

平成 27 年 度
事 業 報 告 書

自 平成 27 年 4 月 1 日

至 平成 28 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】

1 北九州学術研究都市の研究開発拠点化の推進

(1) 研究機関等や人材の集積の促進と教育研究環境の整備 4
(2) 学研都市の国際化の推進 9

2 産学連携による技術力の強化と新事業の創出

(1) 情報発信と連携の場の創出 10
(2) 研究開発の支援と事業化の推進 12

3 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 21
(2) 創業の促進 22

【収益事業等会計】

(1) 学研都市施設活用事業 24
----------------	----------

【法人会計】

(1) 財団の管理運営等 24
--------------	----------

■ 事業の概要

公益財団法人北九州産業学術推進機構（以下、「当財団」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。

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15機関等が集積し、学生2,385名（うち留学生610名）、教員156名、その他企業関係者などを合わせて約3,250名（平成27年11月1日現在）が、教育や研究開発等に取り組んでいる。このうち、平成27年度は、北九州市環境エレクトロニクス研究所、現代美術センター・CCA北九州やアイシン精機(株)九州開発センターなどが新たに開設され、また、周辺への人々の集積など、学研都市としての機能が一段と高まってきている。

北九州学術研究都市の研究開発拠点化の推進

【リサーチコンプレックス】

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が進める「世界に誇る地域発研究開発・実証拠点（リサーチコンプレックス）推進プログラム」において、当財団が中核機関となった提案がFS拠点として採択された。これを受け、今後の北九州学術研究都市の研究開発拠点としての機能等を高めるための調査・検討をスタートさせた。

【アジアの中核研究拠点】

「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、海外大学との共同研究等を進める早稲田大学に対して支援を行った。この結果、海外大学との10数件の共同研究、海外37大学が参加する国際シンポジウムの学研都市での開催、海外からの多数の留学生などの成果が得られた。

また、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は、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。

【人材育成】

国内外でも稀で先進的な高度専門人材育成プログラムである「連携大学院」は、学研都市の国公私3大学（九州工業大学、北九州市立大学、早稲田大学）によって実施されており、当財団が支援を行っている。平成27年度は、「カーエレクトロニクスコース」や「インテリジェントカー・ロボティクスコース」の学生を対象に、研究インターンシップやオフサイトミーティング（企業と学生の意見交換会）など独自の支援プログラムを実施した。この結果、62名の修了生を輩出し、その多くは、自動車メーカーや電装メーカー等に就職し、産業界への優秀な人材輩出につながった。

この他、「ひびきのハイテクチャレンジ」への支援や「ひびきの半導体アカデミー」の開催などを行った。この結果、実行力のある学生を輩出することにつながった。

【学研都市の効果的管理運営】

北九州学術研究都市に集積する大学間の相乗効果を高めるため、キャンパス運営委員会を開催し、相互コミュニケーションの機会を創出した。この結果、様々な事業、機会への相互参画が行われるなどの効果があった。

また、学研都市施設や北九州テレワークセンター効果的・効率的な管理運営、利便性向上などに指定管理者として取り組んだ。この結果、エネルギー使用の抑制などにつながった。

さらに、学研都市の国内外への周知を進めるため、海外からの訪問者の誘致、全国紙とタイアップした座談会の開催や大学研究でのアピールなど、様々な機会や手法を活用して、情報発信を進めた。この結果、33ヶ国・地域からの研究者等の視察や、約200件の報道などにつながった。

産学連携による技術力の強化と新事業の創出

【産学連携】

学研都市を中心とした産学連携を推進するため、連携プラットフォームの形成、情報発信、支援（助成）等を推進した。この結果、「産」と「学」との出会いの場である「第15回産学連携フェア」等に約6,800人が参加し、また、「3Dものづくり技術研究会」や「作業動作アシストツール職場導入支援研究会」など多くの研究会活動が進められた。

【新事業創出・技術高度化】

北九州市新成長戦略に掲げる「新たな技術と豊かな生活を創り出すアジアの先端産業都市」の実現に向け、市内企業・大学等の持つ技術の高度化、製品の高付加価値化、新事業の創出を目指す研究開発への支援（助成）を行った。この結果、次世代自動車やロボット、医療分野等28件の研究開発事業が進められた。

【国等スキーム活用】

研究開発を一層推進するため、国等のプロジェクト・スキームの活用を進めた。この結果、新規事業3件を含む10件の事業を22の企業と共同で進め、新技術・新製品の開発を行った。

【特許・技術移転】

北九州 TLO として、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の技術移転を進めた。この結果、特許出願数や技術移転成約件数は前年度から大きく増加し、累積特許出願件数は433件、累積技術移転成約件数は221件に達した。

【半導体技術】

企業・公的機関等で構成される「ひびきのLEDアプリケーション創出協議会」では、新アプリケーション産業の創出等を目的に、新商材の開発や販路創出等に取り組んだ。この結果、協議会が開発を支援した製品が、「北九州市トライアル発注認定新商品」に今年も認定された。また、平成26年度に同認定を受けたLED投光器が、新門司球技場の照明器具に60台採用されるなど、販路創出につながる支援を展開できた。

【カーエレクトロニクス】

内閣府の「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）／次世代パワーエレクトロニクス」に採択された「ハイブリッド自動車向けSiC耐熱モジュール実装技術の研究開発」が事業化に向け大きく前進するなど、学研都市を中心に大学の研究シーズをベースとした産学共同研究の支援を行った。また、NEDOの「次世代ロボット中核技術開発」に採択された「理論知識型AIとデータ駆動型AI統合による自動運転用危険予測装置の構築と公道実証」など、学研都市に集積する大学の研究開発の支援を行った。さらに、「九州・ひびきの自律走行研究会」などの研究会運営を進め、最適ソリューションの絞り込みを進めた。

【ロボット】

中小製造業向け製造ロボット（K-ロボット）の開発を推進するため、これまで進めてきた要素技術の検証を既存の産業用ロボットを用いて実施するとともに、市内の中小企業においてK-ロボットを活用するために必要な環境整備について検討を行った。

「産業用ロボット導入支援センター」では、ロボット技術を活用した地域企業のものづくり力強化と生産性向上を支援した。また、北九州ロボットフォーラムの運営やロボティクス分野の新規研究プロジェクトの立ち上げや助成を行った。

中小企業の経営支援と創業の促進

【中小企業の経営支援】

創業や経営革新に積極的に取り組む中小企業に対して、総合相談や専門家派遣による経営支援を行った。この結果、新規開業33社、課題解決350件、マッチング成立11件、雇用創出110人など、中小企業の振興につながった。

