

# STEP

一般財団法人 四国産業・技術振興センター

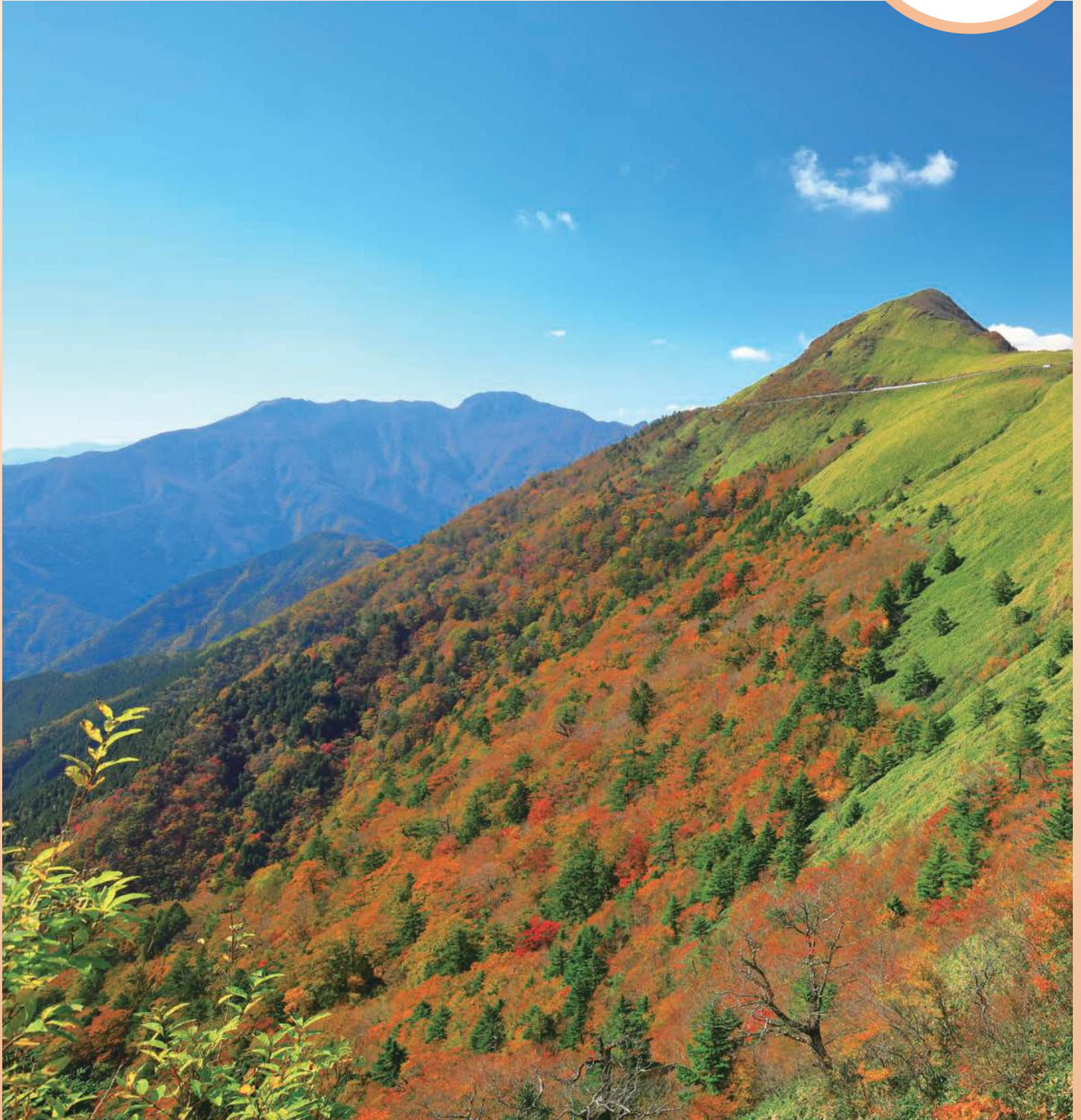
# ねっとわーく

**S**hikoku Industry & **T**echnology **P**romotion Center

**巻頭言** 独立行政法人中小企業基盤整備機構四国本部 本部長 樋口 光生  
**お知らせ** 2024イノベーション四国顕彰事業(募集中)  
ふじのくにセルロース循環経済国際展示会への出展  
食品開発展2024への出展  
第32回かがわけん科学体験フェスティバルの開催

2024

秋号



## 巻頭言

四国のこれからの一考察

独立行政法人中小企業基盤整備機構四国本部  
本部長 樋口 光生

01

## お知らせ

2024 イノベーション四国顕彰事業（募集中）

ふじのくにセルロース循環経済国際展示会への出展

食品開発展2024への出展

第32回かがわけん科学体験フェスティバルの開催

02

## 事業活動の紹介

(1) 新技術・新製品開発の支援 ..... 06

①令和6年度の産学共同研究開発助成事業の助成先が決定しました

②四国経済産業局「令和6年度フードテック分野における知財活用支援事業」に採択されました

(2) プラットフォームを活用した支援 ..... 08

①四国健康支援食品普及促進協議会がウェルネスフードジャパン2024に出展・発表

②統合医療機能性食品国際学会 第32回年会に参加

(3) 販路・用途開拓の支援 ..... 10

BtoBマッチングサイト『ヘルシー四国』登録商品を対象としたリスティング広告の実施

マッチングウェブ「ヘルシー四国」登録企業紹介 高橋石油株式会社

(4) その他の事業 ..... 12

第13回四国地区高校生溶接技術競技会

新賛助会員の紹介 ..... 13

株式会社Raise the Flag.

株式会社カナン・ジオリサーチ

トピックス ..... 15

「四国は紙国」紙の総合マッチングサイト

イノベーション四国会員機関からのトピックス 独立行政法人中小企業基盤整備機構四国本部

STEPのひとりと ..... 18

編集後記

## 四国のこれからの一考察

独立行政法人中小企業基盤整備機構四国本部

本部長 樋口 光生



昨年4月に四国本部に着任し、四国内の行政機関、産業支援機関の方々、また多くの中小企業経営者との出会いの機会をいただき、四国の地域性や魅力、また四国が抱えている課題について理解を深めております。

当機構では、国の中小企業政策の実施機関として、様々な経営支援を提供させていただいておりますが、四国では「人口減少」が最大の地域課題であり、東京で企画される支援施策をプロダクトアウト的にそのまま提供しても、四国企業のニーズに合わないことが多く、四国の課題や実情をつぶさに理解し、しっかりと擦り合わせしながら支援を提供していくことの大切さとやりがいを感じております。

