

令和4年度事業報告書

(令和4年4月1日～令和5年3月31日)

本協会は、兵庫県における科学技術振興の中核的機構として、平成4年7月に設立されて以来、県内の研究者を対象とする研究助成事業や、県民を対象とした科学技術の普及啓発事業等に取り組んできた。令和4年度は、設立30周年記念式典を行うとともに、以下に記載の4つの柱の下、新型コロナウィルス感染症の影響に対応しながら各種事業を展開した。

「科学技術の総合的な振興」については、基盤的研究から応用研究、萌芽的研究まで幅広い分野での学術研究への助成や、「ロボットコンテスト」に参加する県内工業高等専門学校への支援等を実施した。

「科学技術の普及・啓発」については、一般県民を対象にした「ひょうご科学技術トピックスセミナー」や、県内高校生を対象に理系大学生・大学院生がサイエンスカフェ形式でアドバイスする「サイエンスフレンドシップ事業」等を行った。

「地域産業の技術開発力強化・育成」については、中小企業等に対する技術相談・指導や技術高度化研究開発助成事業等により企業の技術高度化を促進するとともに、専門人材を配置して产学研連携を促進した。

「放射光研究開発の支援」では、兵庫県ビームライン及び兵庫県放射光研究センターの管理運営及び企業への県ビームラインの利用提供や技術相談・助言を行うとともに、データサイエンスと放射光の相互利用を促進した。

【理事会開催状況】

区分	開催年月日	議題
第54回	令和4年6月13日	令和3年度事業報告の件、令和3年度収支決算の件、評議員会招集の件
第55回 (決議の省略)	令和4年11月25日	評議員会招集の件
第56回	令和5年3月8日	令和4年度収支補正予算の件、令和5年度事業計画の件、令和5年度収支予算の件
第57回 (決議の省略)	令和5年3月31日	評議員会招集の件

【評議員会開催状況】

区分	開催年月日	議題
第35回	令和4年6月30日	令和3年度収支決算の件、評議員選任の件、監事選任の件
第36回 (決議の省略)	令和4年11月25日	理事選任の件
第37回 (決議の省略)	令和5年3月31日	評議員選任の件、理事選任の件、監事選任の件

令和4年度事業体系

【主要事業】



I 科学技術の総合的な振興

1 振興方策の総合的な企画調整

(1) 振興方策の企画立案

ア 総合企画委員会の開催

協会運営や協会が実施する事業に関する助言を得るため、産学官の有識者で構成する総合企画委員会を開催し、中期収支計画のフォローアップ及び県と一体的に行う科学技術の振興方策について協議した。

○開催日：令和5年2月7日(火)

(2) 振興を図るための調査・情報提供

ア 県内研究機関データ調査

県内の研究機関等の相互連携を促進するため、研究機関等の基本情報を調査し、情報提供を行った（調査機関数：990機関中、掲載承諾728機関）。

イ 協会ホームページの運営等

・ 協会ホームページの運営

協会の活動状況や大学等研究者シーズリンク集など、地域の産業・科学技術等の話題を広くPRするため、ホームページにより、幅広く情報提供を行った。

(アクセス件数：1,027,464件)

・ 「ひょうご研究機関メーリングリスト」の運営

科学技術に関する情報を幅広くタイムリーに提供するため、登録者全員にメールが配信される「ひょうご研究機関メーリングリスト」の運営を行った。

(登録件数：107件)

・ 「播磨産業技術情報」の発行

播磨地域の産業振興、科学技術等の情報を取りまとめた「播磨産業技術情報」を、県内の企業、関係機関に提供した（月1回発行）。

(送信件数：516件)

2 学術的研究の促進

(1) 学術的研究の支援

ア 学術研究助成事業

基礎的・基盤的な研究から産業の高度化に貢献する応用的・実用的な研究及び若手研究者による創造的・萌芽的研究を奨励するため、令和4年度助成対象の研究計画に研究資金を交付するとともに、令和5年度に助成する研究計画を公募・選定した。

令和5年度分についても、昨年度に引き続き、兵庫県の施策と歩調を合わせ、県内の科学技術基盤を活用したイノベーション創出が高く期待できる研究を支援する特別枠として、喫緊の課題である新型コロナウイルス感染症対策やポストコロナ社会の実現を見据えた研究にも焦点をあてて公募・選定を行った。

また、令和3年度に助成した学術研究助成について、成果報告書をとりまとめ、当協会ホームページ上に掲載し、研究成果の普及を図った。

○応募・採択件数、助成総額

区分	R4年度（交付）		R5年度（公募・選定）	
	通常枠	特別枠	通常枠	特別枠
応募件数	139件	5件	147件	6件
採択件数	33件	3件	33件	1件
助成総額	33,000千円	3,000千円	33,000千円	1,000千円

イ 学術研究助成「研究発表会」等の開催

令和4年度学術研究助成者への贈呈式及び代表者が研究計画を発表する「研究発表会」を、新型コロナウイルス感染症対策のため県公館の会場及びオンラインにて開催した。

○開催日：令和4年5月30日(月)

ウ 学術研究助成成果フォローアップ調査事業

学術研究助成事業の今後のあり方や研究結果の活用方策について検討するため、助成後2年目、5年目、10年目の助成者を対象に、研究結果の評価や波及発展の状況及び学術面や生活・産業面への波及効果等について、フォローアップ調査を実施した。

（2）教育機関の実践的教育の支援

ア 高専のロボコン参加への支援

実践的・創造的なものづくり人材の育成に寄与するため、工業高等専門学校の実践的教育として認知度の高い「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」におけるロボット製作費用を助成した(近畿地区大会出場)。

○助成先：国立明石工業高等専門学校 神戸市立工業高等専門学校

○助成額：計600千円(明石高専300千円、神戸高専300千円)

II 科学技術の普及・啓発

1 普及・啓発の充実強化

科学技術への興味・関心を高めるため、科学技術の情報提供やセミナーなどの普及啓発活動を行うとともに、協会の活動を広くPRした。

（1）科学技術の普及・啓発の推進

ア ひょうご科学技術トピックスセミナーの開催

一般県民を対象に、科学技術の各分野における第一人者を講師に招き、最先端の科学技術をわかりやすく解説する「ひょうご科学技術トピックスセミナー」を開催した。

○開催日：令和5年1月21日(土)

○会場：ホテルクラウンパレス神戸 5階 ミッドタウン

○講師：JAXA宇宙科学研究所教授 津田 雄一 氏

○テーマ：小惑星探査機はやぶさ2の足跡と成果

○参加者数：162人（来場87人、WEB75人）

イ 機関誌「ひょうごサイエンス」の発行

協会の活動を一般に広報するとともに、科学技術に関する最新の話題を提供するため、機関誌「ひょうごサイエンス」を発行した。

○発行部数：2,000部（令和5年3月発行）

○配布先：関係企業、関連機関、商工会議所、県内の公共施設・学校等

ウ 国際フロンティア産業メッセの共催

兵庫の経済をけん引する新産業の創造を推進し、国際的な技術・ビジネス交流を加速させるため「国際フロンティア産業メッセ2022」を関係機関と共に共催した。

また、当協会の支援により技術開発や商品開発に取り組んでいる企業や県内大学・高専に参加を呼びかけ、「ひょうご科学技術協会グループ」として出展し、開発製品や研究内容などを広く発信した。

○開催日：令和4年9月1日（木）～2日（金）

○会場：神戸国際展示場1・2号館

○入場者：約1万2千人

エ 設立30周年式典

設立30周年を記念し、来賓に齋藤兵庫県知事らを迎えて、式典・講演会を開催するとともに、これまでの活動記録をまとめた記念誌の発行を行った。

○開催日：令和4年7月26日（火）

○会場：ホテルクランパレス神戸 5階 ザ マーカススクエア神戸

○参加者：約100人

○記念講演

講師 井村 裕夫 氏（関西健康・医療創生会議議長、日本学士院長（開催時点））

演題 「『人新世』と呼ばれる新しい時代の科学技術と兵庫県、および関西地区への期待」

（2）青少年に対する科学技術の普及・啓発の推進

ア サイエンスボランティア支援事業

青少年の科学技術への関心と正しい理解を促進するため、理科教師、自然科学研究者やそのOB等が行う、小学校高学年から中学生の青少年及びその教育者を対象とする実験教室などの科学学習分野に関するボランティア活動に対し、助成金を交付した。

○助成件数：7件

○助成総額：719千円

○参加者数：延べ1,016人

イ 青少年のための科学の祭典の共催

楽しい科学実験や科学工作などを通じ、子どもたちが自ら体験し、科学に対する興味や関心を高めるため、県内5会場（神戸、東はりま、姫路、豊岡、丹波）において各会場実行委員会等と共に開催した。

○参加者数：延べ6,495人

ウ サイエンスフレンドシップ事業

県内高等学校に理系大学生・大学院生をアドバイザーとして派遣し、高校生の課外研究活動の支援を行った。また、大学生・大学院生が研究内容、学生生活の魅力などを高校生にアドバイスするサイエンスカフェを実施した。

○大学生派遣

派遣日	内 容	会 場・参加者	派遣大学生等人数
12月20日 (火)	県立高校生の研究発表会において発表 内容へのアドバイス、進路相談等	県立神戸高校 40名	4人

○サイエンスカフェ

開催日	内 容	会場	派遣大学生等人数
1月29日 (日)	第15回サイエンスフェア in 兵庫と同時 開催 (総参加者数1,205名)	甲南大学FIRST 7階ラウンジ	6人

III 地域産業の技術開発力の強化・育成

播磨地域の産業活性化と技術高度化を図るため、技術参与や技術アドバイザー等を配置し、大学や公的研究機関等と地域産業の交流・連携を促進し、高度技術の開発又は利用による新事業の創出や新分野への進出を支援した。

1 産学官連携の促進

(1) 産学官連携体制の強化

ア 産学官連携コーディネートの推進

産学官連携の専門人材を配置し、大学等の研究機関の研究開発シーズと企業の研究開発ニーズのマッチングのサポートや産学連携による共同研究のコーディネートを推進するなど、産学官の連携を促進した。