【知的所有権】

特許等の知的所有権に関する中小企業等への支援を進めた。この結果、900回を超える中小企業の相談等への助言につながった。

【ベンチャー育成】

ベンチャー企業支援ネットワーク「北九州ベンチャーイノベーションクラブ（KVIC）」による各種事業展開や、市内インキュベーション施設入居企業への支援を進めた。この結果、インキュベーション施設入居企業の売上高59%増などの振興につながった。

今後とも、学研都市など、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・育成に寄与すべく、取組みを推進していく。

■具体的な取り組み

【公益目的事業会計】

1 北九州学術研究都市の研究開発拠点化の推進

(1) 研究機関等や人材の集積の促進と教育研究環境の整備

○ 学研都市広報事業

□ 学研都市 PR 事業

学研都市及び当財団について、様々な機会や手法を活用して、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国内外研究者等に対し、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：33カ国・地域、200名

*国内：80件、1,298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(32件)やホームページ・フェイスブックでの情報発信を積極的に行った。それらの結果、テレビや新聞等で179件の報道があった。

*報道件数内訳：テレビ36件、雑誌15件、新聞128件

③ 工業系全国紙記事掲載

工業系全国紙の紙面において、福岡県内で産学連携を推進する3つの公益財団法人の代表による座談会「九州から世界へ 福岡発の先端技術」を開催し、福岡発の科学技術や産業連携、人材育成など各種施策を全国に発信した。

④ 北九州ゆめみらいワークへの出展

北九州地域で学び育った学生が、早い段階から仕事や学びについて考え、地元の魅力を知るためのイベント「北九州ゆめみらいワーク(北九州市主催)」に FAIS ブースを出展した。

展示会等	開催日	FAISブース来場者数
「北九州ゆめみらいワーク」 西日本総合展示場 新館	8月28日～8月29日	85人

⑤ 学研サイエンスカフェ

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2回開催した(延べ40名参加)。

回	テーマ	開催日	参加者数
第19回	ポーセラーツってなに！？ ～絵付けでマイ食器～	8月19日	20名
第20回	見えない光を見てみよう。 聞こえない音を聞いてみよう。	11月8日	20名

⑥ 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る FAIS の役割や成果をラジオを通じて PR した。

*放送回数：53回

⑦ 展示ルームの改修

これまで展示していた学術研究都市模型を現在の状況に合わせるための改修作業等を行った。

⑧ 英語版ホームページの開設

これまでの日本語版ホームページに加え、新たに英語版のホームページを開設し、情報発信力の強化を図った。

⑨ 学研都市コンベンション開催助成金交付事業

北九州学術研究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：3件（九工大1件、北九大1件、早稲田大1件）

□ 学研都市地域交流事業

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）」にあわせて地元自治会など地域の方々との協同による「ひびきの祭」を11月8日（日）に開催し、約7,500名〈大学祭除く〉の来場があった。

「お天気」を実験やクイズでサイエンスする楽しい天気科学ショー「お天気の不思議！？おもしろ実験サイエンスショー」をはじめ、子どもから大人まで科学の楽しさを体感できる「おもしろサイエンスと遊ぼう！広場」「ひびきの秋祭り 2015（ひびきの地区まちづくり協議会）」などの催しを実施した。

□ 大学間連携促進事業

・ キャンパス運営委員会の開催

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、産学連携、大学間連携及び学術情報等に関する協議を行った。

・ 学研都市見学会

近隣の高等学校・高等専門学校生徒を学研都市に招き、大学研究室等での教育研究活動の体験・施設見学など最新の研究成果に触れてもらう見学会を、学研都市の3大学（北九大、九工大、早稲田大）と連携し開催した。

参加者	開催日	参加者数
国立北九州工業高等専門学校 電気電子工学科2年生	6月23日	47名
福岡県立東筑高等学校 1年生	10月9日	320名

○ 学研都市人材育成事業

□ カーエレクトロニクス拠点推進事業（人材育成関連）

学研都市3大学による連携大学院「カーエレクトロニクスコース」（平成21年4月に開設）、「インテリジェントカー・ロボティクスコース」（平成25年4月に開設）の運営を支援し、学研都市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行った（平成27年度コース修了生：カーエレコース16名、カーロボコース46名）。

また、研究インターンシップ（実践的派遣教育）やオフサイトミーティング（企業と学生の意見交換会）など独自の支援プログラムを実施した。

① 研究インターンシップ

企業の研究開発部門等への学生派遣をコーディネートするとともに、派遣に伴う旅費等についての助成（実践的派遣教育事業助成金）を行うことにより、実践力を備えた産業人材の育成を支援した。

*助成金採択者数：4名

② オフサイトミーティング

連携大学院の学生と、カーエレクトロニクス関連企業のエンジニア・人事担当者が、気軽な雰囲気での意見交換できる機会を提供し、学生の職業観の醸成を支援した。

*参加企業数：15社、参加学生数：延べ306名

□ 次世代自動車勉強会

次世代自動車産業拠点の形成に向け、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の開催、開催支援を行った。

テーマ・講座名	開催日	参加者数
① 自動車軽量化の動向と最新技術	9月18日	72名
② 発泡剤開発による車体部材の補強提案		
③ 産学官連携高度アルミ鍛造技術の開発		
次世代自動車軽量化部品研究会 (パーツネット北九州・軽量化部品研究会と共同実施)	10月19日	約60名

□ ロボット開発支援推進事業(人材育成関連)

学研都市内の大学を中心とした学生を対象に、ものづくり試作の支援等を行う人材育成プログラム「ひびきの高度ものづくり実践人材育成事業」を平成26年度に引き続き実施した。本事業では、学生主体のものづくりプロジェクトである「ひびきのハイテクチャレンジ」の助成（公募）を行うとともに、大学や企業等と連携した実践的講習会の開催やものづくり活動のフィールドの提供を行った。この結果、ハイテクチャレンジでは、RoboCup 関連など学生グループによる6件の活動推進や、3Dプリンタ活用ノウハウの習得などにつながった。

【採択プロジェクト】

プロジェクト名	参加者数
学生フォーミュラ車両製作を通じた高度な人材育成	11名
アルゴリズムックデザインによるバス停などの野外ベンチの制作	8名
RoboCup サッカー中型リーグに向けた新型全方向移動ロボットの開発	10名
RoboCup@Home に向けた自律型ロボットの開発と競技大会への参加	17名
水中ロボット競技大会におけるロボットの開発	14名
球体駆動式全方向移動台車の開発	15名
合計	75名