四国は地域としての魅力が豊富にあり、また独自性の高い商材を持つ中小企業も多くあります。それら地域や自社の「魅力」をより多くの方々に知っていただきお客様を増やしていくため、また事業運営を担う人材を確保するためにも、「魅力」を積極的に発信していくことがますます大切な取り組みとなるでしょう。もちろん、やみくもに発信するのではなく、誰にどのような「魅力」を発信していくのかというマーケティング思考で、「魅力」そのものについても再点検しつつ、取り組んでいくことが肝要です。

昨年秋、四国内8名の中小企業経営者の方々と「人口が減少する四国で人と企業がともに成長する経営とは」というテーマでディスカッションを実施しました。その時の示唆が「四国内にあるものを一緒に使おう。人材の貸し借りを進め、助け合う経営を実現しよう」というものでした。「他社が持っているものは何か、借りたい魅力は何か」、あるいは「自社が持っているものは何か、他社に提供できる魅力は何か」について四国内の同業種間、あるいは業種や分野を超えた企業間で学び合い、共有し合うことは、自社が提供する「魅力」を再点検するプロセスとして有意義な機会となるのではないかと考えています。またそれと同時に、そのような機会が企業間での助け合い、協業、そして一歩進んで提携という人口減少地域での経営の工夫につながる可能性も出てくると思うのです。

課題先進地域といわれる四国には四国愛を持った支援人材や経営者が多くいらっしゃいます。みなさんと一緒に四国企業の魅力づくりとその発信に貢献していきたいと心から願っております。

## 2024イノベーション四国顕彰事業

### ～「第29回 四国産業技術大賞」表彰候補 募集中～

イノベーション四国では、四国の産業技術の発展に貢献する製品・技術を開発された会社を表彰する「四国産業技術大賞」の表彰候補を募集中です。

## 2024イノベーション四国顕彰事業 第29回四国産業技術大賞

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）は毎年、四国の産業技術の発展に大きな貢献のあった企業や団体の表彰を行っており、今年度は第29回を迎えることとなりました。  
ご応募・ご推薦をお待ちしております。

#### 募集期間

令和6年9月1日（日）～10月31日（木）（当日消印有効）

#### 目的

四国地域の産業技術の発展に顕著な貢献があった企業等を表彰することにより、企業等の士気高揚を図り、四国地域の産業技術の高度化に資することを目的とします。

#### 応募資格

※技術開発・研究の実施拠点が四国内に所在する企業または民間団体とする。  
※令和6年4月1日以前の過去5年間に、地域の産業技術の発展に顕著な功績があったもの。

#### 表彰内容

- 産業技術大賞……技術開発成果が特に優秀で、産業振興や地域活性化に顕著な功績が認められるもの。
- 革新技術賞……技術開発成果が優秀で、革新性の高いもの。  
（最優秀・優秀）
- 技術功績賞……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・優秀）

#### 審査

学識経験者などで構成する「選考審査会」を設置し、1次審査（書類審査）および2次審査（プレゼンテーションおよび質疑応答）により選考します。

#### 受賞特典

- ※全国レベルの表彰への申請支援が受けられます。
- ※新聞等への公表により受賞内容が紹介されます。
- ※四国地域イノベーション創出協議会が主催するセミナー、ホームページ、情報誌を通じてPRができます。

#### 応募先

[運営事務局] 四国地域イノベーション創出協議会 事務局  
(一財)四国産業・技術振興センター（STEP） 総務企画部  
〒760-0033 高松市丸の内2番5号 ヨンデンビル4F  
E-mail: itoi@tri-step.or.jp watari@tri-step.or.jp  
TEL087-851-7025 FAX087-851-7027  
<https://www.tri-step.or.jp/g-prize/index.html>

#### 四国地域イノベーション創出協議会

事務局：一般財団法人 四国産業・技術振興センター 副事務局：独立行政法人 中小企業基盤整備機構四国本部 国立研究開発法人 産業技術総合研究所四国センター

## ふじのくにセルロース循環経済国際展示会への出展

■月 日：令和6年10月24日（木）13:00～16:00  
 10月25日（金）9:00～15:00  
 ■場 所：「ふじさんめっせ」大展示場（静岡県富士市柳島189-8）

当センターが事務局を務める「四国CNFプラットフォーム」では、CNF事業のPR・広域連携等を目的として、静岡県富士市で開催される「ふじのくにセルロース循環経済国際展示会」（主催：静岡県（ふじのくにセルロース循環経済フォーラム）、富士市（富士市CNFプラットフォーム））を後援するとともに、出展いたします。

この展示会は、CNFをはじめとした環境に優しいセルロース素材を活用した製品開発を促進するため、国内外の関連メーカーや応用製品開発企業等の出展企業と来場者による国内最大級の専門展示会で、関連123社・団体が集結、来場者1,000名規模で計画されております。

四国からは、企業6社、3団体が出展予定であり、「四国CNFプラットフォーム」としても、その取組み内容を広くPRすることを目的に、出展することとしております。

### ◆四国からの出展企業等

| 出展企業等    |                          |
|----------|--------------------------|
| サンプル提供企業 | カミ商事株式会社、株式会社山本鉄工所       |
|          | 大王製紙株式会社                 |
|          | ニッポン高度紙工業株式会社            |
| 機械製造企業   | 川之江造機株式会社、国立大学法人愛媛大学     |
|          | 株式会社コスにじゅういち             |
| 研究機関等    | 四国CNFプラットフォーム、愛媛県産業技術研究所 |



（昨年の展示会状況）



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

## 食品開発展2024への出展

- 開催場所：東京ビッグサイト 西1・2・4ホール&アトリウム  
 ■開催会期：2024年10月23日（水）～ 25日（金）  
 ■出展企業：仙味エクス株式会社、高橋石油株式会社、株式会社中温、株式会社マルハ物産  
 一般財団法人四国産業・技術振興センター（STEP）[事務局]

当センターは、企業間マッチングサイト「ヘルシー四国」登録企業および商品のPRと販路拡大、ならびに同サイトのPRによる登録企業・閲覧会員の誘致を目的に、食品の4大テーマである健康、美味しさ、安全衛生、フードロングライフに関わる専門展示会「食品開発展2024」に、「ヘルシー四国」登録企業とともに出展します。出展企業および当センターの主な展示商品は、次のとおりです。

