

令和 2 年度 事業計画

令和 2 年度事業実施方針

人口減少と少子高齢化が同時進行する中、兵庫の活力を維持、増強するため、新たな価値を生み出す科学技術に求められる役割は極めて大きい。

兵庫県には、大型放射光施設SPring-8やX線自由電子レーザー施設SACLA、スーパーコンピュータ「富岳」など、先端的な科学技術基盤があり、優れた技術やノウハウを持つ多彩なものづくり産業が数多く集積している。

こうした強みを生かし、兵庫県における科学技術振興の中核的機構として、引き続き関係機関との緊密な連携を図りつつ、「科学技術の総合的な振興」、「科学技術の普及・啓発」、「地域産業の技術開発力の強化・育成」及び「放射光研究開発の支援」の4つの柱のもとに、各種事業を展開していく。

今年度は特に、県内研究機関等の基本データ調査を実施するほか、県内に立地する科学技術基盤の連携利用によりイノベーション創出を目指すための研究支援の拡充や、放射光とデータサイエンスの融合利用の体制強化など、県の政策と歩調を合わせて科学技術振興を図るための取組を強化していく。

【主要事業】

科学技術の総合的な振興	振興方策の総合的な企画調整	振興方策の企画立案	総合企画委員会の運営
		振興を図るための調査・情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 大学等研究者シーズバンクの運営 [拡充] 県内研究機関データ調査 協会ホームページの運営等
	学術的研究の促進	学術的研究の支援	<ul style="list-style-type: none"> [拡充] 学術研究助成事業 学術研究助成「研究発表会」等の開催
		教育機関の実践的教育の支援	高専のロボコン参加への支援
科学技術の普及・啓発	普及・啓発の充実強化	科学技術の普及・啓発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ひょうご科学技術トピックスセミナーの開催 機関誌「ひょうごサイエンス」の発行 国際フロンティア産業メッセの共催
		青少年に対する科学技術の普及・啓発の推進	<ul style="list-style-type: none"> サイエンスボランティア支援事業 青少年のための科学の祭典の共催 サイエンスフレンドシップ事業
地域産業の技術開発力の強化・育成	産学官連携の促進	産学官連携体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 産学官連携コーディネートの推進 企業・大学院連携研究事業
	企業の技術高度化促進	技術高度化と研究開発の支援	<ul style="list-style-type: none"> 技術高度化研究開発支援助成事業 技術指導事業 兵庫県最先端技術研究事業等への参画 ものづくり関連機器の管理運営・指導
		企業イノベーションの推進	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業交流団体等への支援事業 コネクテッド・インダストリーズセミナーの開催
放射光研究開発の支援	大型放射光施設SPring-8の産業利用支援	兵庫県ビームラインの産業利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> 兵庫県ビームライン等の管理運営 放射光産業利用の促進に向けた支援 産業利用促進のための普及・啓発
		イノベーションの創出に向けたプロジェクトの推進	[新規] マテリアルズ・インフォマティクスの活用促進

I 科学技術の総合的な振興

総合企画委員会において協会事業の基本方針を審議するとともに、研究機関等に関する調査研究や各種情報提供、学術研究助成事業の拡充等に取り組む。

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 総合企画委員会の運営

産学官の有識者で構成する総合企画委員会を設置・運営し、協会事業の基本方針や個々の事業に関する助言を得、幅広く科学技術の振興方策について審議する。

(2) 振興を図るための調査・情報提供

ア 大学等研究者シーズバンクの運営

県内の大学等研究機関の研究開発シーズを調査するとともに調査結果をデータベースに反映し、当協会ホームページを通じて情報提供を行う。

イ 県内研究機関データ調査（拡充）

県内の研究機関の相互の連携を促進するため、研究機関等の基本的な情報を収集して、情報提供する（隔年実施）。

ウ 協会ホームページの運営等

協会の活動状況や地域の産業・科学技術等の話題を広くPRするため、ホームページを設け、幅広く情報提供を行う。本年度は、英語化に着手する。

また、科学技術に関する情報を適時に幅広く提供するため、「ひょうご研究機関メーリングリスト」を運営する。

さらに、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FAX、Eメールにより県内の企業、関係機関に提供する。

