

**令和4年度  
事業報告書**

自 令和 4年 4月 1日

至 令和 5年 3月31日

公益財団法人 北九州産業学術推進機構

# 目次

■ 事業の概要	1
■ 具体的な取り組み	
【公益目的事業会計】	
I 北九州学術研究都市の機能強化	
1 人材育成の推進	2
2 学研都市の国際化の推進	6
3 学研都市の効果的な運営	7
II 産学連携による技術力の強化及び新事業の創出、生産性向上等の取組	
1 情報発信と連携の場の創出	12
2 研究開発の支援と事業化の推進	13
3 ロボット・DXの一体的推進による生産性向上等の支援	18
III 中小企業の経営支援と創業の促進	
1 中小企業の経営支援と創業支援	27
2 知的財産権関連支援	28
【収益事業等会計】	
(1) 学研都市施設活用事業	29
(2) 財団ビル運営事業	29
【法人会計】	
(1) 財団の管理運営等	29
■ 事業報告の附属明細書	30

## ■ 事業の概要

公益財団法人北九州産業学術推進機構（以下、「FAIS」という。）は、平成13年に地域の産業を支える知的基盤として開設された北九州学術研究都市（以下、「学研都市」という。）を中心に、北九州地域における産学官連携による研究開発及び学術研究を推進する等により、産業技術の高度化及び活力ある地域企業群の創出・育成に寄与することを目的に、大学・研究機関と産業界の連携の推進や、中小企業・ベンチャー企業の総合的な支援を行っている。

第5期中期計画（5 箇年）の最終年度である令和4年度は、引き続き生産性向上への支援をはじめとした「自立できる産業づくり」のためのミッションに取り組んだ。

中でも、北九州市が新たに設置した「北九州市ロボット・DX 推進センター」の運営を行い、ロボット・IoT・デジタル化といった先端技術の導入支援や相談対応にワンストップで対応できる体制を構築し、幅広い分野で地域企業の生産性向上を支援した。

また、北九州地域における産業技術の高度化に対応するため、FAIS の助成金や国等外部資金を活用した研究開発プロジェクトを支援するほか、AI やロボット、IoT といった先端技術に関する研究活動を促進するとともに、自動車・ロボット・情報通信分野等に関する産学官連携や地域企業、大学等への総合的な支援も行った。

現在、学研都市では、国・公・私立の大学1学部4大学院、企業44社及び研究機関13機関等が集積し、学生2,409名（うち留学生784名）、教員168名、その他企業関係者などを合わせて約3,500名が、教育や研究開発等に取り組んでいる。（令和5年5月1日現在）

令和4年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により前年度から延期された北九州学術研究都市20周年記念事業を開催した。

メインイベントとなる「20周年記念フォーラム」では、(株)三菱総合研究所の小宮山氏による基調講演のほか、交流校協定を締結している台湾のサイエンスパーク関係者を招いた連携セミナーや、大学関係者による「学研都市の長期的な戦略を語るパネルディスカッション等を開催し、学研都市の魅力発信や産学官のさらなる連携強化を図った。

さらに、大学や地元住民との協働による「ひびきの祭」を3年ぶりに開催したほか、ひびきの小学校の5年生全員を対象とした「デジタルクリエイター教室」を行うなど、地域に開かれた学研都市として、地域との連携を促進した。

## ■具体的な取り組み

### 【公益目的事業会計】

#### I 北九州学術研究都市の機能強化

##### 1 人材育成の推進

学研都市3大学で学ぶ学生向けとして、学研都市3大学が運営する連携大学院の運営をサポートし、産業界への優秀な人材の輩出を支援するとともに、北九州市立大学が実施している社会人向け人材の育成プログラムである everiPro や everiGo 事業を支援した。

また、地域企業の技術力向上や生産性向上を支援するため、自動車、AI、ロボット、半導体、情報技術に関する各種セミナー・講座等を実施した。

##### (1) 連携大学院関連

学研都市3大学による連携大学院は、AI科目を充実するとともに、カーエシ・カーロボの科目を整理統合し、「カーロボ AI 連携大学院」として、令和元年度より新カリキュラムで運営し、3大学及び関係企業と連携しながら実践的な高度人材の育成をサポートした。(令和4年度修了生：カーロボ AI コース37名)

加えて、学生と自動車メーカー・電装メーカー・ロボットメーカー等のエンジニアとの意見交換の場(オフサイトミーティング)を企画・運営し、学生の職業観の醸成と企業研究をサポートした。  
\*参加企業数：13社、参加学生数：延べ83名

##### (2) 北九州市立大学関連(everiPro 関連)

DX 推進において全域で必要不可欠となるデジタルリテラシーの領域を網羅しつつ、テクノロジー領域に特化した、ビジネスパーソン向けの教育プログラム everiPro (代表校：北九州市立大学、連携校：九州工業大学、熊本大学、宮崎大学、広島市立大学)に、プログラム運営評価委員として参画した。

\*令和4年度受講者数：55名

また、北九州近郊でシステムエンジニアを目指すIT未経験の方向けのWEB系システム開発プログラマ育成プログラム everiGo (事業主体：北九州市立大学)について、地域のデジタル人材育成事業の一環として、プログラム運営に関するアドバイスや連携先企業の紹介などを行った。

\*令和4年度受講者数：30名

##### (3) 北九州市・FAIS サプライヤー応援隊事業(人材育成)

指導者として、中小サプライヤーが抱える喫緊の課題に柔軟に対応するとともに、最新の自動車部品に搭載されている技術や開発動向を学ぶことに加え、自社内で体系的な人材育成体制を整備できない中小サプライヤーの技術者向けの内容も取り込み、地域全体の共通の人材育成基盤として定着を図った。育成にあたっては、若手・中堅技術者向け育成カリキュラムやリーダー・幹部向け育成カリキュラムなど階層別に3つの研修を開催した。また、FAIS 専門家を派遣し、改善指導を行った企業の実践事例成果発表会を行った。

テーマ・講座名	開催日	参加者数
若手・中堅技術者育成カリキュラム ①日常管理と方針管理 ②2S・5Sと安全活動 ③QCの基礎について ④5S・QC実践活動 サプライヤー応援隊派遣アドバイザー 中田 朗 ⑤職場コミュニケーションの活性化 株MASURA 豊福 洋一	9月15日、 16日	7名
リーダー・幹部育成カリキュラム ①CASEに対応する自動車最新動向 ②グループ討議 ③方針管理 ④人材育成 ⑤原価・生産性管理 ⑥人材育成 ⑦生産性向上 トヨタ自動車九州(株) 人財開発室長 蒲池 秀起 人財開発室 チーフエキスパート 藤木 雅人 TQM推進室室長 高倉 宏	10月13 日、14日	10名
専門技術者育成カリキュラム ①最新の日産EV/e-POWERシステムの技術解説と部品構成 ②構成部品の紹介(クルマの未来館ひびきの) 日産自動車(株)パワートレイン・EV性能開発部 PT・EVシステム設計グループ主任 伊藤 知広	1月19日	44名
北九州市・FAIS サプライヤー応援隊現場派遣事業 および 北九州市ロボット・DX推進センター 5S等専門家派遣事業 成果発表会	2月21日	48名
合 計		109名

#### (4) 次世代自動車勉強会

##### ①「クルマの未来館ひびきの」の展示

同館は、平成30年11月より最新の駆動機構を搭載した日産自動車のセレナ e-POWER を展示し、「a.地域企業の自動車部品製造参入・拡大のための部品研究の場」「b.学生の自動車の構造、部品の学習・研究の場」「c.北九州地域に訪れる企業等に向けたショールーム」として運用している。

##### ②セミナー開催

次世代自動車産業拠点の形成に向け、パーツネット北九州や福岡県等と連携して、地域企業の自社技術の活用や新たなビジネスチャンスの検討に向けた機会の提供としてセミナーを開催した。

テーマ・講座名	開催日	参加者数
①「九州地域のカーボンニュートラル推進に向けて」 九州経済産業局 カーボンニュートラル推進・エネルギー広報室長 仁田 純一氏 ②「自動車開発の最前線～モデルベース開発(MBD)に向けた最新動向」 AZAPA(株) 取締役 市原 純一氏 ③情報提供 JETRO北九州 *パーツネット北九州と連携	7月26日	69名

①「大変革の時代を勝ち抜く先進企業の挑戦」 エイバックス株式会社 代表取締役社長 加藤 文典氏 ②「自動車関連企業電動化参入支援センターの取組と電動化等 に向けた課題」 公益財団法人福岡県中小企業振興センター 経営支援部自動車産業支援課長 鶴 祐一氏 ③「令和5年度に利用できる中小企業向け支援施策について」 九州経済産業局 地域経済部製造産業課 課長補佐 高田 浩明氏 ＊パーツネット北九州、北部九州自動車産業グリーン先進拠点 推進会議、自動車関連企業電動化参入支援センターと連携	3月16日	74名
合 計		143名