## ◆出展企業および当センターの主な展示商品一覧

| 企業名                                    | 主な展示商品（特徴など）                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 仙味エクス株式会社<br>（愛媛県大洲市）                  | <b>チキンペプチド</b><br>チキンペプチドは、鶏胸肉をペプチド化したもので、BCAAやイミダゾールジペプチドを含むタンパク質補強素材です。その他、業務用エクス調味料を多数展示し、薫りを体験していただけます。                                            |
| 高橋石油株式会社<br>（香川県木田郡三木町）                | <b>さぬきくらげ</b><br>「さぬきくらげ」は低カロリーでありながら、有効成分をしっかりと摂れる健康志向の食品です。原材料・菌種ともに国内で調達し、農薬不使用で栽培、保存料や添加物も不使用の「香川県産」です。肉厚で食感も良く、独特なクセもないキノコです。                     |
| 株式会社中温<br>（愛媛県松山市）                     | <b>水煮野菜、マロンポリフェノール、調理用野菜キット</b><br>独自技術のFNR製法で調理時間短縮と保存性を高めた根菜類の加工品等を展示します。愛媛大学、大手製薬会社と共同開発した栗渋ポリフェノールなど安全・安心・健康を追及した商品開発にも力を注いでいます。                   |
| 株式会社マルハ物産<br>（徳島県板野郡松茂町）               | <b>ビーツパウダー、蓮根パウダーなどの野菜パウダー</b><br>規格外や廃棄野菜の原料を使用した国産ビーツパウダー、徳島産蓮根パウダーなどの野菜パウダーを展示します。またアップサイクル、SDGsの一環としてOEMでの乾燥野菜、パウダーなども製造対応いたします。                   |
| [事務局]<br>一般財団法人四国産業・<br>技術振興センター（STEP） | <b>マッチングサイト「四国発!ヘルシー食品&amp;素材マッチングウェブ」</b><br>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。 |



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

## 第32回かがわけん科学体験フェスティバルの開催

当センターなどの主催で、第32回かがわけん科学体験フェスティバルを開催します。

かがわけん科学体験フェスティバルは、主として香川県内の児童生徒の、科学や技術に対する関心を高めるとともに、様々な自然体験をとおして、人間としての成長をはかることを目的に、平成5年度より開催してきた科学体験行事です。

香川県下の理科教育に関わる先生方を中心に、県、教育委員会、大学、産業界の支援と協力によって開催し、各展示ブースで科学の不思議やおもしろさに触れることができます。

- 開催日時：2024年11月10日（日）9:00～16:00
- 場所：香川大学幸町北キャンパス 教育学部体育館ほか（高松市幸町1番1号）
- 主催：科学体験フェスティバル実行委員会／香川大学／一般財団法人四国産業・技術振興センター
- 共催：香川県／公益財団法人かがわ産業支援財団
- 後援：香川県教育委員会／高松市教育委員会／香川県小学校教育研究会 理科部会／香川県中学校教育研究会 理科部会、技術・家庭科部会／香川県高等学校教育研究会 理化部会、生地部会、工業部会／四国経済連合会／公益社団法人日本技術士会 四国本部
- 協賛：四国電力株式会社香川支店／四国電力送配電株式会社高松支社／株式会社タダノ／有限会社宮本理化教材／高松帝酸株式会社

### ●会場案内図



※近隣には下記の駐車場があります。  
 ①香川県番町地下駐車場  
 ②中央公園P 高松市立中央駐車場  
 ③高松市立南部駐車場

- 事前申し込みは必要ありません。
- 香川大学構内に駐車スペースはありません。公共交通機関あるいは近隣の駐車場をご利用ください。
- 昼食は生協食堂等でとることができます。  
 営業時間  
 1階生協食堂：11時～14時  
 売店も10時～14時営業しています。
- 作ったものを入れて持ち帰る袋を持参してください。

〈お問い合わせ〉「かがわけん 科学体験フェスティバル」実行委員会事務局  
 香川大学教育学部物理学準備室内 TEL087-832-1612  
<http://www.ed.kagawa-u.ac.jp/~k-festa/>



### (昨年度の開催風景)



フェスティバル会場「体育館」全景



液体窒素のめっちゃめっちゃ冷たい世界  
 [高松帝酸株展示ブース]

## 1 新技術・新製品開発の支援

### ① 令和6年度産学共同研究開発助成事業の助成先が決定しました

当センターは、四国地域イノベーション創出協議会と連携し、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開発を支援するため、研究開発テーマの募集を行ってまいりました。

今年度も多数の応募があり厳正な審査の結果、下記の4件を助成先として決定いたしました。

本事業（産学共同研究開発助成事業）は、企業が大学等と共同で取り組み中または検討中の技術開発・製品開発の

うち、地域の発展に貢献する可能性の高いものに対して研究費の助成を行うもので、今回は1件あたり50万円の助成を行います。助成期間はいずれも本年9月から1年以内の予定です。

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、研究中の支援に加え、研究終了後も成果の事業化等について継続的にフォローアップ支援を行うこととしています。

#### ● 令和6年度事業の助成先

| 企業名                     | 共同研究機関              | 研究開発テーマ、概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メディカル調剤株式会社<br>(高知県高知市) | 高知大学<br>次世代地域創造センター | <b>「高齢化社会に対応する嚥下機能亢進効果を有するフレイルケア食品の開発」</b><br><b>【概要】</b><br>高齢化社会の到来により、嚥下機能低下をきたす高齢者が急増している。本研究は、これまでの高知大学の研究成果を基にして、嚥下機能を亢進する機能性を有する高知県産のショウガを含有した食品を開発し、嚥下機能の維持、または嚥下障害を予防し、食欲増進をも視野に入れ、生活の質(QOL)の向上を図ろうとするもので、既存の、食品の流動性改善を主目的とした嚥下補助品には無い独創的な工夫がなされている。                                                     |
| カミ商事株式会社<br>(愛媛県四国中央市)  | 徳島県立<br>工業技術センター    | <b>「アモルセル<sup>®</sup>連続シート化のための乾燥条件の検討」</b><br><b>【概要】</b><br>既存のCNF連続シートは、高い原料コスト、低い抄紙速度および物性不明が課題とされている。一方、我々はCNF成形体を従来の1/100の原料コストと1/20の工程時間で作成する技術を開発すると共にセルロース繊維のアモルファス化によってプラスチックを超える物性と既存素材を超える高い酸素／水素バリア性を持ってCNF100%成形体「アモルセル <sup>®</sup> 」の作出に成功している。そこで本研究開発ではアモルセル <sup>®</sup> 連続シート化のための乾燥条件の検討を行う。 |
| 山田鋳造鉄工株式会社<br>(香川県丸亀市)  | 産業技術<br>総合研究所       | <b>「アルミインサート鋳造による高効率熱発電用冷却ユニットについての研究」</b><br><b>【概要】</b><br>CO <sub>2</sub> 排出量の削減は世界中の課題であり、熱発電システムは小規模分散した工業炉等の排熱から低コストで発電可能な唯一の技術であり注目されている。熱発電システムは集熱、冷却、熱発電ユニットで構成され、冷却ユニットが40%近くのコストを占めており、冷却ユニットの高性能化、低コスト化が課題となっている。弊社が有するアルミインサート鋳造技術により、熱発電システムに適合した冷却ユニットの試作、開発を行う。                                   |
| 清水技研株式会社<br>(徳島県阿南市)    | 阿南工業<br>高等専門学校      | <b>「人工衛星等、高信頼性半田付けに用いる高精度部品搭載装置の開発」</b><br><b>【概要】</b><br>弊社は、超小型衛星用広帯域無線送信機の販売を目指している。小型の電子部品を使用しており、弊社のような中小規模の企業が試作をする際には、現状は試作においても高精度な実装が可能な業者への外注が必要である。本事業により、小型で精密な部品を使った電子回路を手軽に試作できる装置の実用化を検証したい。これを実現することにより、弊社だけではなく、機密保持の制約や開発サイクルを高速化したい企業の課題解決を図る。                                                 |