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（拡充）

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、県内に在勤・在住する研究者による独創性、発展性及び先駆性のある研究計画を支援する。

本年度は、令和元年度に選定した研究計画に助成金を交付するとともに、令和3年度に助成すべき研究計画を公募、選定する。また、英文での応募も可能とする。

令和3年度については、通常の助成に加えて、兵庫県の施策と歩調を合わせ、データ科学分野等での新たな研究成果（シーズ）の創出を促進するための特別枠を新設して公募・選定を行う。

〔令和2年度助成予定件数〕33件（1件あたり上限100万円）

[令和3年度拡充内容]

	通常枠	特別枠(拡充)
対象者	県内に在勤又は在住する研究者・技術者	
対象研究	自然科学分野に属する意欲的な研究	科学技術基盤(※)の連携利用を含む、MI研究等のイノベーション創出が強く期待できる研究
助成額	100万円以内/件	100万円以内/件(最大3年継続可)
助成件数	33件	10件(新規・継続合わせて)

※ SPring-8 県BL、ニュースバル、富岳、FOCUS スパコン、金属新素材研究センター

イ 学術研究助成「研究発表会」等の開催

令和2年度学術研究助成者への贈呈式と併せて、代表者が研究計画を発表する「研究発表会」及び令和元年度学術研究助成者の代表者による研究成果の発信と研究者相互の交流を深める「研究交流会」を行う。

[開催予定時期] 令和2年5月下旬

[開催場所] 神戸市内

(2) 教育機関の実践的教育の支援

ア 高専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」への参加費用を助成し、全国大会への出場やロボコン大賞の獲得を支援する。

[助成対象] 県内工業高等専門学校(2校)

[助成金額] 100万円(1校あたり上限50万円)

II 科学技術の普及・啓発

県民の科学技術への興味・関心を高めるため、普及啓発や情報提供に努めるとともに、青少年層が科学技術を身近に触れて理解するための体験事業や交流事業を実施する。

1 普及・啓発の充実強化

(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

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一般県民にわかりやすく解説するセミナーを開催する。

[開催時期] 令和2年12月2日(水)

[開催場所] 神戸市内

イ 機関誌「ひょうごサイエンス」の発行

協会の活動を広く一般に周知するとともに、科学技術に関する最新的话题を提供するための機関誌を発行する。

[発行部数] 2,000部

ウ 国際フロンティア産業メッセの共催

兵庫経済を牽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2020」を関係機関と共催する。

また、当協会が技術開発や商品開発を支援している企業や県内大学・高専とグループ出展し、開発製品や研究内容などを広く発信する。

〔開催時期〕 令和2年9月3日(木)～4日(金)

〔開催場所〕 神戸国際展示場1・2号館

(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、助成金を交付する。

〔助成金額〕 100万円（1件あたりの上限額20万円）

イ 青少年のための科学の祭典の共催

子どもたちが、楽しい科学実験や科学工作などを自ら体験することで、科学に対する興味や関心を持つきっかけ作りの場として、県内5会場（神戸、東はりま、姫路、豊岡、丹波）において関係団体と共催する。

〔開催時期〕 令和2年7～9月

〔開催場所〕 バンドー神戸青少年科学館、兵庫県立大学姫路工学キャンパスなど5会場

ウ サイエンスフレンドシップ事業

高校生の課外研究活動等に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する。また、「サイエンスフェア in 兵庫」などで、大学生・大学院生が研究内容、学生生活の魅力等を高校生に伝えるサイエンスカフェを実施する。

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、大学や研究機関等と地域産業の交流・連携を促進し、高度技術の開発等による新事業の創出や新分野への進出を支援する。