また、連携大学院履修中の学生が、産業界で活躍する技術者の話を聴講し、職業観の醸成に役立てることを目的に、産学交流サロンにて下記のセミナーを開催した。

テーマ・講座名	開催日	参加者数
①「技術系社員のお仕事と楽しい社会人生活のヒント」 三菱自動車工業(株) 第二車両技術開発本部先行技術開発部 技術総括 本田 慎一郎 氏 ②「連携大学院における人材育成の狙い ～今年度前半の活 動を振り返って～」 九州工業大学 大学院生命体工学研究科教授 田向 権 氏 ③「オフサイトミーティングを就職活動にどう活かすか」 九州工業大学 大学院生命体工学研究科 生体機能応用工 学専攻 知能機械研究室博士前期課程2年 今澤 俊貴 氏	10月7日	69名

今後も福岡県、パーツネット北九州、連携大学院と連携を図りながら、自動運転機能、操作性、駆動機構に関する学習、構造・部品に関する学習や研究等へ活用していく。

## (5) AI人材の育成

人工知能（AI）に関する技術については、産業界だけでなく社会全体を変革するキーテクノロジーとして、国内だけでなく、世界中で研究開発が進められている。学研都市には国内有数のAI関連の研究者が集積しており、これらの研究者等によって構成された「ひびきのAI社会実装研究会」での検討を踏まえた取組が進められている。具体的には、スパースモデリングを用いた電力需要予測に関する取組みを進めたほか、AI育成カリキュラムに係る検討をもとに、令和元年度から「カーロボAI連携大学院」の一貫として、「AIセミナー」が運営されている。また、AIを含む、最先端技術の社会人に対する学び直しとして、先述のeveriPro事業も推進した。

**(6) ロボット・IoT・AI等を活用した生産性向上支援（現場技術者向けスクール）事業**

製造現場の管理者・現場リーダーなどを対象に、生産性向上や新規事業開拓に必要なロボット・IoT・AIといった新技術を身に付けるための研修（スクール事業）を実施した。

スクール事業の講座は、基礎編2講座、IoT編4講座、ロボット編5講座で構成し、予定していた講座はすべて開講した。

受講者は延べ173名、受講者の実質受講企業数は48社で北九州市内企業が中心であったが、市外、県外からの受講参加もあった。昨年度に続き、新型コロナウイルスの影響はあったが、感染防止対策など講じ、IoT編は4講座、ロボット編についても昨年度同様、各講座定員を絞り、5講座各2～3回を実施した。

	No.	科 目	開催日	受講者数
基礎編	1	DX・スマートファクトリー「北九州発リーディングモデルで生産性向上!!」	9月2日	85名
	2	北九州市における中小企業向けロボット・DX支援施策のご紹介		
IoT編	1	IoTによる現場革新の全体像	9月21日	20名
		スマホとQRコードで工程が見える化/ 治具の管理をセンサーとラズパイで見える化		
	2	ラズベリーパイで始めるIoT	9月28日	8名
	3	IoTだけじゃない！すぐに使えるITツールで現場もバックオフィスも業務改善/(削除)	10月5日	13名
	4	市内発汎用IoTツールHiBikitを使いこなそう	10月12日	9名
ロボット編	1	産業用ロボット基礎講座	9月22日	9名
			10月27日 12月1日	
	2	ロボット活用講座	9月29日	8名
			11月2日	
	3	ロボットビジョン講座	10月6日	8名
11月10日				
4	協働ロボット体験講座	10月13日 11月17日	6名	
5	ロボットシミュレータ活用講座	10月19日 11月24日	7名	
合 計				173名

## (7) 半導体人材育成事業

半導体関連企業技術者を養成する取り組みとして、これまでの「ひびきの半導体アカデミー」の内容を見直し、市域企業や高専等のニーズを反映した、半導体のものづくり全体像を学ぶ基礎教育を3講座実施した。

講座名	開催日	受講者数
半導体応用基礎講座	9月16日	121名
半導体技術者検定3級対策セミナーin北九州	10月18日	12名
半導体前工程プロセスエンジニア基礎講座（座学）	12月21日	6名
合計		139名

## (8) エグゼクティブビジネススクールの運営

DX（デジタルトランスフォーメーション）、第4次産業革命が進む中で、デジタル技術を活用し、成長を目指す中小ものづくり企業の経営層向けに、エグゼクティブビジネススクール（主催：北九州工業高等専門学校、共催：早稲田大学大学院情報生産システム研究科・北九州市・（公財）北九州産業学術推進機構）を開催し、9社16名が受講した。

デジタル技術による、生産性向上、業務革新、事業成長、技術継承、人材育成、国際基準への準拠等の様々な利点について理解を深め、自社の進むべき将来像を描けるようになってもらうための講座であり、特別講座2日間、本講座10日間（2日×5回）を実施した。

## (9) 風力人材育成事業

北九州港港湾区域をはじめ、全国的に洋上風力発電の推進が謳われている現状を踏まえ、ドイツ・ブレーマーハーフェン大学の協力を得て、ヨーロッパで開催されている洋上風力経営学修士号講座（OWEMBA）の日本導入を目指し準備している。まずはヨーロッパのOWEMBAコースへ進学を目指す学生を育成し、OWEMBAのイントロコースを令和5年度に実施するため、ヨーロッパサイドと意見交換を進めた。

## 2 学研都市の国際化の推進

「アジアの中核的研究拠点」としての学研都市の発展を目的に、学研都市内の大学に在籍する留学生を対象に、奨学金の給付、住宅費の助成、就職支援講座や日本語講座の提供を行うとともに、留学生支援活動を行う団体に対して、助成を行った。こうした留学環境の整備により、年々、留学生が増加している。

### (1) 留学生支援事業(生活等)

#### ① 留学生奨学金給付事業

優秀な留学生の集積を図るため、奨学金を給付した。

\*奨学金：12,000千円（給付人数〈延べ〉：40名）

※年間60万円/人、秋期入学は30万円

#### ② 留学生冠奨学金給付事業

学術研究都市進出大学に在籍する外国人留学生に対し、企業等からの寄付を原資とする冠奨学金を給付した。

- ・給付額：60万円（給付人数：1名）
- ・スポンサー(寄付者)：榊牧野フライス製作所



### ③住宅費助成金交付事業

教育研究活動に専念するための生活支援として、各大学が提供する宿舍等に入居することができず、民間の賃貸住宅等に入居する留学生を対象として、家賃等の助成を行った。

＊助成額：9,829千円

### ④留学生交流事業補助

学研都市の留学生と地域住民との交流事業などを支援するため、NPO法人やボランティア団体が実施する留学生支援活動に対し助成を行った。

＊助成額：600千円

(内訳) 特定非営利法人学研都市留学生支援ネットワーク：300千円、  
学研ボランティアの会：300千円

## (2) 留学生支援事業(教育等)

### ①留学生就職支援プログラム事業

学研都市の2大学(北九州市立大学、早稲田大学)で日本企業に就職を希望する修士留学生を対象に、就活日本語講座、就職セミナー等の就職支援プログラムを実施した。令和4年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点に留意しながら、オンラインと一部対面で実施した。

＊受講生 26名(早稲田大学23名、北九州市立大学3名)

＊参 考 令和3年度プログラム受講生14名の就職先

(株)日立社会情報サービス、ウエスタンデジタルテクノロジーズジャパン(3名)  
フォルクスワーゲン(中国)、富士通(株)、マイクロンメモリジャパン(株)、ソニー(株)、  
(株)Lixil、UDトラックス(株)、(株)メガチップス、(株)リコー、アイヴィス(株)、シンプレックス(株)

### ②語学教育センター運営事業

学研都市の留学生や外国人研究者の日本語習得支援のために日本語講座を実施した。

令和4年度の春期は新型コロナウイルス感染防止の観点から、オンラインで実施、秋期は新型コロナウイルス感染防止に留意して、対面で実施した。

＊日本語講座：春期：8クラス 秋期：8クラス (週2回)

講 座：春期：初級1.2.3.4.、JLPT 受験対策クラスN1.N2.N3  
秋期：初級1.2.3.4.、初中級、中級(前半)、中級(後半)

受 講 者 数：春期：44名 秋期119名

受 講 料：大学の在籍形態による。

## (3) 海外大学等連携促進事業

10月に開催した「学研都市20周年記念フォーラム」に、交流校協定を締結している台湾の新竹・中部・南部サイエンスパークの研究者等合計35名を招き、連携セミナーを開催した。