○主な内容

兵庫県成長産業育成のための研究開発支援事業（旧COEプログラム）採択に向けた産学官の連携促進

技術高度化研究開発支援助成事業採択に向けた産学官の連携促進

その他競争的資金獲得に向けた相談、技術開発のための産学官連携にかかる相談

イ 企業・大学院連携研究事業

県内大学の大学院生の資質向上や県内企業の活性化、技術の向上を図るため、大学院生が行う県内企業との産学共同研究を支援した。

○助成件数：5大学、8テーマ

○助成総額：2,250千円

2 企業の技術高度化促進

(1) 技術高度化と研究開発の支援

ア 技術高度化研究開発支援助成事業

播磨地域に事業所を有する中小企業等が、新分野進出や新事業創出を図るために取り組む新技術・新製品の研究開発事業を公募、選考し、助成金を交付した。

○助成件数：5件

○助成総額：5,000千円

イ 技術指導事業

播磨地域の中小企業が抱える多種多様な技術課題について速やかに対処・解決するため、機械や化学などの専門家を技術参与やシニアアドバイザーとして配置し、企業訪問や電話などによる技術相談・指導を行った。また、企業ニーズと大学等のシーズとのマッチングを支援することにより、産学共同研究の推進を図った。

○相談・指導件数：309件

ウ 兵庫県成長産業育成のための研究開発支援事業等への参画

企業の新技術や新製品開発を目的として、産学官連携による共同研究プロジェクト等を構築し、兵庫県最先端技術研究事業へ代表機関として応募するとともに、採択されたプロジェクトを効果的に進めるためにコーディネートを行った。

○プロジェクト件数：3件

○補助金交付額：計10,200千円

エ ものづくりの高度化支援

スマートものづくりセンター播磨の管理運営の委託を受け、IoT、AI、ロボットなどの活用により、中小企業のものづくりの高度化を推進する。また、走査型電子顕微鏡等、ものづくり関連機器の管理運営及び技術指導、機器利用講習会を開催する。

○利用件数：110件

○機器講習会：9回開催、延べ19人参加

(2) 企業イノベーションの推進

ア 中小企業交流団体等への支援事業

はりま産学交流会が実施する創造例会等を共催するとともに、中小企業交流団体等が播磨地域の産業技術高度化を図るため実施する講演会・研修会等、技術交流に係る各種事業を支援した。

○主な事業　　はりま産学交流会事業の支援（共催）

　　その他セミナー、シンポジウムの支援

イ コネクテッド・インダストリーズセミナーの開催

「コネクテッド・インダストリーズ」をキーワードに国が推進する新たな次世代産業の取り組みから、播磨地域のものづくりの活性化に繋がる技術や情報を紹介するセミナーやシンポジウムを、姫路ものづくり支援センター等と開催した。

○開催回数：セミナー1回、シンポジウム1回　計2回

○参加者数：延べ101人

IV 放射光研究開発の支援

1 大型放射光施設Spring-8の産業利用支援

(1) 兵庫県ビームラインの産業利用の促進

ア 兵庫県ビームライン等の管理運営

兵庫県がSpring-8に整備している2本の県専用ビームライン(BL24XU、BL08B2)及び、放射光の産業利用支援拠点である兵庫県放射光研究センターの管理運営を行った。

イ 放射光産業利用の促進に向けた支援

(ア) 兵庫県ビームラインの利用提供

○利用機関：BL24XU 25機関、BL08B2 11機関、計28機関

※利用機関数は、各ビームラインの利用機関に重複があるため、計と一致しない。

○研究課題：BL24XU 27課題、BL08B2 15課題、計42課題

(イ) 企業への技術相談・助言

放射光に関心を持つ企業の技術相談に応じるほか、企業における活用事例を示して、企業のSpring-8利用に向けた助言を行った。

○相談件数：59件

(ウ) 測定・解析等受託サービス

SPring-8による測定を自社単独ではできない企業について、試料の測定から解析までを代行して行う受託サービスを実施した。

○受託件数：45件

ウ 産業利用促進のための普及・啓発

(ア) 産業利用報告会の共催

SPring-8を用いた産業利用成果発表を通じて、放射光の有効性を産業界に周知するとともに、産業界ユーザーの相互交流を目的として、SPring-8利用推進協議会等と共に、産業利用報告会を開催した。

○開催日：令和4年8月31日(水)・9月1日(木) (神戸国際会議場)

○参加者数：214人

(イ) ひょうごSPring-8賞の実施

SPring-8の認識と知名度を高めるため、SPring-8を活用した研究成果の中から、産業への応用を含め、社会経済全般の発展に寄与することが期待される研究成果をあげた研究者・団体を顕彰する「ひょうごSPring-8賞」を関係団体と共同実施した。

○表彰式・受賞記念講演：令和4年9月1日(木) (神戸国際会議場)

(2) イノベーションの創出に向けたプロジェクトの推進

ア マテリアルズ・インフォマティクス(MI)の活用促進

(ア) 放射光科学、計算科学及び情報科学の分野融合の強化

公益財団法人計算科学振興財団と覚書を締結し、MIに関する専門人材配置・人材育成・情報収集等の取組に関し相互に連携・協力して、産業界におけるMIの取組を促進した。

○負担金：3,000千円

(イ) 中小企業等のMIの活用支援

県ビームラインにおけるマテリアルズ・インフォマティクス活用のコーディネート等を推進する人材を配置するとともに、マテリアルズ・インフォマティクスを活用する中小企業等を技術的に支援した。(企業等支援実績：1件)

(ウ) 兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会による人材育成

MIに関心のあるSPring-8ユーザーで構成する「兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会」を運営し、MI活用企業の裾野拡大に向けた講演会、実習等を開催した。

○講演会：令和4年8月19日(金)、令和5年2月1日(水)

○実習：令和4年8月～令和5年2月

イ 次世代電池・半導体シンポジウムの開催(新規)

(ア) 次世代電池・半導体シンポジウム

○日時 令和5年3月7日(火) ラッセホール(オンライン同時開催)

○参加者数：132人(来場39人、WEB93人)

令和4年度事業報告附属明細書

(令和4年4月～令和5年3月)

1 学術的研究の支援

- (1) 学術研究助成事業 1

2 教育機関の実践的教育の支援

- (1) 高専のロボコン参加への支援 4

3 科学技術の普及・啓発の推進

- (1) ひょうご科学技術トピックスセミナー 5

- (2) 国際フロンティア産業メッセ 5

- (3) 設立30周年記念式典 6

4 青少年に対する科学技術の普及・啓発の推進

- (1) サイエンスボランティア支援事業 7

- (2) 青少年のための科学の祭典 7

- (3) サイエンスフレンドシップ事業 8

- (4) 科学の甲子園ジュニア全国大会への協賛 8

5 産学官連携体制の強化

- (1) 企業・大学院連携研究事業 9

6 技術高度化と研究開発の支援

- (1) 技術高度化研究開発支援助成事業 10

- (2) スマートものづくりセンター播磨 技術指導事業 11

- (3) 成長産業育成のための研究開発支援事業への参画 12

- (4) ものづくりの高度化支援 13

7 企業イノベーションの推進

- (1) 中小企業交流団体等への支援事業 14

- (2) コネクテッド・インダストリーズセミナー 16

8 兵庫県ビームラインの産業利用の促進

- (1) 兵庫県ビームライン等の管理運営 17

- (2) 放射光産業利用の促進に向けた支援 17

- (3) 産業利用促進のための普及・啓発 18

9 イノベーションの創出に向けたプロジェクトの実施

- (1) マテリアルズ・インフォマティクスの活用促進 19

- (2) 次世代電池・半導体シンポジウムの開催 20

1 学術的研究の支援

(1) 学術研究助成事業

自然科学分野の研究活動を支援するため、県内の研究者から研究計画を募集し、研究資金の助成を行った。

ア 助成金の交付等

本県の強みである先端科学技術基盤を活用した研究を促進するための「特別枠」を含め、令和3年度に公募、選定した下表の研究計画に対し、助成金を交付した。

また、研究助成金の「贈呈式」と「研究発表会」を、県公館での会場開催とあわせて、オンラインでの配信も行った。

- ・令和4年度助成対象者：36人（通常枠33人 特別枠3人）
- ・1件あたり上限助成額：1,000千円 ※特別枠は、1,000千円／件・年（最大3年間継続可）
- ・応募件数 : 144件（通常枠139件 特別枠5件）

（50音順・敬称略）

系分類	氏名	所属	役職	研究内容
医学・薬学・看護系	上坂 敏弘	神戸大学大学院医学研究科	准教授	腸管神経系の再生能を有するシュワン細胞系譜細胞の同定
	久保 亮治	神戸大学大学院医学研究科	教授	体細胞エピゲノム異常モザイクの疾患概念確立と病態形成メカニズム解明
	小西 明英	神戸大学医学部附属病院	特命准教授	左心負荷の軽減による早期離脱を可能とする新規順行性の低侵襲ECMOの研究開発
	三枝 淳	神戸大学大学院医学研究科	准教授	エクソソームに着目した膠原病の新規治療法の開発
	CHAN Bun	理化学研究所計算科学研究センター	客員研究員	1-Click Drug Discovery from Genome to Therapeutics on the Fugaku Computer
	辻田 和也	神戸大学バイオシグナル総合研究センター	講師	がん幹細胞性における細胞膜張力の役割
	長濱 宏治	甲南大学フロンティアサイエンス学部	教授	生体内でVEGF-Cを吸着・濃縮するゲルを用いたリンパ管再生技術の研究
	福岡 秀規	神戸大学医学部附属病院	講師	糖質コルチコイドによるT細胞分化調節におけるRNAメチル化修飾の役割の解明
	細川 友誠	神戸大学大学院医学研究科	医学研究員	脂肪組織の健康的増大機構の解析
	美船 泰	神戸大学医学部附属病院	助教	腱板変性に対応した肩腱板断裂に対するハイブリッド細胞治療の開発

系分類	氏名	所属	役職	研究内容
生命科学・農学系	板倉 由季	理化学研究所生命機能科学研究センター	研究員	細胞外での分子の自己組織化による外骨格形成機構の解明と人工的再構成
	伊藤 俊樹	神戸大学バイオシグナル総合研究センター	教授	破骨細胞融合における細胞膜張力の役割
	小村 智美	兵庫県立大学環境人間学部	助教	線虫モデルを用いた乳酸菌摂取におけるアミロイド β 生成抑制効果の検証
	佐倉 緑	神戸大学大学院理学研究科	准教授	昆虫の偏光センサーにおける概日時計による感度調節機構の解明
	鳥山 道則	関西学院大学生命環境学部	講師	不飽和脂肪酸が制御する新たな神経回路形成機構の解明
	中山 啓	神戸薬科大学	助教	マクロファージを取り囲む組織内微小環境変化の解析
	林 大輝	神戸大学大学院農学研究科	助教	植物におけるリボソーム蛋白質RPSAの膜受容体としての機能の検証
	松岡 由浩	神戸大学大学院農学研究科	教授	祖先野生種プレブリーディングによるパンコムギ品種改良システムの構築
	村本 和優	兵庫県立大学大学院理学研究科	准教授	コール酸フリー新規精製法を用いた呼吸酵素の分子進化による獲得機能の解明
理学系	秋吉 亮平	関西学院大学理学部	助教	スピントロニクス材料への応用を指向した新規含硫黄配位高分子の創成
	岩崎 哲史	神戸大学バイオシグナル総合研究センター	助教	がん細胞から生じる老化細胞の形成機構とその除去方法の確立
	大塚 洋一	大阪大学大学院理学研究科	准教授	微小体積溶媒の精密制御による高精細質量分析イメージング法の研究開発
	高田 忠雄	兵庫県立大学大学院工学研究科	准教授	金ナノ粒子の光熱変換効果を利用した超高速PCR法の開発と感染症診断への応用
	藤 秀樹	神戸大学大学院理学研究科	教授	カゴ状物質におけるゲストイオンの量子トンネリング観測と二準位近藤効果の検証
	松本 咲	甲南大学先端生命工学研究所	特任助教	核酸の高次構造による老化促進メカニズムの解明
	和達 大樹	兵庫県立大学大学院理学研究科	教授	高効率に高次高調波を出す固体物質の探索と超高速スピンドライナミクスへの応用