【人材育成や研究開発に関する講習会・セミナー・情報発信の企画開催等】

内容	開催日	参加者数
プロジェクトマネジメント講習会	7月15日	7名
北九州マイスター講習会(KIGS) & 安川電機ロボット村見学	8月26日	18名

3Dプリンタ活用講習会	9月3日、4日	14名
合 計		39名

□ 半導体人材育成事業

優れた半導体技術者を育成する取り組みとして、半導体技術者が必要とする関連技術の習得を目的とした講座「ひびきの半導体アカデミー」を8講座実施した。

講 座 名	開催日	受講者数
集積回路設計試作基礎講座	7月15日 7月16日	9名
PIC マイコン活用基礎講座	9月18日	11名
過渡熱測定とその応用技術に関するセミナー	10月9日	10名
パワーエレクトロニクス機器の熱設計「熱解析シミュレーションの最新動向と熱設計」福岡システム LSI カレッジ北九州開催	10月22日	33名
ここまで来た！！最新電子デバイスアプリケーション「からだエレクトロニクス」	10月23日	208名
ひびきのサロン『ここまで来た！新電子計測技術の世界』	1月19日	72名
電子線描画リソグラフィスクール	3月1日 3月2日 3月3日	22名
マーケティング論	3月14日	2名
合 計		367名

○ 学術研究施設等管理運営事業

□ 学術研究施設等管理運営事業

① 北九州学術研究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、学研都市施設の利便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
- ・学術情報センター ・会議場 ・体育館等体育施設

【研究室の入居状況(平成28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 (31)	20 (21)	9 (10)
産学連携センター別館	9 (9)	0 (0)	0 (0)
共同研究開発センター (2号館)	7 (7)	4 (4)	3 (3)
情報技術高度化センター (3号館)	26 (24)	20 (8)	4 (6)
事業化支援センター (4号館)	45 (45)	33 (36)	25 (30)
技術開発交流センター (5号館)	47 (48)	37 (35)	20 (19)
合 計	165 (164)	114 (104)	61 (68)

* () 内は平成27年3月末現在の室数、企業等の数

* 3号館は事務室等を研究室としたため室数2増

* 5号館は1室を共用スペースとしたため室数1減

* 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(重複を除外すれば55)

② 情報システム機能改善

各種システムの老朽化による更新の際に、機能・利便性向上や運用コスト削減を勘案した改修を行った。

区 分	実 施 内 容
キャンパスネットワーク関係	<ul style="list-style-type: none"> ・学術情報通信サービスなどの見直し（次期再編成に向けた取組） ・サービス利用申請システム機能改善（機能向上） ・配線管理システム更新（機能向上） ・ネットワーク監視バージョンアップ（機能向上・安全性確保） ・共用内部 DNS 兼 DHCP サーバ更新（安定・安全性確保） ・共用エッジギガスイッチ更新（安定・安全性確保）
教育設備関係	<ul style="list-style-type: none"> ・TV 会議装置更新（安定・安全性確保） ・遠隔講義室1プロジェクター・スクリーン更新（機能向上・安定性確保） ・会議場デジタルミキサー更新（機能向上・安定性確保） ・情報表示システム更新（機能向上・安定性確保）
図書館関係	<ul style="list-style-type: none"> ・専門図書室システム業務端末更新（安全・安定性確保）

③ 図書館の機能及びサービス改善・向上

区 分	実 施 内 容
一般図書室	<ul style="list-style-type: none"> ・親子DVD上映会を春、夏、冬の3回開催
	<ul style="list-style-type: none"> ・市民に児童書を中心にリサイクル本の提供を呼びかけ、ひびきの祭時に、充実したリサイクルフェアを開催。「しかけ絵本展」を併設 ・WiFi 利用の範囲拡大（全ての閲覧席）
専門図書室	<ul style="list-style-type: none"> ・北九大の新1年生全員を対象とした「図書館リテラシー」講習を実施 ・外部講師によるデータベース講習会（EBSCOhost, JDream II）を実施
	<ul style="list-style-type: none"> ・学生が読みたい本を自ら選ぶ「選書ツアー」を実施
	<ul style="list-style-type: none"> ・就職・資格試験コーナーを設置 ・1人掛椅子のソファークロス張替 ・3階吹き抜け周りの手摺りに落下防止幕板を設置
	<ul style="list-style-type: none"> ・3階吹き抜け周りの手摺りに落下防止幕板を設置
情報設備関係	*上記、情報システム機能改善の「図書館関係」に記載

【図書館利用状況】*（ ）内は平成26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	334 (332)	81,948 (73,429)	24,459 (24,389)	94,729 (91,876)	55,903 (54,530)
専門図書室	334 (332)	92,384 (104,843)	7,808 (7,906)	17,364 (17,240)	100,859 (100,035)
合 計	-	174,332 (178,272)	32,267 (32,295)	112,093 (109,116)	156,762 (154,565)

□ 北九州テレワークセンター管理運営事業

北九州テレワークセンターの指定管理者として、インキュベーション施設の効果的・効率的な管理運営を行った。

【管理を行った施設】

- ・ オープンテレワークスペース
- ・ スモールオフィス
- ・ 一般オフィス 等

【入居状況（平成28年3月末現在）】

入 居 施 設	室 数	入居室数	入居企業等の数
スモールオフィス	18 (18)	10 (12)	10 (12)

一般オフィス	21 (21)	17 (16)	12 (13)
合計	39 (39)	27 (28)	22 (25)

* () 内は平成27年3月末現在の室数、企業等の数

(2) 学研都市の国際化の推進

○ 海外大学等連携交流事業

① 海外連携プロジェクト助成金

学研都市内に研究拠点を設けた海外大学に対し、共同研究を行う大学に対して助成するとともに、拠点の設置・維持に係る経費の一部助成を行った。

【共同研究】

- ・上海交通大学（中国）と早稲田大学との環境情報処理技術に関する共同研究
- ・KAIST・釜山大学校（韓国）と早稲田大学とのロボット産業・エネルギー産業・自動車産業の産業高度化に関する研究開発

【拠点の設置】

- ・フィレンツェ大学国際プラントニューロバイオロジー研究所 北九州研究室

② 海外サイエンスパーク等との交流調査事業

10月の中華民国（台湾）104年国慶節祝賀レセプションへの出席、10月の「産学連携フェア」に台湾の中部科学工業園区及び新竹科学工業園区からの代表団及び3科学工業園区（新竹・南部・中部）との交流窓口である台北駐日経済文化代表処を招いて「学研都市視察」の実施など、海外サイエンスパークとの交流を図った。

また、12月には、新竹科学工業園区の35周年記念式典の招待を受け、出席し交流を図るとともに、同工業園区等の視察を行った。

○ 留学生支援事業

□ 留学生就職支援プログラム事業

① 留学生就労支援プログラム事業

学研都市の3大学（北九大、九工大、早稲田大）で日本企業に就職を希望する修士留学生を対象に、ビジネス日本語講座、日本ビジネス講座、就職セミナー等の就職支援プログラムを実施した。