## 3 学研都市の効果的な運営

### (1) 大学間連携促進事業

産学連携、大学間連携及び学術情報等に関する協議を行うため、学研都市の大学の代表者等によって構成されるキャンパス運営委員会を開催した。

### (2) 学研都市 PR 事業

学研都市及びFAISについて様々な機会や手法を活用し、国内外への情報発信を行った。

### ①国内外研究者等の受け入れ

学研都市に来訪した多数の研究者等に対し、学研都市の設立目的や個別施設の概要、産学連携活動の取り組みや成果等を紹介した。

\*海外：11件、157名                      \*国内：118件、866名

### ②積極的な情報発信

FAIS事業概要(アニュアルレポート)や学研都市紹介パンフレットの発行、市政記者等クラブ向けのプレスリリース(15件)やホームページ・SNSでの情報発信を積極的に行った。

また、PR動画の制作や新聞等への広告掲載等、学研都市の認知度向上に取り組んだ。

その結果、テレビや新聞等で99件の報道があった。

\*報道件数内訳：テレビ等8件、雑誌等8件、新聞59件、インターネット等24件

### ③学研都市サイエンスカフェ

学研都市の研究者と市民が自由な雰囲気の中で気軽に交流しながら最新の科学情報に触れられる「サイエンスカフェ」を開催した。(早稲田大学大学院・吉江教授)

回	テーマ	開催日	参加者数
第26回	身の回りのもので距離を測ってみよう!	11月13日	28名

### ④コミュニティFM放送による情報発信

学研都市に本社スタジオがある Air Station Hibiki(株)を活用し、毎週木曜日の午後3時から4時まで、学研都市と地域を結ぶラジオ番組「学研都市へ行こう!」を放送した。

学研都市内の大学(院)・研究機関・企業などの研究者や学生などが、研究開発情報の紹介、セミナーやイベントの告知、利便施設の紹介、キャンパスライフの紹介などの情報を発信し、学研都市とそれを支えFAISの役割や成果を、ラジオを通じてPRした。 \*放送回数：52回

### ⑤学研都市コンベンション開催助成金交付事業

学研都市内で開催されるコンベンション等の主催者に対し、開催に係る経費の一部を助成することにより、学研都市へのコンベンション誘致と知名度向上に努めた。

\*助成件数：2件(北九大：イルミネーション、九工大：トマトロボット競技会)

## (3) 学術研究都市20周年記念関連事業

新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から1年間延期となった学術研究都市20周年記念事業としてフォーラム等の関連事業を実施し、学研都市の魅力の発信を行った。

### ①北九州学術研究都市20周年記念フォーラム

開催日：令和4年10月20日(木)～21日(金)    参加者：約800名

◇基調講演『21世紀のビジョン：プラチナ社会』

講演者/株三菱総合研究所 理事長 小宮山 宏 氏

◇パネルディスカッション『学研都市の長期的な戦略等を語る会合』

パネリスト/北九州市立大学・九州工業大学・早稲田大学・株リョーフ 計8名

◇日台サイエンスパーク連携セミナー

登壇者/新竹・中部・南部サイエンスパーク、九州工業大学、早稲田大学 他

◇学研都市のハイライト

FAIS、大学、入居企業の取り組み紹介

## ②ひびきの祭

地域の人々との交流の促進と北九州地域における学研都市の認知度の向上を図るため、「北九州市立大学ひびきの大学祭（響嵐祭）」にあわせて「ひびきの祭」を3年ぶりに開催した。

学研都市内の各大学のほか、産業医科大学やトヨタ自動車九州による体験型ブース出展もあり、約3,000人が参加した（開催日：令和4年11月13日（日））。

## ③20周年記念コンベンション開催助成金

学研都市20周年記念事業として開催するコンベンション等について、3大学に助成金を交付し、講演会やシンポジウムを実施した。

開催日	イベント名	内容	主体	実績
7/20	みんなが考える働く場のノーマライゼーションを考える	オムロン太陽㈱を招いた福祉に関する講演会、交流会、ワークショップ（対象：学生、企業）	九工大	45名
11/10、11	第16回IPS海外連携シンポジウム	海外の有効工科大学との技術・人的交流のためのシンポジウム	早稲田大	155名
12/3	学研都市ひびきのアイデアソン	「学生と社会人が共同で取り組む世界が目指す5年先の活動」をテーマにしたグループワーク、アイデア発表	北九大	22名

## ④他の冠事業

開催日	イベント名	内容	主体	実績
7～9月	図書貸出カードデザインコンテスト	図書館開館20周年記念として、図書貸出カードのデザイン募集（対象：小学生）	FAIS	16名
8～11月	インボイスセミナー	R5.10月にスタートするインボイス制度についてのセミナー（対象：企業）	FAIS	108名
9～10月	実践起業塾	創業予定者及び創業間もない方を対象に必要なスキルを提供（対象：創業予定者）	FAIS	13名
10/1	ドローンプログラミング教室	前半は座学（プログラミング）、後半は実技（ドローンの飛行操縦）を、学術情報センターにて開催（対象：小学生）	FAIS	28名
10/18	半導体技術者検定3級対策セミナー	半導体技術者検定エレクトロニクス3級の事前対策セミナー	FAIS	10名
11/13	謎解きゲーム	図書室を中心に、学術情報センター全体で、謎を解きながらゴールを目指すゲームを実施（対象：一般）	FAIS	500名
11/15	個人事業者のための確定申告セミナー	個人事業者を対象とした、確定申告の方法を学ぶセミナー	FAIS	14名
11/16・17	デジタルクリエイター教室（動画編）	ひびきの小5年生全員（250名）に、学校タブレットを使用した動画作成教室を、学術情報センター遠隔講義室1にて開催	FAIS	250名
12月	学術情報センター前広場イルミネーション	「冬のひまわり」「光の植物園」をテーマに生体への負担（主に睡眠障害）が少ないライトアップを実施	北九大	—
12/10	アインシュタイン来日100周年記念サイエンスサロン	「科学の進歩」と「地域の科学史・産業技術史」に関するサイエンス・サロンを実施。	北九大	31名

#### (4) 学術研究施設等管理運営事業

##### ① 学術研究都市施設の管理運営

学研都市の指定管理者として、学研都市内施設の効果的・効率的な管理運営を行うとともに、利便性及び安全性向上に向けた取り組みを行った。

###### 【管理を行った施設】

- ・産学連携センター(1号館) ・産学連携センター別館 ・共同研究開発センター(2号館)
- ・情報技術高度化センター(3号館) ・事業化支援センター(4号館)
- ・技術開発交流センター(5号館) ・環境エネルギーセンター ・クラブセンター
- ・学術情報センター ・会議場 ・体育館 ・運動場 ・テニスコート

###### 【研究室の入居状況(令和5年3月末現在)】

入居施設	室数	入居室数	入居企業等の数
産学連携センター (1号館)	31	20	10
産学連携センター別館	8	1	1
共同研究開発センター (2号館)	7	4	4
情報技術高度化センター (3号館)	35	23	8
事業化支援センター (4号館)	52	41	29
技術開発交流センター (5号館)	48	33	11
合計	181	122	63

\*企業等の数について、複数施設入居の場合は各々の施設で計上

##### ② 情報システム機能改善

学研都市内の情報通信ネットワークの効率的かつ効果的な運営を行うとともに、IT環境の変化に対応した環境構築を促進した。

区分	実施内容
情報通信関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学術研究都市情報通信基盤の運用・保守(安全・安定性確保)</li> <li>・サーバ仮想化基盤再構築(安全・安定性確保) e-PORTセンターと学術研究都市内のサーバ室に分散された機能をデータセンター(アジアン・フロンティア)に集約し再構築。 所有からサービス利用への全面移行を実現できる環境とした。</li> <li>・専門図書自動貸出返却装置更新(安定性確保)</li> <li>・専門図書入館管理システムサーバ更新(安定性確保)</li> <li>・図書室(専門、一般)配線整理(安全・安定性確保)</li> <li>・KSRP、FAISホームページサーバクラウド化(安全・安定性確保)</li> <li>・メール配信用内部サーバ更新(安定性確保)</li> <li>・共同視聴設備宿舍系統幹線増幅器更新(安定性確保)</li> </ul>
教育設備関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンテンツ制作室編集システム更新(安定性確保)</li> <li>・教育系システムウィルス対策ソフト更新(安全性確保)</li> </ul>
図書館関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタリングシステム全方位カメラ更新(安全性確保)</li> <li>・図書室モニタリングシステムカメラ増設(安全性確保)</li> <li>・多目的ルームプロジェクト設置(機能向上)</li> </ul>

### ③図書館の機能及びサービス改善・向上

区 分	実 施 内 容
共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒビキノシネマ開催（4月、6月、8月、10月、12月、2月）</li> <li>・展示コーナーの市民利用（3件）</li> <li>・講演会「ウィキペディアで学ぶ情報リテラシー」開催</li> <li>・図書室 Instagram の開設（サービス向上）</li> </ul>
一般図書室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近隣小学校学外授業による見学の受入</li> <li>・毎月の特集コーナー展示</li> <li>・図書・雑誌リサイクルフェアを開催</li> <li>・DVD 上映会、おたのしみ会の開催</li> <li>・児童コーナーに掲示板の設置（サービス向上）</li> <li>・図書館アプリ実証実験協力</li> </ul>
専門図書室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特集コーナーの展示</li> <li>・学生が読みたい本を自ら選ぶ「Web 選書」を実施</li> <li>・リストの中から読みたい雑誌を選ぶ「読みたい雑誌選手権」開催</li> <li>・英語論文の書き方セミナー開催（オンライン）</li> <li>・電子書籍の導入（サービス向上）</li> </ul>