系分類	氏名	所属	役職	研究内容
工学・情報・学際系	奥田 昇	神戸大学内海域環境教育研究センター	教授	流域生態系の栄養バランスを診断する安定同位体手法の開発
	金島 圭佑	兵庫県立大学大学院理学研究科	助教	放射光と同期した超短パルスステラヘルツ波源の開発
	後藤 忠徳	兵庫県立大学大学院理学研究科	教授	電気インピーダンスに着目した骨折治癒判定システムの試作
	竹内 雅耶	兵庫県立大学大学院工学研究科	助教	ガスクラスターイオンビームを用いた極薄SiN膜の耐圧性向上の検討
	服部 吉晃	神戸大学大学院工学研究科	助教	単分子有機薄膜を用いた単結晶有機薄膜の成長機構の制御
	原口 亮	兵庫県立大学大学院情報科学研究科	教授	デジタルツイン実現に向けた心房細動モデリング効率化に関する研究
	松本 香	神戸大学大学院工学研究科	技術員	AI/IoTエッジコンピューティングに向けた超小型太陽電池に関する研究
特別枠	中村 唯我	公益財団法人高輝度光科学研究センター	研究員	放射光を用いたハロゲン化ペロブスカイト結晶の結晶化ダイナミクスの解明
	山口 明啓	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所	准教授	ナノ・マイクロシステムを用いた理想的な実験系の創製と放射光分析展開
	吉川 陽子	神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科	特命准教授	SACLAで挑む原子スケールでのがん化シグナル伝達機構の解明

イ 研究計画の公募・選定

令和5年度に助成する研究計画を公募し、応募のあった研究計画について審査委員会において審査した。

区分	通常枠	特別枠
公募期間	9月1日～10月14日	9月1日～12月16日
応募件数	147件	6件
採択予定件数	33件	1件

2 教育機関の実践的教育の支援

(1) 高専のロボコン参加への支援

未来のエンジニアを育てる教育イベントとして年1回開催されている「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」(通称・高専ロボコン)に参加する県内2校の高専に対して参加費用を助成した。

令和4年度の競技課題名は「ミラクル☆フライ～空へ舞いあがれ!～」で、ロボットの完成度やパフォーマンスとともに、テーマ設定やアイデア 자체を競うもので、神戸市立工業高等専門学校と明石工業高等専門学校は助成金を活用して、創意工夫を重ねたロボットの制作に取り組んだ。

地区大会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため過去2年間はオンライン開催であったため、3年ぶりに対戦型競技となった。

令和4年10月23日(日)に和歌山県立橋本体育館で開催された近畿地区大会には、両高専から計4チームが出場し、近畿地区の7高専から合計14チームが出場し、競い合った。

近畿地区のレベルは非常に高く、両高専ともに善戦するも、全国大会への出場は叶わなかったが、特別賞を各々が受賞した。なお、奈良高専Aチームが全国大会では高難度のVゴールを達成し優勝した。



近畿大会での明石高専対神戸市高専の様子

自作した紙飛行機をロボットが飛ばし、9ヶ所の着地場所にランディングさせ、その数を競う対戦型競技。9ヶ所全てに飛行機が乗った瞬間に終了を待たずしてVゴールとなるルール。

3 科学技術の普及・啓発の推進

(1) ひょうご科学技術トピックスセミナー

科学技術の各分野における第一人者を講師に招き、最先端の話題をわかりやすく紹介する、第40回「ひょうご科学技術トピックスセミナー」を実施した。ホテルクラウンパレス神戸での会場開催とあわせて、オンラインでのライブ配信も行った。

JAXA宇宙科学研究所の津田教授に、小惑星リュウグウから星のかけらを持ち帰ることに成功したはやぶさ2の挑戦の足跡と最新の科学成果について分かりやすくお話しいただいた。

ア	日 時	令和5年1月21日（土） 14:00～15:30
イ	場 所	ホテルクラウンパレス神戸 5階 ミッドタウン
ウ	講 師	津田 雄一 氏 (JAXA宇宙科学研究所 教授)
エ	テ ま	小惑星探査機はやぶさ2の足跡と成果
オ	参 加 者	会場87人、オンライン75人 計162人



(2) 国際フロンティア産業メッセ

21世紀に飛躍する新産業の創出を促進するため、「国際フロンティア産業メッセ2022」実行委員会の構成団体として共催した。

また、当協会が支援している18企業、兵庫県内の理工学系大学（高専を含む）10校と合同で「ひょうご科学技術協会グループ」としてグループ出展した。

ア	開 催 日	令和4年9月1日(木)～2日(金)
イ	会 場	神戸国際展示場 1・2号館
ウ	入場者数	約1万2千人
エ	当協会の出展	

(ア) ひょうご科学技術協会(1小間)

(イ) 企業のグループ出展(18社、17小間)

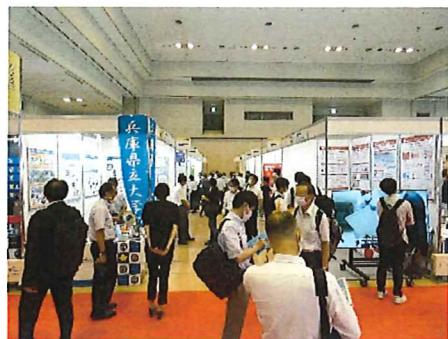
- ①浅田化学工業㈱(姫路市)、②㈲アトリエケー(姫路市)、③岸本工業㈱(姫路市)、
④ケイ・マック㈱(姫路市)、⑤㈱ケープラン(加古川市)、⑥ケニックス㈱(姫路市)、
⑦㈱ザ・ガード(姫路市)、⑧三相電機㈱(姫路市)、⑨㈲征和建設(姫路市)、⑩㈱セシ
ルリサーチ(姫路市)、⑪龍野コルク工業㈱(たつの市)、⑫田中繊維㈱(加古川市)、
⑬西日本衛材㈱(たつの市)、⑭西村製作㈱(たつの市)、⑮日章興産㈱(揖保郡)、
⑯㈱フジソレノイド(揖保郡)、⑰㈲マルブン(たつの市)、⑱㈱理創化研(姫路市)

(ウ) 大学・高専のグループ出展（8大学・2高専、10小間）

- ①関西学院大学、②吉備国際大学、③甲南大学、④神戸学院大学、⑤神戸大学、
⑥姫路大学、⑦姫路獨協大学、⑧兵庫県立大学、⑨国立明石工業高等専門学校、
⑩神戸市立工業高等専門学校



特別展示場風景

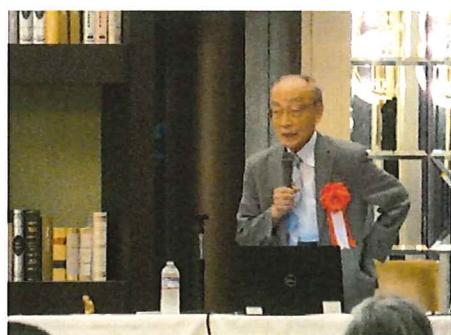


企業・大学ブース

(3) 設立30周年記念式典

平成4年7月に設立された当協会は、30周年を迎えました。当日は、平尾理事長の式辞に続いて、齋藤元彦兵庫県知事、水田裕一郎兵庫県議会副議長及び太田 獻兵庫県立大学長から祝辞をいただきました。今後更に、科学技術の振興を通じて県民生活の向上と地域社会の発展に向けて取り組んでいく決意を新たにしました。

- ア 開催日：令和4年7月26日（火）
イ 場所：ホテルクラウンパレス神戸 5階 ザ マーカススクエア神戸
ウ 参加者数：約100名
エ 記念講演：井村 裕夫 氏（関西健康・医療創生会議議長、日本学士院長（開催時点））
演題：『人新世』と呼ばれる新しい時代の科学技術と兵庫県、
および関西地区への期待」



式典・講演会の様子

4 青少年に対する科学技術の普及・啓発の推進

(1) サイエンスボランティア支援事業

青少年の科学に対する興味や関心を高め、科学技術への正しい理解を促進するため、科学実験や工作教室、自然観察など、地域で行うボランティア活動を支援した。

ア 県内の学校や企業、地域などにおいて、主として小学校高学年から中学生を対象として行う科学実験や工作教室、体験学習、自然観察などの事業

助成対象者 (五十音順)	主な 活動地域	開催日	助成 金額 (千円)	活 動 内 容
宇野 知秀	神戸市	11月3日 (全1回)	135	生物の蛋白質分析 11人参加
青少年と科学技術を 楽しむ会 武市 久仁彦	神戸市	7月10日ほか (全15回)	100	アマチュア無線実演、ラジオ製作 306人参加
寺子屋クラブ 山中 修	神戸市	7月16日ほか (全9回)	60	科学実験教室 104人参加
仲 清仁	宝塚市	7月31日ほか (全2回)	33	棚田、山の生物観察 24人参加
舞子天文同好会 穂積 正人	尼崎市 ほか	7月9日ほか (全13回)	150	小型望遠鏡製作、星の観察会 423人参加
村瀬 吉孝	川西市	7月9日ほか (全13回)	164	電子工作、3Dプリンタによる造形 109人参加
レイラ・ジャパン 香田 達也	神戸市	7月30日ほか (全5回)	77	科学実習や観察教室 39人参加



蛋白質の抽出



科学実験教室



電子工作

(2) 青少年のための科学の祭典

楽しい科学実験や科学工作などを通じ、子供たちが自ら体験し、科学に対する興味や関心を高めるため、「青少年のための科学の祭典 2022」を県内5会場（神戸、東はりま、姫路、豊岡、丹波）において各会場大会実行委員会等と共に開催した。

