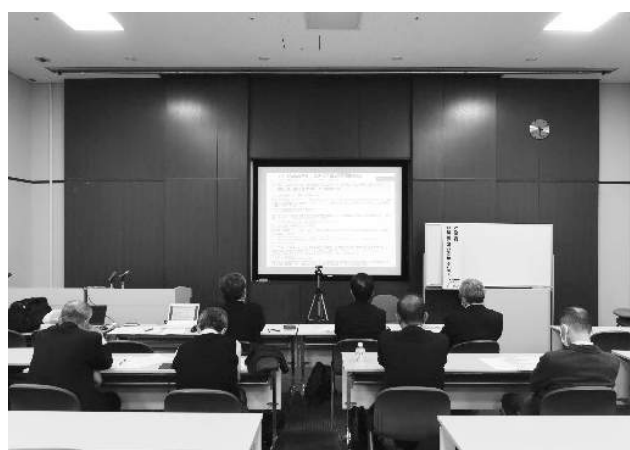
会議では、支援機関の令和3年度における活動実績報告に加え、令和4年度の活動計画案の提案を行いました。

また、今回も、参加支援機関から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、さらには議論したいテーマなどを発表していただき、意見交換・質疑応答を行うことができました。

令和4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. 有望な技術を持つ企業が成長するための支援
 - II. 成長分野での新事業創出の支援
 - 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4年度活動計画案は、2月8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。（本誌3頁をご参照下さい。）



開催風景



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://www.jka-cycle.jp/>

賛助会員からのトピックス

平素より賛助会員のみならず方には、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。

大豊産業株式会社 (香川県高松市)

常に新しい価値の創造を追求し続けるトータルエンジニアリング企業を目指して。

《事業概要》

弊社は1949年に四国電力グループを主要取引先として、電気関連機材の卸売りを手がける会社としてスタートしました。その後、プラント工場や横河電機など大手取引先を開拓し、商社としての礎をつくりました。

工場向けの制御・計測機器の『提案』から、プロセス制御システムの『設計・構築』、更に納入後の制御・計測機器の『保守メンテナンス』まで一貫したトータルサービスを提供する体制を構築し、その技術と経験を蓄積することができました。近年では太陽光発電や蓄電池やEVなどの新エネルギーの他に、人出不足の解消や省力化・自動化をテーマに、ロボット、カメラ、AI技術などを駆使したIOT関連を手掛け、事業を拡大しています。弊社は、提案力と技術力を兼ね備えた『技術商社』と称しており、幅広い商材を扱う商社機能と、経験豊富な技術者を擁したエンジニアリング機能を併せ持っていることが、大きな特徴であり当社の強みです。さらに、電力・交通・プラントなど様々な分野の製品を製造・販売するメーカーや制御機器の製造・販売などを行う様々な分野のグループ会社を有し、創業時は3名だった従業員も現在ではグループ全体で430人、売上高も160億円を超える規模となりました。今後も、グループ会社間での協業や人材交流を進めていきます。また、3000社以上にのぼる取引先様は、先人たちが70年間かけて築いてきた信頼の証であり、新たな価値創造につながる経営資源でもありと考えています。

《会社概要》

会社名：大豊産業株式会社
代表者：代表取締役社長 乾 和行 (いぬい かずゆき)
設立：1949年10月26日
資本金：8,000万円
従業員数：233名 (2022年2月現在)
本社：香川県高松市寿町1-1-12
パシフィックシティ高松ビル9階
TEL: 087-811-4567 FAX: 087-811-4568
URL: <http://www.taihos.co.jp>

《最近のトピックス、今後の展望》

—ロボットWeek開催—

弊社は昨年12月15日～25日の間、高松 (e-とびあ・かがわ)・松山・新居浜の四国3か所でロボットに関連した催しを開催いたしました。

当日はロボットシステム10台と合わせてDX、IOT製品も多数出展致し、感染対策を徹底した中で総勢約700名を超える皆様に会場参加頂きました。

今回改めて四国内でも自動化や省人化への期待や需要が増しているのを感じました。2022年も引き続き四国内へのロボット・自動化のビジネスを通じての地域社会へ貢献を実現して参ります。

①【2021 ロボットアイデア甲子園 in 四国大会】

(四国初開催! 高校生・高専生・専門学校生 等を対象とした、産業用ロボットの新たな活用ロボットアイデアを競う大会)

3会場で四国4県から21校、125名の学生に参加頂きました。



(学生のセミナー風景)

②【Sler's Day in 四国

「生産現場でのロボット導入支援セミナー」]

(四国内のSlerがリアルとWEBで集合!)

四国経産産業局様の後援の元、会場のeとびあ・かがわにて四国内のSlerの取り組み事例が発表されました。

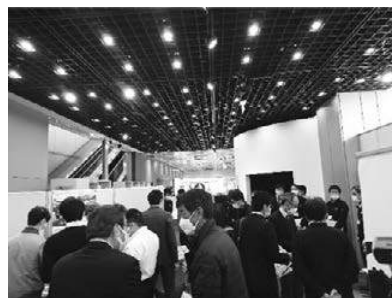


(会場写真: eとびあ・かがわで開催)

③【ロボット 内覧会】

(3か所計5日間でロボット・DX製品展示!)