【図書館利用状況】＊（ ）内は令和 3 年度の実績

区 分	開館日数	入室者(人)	貸出利用者(人)	貸出冊数(冊)	蔵書数(冊)
一般図書室	333 (331)	72,732 (50,928)	23,488 (20,156)	89,141 (77,828)	57,800 (58,179)
専門図書室	333 (331)	49,378 (25,554)	6,990 (3,249)	17,901 (6,548)	108,322 (106,785)
合 計	—	122,110 (76,482)	30,478 (23,405)	107,042 (84,376)	166,122 (164,964)

### ④学術情報センターの機能向上

区 分	実 施 内 容
イベント	「スタジオ・コンテンツ制作室利用体験」を開催（2023 年 1 月～3 月の火・木曜日）

## II 産学連携による技術力の強化及び新事業の創出、生産性向上等の取組

### 1 情報発信と連携の場の創出

#### (1) 産学連携推進事業

学研都市の研究者情報等の技術シーズや研究成果を積極的に発信するとともに、最新の技術動向の収集や国その他関係機関とのネットワーク強化を通じて、産学連携の基盤づくりを進めた。

##### ①産学連携促進のための情報収集・発信

学研都市のポテンシャルを広くPRするため、様々な媒体により、研究者の情報（5機関、約180名）のPRを行った。

- ・「研究者情報」の改訂

パンフレット（日本語）1,500部、ホームページへの掲載（日本語・英語）

- ・「研究室最前線」による研究者インタビュー

学研都市の注目の研究者のインタビュー記事を、学研都市ホームページ及び研究者情報のサイトに掲載（年4回）

情報発信機能のPRとネットワーク拡大を目的に、メールマガジン「産学連携センターNews」を約6,300名に56回配信し、国等の公募事業や産学連携イベント情報などタイムリーな情報提供を行った。

##### ②産学交流サロン

学研都市において産学連携の動きが次々と生まれる環境づくりを目的に、特定の技術テーマについて、産学官で自由にディスカッションする「産学交流サロン」（6回開催、延べ515名参加）を開催した。

回	テーマ・講座名	開催日	参加者数
第198回	「産業界で活躍する技術系人材に求められるものとは」～第9回連携大学院交流会～	10月7日	45名
第199回	北九州市立大学 「超高齢化社会に対応する先制医療工学研究拠点」 シンポジウム 「バイオテクノロジーと情報技術の融合による新しい産業の創生」	10月28日	188名
第200回	合同企画 第200回産学交流サロン「ひびきのサロン」&第16回IPS海外連携シンポジウム（IPS2022）	11月10日 ～11日	155名
第201回	第62回 北九州医工学術者会議 「医・歯・工のさらなる連携を目指して」	11月19日	35名
第202回	北九州市・FAIS サプライヤー応援隊事業「専門技術者育成カリキュラム」	1月19日	44名
第203回	令和4年度 北九州市・FAIS サプライヤー応援隊現場派遣事業 および北九州市ロボット・DX 推進センター5S等 専門家派遣事業 成果発表会	2月21日	48名
合 計			515名

## 2 研究開発の支援と事業化の推進

### (1) 研究開発プロジェクト支援事業

北九州市内の大学・企業等の研究開発力の向上とともに、北九州市における産業技術の高度化や新産業の創出及び産業振興に資する研究開発を支援した。

#### ① シーズ創出・実用性検証事業

産業振興の促進に資する分野に関し、実用化を目指すシーズを見出し、その可能性を検証する大学等研究機関の研究開発に対して助成するもの。

- ・補助額：一般枠、若手・チャレンジ枠共に 100 万円以内／年（単年度補助）

※生産性向上に資するロボットや関連装置等の研究は 300 万円以内

- ・補助率 1／1

【補助実績】 23 件（若手・チャレンジ枠：7 件、一般枠：16 件）

採択テーマ名	申請大学等
Bioactive glass 配合再生医療材料を用いた象牙質・歯髄複合体再生治療法の確立による歯の保存	九州歯科大学
幹細胞の運命決定を可視化し運動器再生医療を加速させるツール MscPrism の応答感度を改良し実用化に向け前進する	九州歯科大学
テープ形状記憶合金素子を用いたリハビリトレーニングロボットグローブ用骨格構造アシスト機構の開発	北九州市立大学
旋回窓の視界性向上に向けた 3D プリンタによる試作開発と機能性評価【若手】	北九州市立大学
航空レーザ計測により得られた点群からの不要点自動除去アルゴリズムの開発【若手】	北九州市立大学
異物探索効率を高める食材用照明のための調光調色技術の開発	北九州市立大学
移動型アーム式ロボットによる縦型木材積層構法を用いた木造住宅建設法の開発《ロボ》	北九州市立大学
振動スピーカを用いた超小形軽量歩行促進器の実用化開発と検証	早稲田大学
柔軟メカニズムを応用した 2 自由度手首関節機構の開発と小児筋電義手への応用【若手】	早稲田大学
介護職員の腰痛リスクを低減する技術の実用化開発と検証	九州工業大学
組換えタンパク質の高効率生産を目指した機能性ペプチド発現植物の構築	九州工業大学
現場特有のエッジ AI のためのマルチタスク学習を達成するマルチリードアウトレザバー【若手】	九州工業大学
IoT 機器用自立電源として活用可能なハロゲン化ペロブスカイト熱電変換材料の開発【若手】	九州工業大学
高温廃熱回収に向けた薄膜状酸窒化物熱電素子の開発	九州工業大学

新規環状ビスナフタレンジイミド修飾電極による COVID-19 検出の試み	九州工業大学
ダイヤモンド超高耐圧パワーデバイスの実用化に向けた微細化プロセスの確立	九州工業大学
遠隔医療／看護ロボットに搭載できるビデオカメラの目とジェット流のデバイスを用いたハイブリッド型高精度血圧連続計測システムの開発	九州工業大学
段差踏破が可能な伸縮脚を有するリムレスホイール型ロボットの開発【若手】	九州工業大学
導電性スポンジを利用した触覚を有する真空吸着パッドの開発【若手】《ロボ》	九州工業大学
吊り下げられた対象物を高速視覚制御するための三次元追跡技術の開発《ロボ》	九州工業大学
深層強化学習と AR による難把持物体の最適ピック&プレースの自律作業化とロボット導入コストの低減《ロボ》	九州工業大学
柔軟不定形物の疑似骨格推論ニューラルネットワークモデルの構築と、骨格情報を含んだデータセットの半自動生成法《ロボ》	九州工業大学
超音波を用いた食品内および食品裏の異物検知に関する研究《ロボ》	九州工業大学

※【若手】：若手・チャレンジ枠

※《ロボ》：生産性向上に資するロボットや関連装置等に関するもの

## ②実用化研究開発事業

産業振興の促進に資する分野に関し、実用化が見込まれる新技術・新製品の研究開発に対して助成するもの。

- ・補助額：500万円以内／年（単年度補助）
- ・補助率：中小企業 2/3 中小企業以外 1/2

【補助実績】4件

採択テーマ名	申請企業等
非溶解型美容用マイクロニードルの実用化	三島光産(株)
タブレットを用いた高齢者向けの水分補給促進アプリ（ツール）の実用化開発と検証	BlancheNeige 山内 幸治
北九州産の希少な完全非加熱ミルクセラミド原液の量産化開発	(株)FILTOM
血球系浮遊細胞を標的とするナノ注射器と物質導入システムの開発	ハインツテック(株)

## (2) 旭興産グループ研究支援事業

旭興産グループの支援を得て、学研都市から未来を創造するテクノロジーを生み出すため、新しい時代に予見される課題の解決につながるようなテクノロジーに関する研究に対して助成する。対象は学研都市内の大学・大学院。



### ①若手研究者ステップアップ支援

若手研究者（博士の学位取得後8年未満又は39歳以下の者）が行う研究開発で、斬新、独創的かつ挑戦的で将来の発展が見込まれるものに対して助成する。

<Aタイプ> 補助額：1000万円以内／3年間 補助率：1／1

<Bタイプ> 補助額：500万円以内／3年間 補助率：1／1

※補助期間は申請の翌年度から最長3年間

### ②学研都市研究者特別支援

若手研究者以外の研究者が行う研究開発に対して助成する。

補助額：500万円以内／3年間 補助率：1／1

※補助期間は申請の翌年度から最長3年間

【補助実績】3件

採択テーマ名	申請大学等
人工皮膚応用に向けた微小圧力センサマイクロアレイの開発と生体実装	九州工業大学
次世代IoTデバイスの安全認証に向けた高耐攻撃性・高スループット・低消費電カストロング PUF 集積回路システム	早稲田大学
ARM CPU と Apple Silicon 向け機械学習・画像処理の高速化・並列化・コード最適化とプログラムコードに含まれる不具合・脆弱性の検出と排除に関する研究開発	北九州市立大学