開催日	開催場所		参加人数
2022年7月24日	丹波会場	ゆめタウン「ポップアップホール」	451人
2022年7月30日・31日	豊岡会場	兵庫県立但馬文教府	513人
2022年8月6日・7日	東はりま会場	加古川総合文化センター	446人
2022年8月20日・21日	姫路会場	兵庫県立大学姫路工学キャンパス	2,026人
2022年9月3日・4日	神戸会場	バンドー神戸青少年科学館	3,059人
夏休み時期の土・日曜日に、延べ9日開催			6,495人

(3) サイエンスフレンドシップ事業

高校生を支援する理系大学生・大学院生を組織化し、高校生が集うイベントにおいて「サイエンスカフェ」を開催するとともに、県内の高校にアドバイザーとして派遣し、研究の支援などを行う事業に、後援ならびに助成を行った。

ア サイエンスカフェの開催

「第15回サイエンスフェア in 兵庫」と併せて開催し、来場した高校生に理系の魅力について語る場を設けた。

・開 催 日：令和5年1月29日(日)

・会 場：甲南大学FIRST 7階ラウンジ(甲南大学ポートアイランドキャンパス内)

イ アドバイザー院生の派遣

研究活動を行っている高校からの要請に応じ、大学院生や大学生をアドバイザーとして派遣し、高校生の活動を支援する。理系女子大学院生等を派遣し、女子生徒の理系進学の支援を行った（令和4年12月20日(火)県立神戸高等学校）。

(4) 第10回科学の甲子園ジュニア全国大会への協賛

全国の中学生が都道府県を代表して科学の思考力・技能をチームで競う「科学の甲子園ジュニア全国大会（主催：科学技術振興機構）が、令和4年度から6年度まで姫路市で開催されることとなり、引き続き協賛することとした。



・日 時 令和4年12月2日(金)～4日(日)

・場 所 アクリエひめじ

兵庫県からの出場校は、福崎町立福崎東中学校、兵庫県立大学附属中学校から各3名が、1チームとなり力を合わせて専門に挑んだ。47チーム、280人が筆記と実技競技に取り組み、富山県代表チームが優勝。

5 産学官連携体制の強化

(1) 企業・大学院連携研究事業

兵庫県内のものづくり機能を有する兵庫県内大学の研究シーズと、研究開発型のものづくり企業の技術ニーズをマッチングさせ、地域産業の活性化及び企業の技術高度化の向上を図るとともに、当該大学の大学院学生の研究レベルの向上、視野の拡大など人材育成を図った。

・助成金交付対象大学及び金額

兵庫県立大学	3 テーマ	900 千円
神戸大学	2 テーマ	600 千円
関西学院大学	1 テーマ	300 千円
甲南大学	1 テーマ	300 千円
武庫川女子大学	1 テーマ	150 千円
計 5 大学	8 テーマ	2,250 千円

・助成内容

大学	研究課題	①指導教官名(所属、役職) ②大学院学生名(専攻、年次) ③共同研究企業名(所在地、担当者名)	助成額(千円)
兵庫県立大学	スマート農業の課題と将来展望 —草刈のスマート化に関する調査研究—	①岩崎哲也(緑環境景観マネジメント研究科、助教) ②山下光二(緑環境景観マネジメント研究科・緑環境景観マネジメント専攻 M2) ③㈱農社(洲本市海岸通1丁目11-1洲本ポートターミナルビル1F、奥野竜平)	300
	酒粕成分の貯蔵および加熱調理による変化を踏まえた新規利用法の開発	①坂本 薫(環境人間学部・食環境栄養課程 教授) ②巴山 淩(環境人間学研究科 M2) ③壱坂酒造㈱(姫路市夢前町前之庄1418-1、壱坂良昭)	300
	反応性ガス雰囲気下のGCIB照射によるCu-Cu表面活性化接合	①竹内雅耶(工学研究科・電子情報工学専攻 助教) ②花原統一(工学研究科・電子情報工学専攻 M2) ③アユミ工業㈱(姫路市別所町家具町60、阿部英之)	300
神戸大学	細胞外小胞の高感度検出に向けた人工分子認識材料の製造プロセス開発	①砂山博文(工学研究科、特命准教授) ②堀川 諒(科学技術イノベーション研究科、博士課程後期課程2年) ③㈱TearExo(神戸市灘区六甲台町1-1、竹内俊文)	300
	地域活性化に貢献する駐車場利用履歴データの分析	①渡邊るりこ(システム情報学研究科、特命助教) ②滝澤晴世(システム情報学研究科、博士課程前期課程1年) ③㈱イーエスプランニング(神戸市中央区栄町通6-1-19、藤岡義己)	300
関西学院大学	眼球運動トレーニングのスポーツ分野への応用に関する研究	①山本倫也(理工学研究科、教授) ②小倉紀音(人間システム工学専攻、理工学研究科、博士課程前期課程1年) ③SMART SYSTEM STRENGTH(西宮市田代町1-36、油谷浩之)	300
甲南大学	ゴム用加工助剤の配合による軟質ポリ塩化ビニルシートの開発	①渡邊順司(理工学部機能分子化学科、教授) ②岩見帆香(自然科学研究科化学専攻、修士課程2年) ③天満サブ化工㈱(小野市福住町586番地146、伯耆晶子)	300
武庫川女子大学	アミノ基結合型ヘアケア剤による毛髪カルボニル化ダメージ抑制効果の検討	①仁木洋子(薬学部健康生命薬科学科 化粧品科学研究室、准教授) ②前菌詩織(大学院薬学研究科薬科学専攻、修士課程1年) ③日本精化㈱(高砂市梅井5丁目1番1号、勝間田祐貴)	150
計	5 大学 8 テーマ		2,250

6 技術高度化と研究開発の支援

(1) 技術高度化研究開発支援助成事業

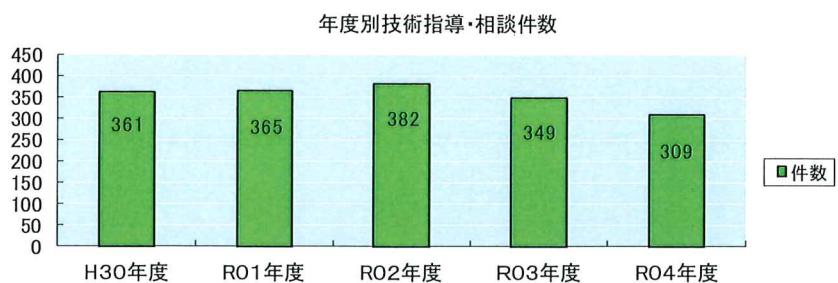
播磨地域に事業所を有する中小企業等が、新分野進出や新事業創出を図るために取り組む新技術・新製品の研究開発事業を公募、選考し、助成金を交付した。

- ・技術高度化研究開発支援助成企業：5件
- ・助成総額：5,000千円

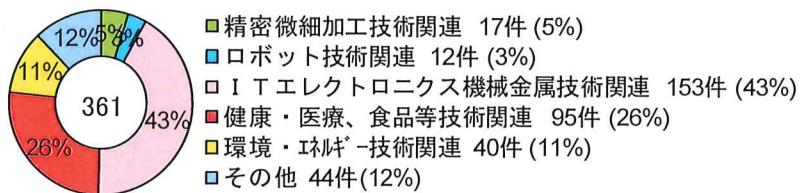
対象企業 (助成金額)	対象事業と概要
白鷺ニット工業㈱ (750千円)	■インナーウェア製造技術を応用した電磁遮蔽衣料の開発 近年、病院やオフィス、官公庁をはじめとしたあらゆる場面において電磁環境を改善するための材料（不要電磁波を遮断する電磁遮蔽材料）の開発が強く求められている。当社ではこれまで、カプセル内視鏡検査時に患者が着用する電磁波防護服に着目し、従来品に比べ安価で、且つ洗濯可能で衛生的な電磁波防護服の開発に着手してきているが、実用化を目指すためにはさらなる電磁遮蔽性能の改善が望まれる。本研究では、上記カプセル内視鏡用電磁波防護服を構成する原材料の編み方や生地厚みを適切に調整することにより、電磁遮蔽性能のさらなる向上を目指す。さらに、心臓ペースメーカーやIH調理器具対策用電磁遮蔽衣服の商品開発に取り組む。
田中繊維㈱ (500千円)	■アーティスティックなデザインを靴下に編み込む技術の開発 ハイゲージという非常に繊細で技術が必要な靴下編み機を用いて、糸の選定から柄の作成、編み機の調整から最終加工にいたるまで技術と知識を結集して、従来不可能と思われてきた緻密かつ斬新なデザインを靴下の上に表現する。高砂市のアパレルブランド『seed one style』にオリジナルのデザインを依頼し、履き心地など細部にまでこだわった全く新しい製品の実現を目指す。同時に加古川産靴下の技術力の高さと品質の良さを展示会等で広くアピールし、地域と業界の発展に貢献できればと考えている。
エヌエス技研㈱ (1,300千円)	■シュリンク包装機裁断部の設計最適化によるフィルム材を選ばない透明包装技術の開発 食品・医療衛生品などの個包装に用いられている自動シュリンク包装機のフィルム裁断工程では、製品を包む極薄フィルムの端部を溶着と同時に切断しているが、製品ごとに選択されるフィルム厚さや種類によって裁断部に未溶着部や過剩溶融が発生し、歩留まりの低下やフィルム廃棄率の増加がコスト高の要因や環境問題の一端となっている。この様な問題を解決するため、当社では包装機裁断部の形状と裁断品質を調査し、切断刃および受け側のゴム台部の表面曲率が裁断後の品質に関係していることを見出した。本研究では、市場での代表的なフィルムの厚さ・種類に応じた切断刃とゴム台部表面形状を考案し、高効率な裁断技術を開発する。
㈱セシルリサーチ (1,250千円)	■藍色LED光による養殖用水及び魚卵の革新的な制菌処理法の開発 独自研究等により、藍色LED光が、微生物を含めた広範な生物の付着繁殖を抑制する特異的な作用を持つことを発見した。本研究開発では、この藍色LED光の作用をさらに発展させ、水産養殖用水・排水及び魚卵表面の制菌処理への応用を図る。現在、水産用水・排水及び魚卵の殺菌処理には、主に殺菌薬剤処理等が行われているが、排水中に残留した薬剤による環境影響が懸念されている。藍色LED光照射による制菌処理技術は、水中透過性が高く、遺伝子への影響や環境への残留影響の無い革新的かつエコフレンドリーな制菌処理法であり、国内及び国外水産養殖産業等への大規模な展開が期待される。
(有)オービット (1,200千円)	■開発、生産の効率化の為の抵抗型ダミーロード装置の開発 弊社は音響機器メーカーからの受託開発、生産試験装置の開発を長年にわたり受注しており、音響機器についての知見の蓄積がある。この知見を生かして、弊社では、新規分野の音響用のパワーアンプの試験に関わるダミーロード装置を開発する。パワーアンプの試験用のダミーロード装置はどのメーカーも販売していないので、需要はあると見込んでいる。完了している1次試作を兵庫県立大学・機械工学専攻・本田逸郎教授にご覧いただきてご教示いただいたアドバイスを反映し、発熱対策と安全面に改良を加えた2次試作への設計を進めている。音響用としての発売後、弊社としては新分野の住宅用 太陽光発電・蓄電システムなどの放電試験装置分野への参入を目指したい。