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。

イ 企業・大学院連携研究事業

県内大学の大学院生と県内企業との産学共同研究を支援し、大学院生の資質向上や企業の活性化、技術の向上を図る。

〔助成金額〕 1テーマにつき30～50万円程度

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の新技術・新製品の研究開発事業に助成金を交付する。

〔助成内容〕500万円（1社あたりの上限額150万円）

イ 技術指導事業

播磨地域の中小企業の多様な技術課題に対処するため、機械や化学などの専門家を配置し、企業訪問や電話などによる技術相談・指導や産学共同研究の推進を図る。

ウ 兵庫県最先端技術研究事業（COEプログラム推進事業）等への参画

国及び県等の各種提案公募型産学官共同研究を活用して、企業の新技術や新製品開発を促進するため、研究チームの代表機関として共同研究プロジェクトを推進する。

エ ものづくり関連機器の管理運営・指導

兵庫ものづくりセンター播磨の管理運営の委託を受け、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。

(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」による「創造例会」の共催や、中小企業交流団体等が実施する各種講演会・研修会への協賛等により、播磨地域の産業技術高度化を支援する。

〔内 容〕

- ・はりま産学交流会事業の支援
- ・21世紀播磨科学技術フォーラム事業の支援 他

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戦略の取り組みから、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する。

〔開催回数〕4回程度

IV 放射光研究開発の支援

SPring-8兵庫県ビームラインを企業の研究開発用として利用提供するとともに、放射光とデータサイエンスの融合利用に向けたプロジェクトを推進する。

1 大型放射光施設SPring-8の産業利用支援（兵庫県からの受託事業）

(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本の県ビームライン及び、放射光の産業利用支援拠点である県放射光研究センターの管理運営を行う。

イ 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、県放射光研究センターを拠点に、県ビームラインを活用し、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する。

ウ 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・啓発活動を実施する。

〔内 容〕

- ・SPring-8産業利用報告会の共催
- ・ひょうごSPring-8賞の実施

(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の活用促進（新規）

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（MI：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）を活用した放射光利用を推進する。

そのため、兵庫県のリーディングプロジェクトの取組として、専門人材の配置等により、県放射光研究センターにMI推進体制を整備するとともに、企業人材の育成を行うなど、MIの活用による課題解決型の放射光利用を推進する。

〔内 容〕

- ・マテリアルズ・インフォマティクス推進体制の整備
(MI推進リーダー配置、MI技術支援体制整備等)
- ・兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会での企業人材の育成

令和2年度収支予算書
令和2年4月1日から令和3年3月31日まで

(単位：千円)