## ②四国経済産業局「令和6年度フードテック分野における知財活用支援事業」に採択されました

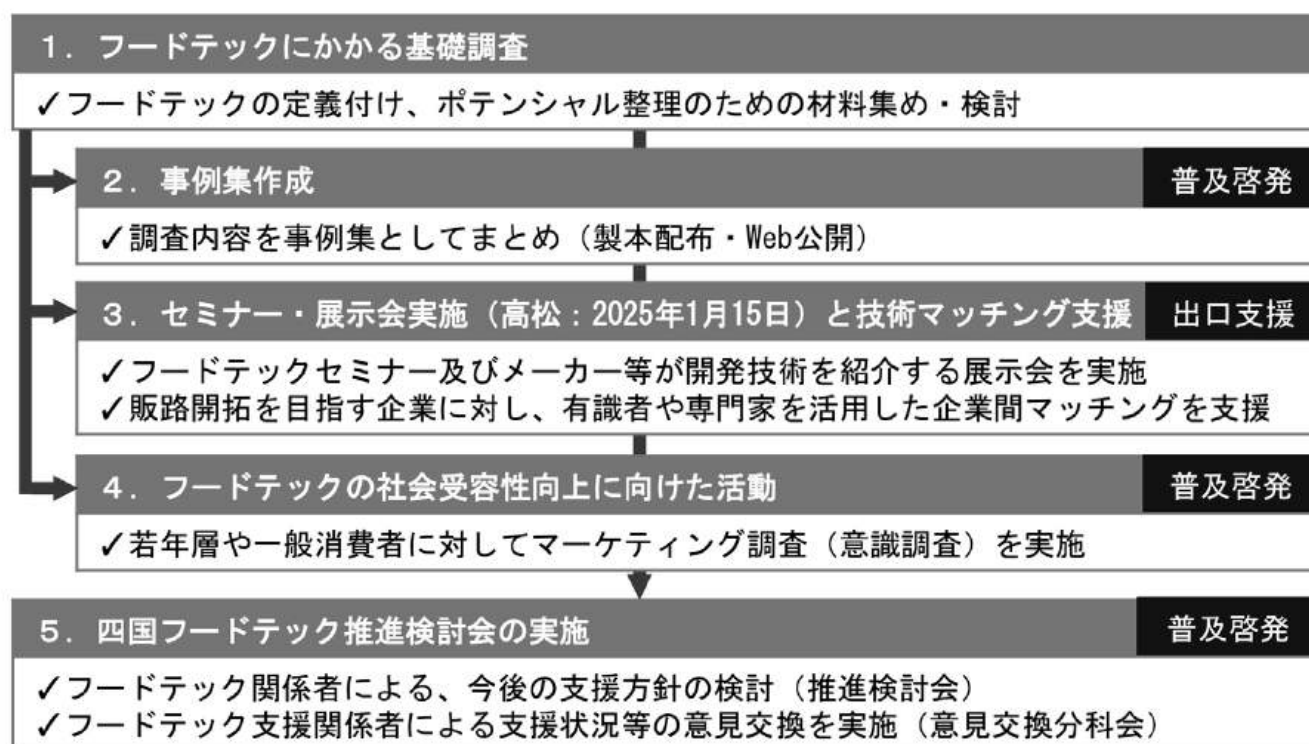
四国経済産業局では、食品に係る製造技術・調達・加工・流通・廃棄・再加工等フードチェーン全体を対象とした調査や実証、検討会を実施し、四国地域における強みとなり得る領域について、優位性を活かしたエコシステム構築を見据えた基盤作りを目的とする事業として「令和6年度フードテック分野における知財活用支援事業」を実施することとなりました。

当センターでは、これまでのイノベーション四国の活動を通じた関係機関との連携実績及び企業マッチング実績等を

活かすとともに、更なる支援企業開拓を目指して当該事業に応募し、採択を受けました。

この事業では企業訪問によるフードテック取り組み企業の調査及び取り組み事例集作成、セミナー・展示会等による普及啓発・マッチング支援、並びに四国地域での今後のフードテック取り組み企業への支援の方針検討を行う計画です。

### 〈事業概要〉



## 2 プラットフォームを活用した支援

### ① 四国健康支援食品普及促進協議会がウェルネスフードジャパン2024に出展・発表

当センターが事務局をつとめている「四国健康支援食品普及促進協議会」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、「ウェルネスフードジャパン2024」(※1)に「食品機能性地方連絡会」(※2)との連携事業として、「北海道食品機能性表示制度(愛称:ヘルシーD o)」や「沖縄県健康食品ブランド(ウェルネスオキナワジャパン)」などと共同出展しました。

また、展示会でのセミナーでは、「地方発!食品機能性表

示制度 北海道食品機能性表示制度「ヘルシーD o」ほか各地域の制度のご紹介」と題して、(一社)北海道バイオ工業会、(一社)長崎県地域産業活性化協議会、(一社)沖縄県健康産業協議会に続いて、当センター産業振興部の一色課長が、「ヘルシー・フォー」の意義・理念や概要、認知度向上に向けた取り組み、消費者ヘルスリテラシーの向上などについて紹介しました。

#### 【開催概要】

- 期 間: 2024年7月16日(火)～18日(木)
- 場 所: 東京ビッグサイト 東展示棟4、5ホール
- 併 催: ウェルネスフードR&D EXPO2024、カフェレスジャパン2024
- 来場者数: 16日: 12,174名 17日: 15,329名 18日: 13,977名  
計41,480名(主催者発表)
- 出 展 数: 501社・団体