(2) スマートものづくりセンター播磨 技術指導事業

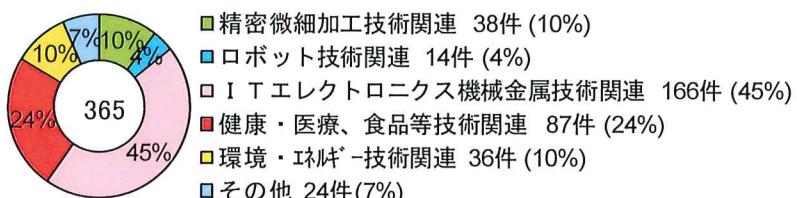
スマートものづくりセンター播磨 技術指導・相談件数



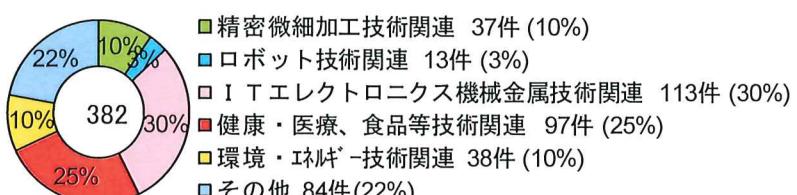
平成30年度 技術指導・相談分野別内訳



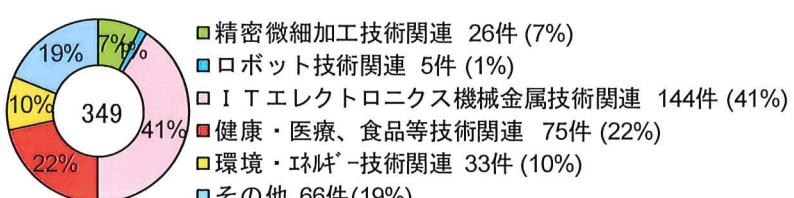
令和元年度 技術指導・相談分野別内訳



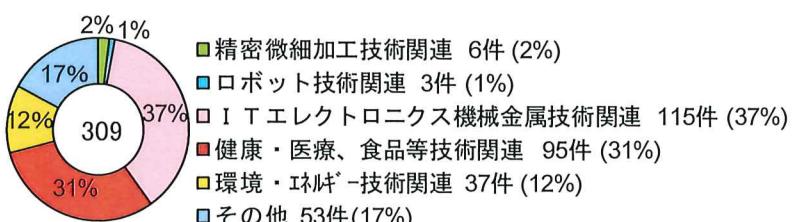
令和2年度 技術指導・相談分野別内訳



令和3年度 技術指導・相談分野別内訳



令和4年度 技術指導・相談分野別内訳



(3) 成長産業育成のための研究開発支援事業（旧COEプログラム）への参画

企業における新技術や新製品開発及び企業が抱える技術的な問題点等を効率的に解決するため、産学官連携による共同研究プロジェクト等を構築するとともに、成長産業育成のための研究開発支援事業（旧COEプログラム）へ代表機関（研究管理法人）として提案・応募し、採択されたプロジェクトの効果的な推進に係るコーディネートを行った。

- ・成長産業育成のための研究開発支援事業補助対象企業：3件
- ・助成総額：10,200千円

プロジェクト名	主な参画企業・機関・補助金額	事業概要
超高性能窒化炭素薄膜を用いた最先端粒子線がん治療装置用ビーム診断機器の開発 (令和4年度 「応用ステージ研究」2年目)	①ケニックス㈱ ②鹿児島大学 ③(公財)ひょうご科学技術協会 (播磨産業技術支援センター) 補助金額:2,000千円	二次電子放出性能に優れたダイヤモンド状の窒化炭素薄膜を創成し、粒子線がん治療装置用超高性能ビーム診断器を開発する。本開発は、現在の粒子線治療装置の問題点である大規模化、専門的なメンテナンスが必要などの技術課題を解決するとともに、同装置の保守の簡素化並びに同装置の小型化・安全性を実現し、かつ放射線医療技術の向上に役立つ。
マイクロプラスチックを代替する高性能多孔質アルミナ製化粧品用配合剤の開発 (令和4年度 「応用ステージ研究」1年目)	①浅田化学工業㈱ ②兵庫県立工業技術センター ③兵庫県立大学 ④(公財)ひょうご科学技術協会 (播磨産業技術支援センター) 補助金額:7,200千円	多孔質アルミナを合成する基礎技術を確立し、その技術を更に発展させ①塩基性乳酸アルミニウムを中心とした溶液を合成するための条件の最適化、②①の溶液の造粒条件の最適化、③②の造粒物の焼成条件の最適化を行うことによって (1) 化粧品配合剤中のマイクロプラスチックと同等もしくはそれ以上のクレンジング性を持ち、(2) 球状シリカより価格競争力があるマイクロプラスチック代替高機能多孔質アルミナ製化粧品配合剤を開発することを目的とする。
酒粕由来の有用微生物を活用した安全・安心で高付加価値な製品開発のための調査研究 (令和4年度 「可能性調査研究」)	①㈱本田商店 ②姫路獨協大学 ③(公財)ひょうご科学技術協会 (播磨産業技術支援センター) 補助金額:1,000千円	酒粕から分離した細菌の性状を解析し、細菌のもつ抗菌活性を中心とした生理機能を明らかにする。これにより、酒粕中の雑菌繁殖による品質劣化を抑え、新たな機能をもつ安心・安全で高付加価値の新規酒粕製品の開発を目指す。

(4) ものづくりの高度化支援（スマートものづくりセンター播磨）

従来、鉄鋼業を中心に発展してきた播磨地域の製造業は、近年電機機械器具製造業の進展が著しく、その産業形態が変化している。これらを支える要素技術は今後も飛躍的な発展が期待されている。

このような状況から、播磨産業技術支援センター及び兵庫県立ものづくり大学校に設置した各種ものづくり関連機器の管理・運営とともに関係企業の技術者を対象とする機器取扱い講習会を開催した。

・ものづくり関連機器利用件数等

設置場所	播磨産業技術支援センター	兵庫県立ものづくり大学校
機 器	・走査型電子顕微鏡(X線分析装置付)	・CNC3 次元座標測定機 ・表面性状(粗さ)測定機
利用件数	110 件	0 件

・機器講習会の開催（会場：ものづくり大学校、播磨産業技術支援センター）

内 容	開 催 日	参 加 者 数(人)
次の各機器に係る講習会 ・走査型電子顕微鏡(X線分析装置付) 講師：宮野医療器㈱ 理器販売促進部 ㈱IHI 検査計測 相生事業所	6月23日	2
	7月28日	2
	8月23日	2
	9月6日	1
	10月11日	2
	10月19日	2
	11月25日	2
	1月13日	3
	1月27日	3
合 計	9回	19



CNC3次元座標測定機



表面性状(粗さ)測定機



走査型電子顕微鏡(X線分析装置付)

7 企業イノベーションの推進

(1) 中小企業交流団体等への支援事業

ア はりま産学交流会事業の支援（共催）

※全てハイブリッド開催

開催日	内 容	参加者数 (人)
7月22日	<p>創造例会（1）</p> <p>① 触覚・力覚を計測・分析・再生する技術 神戸大学大学院工学研究科 助教 永野 光</p> <p>② 誰でも、どこでも、簡単に、低成本で、個人の自転車を無人レンタルできるプラットフォームの提供 兵庫県立大学国際商経学部 准教授 高橋 新吾</p> <p>③ 超音波照射によって海綿骨で発生する圧電信号の観測 明石工業高等専門学校電気情報工学科 准教授 細川 篤</p> <p>④ 産学連携入門セミナー：はりま産学交流会 会員企業</p>	25
8月19日	<p>創造例会（2）</p> <p>① 静電噴霧法を用いた綿生地への片面撥水加工技術 -脇シミ防止加工- 兵庫県立工業技術センター 繊維工業技術支援センター 技術課長 中野 恵之</p> <p>② 電気分解を利用した下水からのリン資源回収 鳥取大学工学部 社会システム土木系学科 准教授 高部 祐剛</p> <p>③ 逆遠近錯視を用いた立体看板の制作 関西大学総合情報学部 教授 林 武文</p> <p>④ 立体錯視看板の紹介 株式会社ショウワ 代表取締役 藤村 俊秀</p> <p>⑤ 産学連携入門セミナー はりま産学交流会 会員企業</p>	25
10月21日	<p>創造例会（3）</p> <p>① 音楽で動かす心と身体 神戸学院大学心理学部 准教授 河瀬 諭</p> <p>② コロナ禍に負けない身体づくりと食環境整備 近畿大学農学部食品栄養学科 准教授 森島 真幸</p> <p>③ 兵庫県の農商工連携のこれまでとこれから 鳥取大学農学部 講師 木原 奈穂子</p> <p>④ 産学連携入門セミナー はりま産学交流会 会員企業 大善株式会社、株式会社岡田金属工業所、常盤堂製菓株式会社 ケニックス株式会社</p>	25
11月18日	<p>創造例会（4）</p> <p>① 産学連携入門セミナー はりま産学交流会 会員企業 岸本工業株式会社、ケニックス株式会社、株式会社澤田棉行 株式会社新宮運送、龍野コルク工業株式会社、西日本衛材株式会社、 西村製作株式会社、日章興産株式会社、有限会社播磨海洋牧場 株式会社姫協、マルキ株式会社、ロバスト・ジャパン株式会社</p> <p>② AIによるカキの収穫適期予測サービスの展開 近畿大学理工学部生命科学科・農学部環境管理学科 非常勤講師・研究補助員 山本 純之</p> <p>③ 温熱環境が睡眠や快適性に及ぼす影響 関西大学環境都市工学部 建築学科 教授 都築 和代</p> <p>④ 呼吸器リハビリテーション 神戸学院大学総合リハビリテーション学部 作業療法学科 助教 田代 大祐</p> <p>⑤ 炭素による機械の省エネルギー化 兵庫県立大学工学研究科 准教授 松本 直浩</p>	35
合 計		110