### (3) 国等研究開発プロジェクト受託事業

国等からの研究開発・人材育成資金を活用した産学共同研究プロジェクトを運営実施した。

令和4年度は、市内の企業等と共同プロジェクトを進め、新技術・新製品の開発を行った。

所管	事業名称	事業期間	参画大学	公的研究機関	参画企業数
経産省	港湾コンテナ基地における蔵置作業効率を最大化する蔵置アルゴリズムのシステム開発 (Go-Tech 事業)	令和4年度～令和5年度	1	-	1

また、市内の企業や大学等が外部資金を獲得するための支援を行った。

所管	事業名称	申請主体	研究テーマ等	事業費(千円)
中小企業庁	事業再構築補助金	市内企業等	支援件数：11件 採択件数：3件	257,877
文科省	DX等成長分野を中心とした就職・転職支援のためのリカレント教育推進事業（コースⅡ：DX分野等リスキルプログラムの開発・実施）(everiPro)	北九州市立大学 (全5大学)	everiPro 産業DXリスキリングプログラム	48,037
	DX等成長分野を中心とした就職・転職支援のためのリカレント教育推進事業（コースⅠ：DX分野リテラシープログラムの開発・実施）	北九州市立大学	everiGo WEB系プログラム・DX人材育成プログラム	31,370

内閣府	地方大学・地域産業創生交付金	北九州市	革新的ロボットテクノロジーを活用したものづくり企業の生産性革命実現プロジェクト	147,082
-----	----------------	------	---	---------

#### (4) 産学連携推進事業(研究会運営等)

新産業創出の基盤となる先端技術分野、最新のものづくり加工技術分野等について、市場予測や技術開発動向等の基盤情報に関する調査等を行うとともに、具体的なプロジェクト創出を目指した研究会を運営した。

主な研究会名	参画機関
北九州革新的価値創造研究会(カチケン)	大学等4機関、企業16社、公的機関2機関
ひびきのAI社会実装研究会	大学等4機関、企業2社、公的機関3機関
3Dものづくり技術研究会	大学等3機関、企業37社、公的機関4機関
太陽光発電と耐荷重計算等(PV耐荷重等)研究会	大学等2機関、企業1社、公的機関2機関

#### (5) 人工知能研究の拠点化推進事業

AI技術を活用したスマートな街づくり、社会システムづくりを目指し、「ひびきのAI社会実装研究会」を中心に、AI技術の社会実装の研究開発を推進するとともに、AI人材の育成に取り組んだ。

##### ① 研究開発の推進

AIの社会実装に向けた企業のニーズと、研究会構成委員の技術シーズのコーディネートを行い、人の理解しやすさの向上、人との親和性の高いシステム構築に貢献する基盤技術(スパーモデルリング)を用いた電力需要の予測システムの確立・自動化などのテーマについて研究開発を推進したほか、実時間処理や低電力消費を実現するAI向けのハードウェアの開発推進をサポートし、関連の一般向けセミナーも開催した。

##### ② AI人材育成事業(再掲)

4ページ I1(5)に掲載

#### (6) 「(仮称)学研都市から世の中を変える会」運営事業

学研都市内の各大学やFAISが連携を図り、学研都市から世の中を変えていくような取組みを実施するため、令和4年度から、学研都市内大学の若手の教員等から構成する「(仮称)学研都市から世の中を変える会」を設置し、学研都市の方向性について意見交換を行った。

	開催日	内容
第1回会合	令和4年4月22日	キックオフ会議
第2回会合	令和4年7月4日	課題や問題点の共有
第3回会合	令和4年8月29日	課題や問題点の共有

※令和4年10月20日「長期的な戦略等を語る会合」

(学術研究都市20周年記念フォーラムで開催)

## (7) 次世代自動車技術拠点推進事業

### ①カーエレクトロニクス拠点推進事業

【研究会活動】（東田 MaaS プロジェクト）

大型商業施設や文化施設等が設置されている東田地区において、当該地区の回遊性の向上等に寄与するために、来訪者や地域の住民に対して、最適な交通手段を提供する移動サービス（MaaS）に関する事業を行った。具体的には、EVバスやグリーンスローモビリティ（時速20km未滿の4人乗り以上の電動モビリティ）の運行、モビリティの位置情報等が確認できるポータルサイトの運営などの実証事業を実施し、モビリティの必要性や実装の可能性を検証した。

【自動車エレクトロニクスグループ運営】

自動車関連企業や車載用電装品製造企業などを積極的に学研都市に招くとともに、各行政機関や海外調査団等26件の視察団を受け入れた。

また、自動車メーカーのOB等を企業に派遣し、技術改善や経営改善に向けた支援を行った。支援を行うに当たっては企業診断を実施し、強み・弱みの分析結果に基づく業務改革を促すとともに、原価企画の徹底、標準化のための取り組みを支援した。特に令和4年度は、CASE対応に向けた環境整備として、収益改善のための原価管理や不良品発生削減の取組、必要以上の在庫を持たない資材管理や作業工程の効率化などの支援を行った。

さらに、自動車関連企業電動化参入支援センターが開催するトヨタ自動車九州(株)電動化部品展示会にパーツネット北九州会員企業の中から4企業を推薦し参加した。実施後のアンケートでは積極的提案を希望する企業もあり、トヨタ自動車九州(株)が参加企業の視察を行うなど新規参入の土壌づくりが進んでいる。

## (8) ロボット開発等支援事業

### ①地方大学・地域産業創生交付金事業

北九州市、九州工業大学、安川電機と連携し「革新的ロボットテクノロジーを活用したものづくり企業の生産性革命実現プロジェクト」において、キラリと光る大学づくりと地域産業の活性化を目指してプロジェクトの推進・運営を行った。具体的には大学改革、研究開発、導入支援、人材育成の各ワーキンググループに関与し、特にFAISとしては、大学が行う研究開発を実践的見地からの支援を行うとともに、合計174件（市内163件、市外11件）の企業を訪問し、生産性向上につながる導入支援活動に注力した。

### ②ロボット関連装置等の研究開発支援

研究開発プロジェクト助成事業における、「生産性向上ロボット枠」を継続（Ⅱ2（1）参照）し、産業用ロボット研究環境の貸与・整備や研究委託等を実施し全面的な研究開発支援を行った。

### ③産業用ロボット導入支援事業

北九州市ロボット・DX推進センター（Ⅱ3（1）で詳述）において、個々の生産現場に対応したロボットシステムの試作・開発を支援する他、中小ものづくり企業に対し、産業用ロボットの導入支援、導入効果の事前検証（Feasibility Study）の2つの公募事業を行った。

【北九州市およびFAIS実施の補助金活用】

産業用ロボット導入支援補助金（4件）
--------------------

(株)陽和、東亜金属工業(株)、(株)ファクテム、九州鉄道機器製造(株)
--------------------------------------

<b>産業用ロボット等の導入前検証事業（FS 事業）（5 件）</b>
-------------------------------------

クラウン製パン(株)、(有)恒成工作所、フォースウェーブ・パートナーズ(株)、 (株)池田冷熱工業、(株)戸畑ターレット工作所
--

**④「北九州ロボットフォーラム」(研究会)の運営**

- ・会員数 247 団体・個人（発足時 45 団体・個人）
- ・総会の開催 令和 4 年 7 月 6 日 令和 4 年総会

**⑤介護ロボット等開発支援事業**

北九州市が推進する先進的介護の実現に向けて、介護従事者の負担軽減や介護現場の効率化、及びポストコロナを見据えた介護の遠隔・非接触、自動化等、現場ニーズに沿った介護ロボット等を開発する市内企業等に対し、FAIS 補助金の一環として支援を行った。

**(9) 半導体・エレクトロニクス技術推進事業**

**①新エレクトロニクス産業創出事業**

(株)豊光社が、平成 28 年度よりの経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）で開発した「曲面配線技術を用いた LED リング照明」は、事業化に向けた活動が継続されている。また、北九州市域の半導体関連産業の振興のため、「北九州半導体ネットワーク」を設立し、北九州ゆめみらいワークへの出展、半導体関連主要展示会への共同出展、「ひびきのテスト研究会」の発足などの取り組みを実施した。