*受講生 19名（北九大2名、九工大2名、早稲田大15名）

*参考 平成26年度プログラム受講生11名の就職先

日産自動車(株)、オルガノ(株)、アルプス電気(株)、コニカミノルタ(株)
星野リゾート、安川コントロール(株)、ルネサステクノロジ(株)、ファナック(株)
ソニーLSIデザイン(株)、トピー工業(株)、三菱ふそう(株)等

② 地域企業交流会、企業見学会の開催

留学生と地域企業との結びつきを支援するため、留学生と企業との交流の場（企業見学会、意見交換会）を創出した。

【企業見学会】

- ・平成27年12月 1日 アスカコーポレーション 参加留学生数：12名
- ・平成28年 2月22日 (株)安川電機 参加留学生：9名
日産自動車(株)九州工場 参加留学生：9名

【地域企業との交流】

- ・平成27年12月1日 直鞍国際経営交流会
参加企業数：9社、参加留学生数：12名

□ 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。

- *日本語講座：全8クラス（週2回）
講 座：初級～上級（ビジネス日本語）
受講者数：春期102名、秋期191名
受講料：春期・秋期8,000円（各期32回）

□ 奨学金等の給付

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：13,200千円（給付人数〈延べ〉：44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/年（給付人数：1名）、72万円/年（給付人数：2名×36万円/年）

・スポンサー（寄付者）：(株)戸畑ターレット研究所、日本プライスマネジメント(株)他2者

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：6,997千円（助成人数：135名）

□ 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：400千円、

学研ボランティアの会：200千円

□ 学研都市留学生同窓会

学研都市の大学を卒業した留学生と在校生、大学教員、留学生事業関係者の旧交を温めるとともに、卒業生や在校生の相互のネットワーク作りを目的として開催した。

*第3回：平成27年11月21日（土）参加者：150人（卒業生16、在校生98、他36）

2 産学連携による技術力の強化と新事業の創出

(1) 情報発信と連携の場の創出

○ 産学連携推進事業

□ 産学連携推進事業（研究者情報冊子の作成、産学連携フェア等）

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 「北九州学術研究都市の研究者情報」冊子等の作成

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200名）のPRを行った。

- ・「研究者情報」の改訂
冊子1,500部、概要版（日本語）3,300部、（英語）700部
- ・研究者インタビュー記事の更新
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データベースのサイトに掲載（年2回）

② 産学連携を効果的に推進するための情報収集・発信

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7,700人に64回配信し、国等の公募事業や産学連携イベント情報、北九州TLOの保有シーズなどタイムリーな情報提供を行った。

③ 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」（9回開催、延べ約800名参加）を開催した。

回	テーマ・講座名	開催日	参加者数
第137回	公益社団法人日本工学アカデミー九州支部講演会 「資源開発に関する国際活動と工学の役割」	5月21日	81名
第138回	第114回九州工業大学技術交流会「三木会」合同企画	8月20日	108名
第139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2回カーエシ・カーロボ連携大学院交流会	10月9日	67名
第140回	「グローバル情報生産システム研究の最前線！」 ～アジアの頭脳が早稲田大学IPSひびきのキャンパスに集う～	11月16日 17日	183名
第141回	ここまで来た！ 新電子計測技術の世界	1月19日	72名
第142回	エレクトロニクス・スマートアプリケーションの世界	2月5日	100名
第143回	災害に対する社会の強みと弱みを測る Measuring Strength and Weakness of the Society in Disaster Responses	2月19日	42名
第144回	ロボット技術の政策及びビジョン活用事例の紹介	3月17日	89名
第145回	ナレッジサービス活用による業務革新セミナー	3月24日	26名

④ 産学連携フェア

地域の大学（研究機関）・企業等の研究シーズや先端科学技術の研究開発状況を広く情報発信するとともに、「産」と「学」の出会いの場を提供する「第15回産学連携フェア」を2日間開催し、延べ約6,800名が参加した。

フェアでは、基調講演（ものづくり100年の軌跡～そしてその先へ～）、セミナーや展示会を開催し、企業商談等53件（技術相談24件、商談10件、共同研究19件）の成果を上げた。

- *日程 : 10月22日～23日
- 場所 : 北九州学術研究都市
- テーマ : 知と技術の融合
- 基調講演 : TOTO株式会社 代表取締役 社長執行役員 喜多村 円 氏
- セミナー : 30件開催
- 展示会 : 36機関・団体が出展

(2) 研究開発の支援と事業化の推進

○ 北九州市新成長戦略の推進

□ 新成長戦略推進のための研究開発プロジェクト助成事業

北九州市新成長戦略を推進するため、技術の高度化、製品の高付加価値化及び新産業の創出を目指す研究開発を支援した。

・ 新成長戦略推進研究開発事業(助成金)

【シーズ創出・実用性検証事業】

北九州市新成長戦略に定める成長分野に関し、実用化を目指すシーズを見出し、その可能性を検証する研究開発に対して助成。

大学等研究機関 100万円以内/年(単年度助成) 補助率1/1

中小企業 200万円以内/年(単年度助成) 補助率2/3

中堅企業 200万円以内/年(単年度助成) 補助率1/2

【実用化研究開発事業】

北九州市新成長戦略に定める成長分野に関し、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。

一般枠 500万円以内/年(最長2年度)

重点枠 1,500万円以内/年(最長2年度)

補助率 中小企業2/3 中小企業以外1/2

【シーズ創出・実用性検証事業】15件

採択テーマ名	申請企業・大学
形状記憶合金メッシュによるシート状アクチュエータ素材の開発	北九州市立大学
極性有機溶媒に適用可能な無機分離膜を用いたナノろ過システムの開発	北九州市立大学
バイオエタノールを原料とした化学品製造のための複合機能触媒の開発	北九州市立大学
完全自動運転の実現に向けた全天候性環境認識システムのためのセンサーフュージョン技術の創出	北九州市立大学
液相スラリー法による炭化水素系バイオ燃料(HiBD)製造技術の開発	北九州市立大学
高演色・高出力LED照明の実現に向けたLED光源と放熱構造の最適化検討	北九州市立大学
複数の小型無人飛行ロボットによる3次元測量実現の可能性調査	北九州工業高等専門学校
生活習慣病予防を目的とした簡易血液粘度測定法の開発	産業医科大学
無線ネットワークを利用したレスキュー活動支援システムの開発	早稲田大学
重機安全監視カメラセンサシステムの開発	早稲田大学
指骨CR画像のコンピュータ画像診断支援法の開発	九州工業大学
ICTによるリアルタイム人流計測の技術開発とまちづくり事業への実装化	九州工業大学
ワイドバンドギャップスイッチング素子を用いたMHzスイッチング絶縁型コンバータの高電力密度化(20-25W/cm ³)に関する実証研究	九州工業大学
実用的なブレインマシンインターフェース脳波計システムの開発	九州工業大学