共同出展



セミナー発表

(※1) ウェルネスフードジャパン2024(健康食品・機能性食品素材専門展)

機能性食品・サプリメント・代替食・サステナブルフードなど健康食品に関わる企業が世界中より出展し、健康食品を扱う小売店・飲食施設・健康食品ユーザーが来場する商談の場として、TSO International株式会社の主催で開催されている展示会。

(※2) 食品機能性地方連絡会

「健康寿命の延伸」、「地方発食品産業の振興」、「食品機能性表示における情報と課題の共有」を目的として2013年11月に設立された組織で、食品の機能性に関して問題意識を持つ地方公共団体ならびに経済団体などが年数回集まり、食品機能性に関する情報共有のほか、政府や関係省庁に対して食品機能性に関する要望の取りまとめなどを行っている。(当センターは発足当初から参画)



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/>

## ②統合医療機能性食品国際学会第32回年会 (ICNIM2024) に参加 ～併せて、主要連携機関を表敬訪問～

「統合医療機能性食品国際学会第32回年会 (ICNIM2024)」(主催: 統合医療機能性食品国際学会 (ICNIM)※)が7月20日(土)・21日(日)の2日間にわたって札幌市内で開催され、当センターからは池澤理事長と池田産業振興部部長の2名が参加し、統合医療に関する研究成果などの発表を聴講するとともに、様々な分野の方々と交流を深めました。

当日、冒頭の祝辞で、経済産業省北海道経済産業局総務企画部長の齋藤正憲氏は「本学会は海外から多くの優秀な研究者が集まり、統合医療分野における機能性食品の新たな可能性を探求する貴重な機会。研究者や企業にとって良

い刺激となり、新たなイノベーションの源泉となることを大いに期待したい」、北海道副知事の三橋剛氏は「学会活動を通じて、安全安心、そして美味しい機能性食品の開発を促進し、関連産業の発展につながることを期待する」と述べられました。

同学会では、星薬科大学学長の牛島俊和氏による基調講演「がんとエピジェネティクス」に始まり、機能性食品や統合医療に関する基礎研究から臨床研究まで、合計52題(うち口頭発表14演題)が発表され、主な発表内容は疾病予防や治療補助を目的とする機能性食品の利用に関する研究成果でした。

※: 統合医療機能性食品国際学会 (会長: 伊藤壽記 大阪がん循環器病予防センター所長)

(International Congress on Nutrition and Integrative Medicine)

本会は統合医療及び機能性食品に関する基礎、臨床、開発研究を通じて機能性食品の機能解明と、統合医療及び機能性食品を用いた疾病の予防・治療の進歩に貢献することを目的とし、グローバルな視野に立ち、より公共性の高い、広範な機能性食品と統合医療分野の研究者が参加する国際学会。



(統合医療機能性食品国際学会第32回年会)



(右: 小砂憲一(株)アミノアップ会長)

なお、池澤理事長と池田産業振興部部長は、学会の前日(7月19日)と翌日(7月22日)、北海道経済産業局、北海道庁、ノーステック財団を表敬訪問し、地域独自の食品機能性表示制度であるヘルシーD o ならびにヘルシー・フォーの状況に加え、地方における機能性食品産業の振興などについて情報・意見交換を行いました。

### 3 販路・用途開拓の支援

## BtoBマッチングサイト『ヘルシー四国』登録商品を対象としたリスティング広告の実施

当センターが運用しているマッチングサイト「四国発!ヘルシー食品&素材マッチングウェブ」【通称:ヘルシー四国】を活用して、

- ① 新たな販路の開拓につながる商談への誘導を図る
- ② 各商品に関心を持つ顧客層像や検索されやすいキーワードを分析する
- ③ 登録企業のリスティング広告知識の向上

などを目的に、前年度に引き続き、リスティング広告※を実施しました。

※リスティング広告は、インターネット広告の1つで、検索利用者の検索結果と連動して表示されます。

#### 【リスティング広告の概要】

- 実施機関: 2023年10月2日～2024年3月13日（期間内で各社約2か月）
- 対象企業: 8社、13品目
- 表示数: 42万5千件（検索ページで表示された回数）
- アクセス数: 6千8百件（アクセス率1.6%）  
（検索ページからヘルシー四国のページにアクセスした件数）
- 問合せ数: 403件（問合せ率5.9%）  
（ヘルシー四国のページから問合せ画面や各企業ホームページにアクセスした件数）

#### ①商談への誘導効果

今回、累計6千8百件のサイトアクセスが得られ、そのうち、403件（5.9%）がヘルシー四国を通した問合せや企業ホームページの閲覧に繋がり、新たな商談に結び付けました。

#### ②顧客層像の分析およびキーワード厳選

専門家(ウェブ解析士)が広告表示する閲覧者の属性を適切に分析して絞り込んだり、検索キーワードを見直したりすることで、来訪者を「問合せ画面」や企業ホームページに誘導するコストを10分の1まで効率化し得るとともに問合せ率も向上できることを示すデータが得られました。

|    | 問合せ数／アクセス数（率）     | 問合せ画面等への誘導コスト |
|----|-------------------|---------------|
| 今回 | 403件／6,826件(5.9%) | 2,300円／件      |
| 前回 | 44件／14,825件(0.3%) | 20,100円／件     |

当センターでは、ヘルシー四国を有効活用した販路開拓を強力に支援するとともに、四国の特長を生かした付加価値の高い食品の創出に向けた取り組みを推進します。

是非、ヘルシー四国へアクセスいただき、企業登録または閲覧会員登録をお願いいたします。

#### 「ヘルシー四国」へのアクセス方法

##### ①URL入力

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

##### ②検索サイトで検索

ヘルシー四国

検索

##### ③QRコード



## 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。



### エネルギーで健康を創造する 高橋石油株式会社 栽培生産事業部

○所在地：香川県木田郡三木町井戸2467-3

TEL・FAX：087-898-2212

企業ウェブサイト <https://www.sanu-kikurage.jp/>

○事業内容：国産きくらげ「さぬきくらげ」の生産、加工、販売

○企業PR：私たちはエネルギーを通して「お客様の心に響くよりよいサービス」「ニーズに合わせた確かな品質の製品」を安全迅速に提供し、快適な生活を提案する「快適生活創造企業」です。

○ヘルシー四国掲載商品

・さぬきくらげ「丸」「冊」「白」

さぬきくらげの代表的な商品「さぬきくらげ丸」は高品質の証、肉厚でしっかりとした歯ごたえのきくらげです。ぶるんとした膠質（ゼラチン質）の成分は肌に水分とハリを与え老化を防ぐ効果も期待できます。短冊状にカットした「冊（さく）」もあります。