**(10) 北九州技術移転機関（北九州 TLO）運営事業**

大学等で生み出された研究成果を特許化し、ライセンス契約等により企業へ技術移転を図った。

令和 4 年度末現在			
累積特許出願件数	433 件	累積技術移転成約件数	239 件

\* 知的クラスター創成事業の成果で F A I S が特許出願した件数を含む

**3 ロボット・DX の一体的推進による生産性向上の支援**

**(1) 北九州市ロボット・DX 推進センター運営事業**

令和 4 年度に北九州市が学研都市に北九州市ロボット・DX 推進センターを設置し、FAIS が運営を受託した。当センターでは FAIS ロボット部門と情報部門が一体となり、ワンストップで中小企業の生産性向上を支援する体制とし、ロボット・IoT・デジタル化などの先端技術の導入支援、相談対応やアドバイス、事例紹介、人材育成等の事業を実施した。

さらに地域企業、高等教育機関、金融機関、Sler と連携し、地域産業の高度化を促進した。

**①ワンストップ相談窓口の運営**

令和 3 年度まで地域企業のデジタル化を支援してきた「北九州市デジタル化サポートセンター」を令和 4 年度から「ワンストップ相談窓口」に発展させ、ロボット導入、DX 推進等にワンストップで対応する体制を整えた。DX に関する相談に対して幅広い分野で対応するため、外部の登録専門家を 36 社 58 名に拡充した。また、製造業からサービス業まで含む分かりやすい事例集、事例動画（10 社）を作成し、紙媒体や Web で情報発信し、市内中小企業の DX の機運醸成を図った。

令和 4 年度 相談受付数 105 件（DX 95 件、ロボット 5 件、5S 4 件、他 1 件）

コーディネータ派遣 151 件、専門家派遣 299 件  
 月別相談受付数とコーディネータ、専門家の派遣回数は以下のとおり。

	累計値	4月末	5月末	6月末	7月末	8月末	9月末	10月末	11月末	12月末	1月末	2月末	3月末
		時点	時点	時点	時点	時点	時点	時点	時点	時点	時点	時点	時点
昨年度比	相談受付件数(累計)※相談のみ含む												
	令和3年度	1	8	12	13	18	23	29	31	33	36	40	45
	令和4年度	9	23	36	44	57	62	68	79	89	93	97	105
	コーディネータ派遣												
	令和3年度	4	6	11	14	16	23	29	29	30	31	35	39
	令和4年度	7	15	24	33	46	53	72	92	106	112	130	151
	専門家派遣												
	令和3年度	13	29	40	55	72	85	95	104	124	127	134	141
令和4年度	10	24	38	56	84	116	144	183	205	237	273	299	

## ②集い・つながりの場

集い・つながりの場として、地域企業と高等教育機関、金融機関等との連携を促進し、産学官金のハブとしての機能を果たすため、外部と連携したセミナーやイベント等を開催して交流を促進や機運醸成を図った。

セミナー・イベント	開催日	受講者数
西日本 DX 推進フェア基調講演 主催：北九州市、（公財）北九州観光コンベンション協会 「なぜDXで思ったような効果がでないのか？」 講師：(株)ゴールドラット・ジャパン CEO 吉良 裕司 氏	7月6日	142名
西日本 DX 推進フェア生産性向上セミナー 主催：（公財）北九州産業学術推進機構 「北九州市のDXについて」 講師：北九州市 デジタル政策監 上田 紘嗣 氏 「株式会社リョーフのDX」 講師：株式会社リョーフ 代表取締役 田中 裕弓 氏	7月8日	106名
西日本 DX 推進フェア ブースセッション 主催：北九州市 DX 推進プラットフォーム DX 事例トークセッション・出展企業ピッチ他	7月6日 7月7日 7月8日	107名
他人事ではない！中小企業のサイバーセキュリティ対策 主催：北九州市、（公財）北九州産業学術推進機構 後援：北九州情報サービス産業振興協会 特別後援：株式会社ラック 協力：北九州商工会議所	8月18日 8月23日	29名 20名
北九州市 DX 推進フォーラム（再掲） 主催：北九州市 DX 推進プラットフォーム	1月16日	157名

スタートアップと実現する！DX 推進セミナー 主催：北九州市 共催：（公財）北九州産業学術推進機構	2月20日	75名
ノーコードツール（kintone）利用ハンズオンセミナー （OpenDataDay2023 基礎編として実施） 主催：Code for Kitakyushu 共催：（公財）北九州産業学術推進機構、北九州市 講師：(株)AISIC 代表取締役 久米 純矢 氏	3月4日	21名
工場の緊急時生産管理体制を共に考える！「中小製造業向け体験型演習」in 北九州 主催：九州経済産業局、九州大学サイバーセキュリティセンター、 一般財団法人九州オープンイノベーションセンター 共催：（公財）北九州産業学術推進機構 協力：北九州市 IoT 実践研究会	3月8日	65名
ロボシリンダー体験セミナー【入門編】 主催：FAIS 講師：株式会社アイエイアイ福岡営業所 和田 恵一 氏	3月14日	20名
ノーコードツール（tableau）利用ハンズオンセミナー （OpenDataDay2023 応用編として実施） 主催：Code for Kitakyushu 共催：（公財）北九州産業学術推進機構、北九州市 講師：(株)ipoca 団野 大樹 氏	3月25日	17名
合 計		759名

**(2) ロボット・IoT・AI 等を活用した生産性向上支援（現場技術者向けスクール）事業（再掲）**

5 ページ I 1(6)に記載

**(3) 産業用ロボット導入支援事業（再掲）**

17 ページ II 2（8）③に記載

**(4) エグゼクティブビジネススクールの運営（再掲）**

6 ページ I 1（8）に記載

**(5) DX モデル事業創出支援事業**

令和 3 年度までの北九州市の「中小企業 DX 推進成長支援モデル事業補助金」と、FAIS の「デジタル技術を活用した新ビジネス創出支援補助金」を統合し、令和 4 年度は FAIS の「DX 推進補助金」として実施した。

DX を推進する市内中小企業に対し、段階に応じて利用しやすい「DX モデル枠」「DX モデル育成枠」「デジタル化枠」の 3 種類の補助金枠を設け、計 78 件を支援した。また、市内中小企業に対する DX 人材育成事業を行う企業に対して、「DX サポート事業」の枠を設け、5 件支援し、地域で複数の事業者による面的な人材育成を行った。

補助金の種類	交付上限	補助率	支援した件数
DXモデル枠	500万円	2/3	8件
DXモデル育成枠	200万円	2/3	22件
デジタル化枠	80万円	1/2	48件
DXサポート事業	500万円	2/3	5件

## (6) DX 推進事業

北九州市ロボット・DX 推進センターとして、地域の DX を推進するため、ワンストップ相談窓口の運営や、北九州市 DX 推進プラットフォームの運営等を行った。

### ①ワンストップ相談窓口の運営（再掲）

Ⅱ 3 (1) ①に記載

### ②北九州市DX推進プラットフォームの運営

DX 推進を希望する市内企業（ユーザ企業）と DX をサポートする企業（サポート企業）で構成される北九州市 DX 推進プラットフォームの運営を行った。（株）YE DIGITAL が開発し北九州市に無償提供した北九州 DX 推進システムを運用し、北九州 DX 推進プラットフォームの活動を促進した。登録会員数は令和 3 年度と比較して大幅に増加した。

北九州市 DX 推進プラットフォームの利用促進、会員間の交流を図るため、北九州市 DX 推進フォーラムの開催や、DX 推進フェアでのブース出展、イベント開催等を行った。

### ○北九州市 DX 推進プラットフォーム登録企業数

	DX 推進希望企業	DX 推進サポート企業
令和 3 年度末	173 社	100 社
令和 4 年度末	242 社	164 社

### ○北九州市DX推進フォーラムの開催

北九州市産業経済局次世代産業推進課との共催により、北九州における地域 DX 推進に向けた取り組みについて情報発信を目的としたフォーラムを実施した。

【開催日時】 令和 5 年 1 月 16 日（月） 13：00～18：00

【実施形式】 現地参加／ウェビナー（オンラインセミナー）

【参加者数】 定員 150 名に対し 198 名申込、157 名参加（延べ数）

【概要】

開会挨拶 北九州市長 北橋 健治

北九州市 DX 推進プラットフォーム代表 遠藤 直人 氏（株式会社 YE DIGITAL 代表取締役）

基調講演 テーマ「パートナーと推進する DX」

・講演者：株式会社 INDUSTRIAL-X 八子 知礼 氏

DX 推進セミナー

・講演者：グランド印刷株式会社 小泊 勇志 氏

・モデレータ：株式会社 DECORATE COMPANY 岩本 成矢 氏

DX 推進に活用可能な製品・サービス展示

現地参加者に対し展示を行うほか、オンライン向けに製品・サービス紹介を実施

- ・ アイテックジャパン株式会社
- ・ オムロン株式会社
- ・ 新川電機株式会社
- ・ 株式会社バーネット
- ・ ものレボ株式会社
- ・ ワークラボ株式会社
- ・ 株式会社吉川システック
- ・ 株式会社 etika
- ・ 国立大学法人九州工業大学
- ・ 株式会社ハピクロ
- ・ みこと株式会社
- ・ 株式会社ワクフリ
- ・ 株式会社ラクス