四国内の各種企業様・学生 (小学生・高校生・専門学校・大学生) がロボット・DX・IOT各種製品を見学・体験。



(企業向け展示会風景)



賛助会員入会のご案内

年会費

1口 3万円／年（何口でも結構です）

お問い合わせ先

STEP総務企画部までお問い合わせください。

TEL 087-851-7025 FAX 087-851-7027 E-mail step@tri-step.or.jp

STEPは、昭和59年に四国地域の技術振興を図り、地域経済の発展に貢献することを目的に、民間有志の方々により設立された広域（四国地域全体）の産業支援機関です。

平成20年には、近年の企業活動の高度化・グローバル化に対応するため、四国内の研究機関や産業支援機関などに働きかけ、「四国地域イノベーション創出協議会（イノベーション四国）」を設立し、当センターを始め会員機関など四国の総力を挙げて企業の皆さまが抱える課題全般を解決支援しております。

これらの活動を発展させ、永続的なものとするためには、企業の皆さまからの要請と支持が不可欠であり、財源については、当センターの賛助会費等を充てておりますが、これについても皆さまのご理解とご協力が不可欠です。

つきましては、当センターの良き理解者、支持者として賛助会員に入会され、四国の経済発展に貢献して頂きますよう、何卒よろしくお願いいたします。

引き継ぎ書

数年の東京勤務を終え、昨年3月に地元に帰ってきました。やっと落ち着いた生活が始まったと思うこの頃です。

思うに、これまでの会社生活では、幾度となく転勤もあったことから、住まいの環境変化にはあまり気を払っていなかったような気がする。しかし、この年となり、もう転勤もないかなと思うと、近所の状況がどうなっているかが気になってきた。そう思うと、自分の記憶は、大部分が18歳で地元を離れた時期で止まっている。

ということで、特に趣味もないので、自分の健康も考えて、休日の天気の良い日には自転車でうろうろすることとしている。(自分ではそんなにノスタルジーに浸る歳ではないと言いつつも聞かせながら)

ただし、昨今の事情もあり、別に新しい場所に行くわけではない。いつもの所をたどるだけである。まずは、むかし通った通学路から。よくよく見ながらと通っていると、方丈記のいう「昔ありし家はまれなり・・・」のごとく、「あれ?ここはこんなだったか?」と思うことしきりである。

また、当方の自宅の周りも、近年、ものすごい勢いで変わってつつある。これは街中と違い、新しい住宅や商店、病院などが急速に増えてきた。この風景で感じるがあった。

前までは、周りは田んぼと畑ばかりで、何もなかった。

夏には、地元の花火大会も遠くにはあるが見ることができた。そのくらい何もなかった。

こんな所なので、近所の果樹の花、畑の菜の花、田植えの状況で季節感が感じられた。

しかし、新しい住宅は集合住宅形式のものが多く、あまり草花や花木がないのである。このため、季節感を感じられる風景がどんどん減ってきた。

もともと、父親が庭の手入れが好きな人だったので、実家ではいろいろな木々を植えていた。

当方の家の庭木も、父親が植え、手入れをしていたものである。当方は、仕事にかまけて何の手伝いもしなかった。しかし、

植えられた花木は、季節が来ればちゃんと花をつけ、結構癒されるものである。周りの状況からも、このような花を見ることができというのは、ある意味贅沢なことなのかもしれないと、父親に感謝している。

最近、当方の実家の裏の方が見えられ、庭木を切るとの連絡があった。近頃は田舎の方に移られ、たまに家のメンテに帰って来るくらいとのことであった。

これまでの庭木の手入れは、枝を掃うくらいであったので、今度もその程度と思っていた。しかし、今回は違った。大木が根こそぎ切り落とされていた。確かに庭木のメンテは大変であり、放っておくと近所にも迷惑をかけかねないが、大胆なことをしたものだと思った。

この大胆な伐採の結果、当方の家がものすごく陽当たりがよくなった。一方、今度は自分の家の植木のメンテが気になりました。

一念発起、自力で何とかせねばと思い庭に立ったが、木々のメンテには全く知識はない。何の木が植わっているかさえない状況である。シルバーさんに頼めば刈ってくれるが、それでは芸がない。

ということで、少しずつインターネットなどで調べて、知識を増やしつつある。手間なようでもあり、ちょっと楽しみでありといところである。あとは行動のみですが。

後日談として、最近、当方の家の倉庫を思い切って整理した。その時、娘の小学校時代の自由研究が出てきた。題名は「庭にある植物を図鑑にしよう!!」となっている。

中を見ると、庭に植えている木々の写真と植えている場所、名前、特徴などが細かく整理されていた。文字は幼いが、整理された内容は分類、原産地、樹高など、小学生にしては結構専門的であり、これも父親の力作であったに違いないと確信している。

(M. M)

職員の異動

転入

小田 宣博(四国電力送配電株式会社から入向)

編集後記

令和4年度が始まりましたね。

今年も桜がきれいな花を咲かせていましたが、残念ながらみんなでのお花見はかないませんでした。

コロナが流行してから早3年たちますがまだまだ終息の兆しは見えませんが、また海外では、信じられないようなことが起こり報道を見るたびに胸が締め付けられる思いがします。

日々状況はどんどん変わります。本誌が出るころにはどうなっているのかわかりませんが、みんなが自然と笑える毎日でありますように。

(A. S)