科 目	当初予算額	前年度補正後予算額	増 減
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	4,027	2,082	1,945
特定資産運用益	28,354	30,164	▲ 1,810
事業収益	136,330	130,756	5,574
受取県交付金	62,681	62,658	23
受取県補助金等	9,000	10,600	▲ 1,600
受取寄附金	100	0	100
雑収益	15,113	15,284	▲ 171
経常収益計	255,605	251,544	4,061
(2) 経常費用			
事業費	260,175	237,900	22,275
役員報酬	9,351	9,246	105
給料手当	60,112	57,818	2,294
賞与引当金繰入額	1,785	1,786	▲ 1
福利厚生費	12,564	12,139	425
会議費	424	339	85
旅費交通費	4,767	4,892	▲ 125
通信運搬費	1,599	1,412	187
什器備品費	11,563	2,937	8,626
消耗品費	3,490	6,683	▲ 3,193
修繕費	7,363	7,194	169
減価償却費	239	150	89
印刷製本費	1,606	1,529	77
燃料費	47	31	16
光熱水料費	3,069	2,762	307
賃借料	20,193	19,697	496
保険料	1,153	1,041	112
諸謝金	5,009	3,456	1,553
租税公課	6,049	45	6,004
支払負担金	7,330	4,644	2,686
支払助成金	52,000	53,948	▲ 1,948
委託費	49,875	45,818	4,057
雑費	587	333	254
管理費	10,482	10,389	93
役員報酬	1,280	1,280	0
給料手当	2,621	2,138	483
福利厚生費	494	431	63
会議費	38	38	0
渉外費	13	10	3
旅費交通費	120	148	▲ 28
通信運搬費	345	372	▲ 27
什器備品費	50	169	▲ 119
消耗品費	228	318	▲ 90
印刷製本費	157	161	▲ 4
光熱水料費	124	108	16
賃借料	1,280	1,137	143
保険料	44	44	0
租税公課	80	79	1
支払負担金	445	426	19
委託費	2,691	2,999	▲ 308
雑費	472	531	▲ 59
経常費用計	270,657	248,289	22,368
評価損益等調整前当期経常増減額	▲ 15,052	3,255	▲ 18,307
基本財産評価損益等	0	0	0
特定資産評価損益等	0	0	0
投資有価証券評価損益等	0	0	0
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	▲ 15,052	3,255	▲ 18,307
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			
什器備品除却損失	0	1	▲ 1
経常外費用計	0	1	▲ 1
当期経常外増減額	0	▲ 1	1
当期一般正味財産増減額	▲ 15,052	3,254	▲ 18,306
一般正味財産期首残高	182,766	179,512	3,254
一般正味財産期末残高	167,714	182,766	▲ 15,052

科 目	当初予算額	前年度補正後予算額	増 減
Ⅱ 指定正味財産増減の部			
受取寄附金	100	0	100
一般正味財産への振替額	0	0	0
返還金	0	0	0
当期指定正味財産増減額	100	0	100
指定正味財産期首残高	1,828,339	1,828,339	0
指定正味財産期末残高	1,828,439	1,828,339	100
Ⅲ 正味財産期末残高	1,996,153	2,011,105	▲ 14,952

資金調達及び設備投資の予算

(単位:千円)

科 目	当初予算額	前年度補正後予算額	増 減
Ⅰ 投資活動収支の部			
(1) 投資活動収入			
基本財産取崩収入	0	100,000	▲ 100,000
投資有価証券売却収入	0	99,960	▲ 99,960
普通預金取崩収入	0	0	0
減価償却引当資産取崩収入	0	40	▲ 40
特定資産取崩収入	50,000	0	50,000
投資有価証券売却収入	50,000	0	50,000
固定資産売却収入	0	0	0
投資有価証券売却収入			
投資活動収入計	50,000	100,000	▲ 50,000
(2) 投資活動支出			
基本財産取得支出	0	100,000	▲ 100,000
投資有価証券取得支出	0	99,960	▲ 99,960
普通預金支出	0	0	0
減価償却引当資産取得支出	0	40	▲ 40
特定資産取得支出	0	0	0
固定資産取得支出	0	0	0
投資活動支出計	0	100,000	▲ 100,000
投資活動収支差額	50,000	0	50,000
Ⅱ 財務活動収支の部			
(1) 財務活動収入			
借入金収入	1	0	1
短期借入金収入	1	0	1
財務活動収入計	1	0	1
(2) 財務活動支出			
借入金返済支出	1	0	1
短期借入金返済支出	1	0	1
財務活動支出計	1	0	1
財務活動収支差額	0	0	0

(注)借入限度額30,000千円とする。

令和2年度収支予算書内訳表
令和2年4月1日から令和3年3月31日まで

(単位:千円)