## ○西日本 DX 推進フェア出展

初開催の西日本 DX 推進フェアに北九州市 DX 推進プラットフォームとして出展し、ブースセッション、基調講演、生産性向上セミナー等を開催した。

(13(1)②に記載)

## ③事業相談、新サービス創出支援

潜在的な地域課題（ニーズ）の発掘や地域企業等が保有する技術スキル（シーズ）情報の収集、新ビジネス創出の支援などのため、様々な機会を通じて事業相談の持ち込みを呼びかけたところ、32件の持ち込みがあった。

持ち込まれた案件については、個別にヒアリングを実施し、必要な支援等を行った。

### 【事業相談の内訳】

新規事業 立上	補助金 申請支援	販路拡大 支援	イベント 関連	技術紹介	マッチング 支援	合計
6件	1件	5件	6件	8件	6件	32件

### 【事業相談の進捗状況】

	新規事業 立上	補助金 申請支援	販路拡大 支援	イベント 関連	技術 紹介	マッチング 支援	合計
完了	5件	1件	4件	6件	7件	5件	28件
継続 支援	1件	0件	1件	0件	1件	1件	4件

### 【新サービス創出事例】

事業者名	事業概要
(株)ブラテック	AI・クラウド型口腔粘膜疾患診断支援システム MucoScan

## ④地域情報産業の成長支援事業

北九州情報サービス産業振興協会（KIP）の事務局を担い、北九州市内の情報サービス産業の振興及び産官学のコンソーシアムによる情報 通信関連の人材・産業の育成支援を行った。

その他、（一社）九州テレコム振興センター（KIAI）等、ICT 関連団体との連携を行いその活動を支援した。

## (7) 生産性向上リーディングモデル創出事業

### ① 生産性向上リーディングモデルの創出

IoT による中小企業の実業性向上をテーマに、北九州地域の中小企業（製造業含む）の業務の改善を促進し、売上増加、雇用拡大を通じた本市経済の活性化につなげるための活動を行った。特に、各社の生産性向上に対する意識の向上を狙い、先導できるプロジェクト（リーディングプロジェクト）を共同実証方式で実施した。

また、製造業で培ったノウハウを生かし、新たな産業への展開として、農業分野のデジタル化推進に取り込んでいる。現在、南区の農家をモデルとして、生育データの収集と蓄積・情報解析を通して、生産性の向上を目指す取り組みを行った。

具体的なプロジェクトについては下表のように令和2年度から継続実施13件、令和4年度新規追加3件となった。



	会社名 (業種)	目的	実施内容
継続実施・経過観測	(株)戸畑ターレット 工作所 (非鉄部品製造)	工程進捗を把握し、生産性向上・およびスタッフ管理コスト削減を目指す。	センサー情報から進捗をデータベースに保存、即時グラフで見える化し改善。現場カメラ情報で問題が起きた工程を解決する。
	日本鉄塔工業(株) (鋼構造物の製造)	工程進捗を把握し能力アップを狙う。	センサー技術を応用し、仕掛部材の現場位置を、工場マップに表示し進捗度を把握する。
	吉川工業ファイン テック(株) (プレス加工業)	工場稼働率を把握し計画の精度向上を図る。	生産計画情報とプレス機からのセンシング情報を突合し、各プレス機の稼働率と工程、進捗度が見える化する。
	(株)山本工作所 (ドラム缶製造)	プレス機故障を予兆段階で把握し停止防止を図る。	プレス機が発する音を、独自開発した集音機にてデジタル化し、異音を検知する。
	シラ・オーイー・システム(株) (ソフトウェア開発)	データセンタ UPS 内蓄電池の法定検査の省力化を図る。	センサーで取得した内部抵抗値を解析し、予防保守を可能とする。
	溝上酒造(株) (醸造業)	定期的な温度管理を自動化し、省力化する。	仕込み工程での温度管理をセンサーにより自動化し、遠隔管理を可能とする。
	イワキ工業(株) (特殊ねじ製造)	現在制御盤・制御装置の製造	QRコードを読むため、スマホを作業員に配り、すべてQRコードにて日報入力・工数把握を可能とする。
	石川金属工業(株) (自動車部品製造)	蒸着メッキで使用する、治具台車の利用回数を自動カウントし、メンテ時期を把握したい。	各台車および蒸着機入口に磁スイッチを取り付け、台車が蒸着機に入る回数をカウントしデータ化する。
	和田合金(株) (銅合金鋳物鋳造及び機械加工)	加工・工作機械(旋盤)の、実稼働率を把握することで、効率化によるコスト減と負荷の低減を図りたい。	工作機械の実稼働時間(ワークと刃が当たっている時間)を計ることで、工場での稼働率・機械使用率をリアルに把握する。
	(株)勝山工作所 (金属機械加工製造)*第二の課題の改善を並行して実施	金属加工機の実稼働状況を知ることで、リードタイム計測・設備稼働率向上による生産性UPを図りたい。	FAIS が提供する、生産進捗見える化システム(HiBiKit)を導入し、パトランプ信号の実稼働状況と製番毎の計画値との差異をガントチャートで見える化する。
(株)KOTANI (水回り手摺製造)	工程別の進捗状況を把握し、生産性向上・およびスタッフ管理コスト削減を目指す。	FAIS が提供する、生産進捗見える化システム(HiBiKit)を導入し、工程別の加工装置の稼働状況を品番別に蓄積し見える化する。このデータをもとに改善活動実施。	

	石川金属工業（株） （自動車部品製造） ＊第二の課題の改善を並行して実施	自動車部品のメッキ工程で使用する、吊手金具の利用回数を自動カウントし、交換・メンテナンス時期を把握したい。	自動メッキラインに固定したバーコードリーダーに、通過する吊手に張り付けたコードを読み取らせ、吊手がメッキ液に入る回数をカウント、閾値越えでアラームは発行。
	光洋金属工業 （電磁鋼板加工）	工程別の進捗状況を把握し、生産性向上・およびスタッフ管理コスト削減を目指す。	工程別の加工装置の稼働状況を品番別に蓄積し見える化する。 このデータをもとに改善活動実施。
令和4年度新規	吉川工業ファインテック(株)  （第二の課題の改善）	QRコードを活用した生産情報一括管理の実現	製品管理効率化および製品出荷台数の確認作業効率化 「製品名、ロット No」情報を識別カードとして印刷し、各工程でQRコードを読み込むことで、出荷品の見える化とミス防止を実現 ・作業日報のペーパーレス化
	（株）アイム製作所  （制御盤・制御装置の製造）	社員の工程情報を電子化することで、個人スケジュール、部門工程、受注工程、工程管理情報の一元化を実現する。	日報入力を効率化し、工数把握を可能とするため、間接部門を含め、全工程でPIYOTを導入。さらにRPAにて、既存システムと連携し、下記の効果を実現 ・リアルタイム作業実績の見える化 ・履歴ログの確認 ・オーダー原価など事業の見える化 ・日常の業務作業を自動化 ・蓄積データの活用による改善活動
	【農業DX】  （株）桃源舎 （株）マザーランド  （施設ハウス運営、野菜卸売り業）	最新のIT技術を応用することにより、先進的な都市型農業の実現（農業DX）を目指す。	農業現場でのDX推進 ・遠隔地の農場に各種センサーを設置し、育成環境や生育状況を遠隔地からリアルタイムで把握できるようにし、的確な作業判断を可能とする。 取得した情報を、生育記録に反映し、生育分析から次作業・出荷判断のための基礎データを収集する。 ・IT技術応用による、管理者と農事作業員のコミュニケーション効率化

## ② 現場における課題解決のための提案と専門家派遣

イノベーションセンターおよび中小企業支援センターが連携して、北九州市内の事業者を訪問し、現場の課題とその要因を分析するとともに、その解決方法を提案した。また、軽易な案件については、専門家を派遣し現場で改善アドバイスを行った。

### ③ IoT 実践研究会の活動

令和元年度より、リーディング企業自らが発案者となり、IoT を実践する企業間の情報を共有し、その成果を他の市内中小企業に展開することを目的として発足した「IoT 実践研究会」について、令和4年度も継続して開催し、各社の現場訪問、課題の抽出と改善方法やノウハウの共有を行っている。さらに昨年度開発した、下記の2つの共通ツールを提供可能とし、希望する企業に無償で提供した。

- ・作業進捗のリアルタイム見える化システム（PIYOT）
- ・生産進捗管理システム（HiBiKit）

令和5年3月24日、一年間のメンバー各社の取り組みや改善効果を発表する、「IoT 実践研究会 活動報告会」をWEB配信形式で開催し、メンバー以外の企業への成功事例の共有が図られた。

### ④ IoT 活用による生産性向上事例集の制作・配布

ここまでの活動の集大成として、FAISの事業内容や各社の取り組み事例を掲載した冊子「IoT 活用による生産性向上事例集」（全24ページ）を訪問企業や他支援機関などの関係各所に配布し高い評価を得た。