特に希少な白いきくらげ「さぬきくらげ白」は高い保水力があり、亜鉛やマグネシウム、必須アミノ酸群までも有しています。変色を防ぐために天日干しではなく一度ボイルで殺菌し、水洗いしたものを機械乾燥させるという手間暇をかけた逸品です。



・さぬきくらげうどん

天日乾燥したきくらげを微細粉末化してうどん生地に練り込み、標準ゆで時間わずから5分の細麺（乾麺）に仕上げました。きくらげの持つ保水力が活かされた、ぶるんとした口当たりやモチリしたコシ、つるんと喉を通る独特の食感をお楽しみください。

本品1パック（160g）に使用されるきくらげは、生きくらげ換算で約60g。色や見た目はまるで日本そばのようですが、これは粉末きくらげの色素に由来するもので、そば粉は一切使用していません。

ヘルシー四国では、さぬきくらげパウダー、ホール業務用も紹介しています。

【高橋石油(株)ページ】<https://www.healthy-shikoku.jp/coms/view/1037>



## 4 その他の事業

### 第13回四国地区高校生溶接技術競技会を開催 ～ 当センターおよび四国地域イノベーション創出協議会も後援 ～

次代を担う若い技術者の技能向上と人材育成を図り、ものづくり産業の国際競争力を高めることを目的に、『第13回四国地区高校生溶接技術競技会』が7月24日(水)に開催されました。

今年から選手の負担軽減を目的に、競技会当日は本溶接

作業のみとしたり、出場選手数を最大48名にして、大会実施時間の短縮を図ったりしました。

また、「放射線透過試験」も継続実施し、外観審査と併せて溶接本来の接合技術をより正確に評価・審査しました。

#### 【部門別 参加校数・参加人数】

| 部 門         | 団体の部 |     | 個人の部 |     |
|-------------|------|-----|------|-----|
| 被覆アーク溶接部門   | 4校   | 12名 | 13校  | 24名 |
| 炭酸ガスアーク溶接部門 | 4校   | 12名 | 11校  | 23名 |

※「団体の部」の参加選手は、同時に「個人の部」への参加・審査対象ともなります。

(「個人の部」の参加校数・参加人数は「団体の部」の参加校・参加者を含む。)

※「炭酸ガスアーク溶接部門」において24名のエントリーあるも、当日病気により1名欠席で23名

| 【競技結果】 |           | 被覆アーク溶接部門         | 炭酸ガスアーク溶接部門       |
|--------|-----------|-------------------|-------------------|
| 団体の部   | 優勝        | 高知県立須崎総合高等学校      | 愛媛県立吉田高等学校        |
|        | 準優勝       | 香川県立多度津高等学校       | 香川県立志度高等学校        |
|        | 3位        | 愛媛県立東予高等学校        | 高知県立高知東工業高等学校     |
|        | KOBELCO賞  | 徳島県立徳島科学技術高等学校定時制 | 徳島県立徳島科学技術高等学校全日制 |
| 個人の部   | 最優秀賞      | 藤原 光希 (今治工業高校3年)  | 武田 佳也 (今治工業高校3年)  |
|        | 優秀賞       | 矢野 智洋 (須崎総合高校3年)  | 舩田 耀 (宿毛工業高校3年)   |
|        | 優良賞       | 山下 誠矢 (多度津高校2年)   | 伊藤 暁生 (東予高校2年)    |
|        | WELDREAM賞 | 田村 一眞 (須崎総合高校3年)  | 堀川 明寿 (宿毛工業高校3年)  |



被覆アーク溶接部門・団体優勝  
(高知県立須崎総合高等学校)



炭酸ガスアーク溶接部門・団体優勝  
(愛媛県立吉田高等学校)

## 株式会社Raise the Flag.

- 設 立 : 2017年5月  
○資 本 金 : 6200万円  
○代 表 者 : 代表取締役CEO 中村 猛  
○従 業 員 数 : 6名  
○所 在 地 : 香川県高松市紺屋町10番地7 三光館ビル1F  
T E L : 087-887-5373  
F A X : 087-887-5376  
U R L : <https://rtf.co.jp>  
○事 業 内 容 : 次世代型ウェアラブル・デバイス“SYNCREO”開発  
みずいろクリップ製造・販売



- 企 業 P R : 視覚障がい者に特化した製品・サービスの開発・製造・販売を行っています。

・経済産業省主催「ジャパンヘルスケアビジネスコンテスト (JHeC) 2022」

ビジネス部門 最優秀賞受賞

・J-Startup WEST 選定企業

現在、視力を必要とすることなく周囲の環境を正確に且つ感覚的に認識できるウェアラブル・デバイス“SYNCREO”を開発中。

SYNCREOのコアであるカメラモジュールは、様々な条件が混在する環境下において対象物までの距離を正確に計測できるため、屋外用のロボットやモビリティへの応用が期待されています。また搭載する生成AIは視覚障がい者に特化したものとなっておりますが、高齢者に対する利便性が非常に高いと評価されております。ご興味のある方はぜひ、お声がけください。

# SYNCREO

シンクレオ

You can do anything!



目の前には何があるのか。

形、大きさ、距離を音響と振動が伝える。

それは視覚に代わる新しい知覚。

「視えない」を「わかる」にシフトする。

どこにでもいける。

なんだってできる。

次世代型感覚デバイス“SYNCREO”の誕生です。

# 株式会社カナン・ジオリサーチ

- 設立：1993年7月
- 資本金：1000万円
- 代表者：代表取締役 篠原 潤
- 従業員数：40名
- 所在地：愛媛県松山市今在家二丁目1番4号  
TEL：089-993-6711  
FAX：089-993-6733  
URL：https://canaan-geo.jp/
- 支店：東京支店/大阪支店/福岡支店
- 事業内容：建設コンサルタント業・地質調査業・測量業・建設業



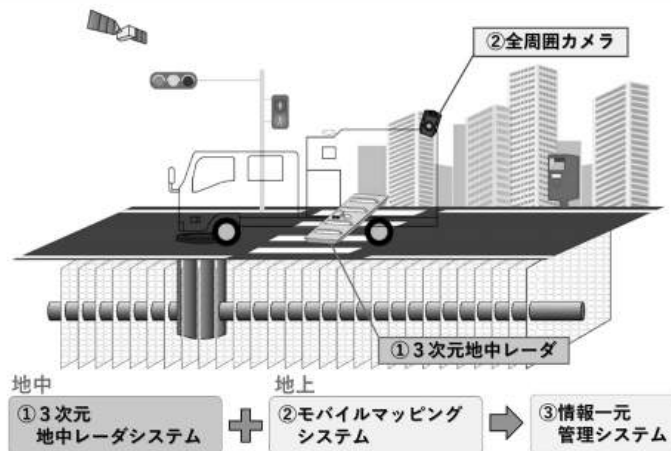
- 企業PR：私たちは、社会インフラ調査のパイオニアとして、老朽化の進む道路、橋梁、トンネルなどの社会インフラメンテナンスや補修工事をサポートしています。