科目	公益目的事業会計							法人会計	合計
	調査研究 事業	学術研究 支援事業	普及啓発 事業	技術振興 事業	放射光研究 支援事業	共通	小計		
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	0	0	0	0	0	2,014	2,014	2,013	4,027
基本財産受取利息						2,014	2,014	2,013	4,027
特定資産運用益	0	0	0	15,926	0	6,214	22,140	6,214	28,354
科学技术振興基金受取利息						6,214	6,214	6,214	12,428
播磨産業活性化基金受取利息				15,926			15,926		15,926
事業収益	0	0	0	4,248	132,082	0	136,330	0	136,330
ものづくり支援センター業務受託収益				3,648			3,648		3,648
ものづくり支援センター利用料金収益				600			600		600
放射光研究センター業務受託収益					82,082		82,082		82,082
放射光研究センター利用料金収益					50,000		50,000		50,000
受取交付金	0	0	0	0	0	62,192	62,192	489	62,681
受取県交付金						62,192	62,192	489	62,681
受取補助金等	0	0	0	8,500	500	0	9,000	0	9,000
受取県補助金				8,500	500		9,000		9,000
受取寄附金	0	0	0	0	0	100	100	0	100
受取寄附金						100	100		100
雑収益	0	0	0	98	15,000	0	15,098	15	15,113
受取利息							0	5	5
有価証券運用益				98			98	10	108
雑収益					15,000		15,000		15,000
経常収益計	0	0	0	28,772	147,582	70,520	246,874	8,731	255,605
(2) 経常費用									
事業費	3,007	49,355	16,779	37,421	153,613	0	260,175	0	260,175
役員報酬	1,144	2,829	2,770	1,876	732		9,351		9,351
給料手当	248	1,312	1,574	10,001	46,977		60,112		60,112
賞与引当金繰入額	0	1,481	0	0	304		1,785		1,785
福利厚生費	426	1,447	991	1,997	7,703		12,564		12,564
会議費	1	391	8	22	2		424		424
旅費交通費	6	262	598	665	3,236		4,767		4,767
通信運搬費	18	191	247	370	773		1,599		1,599
什器備品費	0	0	0	563	11,000		11,563		11,563
消耗品費	0	140	115	581	2,654		3,490		3,490
修繕費	0	0	0	0	7,363		7,363		7,363
減価償却費	0	0	0	239	0		239		239
印刷製本費	0	92	1,250	55	209		1,606		1,606
燃料費	0	0	0	47	0		47		47
光熱水料費	20	46	61	102	2,840		3,069		3,069
賃借料	87	660	618	2,930	15,898		20,193		20,193
保険料	0	0	0	20	1,133		1,153		1,153
諸謝金	16	2,270	268	1,149	1,306		5,009		5,009
租税公課	0	0	0	4	6,045		6,049		6,049
支払負担金	0	0	2,800	1,530	3,000		7,330		7,330
支払助成金	0	34,000	4,000	13,500	500		52,000		52,000
委託費	1,041	4,234	1,479	1,593	41,528		49,875		49,875
雑費	0	0	0	177	410		587		587
管理費	0	0	0	0	0	0	0	10,482	10,482
役員報酬							0	1,280	1,280
給料手当							0	2,621	2,621
福利厚生費							0	494	494
会議費							0	38	38
渉外費							0	13	13
旅費交通費							0	120	120
通信運搬費							0	345	345
什器備品費							0	50	50
消耗品費							0	228	228
印刷製本費							0	157	157
光熱水料費							0	124	124
賃借料							0	1,280	1,280
保険料							0	44	44
租税公課							0	80	80
支払負担金							0	445	445
委託費							0	2,691	2,691
雑費							0	472	472
経常費用計	3,007	49,355	16,779	37,421	153,613	0	260,175	10,482	270,657
評価損益等調整前当期経常増減額	▲ 3,007	▲ 49,355	▲ 16,779	▲ 8,649	▲ 6,031	70,520	▲ 13,301	▲ 1,751	▲ 15,052
基本財産評価損益等							0		0
特定資産評価損益等							0		0
投資有価証券評価損益等							0		0
評価損益等計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常増減額	▲ 3,007	▲ 49,355	▲ 16,779	▲ 8,649	▲ 6,031	70,520	▲ 13,301	▲ 1,751	▲ 15,052