微小孔アレイを有する窒化シリコン製培養膜を用いた細胞共培養デバイスの開発	九州工業大学
--------------------------------------	--------

【実用化研究開発事業】 13件

採択テーマ名	申請企業
鉄道車両業界向け車両洗浄ロボットの開発	八祥産業(株)
感染症の防止を目的としたエコな高殺菌・高消臭光触媒製品の開発と実証	(株)フジコー
スレート屋根補修の機械化	(株)三和綜合土木
Free Wi-Fi を核とした独自の多言語動画番組制作プラットフォームとビッグデータ&オープンデータエコシステムとの連携	(有)BOND
患者にやさしい連続血圧計の開発～高血圧や一過性意識消失の診断・治療への応用～	(株)パラマ・テック
徘徊認知症高齢者の保護者連絡ソフトウェアの開発	(株)ヴィンテージ
運動競技場用ライン引きロボットの開発	(株)アダチスポーツ
3Dプリンタを用いた革新的砂型成型工程による難燃性マグネシウム合金砂型鋳造製品の開発	(株)戸畑製作所
歯周病炎症性メディエータ検出イムノクロマトの開発及び歯周病総合診断法の検討【継続】	(株)シーネット
情報提供サービス充実の為に携帯写真で簡単便利な魚種検索機能の開発【継続】	(株)ケイエス企画
顧客サービスに着目した電力・熱・業務プロセスの最適化に関する実証【継続】	環境テクノス(株)
尿中トロンビン活性測定による急速進行性糸球体腎炎の診断装置の開発【継続】	九州ワグチ(株)
万能ロボットハンドを用いるマニピュレータシステムの開発【継続】	前田機工(株)

□ 新産業創出支援事業

国等の研究開発支援事業（国プロ）および当財団の研究開発助成事業の支援先の掘り起こしに必要な資料として、市内各企業の規模、業態および経営実態等を調査した。

加えて、IoT や 3D 技術等のものづくり革新に関する技術を活用し、市内製造業の生産性向上を図る支援策を検討するにあたり、支援すべき業種や必要な支援策を明確にするための基礎資料を得るため、市内製造業の生産性の実態について調査・分析を実施した。

その他、個別分野の研究開発プロジェクトを検討する研究会を運営するとともに、国プロ終了案件の事業化へ向けた補完研究を支援した。

研究会名	参画機関
泥炭火災抑制技術研究会	大学等3機関、企業3社、公的機関6機関
北九州医歯工連携研究会	大学等6機関（企業は自由参加制）

□ 地域企業の成長産業分野への新規参入支援事業

北九州市内ものづくり企業の成長分野への新規参入を促進するため、新たな分野への参入や新たな顧客開拓のために用いるサンプルの製作や展示会出展を支援した。

- 成長分野新規参入支援事業（助成金）

新たな分野への参入や新たな顧客開拓などに用いる「サンプル（試作品）製作費用」、「サンプル（試作品）を用いた商談や展示会出展に必要な経費」を助成

中小企業 200万円以内/年（単年度助成） 補助率2/3

中堅企業 200万円以内/年（単年度助成） 補助率1/2

採択テーマ名	申請機関
GFRP(ガラス繊維で補強されたプラスチック)製 下水補修配管(更生管)加工用工具	環境開発興業(株)
歩行分析計「足圧モニタインソール PHYSICAL information THERAPY PiT」	リーフ(株)
コンベアー用高性能ベルトクリーナー	(株)アステック入江
後付け可能な車いす用安全ストッパー	(株)AK システム

□ 【新規】作業動作アシストツール（K-スーツ）開発・導入支援事業

高齢化に対応し、市内企業の競争力強化を図るため、産業医科大学・九州工業大学等と連携して、作業動作をアシストするツールの導入支援や市内発の作業動作アシストツールの創出を目的とする研究会を開催した。また、工場等における作業現場の環境を分析・評価するとともに、作業現場における導入実証を行い、アシストツールの導入と改良を継続的に行うための仕組みであるマネージメントシステムの構築に向けた共同研究を実施した。

□ 【新規】3Dものづくり技術支援事業

北九州市内中小企業等が将来的にも持続的に成長・発展するために必須な3Dものづくり技術の導入・活用を地域一体として進めていくため、3Dものづくり技術研究会を運営し、その活動として、セミナー等による啓発活動や、専門家による導入から活用までの一体的な個別支援等を実施した。

□ 地域イノベーション戦略支援プログラム事業

福岡県、北九州市、福岡市、(公財)福岡県産業・科学技術振興財団と連携し、これまでの文部科学省クラスター施策での研究成果等の展開を図るとともに、低炭素社会、高度情報化社会、健康・長寿社会等の次世代社会に必要となる研究開発を推進し、アジアをリードするイノベーション拠点「福岡次世代社会システム創出推進拠点」の形成に取り組んだ。

【研究テーマ】

研究テーマ名	研究代表者
有事対応型情報プラットフォームの開発	九州大学 安浦寛人 理事・副学長
複合型社会情報基盤システムの信頼性・安全性保証技術の研究開発	九州大学 福田晃 教授
高性能無線バックホール	九州大学 古川浩 教授
次世代窒化ガリウムパワー半導体による革新的ワイヤレス・エネルギー供給技術開発と照明への応用	九州工業大学 大村一郎 教授
MEMS を利用した細胞解析デバイスの開発	九州工業大学 安田隆 教授
超低電力アナログLSIの高信頼設計技術に関する研究	北九州市立大学 中武繁寿 教授
新規高輝度LED利用による省エネルギー・超高集約型植物栽培システムの開発	北九州市立大学 河野智謙 教授
高機能・高信頼性モジュールのための高付加価値インターポーザに関する研究	福岡大学 友景肇 教授
3次元LSIによる画像処理チップの研究	早稲田大学 木村晋二 教授
次世代画像符号化(HEVC)の低消費電力化の研究	早稲田大学 木村晋二 教授
CPS構築に向けたSSSoC利活用技術の開発	(公財)九州先端科学技術研究所 村上和彰 副所長

○ 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。

平成27年度は、前年度からの継続の7事業を含め、10事業に取り組み、(このうち5事

業については、平成28年度以降も継続実施)、市内外の22企業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。

独立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が進める「世界に誇る地域発研究開発・実証拠点（リサーチコンプレックス）推進プログラム」では、当財団が中核機関として提案したものがFS拠点採択された。これにより、平成27年度と平成28年度、JSTからの支援（1～2億/年）により、FS（フィージビリティ・スタディ）を実施し、平成28年度に再提案を行うこととなった。