イ 播磨圏域ものづくりプラットフォームの活動支援(後援)

開催日	内 容
令和5年 3月14日	第3回播磨圏域ものづくりプラットフォームセミナー「ゴルフ産業×テクノロジー最前線」 (会場：姫路商工会議所)

ウ その他

当協会の事業紹介及び成果等の普及啓発のため、セミナーやシンポジウムに参画した。

事 業 名	内 容
第21回SPring-8 夏の学校	・開催日:令和4年7月11～14日　・会場:大型放射光施設SPring-8 ・主催:兵庫県立大学理学部ほか ・後援:SPring-8ユーザー協同体(SPRUC)、ひょうご科学技術協会
2021年度一般向け スパコンセミナー	・開催日:令和4年10月23日　・オンライン開催 ・主催:兵庫県、神戸市、(公財)計算科学振興財団 ・後援:文部科学省、ひょうご科学技術協会ほか
令和4年度 企業・大学・学生マッチング in HIMEJI2022	・開催日:令和4年11月18日　・会場:兵庫県立大学姫路工学キャンパス体育館 ・主催:姫路地域産学官連携事業実行委員会 ・後援:ひょうご科学技術協会ほか
フロンティアソフトマター開発 専用ビームライン産学連合体 第11回研究発表会	・開催日:令和5年1月11日　・オンライン開催 ・主催:フロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体 ・協賛:(公財)高輝度光科学研究センター、ひょうご科学技術協会ほか
共創パートナー募集説明会 (神姫バスグループ)	・開催日:令和5年1月18日　・会場:姫路商工会議所 ・主催:姫路ものづくり支援センター(姫路商工会議所・姫路市) ・後援:ひょうご科学技術協会ほか
スーパーコンピュータ・ ソリューションセミナー 2022	・開催日:令和5年2月18日　・会場:神商ホール ・主催:(公財)計算科学振興財団、神戸商工会議所 ・後援:文部科学省、経済産業省、ひょうご科学技術協会ほか
令和4年度 産学官連携講座 「ものづくり力向上セミナー」	・開催日:令和5年3月2日　・会場:じばさんびる ・主催:姫路地域産学官連携事業実行委員会 ・後援:ひょうご科学技術協会ほか

(2) コネクテッド・インダストリーズセミナー

従来からのモノづくり技術を活かした更なる価値創造を行っていくため、IoTやAI等の先端技術を活用した超スマート社会「ソサエティ5.0」を目指した活動や次世代産業、アフターコロナに向けたイノベーション等の概要、事例や今後の展望等を解説するとともに参加者の理解を深め、ビジネスチャンスを模索し、播磨地域の企業のものづくりの活性化を図るために情報提供するためのセミナーを開催した。

	内 容	参加者数(人)
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・開催日：令和4年8月24日(水)（姫路商工会議所2階大ホールにて開催） ・テーマ：事例で学ぶwith／afterコロナ時代のデジタル技術活用術 ・内容：①三菱電機のIoTによるものづくり ・講師 三菱電機株式会社関西支社 機器第三部FAソリューション課 担当課長 長谷川 利顕 ・内容：②経営者が知っておきたいIoTやAIの「使いどころ」 —全国中小企業のIT活用事例から学ぶ— ・講師 株式会社リックテレコム IT経営マガジン 「COMPASS」編集長 石原 由美子 ・内容：③支援制度紹介 ・講師 有限会社フレバー情報システム 代表取締役 鵜野 昭二 	52
ものづくり シンポジウム 2023	<ul style="list-style-type: none"> ・開催日：令和5年2月22日(水)（姫路商工会議所6階605室にて開催） ・テーマ：いまこそ知りたい！脱炭素経営 ～これから時代を生き抜くための必要な取り組みとは～ ・内容：①カーボンニュートラルをビジネスチャンスへ：脱炭素経営の潮流 ・講師 公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)関西研究センター 副所長／プログラムディレクター 小嶋 公史 ・内容：②中小事業者様のカーボンニュートラル支援 ・講師 公益財団法人ひょうご環境創造協会 常務理事 ひょうごカーボンニュートラルセンター 副センター長 小塩 浩司 	49
合 計		101

8 兵庫県ビームラインの産業利用の促進

(1) 兵庫県ビームライン等の管理運営

兵庫県の委託を受け、県がSPring-8に整備している2本の県専用ビームライン（BL24XU、BL08B2）及び、放射光の産業利用支援拠点である兵庫県放射光研究センターの管理運営を行った。

・兵庫県ビームラインの概要

BL24XU (SPring-8初の専用ビームライン) H10年6月供用開始	BL08B2 H17年10月供用開始
<p>ミクロンサイズの細いビームと明るい輝度のX線が活用できるため、極小物質の分析等が得意。コンピューターやモバイル機器等の電子部品の結晶構造の評価や製薬等に活用されている。</p>  	<p>ハンドリングし易いX線ビームと、企業に人気の高い標準的な分析手法を幅広く提供。金属材料、ゴム、樹脂、自動車の触媒、リチウム電池材料など様々な材料評価に活用されている。</p>  

・兵庫県放射光研究センターの概要

兵庫県ビームラインの利用支援機能と、企業等との共同研究機能を有する放射光の産業利用支援拠点

開設：平成20年1月

施設内容：共同研究室10室、ビッグデータ生成室等

共同研究室入居機関：住友ゴム工業（株）（1室）、東京大学（4室）、
名古屋工業大学（1室）、（公財）高輝度光科学研究所センター（2室）



兵庫県放射光研究センター

(2) 放射光産業利用の促進に向けた支援

放射光の産業利用を一層促進するため、兵庫県放射光研究センターを拠点に、兵庫県ビームラインやラボ版 HAXPES（硬X線光電子分光装置）を活用し、企業への技術相談・助言や測定・解析等受託サービスの放射光利用支援等を実施した。

ア 兵庫県ビームラインの利用実績

区分	BL24XU	BL08B2	計
利用機関	25機関 (産業界20、大学等5)	11機関 (産業界8、大学等3)	28機関
研究課題	27課題	15課題	42課題

※利用機関数は、各ビームラインの利用機関に重複があるため、計と一致しない。

イ 企業への技術相談・助言

放射光に関心を持つ企業の技術相談に応じるほか、企業における活用事例を示して、企業の SPring-8 利用に向けた助言を行った。

- ・相談件数：59 件

ウ 測定・解析等受託サービス

SPring-8による試料の測定から解析までを代行する受託サービスを実施した。

- ・受託件数：45 件

(3) 産業利用促進のための普及・啓発

放射光の研究成果や新たな産業利用分野の開拓など産業界に向けた情報提供を行い、産業利用の促進に向けた普及・啓発活動を実施した。

ア 産業利用報告会の共催

SPring-8 を用いた産業利用成果発表を通じて、放射光の有効性を産業界に周知するとともに、産業界ユーザーの相互交流を目的として、SPring-8 利用推進協議会等と共に、「第 19 回 SPring-8 産業利用報告会」を開催した。

- ・開催日：令和 4 年 8 月 31 日（水）・9 月 1 日（木）
- ・開催場所：神戸国際会議場（神戸市中央区）
- ・内容：口頭発表（22 件）、ポスター発表（85 件）
- ・参加者数：214 人

イ ひょうご SPring-8 賞の実施

大型放射光施設 SPring-8 の認識と知名度を高めるため、SPring-8 を活用した研究成果の中から、実用化・製品化につながり、社会経済全般の発展に寄与することが期待される研究成果を選考し、「第 19 回 SPring-8 産業利用報告会」において、表彰式と受賞者による受賞記念講演を実施した。

受賞者名	受賞テーマ
加藤 悟 (株)豊田中央研究所	ミクロ構造機能解明による 次世代自動車三元触媒の実用化
小西 くみこ (株)日立製作所	SiC パワーデバイス実用化に向けた 動作中デバイスにおける 結晶欠陥可視化技術の開発

・第20回ひょうごSPring-8賞表彰式・受賞記念講演

日 時：令和 4 年 9 月 1 日（木）14:30～16:00

場 所：神戸国際会議場



目録を受け取る加藤氏



小西氏の受賞記念講演の様子

9 イノベーションの創出に向けたプロジェクトの推進

(1) マテリアルズ・インフォマティクスの活用促進

放射光の産業利用ニーズの変化に対応するため、マテリアルズ・インフォマティクス（膨大なデータの解析から帰納的に新たな材料設計の指針を得る研究手法）の活用に向けた企業人材の育成等を実施した。

ア 兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会による人材育成

マテリアルズ・インフォマティクスに関心のある SPring-8 ユーザーで構成する「兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会」を運営し、マテリアルズ・インフォマティクス活用企業の裾野拡大に向けた講演会、実習等を開催した。

・開催実績

名 称	概 要
データ駆動科学と AI のための Python 入門 (連続講座)	<ul style="list-style-type: none">・開催日:①令和4年9月9日、②9月16日・講師: 兵庫県立大学人工知能研究教育センター副センター長 磯川 悅次郎・参加者数: 延べ99人
データ駆動科学基礎編 (連続講座)	<ul style="list-style-type: none">・開催日:①令和4年9月30日、②10月14日、③10月21日、④10月28日・講師: 熊本大学産業ナノマテリアル研究所 教授 赤井 一郎・参加者数: 延べ185人
データ駆動科学応用編 (連続講座)	<ul style="list-style-type: none">・開催日:①令和4年11月4日、②11月18日、③11月25日・講師: 熊本大学産業ナノマテリアル研究所 教授 赤井 一郎・参加者数: 延べ81人
データ駆動科学の信頼性解析への適用 (連続講座)	<ul style="list-style-type: none">・開催日:①令和4年12月1日、②12月8日、③12月15日・講師: 兵庫県立大学社会科学研究科教授 貝瀬 徹・参加者数: 延べ76人
兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス講演会①	<ul style="list-style-type: none">・開催日: 令和4年8月19日・講師: 理化学研究所 中嶋 隆人・杉田 有治、兵庫県立大学教授 鷺津 仁志ほか・参加者数: 67人
兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス講演会②	<ul style="list-style-type: none">・開催日: 令和5年2月1日・講師: 理化学研究所 初井 宇記、奈良先端科学技術大学院大学教授 松下 智裕 東京大学教授 木村 隆志・参加者数: 54人
ベイズ推定を用いたスペクトル自動解析 -HAXPES データを使用したデータ解析実習-	<ul style="list-style-type: none">・開催日: 令和4年12月21日・講師: (公財)高輝度光科学研究センター 水牧 仁一朗、スプリングエイトサービス(株) 吉村 真史ほか・参加者数: 8人