また、この事例を元に、生産性向上をテーマとした、市内外での発表会やセミナーに登壇、各社の取り組みの実例やどのような生産性向上が図られたのかなどについて発表し、好評を得た。

## (8) 北九州 Sler ネットワーク構築事業

経済産業省「地域企業イノベーション支援事業」を活用して平成30年度に設立された北九州システムインテグレータネットワーク協議会の活動を強化し、事例研究やデモロボットの共同制作等を通してネットワーク活動を支援した。

令和5年3月末現在で、18社が参加しており、定例会議の開催やロボット産業マッチングフェアへの出展、および地元企業へ自動化に向けた提案などの活動を行った。

## (9) 東田オープンラボによる新ビジネス創出

### ① 北九州未来創造セミナーの企画・運営

北九州市域を実証・実装フィールドと位置付け、地域の方々に先端技術をいち早く体験できる、ワクワクできるまちづくりを進めると同時に、実用化された製品やサービスを基に新たなビジネスが立ち上がり、企業、大学研究機関が集積。ここで生み出された技術がきっかけとなり、魅力あるプロジェクトが次々と生み出される。「東田オープンラボ構想」では、こうしたことが循環する「イノベーションのエコシステム」の形成を目指している。

構想実現に向け、本年度も未来・先端技術をテーマとした連続セミナーを計3回開催した。セミナーは、枝光地区の「枝光本町商店街アイアンシアター」、東田地区の「九州ヒューマンメディア創造センター」、学研都市地区の「北九州市ロボット・DX推進センター」にて開催。現地会場参加に加えオンライン参加も可能とするハイブリッド形式で、延べ約300名が参画した。

回	テーマ・講師名	開催日	会場	参加者数
第1回	<ドローン活用最前線> 点検から様々な分野に広がるドローン活用！ 九州電力株式会社 植木 辰典 氏 計測検査株式会社 勝永 嵩太 氏 株式会社光タクシー 石橋 孝三 氏	1月 27日	枝光本町 商店街ア イアンシ アター	107名
第2回	<データ活用によるビジネス創出最前線> PLR 分散型データ共有が新たな価値を生み出す！ 東京大学 橋田 浩一 氏 菱電商事株式会社 竹内 隆二 氏 アセンブログ株式会社 青井 正三 氏	2月 17日	九州ヒュー マンメ ディア創 造センタ ー	85名
第3回	<新しい時代のインターネット Web3.0 最前線> 株式会社三越伊勢丹 仲田 朝彦 氏 株式会社三越伊勢丹 堀 寿美世 氏 株式会社インターネットイニシアティブ 中尾 修介 氏	3月3 日	北九州市 ロボッ ト・DX 推 進センタ ー	103名
合 計				295名

## ② 国立研究開発法人情報通信研究機構（略称 NICT）との連携プロジェクト

NICT テラヘルツセンターが研究を進めている「キレイな空気プロジェクト」について、明治学園中学高等学校の高校一年生（約160名）を対象に先端技術の体験会を実施した。

生徒は、グローバルキャリア教育の一環として、学園内から戸畑地区の空をタブレット端末にて撮影、その画像に加えて、昨年度学研都市内の北九州市立大学及び FAIS 東田オフィスに設置した高精細カメラの映像と併せて AI で解析、気候変動や健康被害に影響するエアロゾルの濃度を分析し、NICT 研究者による結果フィードバック、成果発表会を市内環境ミュージアムにて開催した。「高校生でもできる」という次世代を担う高校生の大きな自信につながった。

次年度は、NICT 内の総合テストベッド研究開発推進センターと連携し、皿倉山展望台に高精細カメラを設置し、実証フィールド提供支援を拡大するとともに、学研内大学との連携を図り、グリーンイノベーションにつながるプロジェクトを創出していく。

## ③ 送迎バスの置き去り防止を支援する RFID システムプロジェクト

市内八幡東区に本社を置く株式会社吉川システックによる、園児置き去り防止の社会課題にチャレンジする PoC (Proof of Concept：概念実証) の支援を行った。園バスでの評価を行う際に、学校法人尾倉幼稚園とのマッチングを行い、現場の意見を取り入れながら、RFID の電波伝搬に関する課題の解決に取り組む同社を支援した。

### III 中小企業の経営支援と創業の促進

#### 1 中小企業の経営支援と創業支援

##### (1) 中小企業経営支援事業

中小企業支援センターでは、相談、専門家派遣、セミナー、創業・ベンチャー支援等の様々な支援活動を行っている。令和4年度は、新規開業33社、課題解決767件、マッチング成立3件、雇用創出91人など中小企業の支援、振興に貢献した。

##### ① 中小企業・ベンチャー総合相談窓口事業

中小企業支援センターに中小企業診断士等の専門家を配置し、中小・ベンチャー企業の技術から経営に至るまでの幅広い相談に応じた。併せて、新型コロナウイルス感染症蔓延に伴う国の支援金や補助金の申請支援に注力し、年間相談件数は1,602件と前年を上回った。

##### ② 専門家派遣事業

中小企業支援センターに登録している中小企業診断士、技術士、税理士、社会保険労務士等の専門家（登録人員約300名、令和5年3月31日現在）を必要に応じて中小企業に派遣し、個別の経営課題の解決にあたった。 \*派遣件数・回数：専門家派遣11件、延べ28回

##### ③ 情報収集提供事業

市内中小企業等が経営上必要とする各種情報を機関紙やホームページ、メールマガジン等を通して幅広く提供するとともに、各種セミナーを開催した。

メールマガジン新規登録件数 2,349件      Facebook 投稿数 91件  
ホームページアクセス件数 40,308件

セミナー名	開催日	参加者数
個人事業者のための確定申告セミナー	11月15日	14名
適格請求書等保存方式（インボイス）制度セミナー	8月4日・23日 9月8日・20日 10月18日 11月8日・29日	108名

##### ④ 巡回指導・マッチングコーディネート事業

巡回相談・マッチング担当が企業を訪問し、各種相談に応じながら支援施策の紹介等を行うとともに、ものづくり企業の取引先や提携先を紹介し、販路開拓を支援した。

項目	件数
巡回相談件数	285件
マッチング件数	23件（企業同士を仲介、面談）
上記のうち成約件数	3件

##### ⑤ 起業セミナー事業

起業を目指す人を支援するセミナーを実施した。

セミナー名	開催日	参加者数
実践起業塾 2022	9月17・28日 10月5・12・22日	13名

## ⑥デザイン経営セミナー事業

変革やビジョンの再構築、インナーブランディングを目指す中小企業者のための知財型デザイン経営のセミナーを実施した。

セミナー名	開催日	参加者数
これからの経営の指針となる“北極星”を見つけませんか？ ～北九州企業の変革、知財型デザイン経営への挑戦～	10月14・28日 11月25日 12月9日 令和5年1月20日	23名

## 2 知的財産権関連支援

### 北九州知的財産支援センター運営事業

特許等の知的財産権に関する中小企業等への支援を進めた。この結果、約700件の相談等へ助言を行った。

また、工業所有権の閲覧、出願等に関する相談・指導、未利用特許の流通等を行う知的財産支援センター（テクノセンタービル内に設置）を運営し、地元企業の新技術・新製品開発や新たな特許の取得促進を支援した。

- ・ 特許相談と支援・・・631件
- ・ 専門家（弁理士）による無料相談と派遣による支援・・・75件

## 【収益事業等会計】

### (1) 学研都市施設活用事業

収益事業（駐車場管理運営、自動販売機設置）を実施し、学研都市の入居者や来訪者の利便性の向上に寄与した。

### (2) 財団ビル運営事業

情報産業の集積活性化のため、財団ビルの管理運営（テナント企業へのオフィス賃貸、並びにマルチメディアホール及びセミナールームの貸出サービスなど）を行った。

令和4年度は4階、5階及び6階の照明のLED化工事を行い、安全で快適なビル環境の整備に努めた。

〔参 考〕財団ビルの入居状況（令和5年3月31日現在）

○入居企業・・・11社（入居率約93.1%）

○就業者数・・・約220名

フロア	入居企業名
7階	日鉄ソリューションズ(株)
6階	セイコーエプソン(株)
5階	セイコーエプソン(株)
4階	セイコーエプソン(株)
3階	(株)インフォメックス、(株)ソフトサービス、りらいあコミュニケーションズ(株)、日本ビジネスシステムズ(株)、エプソン販売(株)
2階	TIG(株)、SBモバイルサービス(株)
1階	九州日本信販(株)、(株)マックスコム

## 【法人会計】

### (1) 財団の管理運営等

財団を運営していくために必要な人件費及び事務費を支出した。

## 事業報告の附属明細書

下記の理由により掲載を省略している。

記

令和4年度の事業内容は、事業報告に詳しく記載しており、これを補足する重要な事項はない。

以上