プロジェクト名	事業期間	参画大学	公的研究機関	参画企業数
非常用電源としてのマグネシウム空気電池を実現する難燃性マグネシウム合金鋳造薄板による革新的電極素材の開発	25年度～27年度	—	1	3
溶融亜鉛めっきの代替が可能な複合酸化物を活用した高強度防錆塗料と工法の開発	25年度～27年度	九州工業大学、九州大学	—	2
インドネシア・バリクパパン市における泥炭・森林火災の消火技術モデル事業	25年度～27年度	北九州市立大学	—	4
微細加工プラットフォーム事業	24年度～33年度	—	—	—
SiCセラミックス大幅適用拡大の為の新規2段反応焼結法（接合・精密加工技術）の開発	26年度～28年度	九州工業大学	—	1
ハイブリッド自動車向けSiC耐熱モジュール実装技術の研究開発	26年度～30年度	早稲田大学、九州工業大学	—	4
竹-プラスチックコンポジット材を活用した事業の推進	26年度～28年度	—	—	3
カイゼン指導者育成事業	27年度	—	—	—
新エネルギー関連リサイクル産業進出支援事業	27年度	—	—	1
世界に誇る地域発研究開発・実証拠点（リサーチコンプレックス）推進プログラム	27年度～28年度	九州工業大学 早稲田大学 北九州市立大学 産業医科大学	—	4
合 計			1	22

○ 北九州技術移転機関（北九州 TLO）運営事業

□ TLO 運営支援事業

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。

平成27年度実績（26年度実績）		平成27年度末現在	
特許出願件数	0件（3件）	累積特許出願件数	433件
技術移転成約件数	3件（11件）	累積技術移転成約件数	221件

* 知的クラスター創成事業の成果でFAISが特許出願した件数を含む。

○ 半導体・エレクトロニクス技術推進事業

□ 半導体産業創出事業

ベンチャー企業のニーズなどを踏まえ、アナログ回路設計ツールや評価機器の整備を行い、充実した半導体設計環境・評価環境づくりを進めた。

【半導体設計環境及び、評価・解析環境の提供】

種 別	ツール名・機器名
レイアウト検証	Calibre
回路シュミレーター	Virtuoso Spectre Circuit Simulation
回路図エディター	Virtuoso Schematic Composer
レイアウトエディター	Virtuoso Layout Editor
フルフロー設計	HiPer Silicon
その他	環境整備（端末設定・機器・部品等）

*延べ利用者数1, 159人

□ 新アプリケーション創出事業

平成23年2月に発足した「ひびきのLEDアプリケーション創出協議会」は、LEDを用いた新アプリケーション産業の創出等を目的に活動を行っている。

同協議会が開発を支援したイーアイエス株の高輝度LED投光器（E1-FL500）が、北九州市のトライアル発注制度を利用して新門司球技場の照明器具に採用され、60台の販売実績をあげた。また、株環境フォトリソの「植物栽培用LED光源と制御装置」もトライアル発注認定新商品に選定されるとともに、同制度を利用して環境ミュージアムに採用された。

また、第142回産学交流サロン（ひびきのサロン）を2月5日に開催（参加者数：100名）するとともに、東京ビッグサイトで開催された『ライティングジャパン2016』などの展示会等に出展し、協議会の活動状況や成果等を市内外に幅広く情報発信した。

【研究会活動】

研究会名	参画機関
ひびきのLEDアプリケーション創出協議会	会員数135名、企業46社、公的機関等22団体
高輝度LED照明研究会	大学4機関、企業8社、公的機関1機関

【ひびきのLEDアプリケーション創出協議会 登録研究グループ】

研究グループ名	参画機関
高効率LEDデジタル電源制御技術の研究	早稲田大学、株イーシーエス、新日本無線株
無線ネットワークを用いた室内照明節電制御システムの研究	早稲田大学、博通テクノロジー株、東芝ライテック株
LED安全・防災応用研究会	北九州市立大学、国立環境研究所、北九州市消防局、株エコジェノミクス、株iTest、株インフォグラム、株キットヒット
LED植物工場（食料生産）研究会	北九州市立大学、株iTest、宮崎大学、弘前大学、九州沖縄農業研究センター、ボン大学（独）、フィレンツェ大学（伊）、パリ第7大学（仏）、新日鉄ソリューションズ株
LED鮮度保持照明研究会	北九州市立大学、クランフィールド大学、東北大学、株iTest
LED駆動回路の研究	北九州工業高等専門学校
LEDスペクトル照射による化学物質の分解システム	熊本県立大学、有ニシカン、有球磨衛生設備管理会社、有松岡清掃公社、有三角環境、株セイブクリーン
高輝度LEDを駆使した魚類の電気生理学的応答の解明と工学的応用	北九州市立大学

LEDアプリ製品のための低コスト高放熱パッケージの研究	(株)STEQ
インテリジェントLED照明の研究	(株)STEQ
LEDによるCO2吸収システム	北九州市立大学、フィレンツェ大学(伊)、(株)パートナー
電源一体型小型・軽量LED水中灯研究会	福電資材(株)、鹿児島大学大学院
船舶法定船灯LED化への調査研究	(株)マリンテック、(地独)山口県産業技術センター、KEN工房、(株)豊光社、福岡県工業技術センター、(公財)福岡県産業・科学技術振興財団、(株)エコス
高輝度消防用LED照明開発	北九州市立大学、(株)豊光社、鹿児島大学、(株)アイ・エス・ディ
農業システム実証研究会	北九州市立大学、(株)九州スーパーハウス、(株)イーシーエス
LED紫外線照射によるマゴット抗菌物質発現研究	(株)イズ、九州工業大学、新日本無線(株)、佐島電機(株)
道路等高輝度特殊照明研究会	イーアイエス(株)、九州工業大学、北九州市立大学、(株)春日工作所
大出力LED照明研究会	(株)マクニカクラピスカンパニー
分子接合技術によるLED照明高放熱基盤の開発	(株)豊光社、(株)いおう化学研究所、北九州市立大学、(一財)ファジィシステム研究所
低価格で高機能・高付加価値型生物環境用LED光源の開発・商品化	(株)環境フォトニクス

【展示会出展等】

展示会等	開催日
産学連携フェア(北九州学術研究都市)	10月22日~23日
SAFETEC2015(西日本総合展示場)	11月19日~21日
ライティングジャパン2016(東京ビッグサイト)	1月13日~15日

○ 次世代自動車技術拠点推進事業

□ カーエレクトロニクス拠点推進事業

① 研究開発支援事業

【研究開発支援】

学研都市を構成する大学の研究シーズをベースに、自動車関連企業からのニーズが強く、実効性の高い研究テーマについて共同研究を支援した。

採択テーマ名	代表研究機関
ハイブリッド自動車向けSiC耐熱モジュール実装技術の研究開発	早稲田大学
理論知識型AIとデータ駆動型AI統合による自動運転用危険予知装置の構築と公道実証	九州工業大学