自社開発の探査車「GMS3（地中レーダ3次元モバイルマッピングシステム）」は、最大時速80キロで走行でき、CTスキャンのように路面下の情報を検出し、地上の正確な位置情報と合わせて一元管理しています。このシステムにより、一般道路はもちろん高速道路でも交通規制をすることなく、より効率的な路面下空洞調査が可能になりました。GMS3は下図の3つのシステムからなり、道路陥没を未然に防ぐ防災・減災サービスや無電中化工事のための埋設管マッピングサービスを提供しています。

また、南海トラフ地震をはじめとする巨大災害に備える事前復興技術として、令和6年に、経済産業省の成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）に採択された『『被災時の早期復興』『インフラ管理の効率化』を実現する「4次元マッピングプラットフォーム」の開発』に取り組んでおります。

今後も、当社の企業理念である「愛ある技術で挑戦し続ける」を掲げ、社会インフラメンテナンスにおける革新的サービスを提供し社会貢献してまいります。

## 地中レーダ3次元モバイルマッピングシステム（GMS3）



- ▶ 地中探査装置及び地中探査車両（特許第6431573号）
- ▶ 地中探査装置（特許第6446005号）
- ▶ 含水比マッピング方法及び含水比マッピング装置（特許第7162208号）

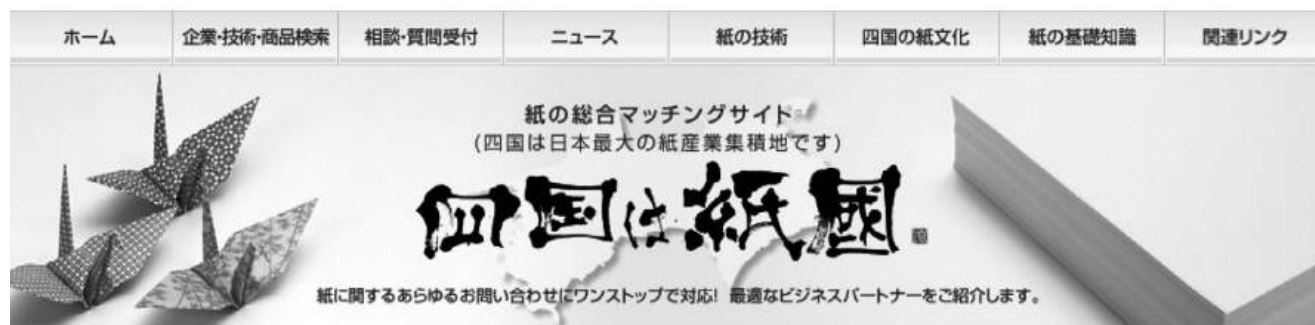
**NETIS** 新技術情報提供システム  
NEW TECHNOLOGY INFORMATION SYSTEM  
▶ KT-170087-VE（活用促進技術）

## トピックス

### 「四国は紙国」紙の総合マッチングサイト

四国地域の紙産業の活性化と情報発信を目的に、紙の総合マッチングサイト「四国は紙国」が2013年より運用されています。（当センターが立ち上げ、現在の事務局は四国中央紙産業振興協議会）

このサイトでは、四国の紙業界や研究・教育機関が一体となって、企業の皆さまの紙に関するあらゆる相談や課題にワンストップで対応すると共に、紙に関する最新情報を提供しており、同サイトに寄せられたニーズに対して対応した企業においては、毎年、商談が成立しています。



この度、年1回開催している「四国は紙国」運営委員会が開催されました。

委員長の愛媛大学紙産業イノベーションセンター内村浩美センター長の進行のもと、マッチングの状況や相談への対応状況が報告され、情報共有が図られるとともに、サイト活性化について活発な議論がなされました。

なお当センターからは、「CNFに関する最近の動向について」の情報共有を図りました。

- 日 時：令和6年7月23日（火） 15時～
- 場 所：高知県立紙産業技術センター
- メンバー：委員長、委員、コーディネーター、オブザーバー、行政・団体、事務局
- 次第：1. 令和5年度運営状況報告について  
2. 令和6年度事業計画並びに収支予算について  
3. サイト活性化について  
4. その他



運営委員会の開催状況

# イノベーション四国会員機関からのトピックス

## 独立行政法人中小企業基盤整備機構四国本部（香川県高松市）

### 1. 中小企業基盤整備機構ってなに？

- ・中小企業に対する政策を実施する組織
- ・名前が長いので、略称は「中小機構」です
- ・地域の中小企業の「経営の頼れる仲間」を目指しています
- ・中小企業の経営のお悩みは「中小機構に聞こう!」

### 2. 中小機構の仕事って？

中小機構は、起業・創業期から成長期、成熟期まで、企業の成長ステージに合わせた幅広い支援メニューを提供しています。

全国約3,000名の専門家や中小企業支援に精通した職員が、地域の自治体や支援機関、国内外の他の政府系機関と連携しながら中小企業の成長をサポートしています。

### 3. 中小機構四国本部の具体的な特徴とは？

#### 特徴1：カーボンニュートラルから人手不足まで、様々な経営課題に対応!

高松（四国本部事務所）と松山（松山商工会議所5階）の2か所で経営相談を実施。経営戦略、事業承継、海外進出、IT化、カーボンニュートラル対応等、各分野の専門家をご相談に応じます。

#### 特徴2：マッチングサイトからイベント・セミナーの企画・運営を実施!

国内外の販路開拓推進に向け、マッチングサイト「J-GoodTech（ジェグテック）」の運営や様々なテーマのイベント・セミナーを実施しています。

#### 特徴3：四国企業の人材育成はお任せ!

「中小企業大学校四国キャンパス」として、四国各県で人材育成の研修を実施。実践的なカリキュラムと、参加者同士の交流の場を提供します。

#### 特徴4：四国内の支援機関や金融機関を全面的にバックアップ

四国内の支援機関等に対して、支援ツールの情報提供や支援機関職員の支援能力の向上を目的としたサポートを行っています。また、地域における事業承継課題について認識の共有を図り、地域支援機関の事業承継支援体制のサポートも行います。