(2) 次世代電池・半導体シンポジウムの開催

次世代電池等の分野での県の強み(科学技術基盤、研究機関、最先端研究等)や潜在力を発信するシンポジウムを開催した。

ア 次世代電池・半導体シンポジウム

- ・日 時：令和5年3月7日（火）13:30～16:15
- ・会 場：ラッセホール ルージュローズ（WEBでも同時配信）
- ・内 容：有識者らによる最新の技術動向に関する解説・講演
- ・参加者数：132名（会場 39名、WEB 93名）



黒木氏の講演の様子



小林氏の講演の様子

貸借対照表

令和5年3月31日現在

(単位:円)

科 目	当年度(A)	前年度(B)	増減(A-B)
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	48,985,659	60,292,910	▲ 11,307,251
未収金	30,403,446	20,726,075	9,677,371
前払金	402,738	320,839	81,899
流動資産合計	79,791,843	81,339,824	▲ 1,547,981
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
国債公債	200,000,000	200,000,000	0
基本財産合計	200,000,000	200,000,000	0
(2) 特定資産			
科学技術振興基金	3,942,168,102	768,339,060	3,173,829,042
播磨産業活性化基金	950,000,000	950,000,000	0
什器備品	2	2	0
減価償却引当資産	6,634,182	6,634,182	0
特定資産合計	4,898,802,286	1,724,973,244	3,173,829,042
(3) その他固定資産			
投資有価証券	5,614,760	5,614,760	0
什器備品	270,146	469,949	▲ 199,803
ソフトウェア	664,950	288,750	376,200
電話加入権	601,720	601,720	0
その他固定資産合計	7,151,576	6,975,179	176,397
固定資産合計	5,105,953,862	1,931,948,423	3,174,005,439
資産合計	5,185,745,705	2,013,288,247	3,172,457,458
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	12,665,112	10,387,473	2,277,639
前受金	1,242,000	0	1,242,000
預り金	392,270	838,691	▲ 446,421
賞与引当金	2,840,469	3,094,027	▲ 253,558
流動負債合計	17,139,851	14,320,191	2,819,660
負債合計	17,139,851	14,320,191	2,819,660
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
補助金	3,173,829,044	2	3,173,829,042
寄附金	1,828,339,060	1,828,339,060	0
指定正味財産合計	5,002,168,104	1,828,339,062	3,173,829,042
(うち基本財産への充当額)	(200,000,000)	(200,000,000)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(4,802,168,104)	(1,628,339,062)	(3,173,829,042)
2. 一般正味財産			
(うち基本財産への充当額)	166,437,750	170,628,994	▲ 4,191,244
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)
正味財産合計	(96,634,182)	(96,634,182)	(0)
負債及び正味財産合計	5,168,605,854	1,998,968,056	3,169,637,798
	5,185,745,705	2,013,288,247	3,172,457,458

正味財産増減計算書

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

(単位:円)

科 目	当年度 (A)	前年度 (B)	増減(A-B)
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	4,032,315	4,030,690	1,625
特定資産運用益	43,117,159	27,310,358	15,806,801
事業収益	142,368,475	132,293,712	10,074,763
運営費補助金	15,596,636	0	15,596,636
受取交付金	43,655,883	61,098,311	▲ 17,442,428
受取補助金	10,200,000	11,484,000	▲ 1,284,000
受取負担金	1,241,861	1,215,931	25,930
雑収益	3,118,376	2,403,359	715,017
経常収益計	263,330,705	239,836,361	23,494,344
(2) 経常費用			
事業費	251,425,529	237,668,494	13,757,035
役員報酬	9,175,333	7,898,000	1,277,333
給料手当	44,677,766	46,725,132	▲ 2,047,366
賞与引当金繰入額	2,165,311	2,239,316	▲ 74,005
福利厚生費	10,676,170	10,658,456	17,714
会議費	41,304	35,927	5,377
旅費交通費	1,504,262	907,153	597,109
通信運搬費	1,436,794	1,404,149	32,645
什器備品費	8,385,000	7,021,224	1,363,776
消耗品費	5,007,294	6,341,914	▲ 1,334,620
修繕費	1,752,740	1,542,750	209,990
減価償却費	417,603	332,555	85,048
印刷製本費	1,277,440	1,265,429	12,011
燃料費	23,927	27,472	▲ 3,545
光熱水料費	4,338,561	2,971,623	1,366,938
賃借料	5,439,315	5,020,146	419,169
ビームライン成果専有使用料	23,946,000	22,503,000	1,443,000
保険料	1,357,108	1,358,201	▲ 1,093
諸謝金	4,660,200	3,346,500	1,313,700
租税公課	4,350,800	4,607,300	▲ 256,500
支払負担金	6,549,321	6,120,700	428,621
支払助成金	57,587,007	55,868,318	1,718,689
委託費	56,447,306	49,285,756	7,161,550
雑費	208,967	187,473	21,494
管理費	12,870,640	11,210,477	1,660,163
役員報酬	1,280,000	1,280,000	0
給料手当	2,640,914	1,808,513	832,401
賞与引当金繰入額	149,840	336,664	▲ 186,824
福利厚生費	418,815	291,280	127,535
会議費	4,840	12,190	▲ 7,350
涉外費	15,570	3,000	12,570
旅費交通費	87,476	78,547	8,929
通信運搬費	368,418	439,794	▲ 71,376
什器備品費	383,900	0	383,900
消耗品費	188,857	394,795	▲ 205,938
印刷製本費	196,030	135,090	60,940
光熱水料費	130,151	129,121	1,030
賃借料	2,202,110	1,813,708	388,402
保険料	207,986	173,190	34,796
租税公課	35,150	77,500	▲ 42,350
支払負担金	427,975	427,975	0
委託費	3,405,508	3,385,492	20,016
雑費	706,680	423,618	283,062
経常費用計	264,296,169	248,878,971	15,417,198

科 目	当年度 (A)	前年度 (B)	増減(A-B)
当期経常増減額	▲ 965, 464	▲ 9, 042, 610	8, 077, 146
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
30周年記念事業費	0	0	0
30周年記念事業費	3, 225, 780	0	3, 225, 780
経常外費用計	3, 225, 780	0	3, 225, 780
当期経常外増減額	▲ 3, 225, 780	0	▲ 3, 225, 780
当期一般正味財産増減額	▲ 4, 191, 244	▲ 9, 042, 610	4, 851, 366
一般正味財産期首残高	170, 628, 994	179, 671, 604	▲ 9, 042, 610
一般正味財産期末残高	166, 437, 750	170, 628, 994	▲ 4, 191, 244
II 指定正味財産増減の部			
受取補助金等	3, 173, 829, 042	0	3, 173, 829, 042
受取兵庫県基金造成費補助金	3, 173, 829, 042	0	3, 173, 829, 042
一般正味財産への振替額	0	0	0
当期指定正味財産増減額	3, 173, 829, 042	0	3, 173, 829, 042
指定正味財産期首残高	1, 828, 339, 062	1, 828, 339, 062	0
指定正味財産期末残高	5, 002, 168, 104	1, 828, 339, 062	3, 173, 829, 042
III 正味財産期末残高	5, 168, 605, 854	1, 998, 968, 056	3, 169, 637, 798

正味財産増減計算書内訳表
令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

(単位：円)

科 目	公益目的事業会計	法人会計	内部取引等 消 去	合計
I 一般正味財産増減の部				
1. 経常増減の部				
(1) 経常収益				
基本財産運用益	2,016,159	2,016,156		4,032,315
基本財産受取利息	2,016,159	2,016,156		4,032,315
特定資産運用益	36,455,821	6,661,338		43,117,159
科学技術振興基金受取利息	21,147,217	6,661,338		27,808,555
播磨産業活性化基金受取利息	15,308,604			15,308,604
事業収益	142,368,475	0		142,368,475
ものづくり支援センター業務受託収益	2,847,515			2,847,515
ものづくり支援センター利用料金収益	443,800			443,800
放射光研究センター業務受託収益	77,190,000			77,190,000
放射光研究センター利用料金収益	37,941,160			37,941,160
放射光研究センター成果専有料収益	23,946,000			23,946,000
受取補助金等	69,423,931	28,588		69,452,519
受取ひょうご科学技術協会運営費補助金	15,568,048	28,588		15,596,636
受取兵庫県交付金	43,655,883			43,655,883
受取兵庫県補助金	10,200,000			10,200,000
受取負担金	1,241,861	0		1,241,861
受取負担金	1,241,861			1,241,861
雑収益	2,290,762	827,614		3,118,376
受取利息	69	1,052		1,121
有価証券運用益	97,709	44,862		142,571
雑収益	2,192,984	781,700		2,974,684
経常収益計	253,797,009	9,533,696		263,330,705
(2) 経常費用				0
事業費	251,425,529			251,425,529
役員報酬	9,175,333			9,175,333
給料手当	44,677,766			44,677,766
賞与引当金繰入額	2,165,311			2,165,311
福利厚生費	10,676,170			10,676,170
会議費	41,304			41,304
旅費交通費	1,504,262			1,504,262
通信運搬費	1,436,794			1,436,794
什器備品費	8,385,000			8,385,000
消耗品費	5,007,294			5,007,294
修繕費	1,752,740			1,752,740
減価償却費	417,603			417,603
印刷製本費	1,277,440			1,277,440
燃料費	23,927			23,927
光熱水料費	4,338,561			4,338,561
賃借料	5,439,315			5,439,315
ビームライン成果専有使用料	23,946,000			23,946,000
保険料	1,357,108			1,357,108
諸謝金	4,660,200			4,660,200
租税公課	4,350,800			4,350,800
支払負担金	6,549,321			6,549,321
支払助成金	57,587,007			57,587,007
委託費	56,447,306			56,447,306
雜費	208,967			208,967