【研究会活動】

自動車メーカー、地域企業、研究者等による2つの研究会活動を実施した。各研究会では、最適なソリューションを絞り込むために、課題解決のための議論や、特許調査・市場分析を行った。

研究会名	参画機関

九州・ひびきの自律走行研究会	早稲田大学、九州大学、(株)デンソー、アイシン精機(株) 等
高温実装・材料技術検討会	早稲田大学、九州工業大学、トヨタ自動車(株)、(株)デンソー、(株)三井ハイテック 等

【ニーズ・シーズマッチング】

学研都市を中心とする地域の大学研究者と、大手自動車産業技術者とのニーズ・シーズのマッチングを図り、産学連携や共同研究に向けたきっかけづくりに取り組んだ。

実施日	企業側	大学研究者
4月14日	富士通テン(株) 3名	九州工業大学 1名
5月12日	富士通テン(株) 8名 (株)富士通研究所 2名	九州工業大学 2名 早稲田大学 1名
5月14日	(株)エフ・リサーチ 4名	九州工業大学 3名
5月15・27日	アイソ精機(株) 1名	九州工業大学 2名 北九州市立大学 2名
6月23日	アイソ精機(株) 1名	九州工業大学 3名 早稲田大学 1名 北九州市立大学 1名
7月10日	(株)デンソー 1名	北九州市立大学 1名
7月15・16日	アイソ精機(株) 3名	九州工業大学 4名 早稲田大学 1名
7月23日	(株)エフ・リサーチ 4名	九州工業大学 2名
8月21・27日	アイソ精機(株) 3名	九州工業大学 3名 早稲田大学 1名
9月8日	(株)アドヴァン 2名	九州工業大学 2名
9月11日	アイソAW(株) 4名 JX日鉱日石I社(株) 3名	九州工業大学 1名
11月9日	アイソ精機(株) 2名	九州工業大学 6名
12月7日	アイソ精機(株) 2名	九州工業大学 2名
1月20日	アイソ精機(株) 1名	九州工業大学 2名
1月19・22日	(株)デンソー 5名	九州大学 2名 北九州市立大学 1名
2月5日	(株)デンソー 1名	九州工業大学 1名
3月3日	アイソ精機(株) 3名	九州工業大学 1名
3月9日	(株)エフ・リサーチ 1名	九州工業大学 1名

【セミナーの開催】

テーマ・講座名	開催日	参加者数
【産学交流サロン】(再掲) 第114回九州工業大学技術交流会「三木会」合同企画	8月20日	108名
【産学交流サロン】(再掲) 産業界で活躍する技術系人材に求められるものとは 第2回カーエレ・カーロボ連携大学院交流会	10月9日	67名
① マイクログリッドシステムと次世代自動車・サービス ② 環境対応車両へのSiCパワーデバイス適用に向けた取り組み ③ パワーデバイス用高温耐熱実装技術	10月23日	52名

②カー・エレクトロニクスセンター運営事業

北九州市のカーエレクトロニクスを中心に次世代自動車技術に関する取り組みを広く発信するため、「クルマの軽量化技術展」への出展など積極的にPRを行った。

また、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79件の視察団を受け入れた。

【展示会への出展】

展示会等	開催日
西日本製造技術イノベーション2015（西日本総合展示場）	6月17日～6月19日
自動車技術会秋季大会（西日本総合展示場 他）	10月14日～10月16日
産学連携フェア（北九州学術研究都市）	10月22日～23日
クルマの軽量化技術展（東京ビックサイト）	1月13日～1月15日
北九州マラソン2016EXPO（西日本総合展示場）	2月20日～2月21日

○ **ロボット開発等支援事業**

□ **中小製造業向け製造ロボット（K-ロボット）開発・実証事業**

中小製造業向け製造ロボット（K-ロボット）の開発を推進するため、これまで進めてきた要素技術の検証を既存の産業用ロボットを用いて実施するとともに、市内の中小企業においてK-ロボットを活用するために必要な環境整備について検討を行った。

具体的には、中小製造業の狭い空間でも導入し易い「産業用ロボットシステム」として、新たなユーザインタフェースやティーチング方法のベースとなる「インテリジェント空間」を、(1) 中小製造業でも多様な動作が可能な7軸ロボット、および(2) プログラム編集(ROS対応)システムを一体化して構築（委託製作）し、検証を行った。さらに本システムを活用し、九州工業大学において3次元計測センサと人工知能パスプランナを組み合わせたロボットモーション生成システムの応用研究を実施した。

また、本開発テーマの普及を図るための、技術セミナーを実施した。

【技術セミナー】

内 容	開催日・回数	参加者数
産業用ロボット技術セミナー 「産業用ロボットのオープン化」	12月11日	21名

□ **産業用ロボット導入支援事業**

個々の生産現場に対応したロボットシステムの試作・開発の支援等により、地域企業のロボット導入を促進するとともに、ロボットテクノロジーを活用して、地域企業のものづくり力強化と生産性向上を図るために「産業用ロボット導入支援センター」を運営した。

また、製造業やサービス業の生産性向上をロボットの導入により実現するカイゼン指導者の養成講座を開設し、併せて講座実施に必要な設備導入を図った。

さらには、昨年度ロボットを導入した企業を継続的にフォローするとともに、新たにロボット導入に関心を示した企業を訪問し（174件）相談対応を行った。この結果、4企業が新たにロボットを導入した。

【講習会・セミナー等】

内 容	開催日・回数	参加者数
ロボット道場	7月23日・9月8日	6名
システムインテグレート講習	1月29日 2月1日～2月3日	62名

西日本製造技術イノベーション2015 セミナー	6月19日	70名
----------------------------	-------	-----

【ロボット導入支援成果】

企業名	平和技研(株)(※) (有)専塗工業(※) (株)戸畑ターレット工作所(※) 中川食品(株)
-----	---

※「北九州市産業用ロボット導入支援補助金」活用

□ 市内発ロボット創生事業

① 「北九州ロボットフォーラム」(研究会)の運営

- ・ 会員数205名・機関(発足時45名・機関)
- ・ 総会・セミナーの開催
 - 平成27年 6月17日 平成27年度総会 (参加者数: 21名)
 - 平成27年 6月17日 定期総会記念講演 (参加者数: 157名)
 - 平成27年 6月17日 市内発ロボット創生事業成果報告会 (参加者数: 115名)
 - 平成28年 3月17日 ひびきのサロン (参加者数: 89名)
- ・ 情報発信・交流の促進