#### 4.最後に一言・・・

中小企業のみなさまのご発展に役立てるよう努めてまいりますので、中小機構がお役に立てそうときには、ぜひお声がけください。

「中小企業のみなさまに、寄り添い続ける存在でありたい。」です！

##### ○組織概要

所在地 〒105-8453 東京都港区虎ノ門3-5-1 虎ノ門37森ビル  
設立 2004年(平成16年)7月1日  
代表者 理事長 宮川 正  
職員数 役員 13名、職員 813名(2024年4月1日現在)  
ホームページ <https://www.smrj.go.jp/index.html>

##### ○四国本部

所在地 〒760-0019 香川県高松市サンポート2-1 高松シンボルタワー タワー棟7階  
代表者 本部長 樋口 光生  
電話番号 087-811-3330(代表)  
ホームページ [https://www.smrj.go.jp/regional\\_hq/shikoku/index.html](https://www.smrj.go.jp/regional_hq/shikoku/index.html)



## 走り高跳び (High Jump)

### ○はじめに

パリオリンピックが閉幕しました。柔道の阿部一二三選手の二連覇やレスリングの日下尚選手(高松市出身)が金メダルを獲得するなど、日本は海外開催最多となる金メダル20、銀メダル12、銅メダル13の総数45個を獲得する素晴らしいオリンピックでした。

陸上競技では、女子やり投げの北口榛花選手が金メダルを獲得し、男子4×100mリレーが5位、男子走り高跳びの赤松諒一選手が88年ぶりに5位になるなど11種目で入賞(オリンピックは8位まで)しました。今回は、陸上競技の中で私が小学生から続けている走り高跳びについて、蘊蓄(うんちく)を傾けさせていただきます。

### ○走り高跳びとは

走高跳(走り高跳び、はしりたかとび、英語: high jump)は、陸上競技の跳躍競技に属する種目で、助走をつけて片足で踏み切り、飛び越えるバーの高さを競う競技である。近代陸上競技としては19世紀のイギリスで始まった。「はさみ跳び」「ペリーロール」「背面跳び」などの跳躍方法があり、現在では「背面跳び」が主流となっている。2024年現在の世界記録は、男子は1993年のハビエル・ソトマヨルによる2m45cm、女子は2024年のヤロスラワ・マフチフによる2m10cmである。日本記録は、男子は2019年の戸邊直人による2m35cm、女子は2001年の今井美希による1m96cmである。(出典:ウィキペディア)

### ○走り高跳びのルール

- ・片足で踏み切らなければならない。
- ・跳躍中の動作によってバーが落下すると失敗。
- ・3回続けて失敗すると競技終了。例えば、2回失敗しても、その高さをパスすると次の高さを1回挑戦することが可能。

順位の決定は、最も高い高さを跳んだ人が優勝となりますが、同じ高さの場合、最後に跳べた高さの試技回数が少ない方が優勝となります。これも同じ場合、試技全体の無効試技数(失敗)が少ない方が優勝となります。これも同じ場合、決定戦(ジャンプオフ)で決定することになります。高さは最後に跳べた高さの次の高さから開始され、1回ずつ跳躍し、全員が成功するか失敗した場合は、2cm上げ下げして、決着がつくまで行われます。東京オリンピックでは、カタールとイタリアの選手が全く同じ成績(2m37cmまで失敗なし)でしたが、二人がジャンプオフをしないことを決めたため、二人とも金メダルを獲得しました。

### ○走り高跳びの技術

跳び方は、小学校・中学校の授業では、ペリーロールやはさみ跳び

をしたことがある人も多いと思いますが、現在は背面跳びが主流です。この背面跳びには、物理学(特に力学)のエッセンスが詰まっています。今回は助走スピードと重心について説明します。

走り幅跳びは、助走スピードが速い方が遠くに跳ぶことができます。しかし、走り高跳びは、助走スピードが速すぎると、上方ではなく、前方に飛び出してしまう、バーに当たってしまいます。そのため、助走の水平方向ベクトルと踏切による垂直方向ベクトルの合成ベクトルが踏切位置(バーの1m位手前)からバーの上が最高点になる放物線を描くように跳び出せる向きになる助走スピードで踏み切ると高く跳ぶことができます。

背面跳びは、バーの上で体を反らせています。なぜ反らせているかというと、重心を下げるためです。ペリーロールの跳び方だと、バーを越えるためには体の重心をバーよりも高く上げないとクリアできませんが、背面跳びだと、反ることによって重心が背中側の外に出るため、重心はバーの下をくぐることになり、重心をバーよりも高く上げなくてもクリアすることができます。位置エネルギーは質量と高さに比例するので、質量である体(重心)をバーよりも上げなくてもよい背面跳びは効率的な跳び方となっています。

他にも、踏切前の曲線助走による「遠心力」、「角運動量」、踏切時の「重心下げ」、「起こし回転」、「力積」など、走り高跳びは力学の要素が詰まっています。説明すると長くなるので、気になった方はインターネットで検索してみてください。

### ○さいごに

小学校5年生から始めた走り高跳びですが、陸上部のなかった中学校(卓球部)を除いて、高校、大学では陸上部に所属していました。高校では県総体優勝、インターハイ出場、大学では四国選手権優勝、日本選手権に出場することができました。自己ベストは、高校2m03cm、大学2m10cmです。社会人になってからは、マスターズ陸上で走り高跳びを続けています。今年、中学生になった次男が陸上部に入部したため、ちょっと格好いいところを見せたいと思い、もう一度頑張ってみようかなと思っています。

マスターズ陸上は男女共に満18歳以上であれば、競技成績に関係なく、生涯楽しく同年代の人々と競技ができます。競技クラスは5歳刻みで分かれていて、5年毎にクラス別の最若手になるので記録更新・上位入賞のチャンスもあります。60m走から1万m、マラソン、跳躍種目、投てき種目まで色々な種目があり、初心者、女性も多くいますので、興味ある方は陸上競技を始めてみてはいかがでしょうか。(S.I.)

### 編集後記

秋号、いかがだったでしょうか。今年の夏は、地球温暖化の影響なのか、記録的な猛暑に見舞われ、厳しい暑さが続きましたが、ようやく朝晩も涼しくなり、秋日和のすがすがしい季節になってきました。

秋は、スポーツの秋、食欲の秋、行楽の秋などといわれ、私たちの生活でもビジネスでも、いろいろと活動が活発になる時期です。皆様におかれましても、楽しみを見つけて、「〇〇の秋」となるよう健康で楽しくお過ごしください。(H.B.)

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/>

● **「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. 3 (通巻 103 号)

発行月 令和 6 年 10 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