科 目	公益目的事業会計	法人会計	内部取引等 消 去	合計
管理費		12,870,640		12,870,640
役員報酬		1,280,000		1,280,000
給料手当		2,640,914		2,640,914
賞与引当金繰入額		149,840		149,840
福利厚生費		418,815		418,815
会議費		4,840		4,840
涉外費		15,570		15,570
旅費交通費		87,476		87,476
通信運搬費		368,418		368,418
什器備品費		383,900		383,900
消耗品費		188,857		188,857
印刷製本費		196,030		196,030
光熱水料費		130,151		130,151
賃借料		2,202,110		2,202,110
保険料		207,986		207,986
諸謝金		20,420		20,420
租税公課		35,150		35,150
支払負担金		427,975		427,975
委託費		3,405,508		3,405,508
雜費		706,680		706,680
経常費用計	251,425,529	12,870,640		264,296,169
当期経常増減額	2,371,480	▲ 3,336,944		▲ 965,464
2. 経常外増減の部				0
(1) 経常外収益	0			0
経常外収益計	0	0	0	0
(2) 経常外費用	0			0
30周年記念事業費	0	3,225,780		3,225,780
経常外費用計	0	3,225,780	0	3,225,780
当期経常外増減額	0	▲ 3,225,780		▲ 3,225,780
当期一般正味財産増減額	2,371,480	▲ 6,562,724	0	▲ 4,191,244
一般正味財産期首残高	86,887,127	83,741,867		170,628,994
一般正味財産期末残高	89,258,607	77,179,143		166,437,750
II 指定正味財産増減の部	0			0
受取補助金等	3,173,829,042	0		3,173,829,042
受取兵庫県基金造成費補助金	3,173,829,042			3,173,829,042
当期指定正味財産増減額	3,173,829,042	0	0	3,173,829,042
指定正味財産期首残高	1,389,169,532	439,169,530	0	1,828,339,062
指定正味財産期末残高	4,562,998,574	439,169,530	0	5,002,168,104
III 正味財産期末残高	4,652,257,181	516,348,673	0	5,168,605,854

財務諸表に対する注記

1 重要な会計方針

(1) 有価証券の評価基準及び評価方法

有価証券の評価基準は原価法であり、評価方法は総平均法である。

(2) 固定資産の減価償却の方法

什器備品及びソフトウェアの減価償却方法は、定額法で行っている。

(3) 引当金の計上基準

職員の賞与の支給に備えるため、支給見込み額のうち当事業年度負担額を計上している。

(4) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は、税込方式によっている。

2 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
国債公債	200,000,000			200,000,000
小 計	200,000,000	0	0	200,000,000
特定資産				
科学技術振興基金	768,339,060	3,173,829,042		3,942,168,102
播磨産業活性化基金	950,000,000			950,000,000
什器備品	2			2
減価償却引当資産	6,634,182			6,634,182
小 計	1,724,973,244	3,173,829,042	0	4,898,802,286
合 計	1,924,973,244	3,173,829,042	0	5,098,802,286

3 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産からの充当額)	(うち一般正味財産からの充当額)	(うち負債に対応する額)
基本財産				
国債公債	200,000,000	(200,000,000)	(0)	—
小 計	200,000,000	(200,000,000)	(0)	—
特定資産				
科学技術振興基金	3,942,168,102	(3,852,168,102)	(90,000,000)	—
播磨産業活性化基金	950,000,000	(950,000,000)	(0)	—
什器備品	2	(2)	(0)	—
減価償却引当資産	6,634,182	(0)	(6,634,182)	—
小 計	4,898,802,286	(4,802,168,104)	(96,634,182)	(0)
合 計	5,098,802,286	(5,002,168,104)	(96,634,182)	(0)

4 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

(単位：円)

科 目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
特定資産			
什器備品	2,454,900	2,454,898	2
その他固定資産			
什器備品	1,994,405	1,724,259	270,146
ソフトウェア	1,089,000	424,050	664,950
合 計	5,538,305	4,603,207	935,098

5 満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価額、時価及び評価損益

(単位：円)

種類及び銘柄	帳簿価額	時価	評価損益
第136回利付国債	197,562,000	222,399,000	24,837,000
第138回利付国債	640,000,000	706,368,000	66,368,000
第144回利付国債	100,771,000	110,330,000	9,559,000
兵庫県第4回15年公募公債	100,000,000	110,512,000	10,512,000
兵庫県第11回20年公募公債	200,000,000	220,440,000	20,440,000
兵庫県第17回20年公募公債	800,000,000	858,400,000	58,400,000
兵庫県第39回住宅供給公社債	50,000,000	49,965,300	▲ 34,700
兵庫県第48回住宅供給公社債	40,000,000	40,000,000	0
兵庫県第50回住宅供給公社債	150,000,000	150,000,000	0
北海道公募公債平成24年度第8回	100,000,000	111,290,000	11,290,000
愛知県平成22年度第8回公募公債	100,000,000	110,418,600	10,418,600
愛知県平成22年度第14回公募公債	100,000,000	112,482,000	12,482,000
愛知県・名古屋市折半保証第104回名古屋高速道路債	100,000,000	110,500,000	10,500,000
群馬県公募公債20年第1回	100,000,000	110,560,000	10,560,000
群馬県公募公債20年第5回	100,000,000	108,380,000	8,380,000
埼玉県第10回20年公募公債	100,000,000	111,020,000	11,020,000
静岡県第11回20年公募公債	120,000,000	132,672,000	12,672,000
静岡県第11回20年公募公債	80,000,000	88,018,560	8,018,560
静岡県第16回20年公募公債	100,000,000	110,150,000	10,150,000
静岡県第18回20年公募公債	400,000,000	431,520,000	31,520,000
大阪府第6回公募公債	99,980,000	110,979,900	10,999,900
京都府平成22年度第3回公募公債	99,980,000	111,277,700	11,297,700
福岡県平成22年度第1回15年公募公債	100,000,000	104,300,000	4,300,000
名古屋市第12回20年公募公債	100,000,000	110,140,000	10,140,000
京都市第9回公募公債	100,000,000	112,690,000	12,690,000
堺市平成22年度第1回公募公債	99,980,000	111,280,000	11,300,000
第116回地方公共団体金融機関債券	300,000,000	297,030,000	▲ 2,970,000
第8回三菱UFJ信託銀行社債(劣後特約付)	200,000,000	206,580,000	6,580,000
オランダ水道金融公庫ユーロ円債	100,000,000	124,546,000	24,546,000
ソフトバンクグループ㈱第57回無担保社債	99,096,000	97,600,000	▲ 1,496,000
楽天グループ第18回無担保社債（社債間限定同順位特約付き）	98,699,000	74,100,000	▲ 24,599,000
合 計	5,076,068,000	5,465,949,060	389,881,060

6 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

(単位：円)

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	貸借対照表上の記載区分
補助金						
兵庫県COEアーラム 推進事業費補助金	兵庫県	2			2	指定正味財産
兵庫県最先端技術 研究事業費補助金	兵庫県	—	10,200,000	10,200,000	—	—
科学技術振興基金 造成費補助金	兵庫県		3,173,829,042		3,173,829,042	指定正味財産
ひょうご科学技術 協会運営費補助金	兵庫県		15,596,636	15,596,636	—	—
交付金						
科学技術振興事業 交付金	兵庫県	—	43,655,883	43,655,883	—	—
合 計		2	3,243,281,561	69,452,519	3,173,829,044	—

7 指定正味財産からの一般正味財産への振替額の内訳

(単位：円)

内 訳	金 額
経常収益への振替額	0
合 計	0

附 屬 明 細 書

1 基本財産及び特定資産の明細

基本財産及び特定資産の明細は、財務諸表に対する注記2「基本財産及び特定資産の増減額及びその残高」に記載しているため、省略する。

2 引当金の明細

(単位：円)

科 目	期首残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
賞与引当金	3,094,027	2,840,469	3,094,027	0	2,840,469

財産目録
令和5年3月31日現在

(単位:円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(流動資産)				
	現金	手元保管	運転資金として	0
	現金預金	普通預金 三井住友銀行姫路支店、姫路信用金庫本店	運転資金として	7,089,409
		当座預金 姫路信用金庫本店	運転資金として	11,336,250
		定期預金 三井住友銀行姫路支店、姫路信用金庫本店		30,560,000
	未収金	兵庫県ほか計65件		30,403,446
	前払金	兵庫県職員互助サービス備ほか計5件		402,738
流動資産合計				79,791,843
(固定資産)				
基本財産	国債公債	愛知県債、埼玉県債	共用財産(うち公益目的保有財産50%、管理目的のために使用する財産50%)で、満期保有目的で保有。運用益を公益目的事業共通(50%)及び管理(50%)目的のために使用	200,000,000
	基本財産合計			200,000,000
特定資産	科学技術振興基金			
	国債公債	国債、大阪府債、堺市債、京都市債、名古屋高速道路債	共用財産(うち公益目的保有財産50%、管理目的のために使用する財産50%)で、満期保有目的で保有。運用益を公益目的事業共通(50%)及び管理(50%)目的のために使用	378,435,240
	投資有価証券	ソフトバンクグループ債、楽天グループ債、兵庫県住宅供給公社債3件		278,238,000
	外国債券	オランダ水道金融公庫ユーロ円債		100,000,000
	定期預金	三井住友銀行姫路支店		11,665,820
	国債公債	国債4件、兵庫県債、北海道債、福岡県債、静岡県債、群馬県債、名古屋市債、地方公共団体金融機構債	公益目的保有財産であり、満期保有目的で保有し、運用益を公益目的事業共通のために使用	3,160,000,000
	定期預金	三井住友銀行姫路支店		13,829,042
	科学技術振興基金合計			3,942,168,102
	播磨産業活性化基金			
	国債公債	国債2件、愛知県債、静岡県債、京都府債、京都市債	公益目的保有財産であり、満期保有目的で保有し、運用益を技術振興事業のために使用	594,253,000
	投資有価証券	ソフトバンクグループ債、三菱UFJ信託銀行社債、楽天グループ債、兵庫県住宅供給公社債1件		355,217,000
	定期預金	三井住友銀行姫路支店		530,000
	播磨産業活性化基金合計			950,000,000
	什器備品	マルチ水質計ほか計2件	公益目的保有財産であり、技術振興事業のために使用	2
	減価償却引当資産	楽天グループ債、兵庫県住宅供給公社債2件 定期預金(三井住友銀行姫路支店)	固定資産の調達に充てるために保有し、運用益を管理目的のために使用	4,340,000 2,294,182
	減価償却引当資産計			6,634,182
	特定資産合計			4,898,802,286
その他固定資産	投資有価証券			
	国債公債	国債2件、京都市債	満期保有目的で保有し、運用益を技術振興事業のために使用	5,584,760
	その他投資有価証券	姫路信用金庫出資証券	当座貸越契約締結に伴う出資	30,000
	什器備品	実体顕微鏡ほか計4件	公益目的保有財産であり、管理目的及び技術振興事業のために使用	270,146
	ソフトウェア	画像強調ソフトウェアMagicalFineほか計2件	公益目的保有財産であり、技術振興事業のために使用	664,950
	電話加入権		管理目的のために使用	601,720
	その他固定資産合計			7,151,576
固定資産合計				5,105,953,862
資産合計				5,185,745,705
(流動負債)				
	未払金	未払消費税ほか計109件		12,665,112
	前受金	R5年度セミナー等年間利用料		1,242,000
	預り金	源泉所得税、住民税、社会保険料		392,270
	賞与引当金			2,840,469
流動負債合計				17,139,851
負債合計				17,139,851
正味財産				5,168,605,854