【展示会の開催】

平成27年6月17日～19日 ロボット産業マッチングフェア北九州2015

出展社数: 28社・機関、28小間

【展示会への出展】

展示会等	開催日
産学連携フェア(北九州学術研究都市)	10月22日～23日
2015国際ロボット展	12月2日～5日

【その他】

ホームページ管理運営、ニュースレター(28号～30号)作成

② 新規ロボット開発への助成

北九州ロボットフォーラム会員から開発メンバーを募り、新規ロボットの開発に取り組むとともに、ロボット市場の可能性を検証するための実証試験の場を提供した。

【助成プロジェクト】

項目	内容	参画機関
回復期リハビリ用バランス訓練ロボットの開発	ロボット技術の応用による座位姿勢でのバランス訓練に着目し、訓練の自動化・省人化を図り、訓練の効果向上と療法士の負担軽減を実現する訓練ロボットを開発	九州栄養福祉大学、西九州大学、アイクオーク株、機械電子研究所

□ 新技術・新製品の実証化・事業化支援事業

実用可能性が高いテーマを中心に製品化へ向けたサポートを実施した。技術開発フェーズにあるロボットにおいても将来性のあるテーマについては、実証実験の場を提供した。

項目	内容	参画機関
----	----	------

静脈血栓症予防のための小型下肢運動補助ロボットの開発（研究会）	<ul style="list-style-type: none"> 北九州市立八幡病院で実証テストを行い、実用化へ向けた課題の対策検討実施 事業化企業を県のコーディネータと共に探求 	Roboplus ひびきの(株)、九州工業大学、北九州市立八幡病院
空港内手荷物カートの低コストロボット化技術の開発（研究会）	<p>用途拡大を狙い、空港用カート（取り付け型電動化ユニット）を他用途のカートに取付け可能とする改良を実施 （H26年度FAIS成長分野新規参入支援事業補助金案件）</p>	九州工業大学、(有)ICS SAKABE
高速・高精度な運動競技場の自動ライン引きロボットの低コスト化プロジェクト	<p>野球場でのライン引き実証実験を通して、技術的課題の抽出と対応、製品化についての検討を推進 （H26年度FAIS新成長戦略推進研究開発事業開発案件）</p>	(株)アダチスポーツ、(株)石川鉄工所、TFプランニング、九州工業大学
鉄道車両業界向けの車両自動洗浄ロボットの開発	<p>鉄道業界における従来の車両外板の洗浄方法の課題解決のため、泡状洗剤を車両側面に均一に吹き付ける機構と柔らかくブラッシングする機構を備えた自動洗浄ロボットの開発を推進 （H26年度ロボット産業振興会議補助金事業案件）</p>	八祥産業(株)、(有)ICS SAKABE、九州工業大学
北九州発！中小企業向け製造ロボット（K-ロボット）開発	<ul style="list-style-type: none"> 安全アームモジュールの機構のアイデアを研究会にて募集 ワイヤ駆動アームの試作を完了 今後、安全制御システムの実装と評価を実施 （H25年度市内発ロボット創生事業開発案件のフォローアップ） 	アキツ・デザイン、前田機工(株)、九州工業大学、北九州市立大学

3 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

○ 中小企業経営支援事業

当財団の中小企業支援センターでは、以下に示すように、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。

この結果、新規開業33社、課題解決350件、マッチング成立11件、雇用創出110人など、中小企業の振興に大きく貢献した。

□ 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るとともに、平日の相談が困難な創業予定者等に対し、休日に相談を実施した。

年間相談件数487件（うち休日相談件数2件）

□ 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200名、平成28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38件、延べ154回（うち、国の専門家派遣事業：専門家派遣8件、20回）

□ 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。

セミナー名	開催日	参加者数
実践起業塾2015	7月25, 26日	13名
開業資金の借り方講座	8月27日	15名
基本から分かる会計講座（基本編、応用編）	9月17日	55名
北九州女性の創業応援セミナー	10月31日	20名
後継者育成セミナー	11月26日	13名
初めての経理基礎講座	12月3日	28名
初めての確定申告セミナー	1月28日	28名
中小企業支援センター成果事例発表会&講演会	3月8日	46名

□ 巡回指導・マッチングコーディネーター事業

巡回専門相談員が企業を訪問し、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、幅広い人脈を持つマッチングコーディネーターが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。さらに、地場企業の取引拡大・受注機会増大を目的とした商談会も開催した。

項目	件数
巡回相談件数	276件/年
マッチング件数	98件（企業同士を仲介、面談）
上記のうち成約件数	11件（金額ベース1,375万円）
商談会開催件数	3回

○ 北九州知的所有権センター運営事業

特許等の知的所有権に関する中小企業等への支援を進めた。

この結果、900回を超える中小企業の相談等への助言につながった。

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所有権センター（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・・・568件
- ・ 専門家（弁理士）による無料相談と派遣による支援・・・153件
- ・ インターネット出願件数・・・18件
- ・ 特許の流通促進活動・・・支援企業数延べ184社
- ・ 知財セミナー開催

テーマ	開催日	参加者数
特許商標検索セミナー	10月28日	14名
中小企業知財普及啓発事業「クリエイティブ知財セミナー」	11月19日	70名
特許流通セミナー「ふくおか知財マッチング in 北九州」	1月27日	72名

(2) 創業の促進

○ ベンチャー育成補助事業

市内インキュベーション施設入居企業への経営支援やベンチャー企業支援ネットワーク「北

九州ベンチャーイノベーションクラブ（KVIC）」による各種事業展開によりベンチャー支援を進めた。この結果、インキュベーション施設入居企業の売上高59%増などの成果につながった。

□ インキュベーション・マネジャー配置事業

市内インキュベーション施設に入居するベンチャー企業に対して、インキュベーション・マネジャーによる創業から事業化までのきめ細かい支援を行うとともに、学研都市の大学発ベンチャー企業及び市内ベンチャー企業の創出・育成を推進した。

【市内のインキュベーション施設（平成28年3月末現在）】

施設名	設置者	対象業種	入居者数	目的
北九州テクノセンター	(株)北九州テクノセンター	サービスなど	2	ニュービジネスなどの起業支援
北九州テレワークセンター	北九州市	情報通信関連	5	情報系、情報関連サービス業などの支援
九州ヒューマンメディア創造センターインキュベートルーム	(公財)九州ヒューマンメディア創造センター	コンテンツ	2	マルチメディア、コンテンツ系ベンチャー企業の支援
北九州学術研究都市産学連携施設	北九州市	研究開発、大学知財活用、大学発ベンチャー	5	大学の知財活用、研究開発型ベンチャー企業の支援
北九州市立起業家支援工場	北九州市	ものづくり、生産型	6	商品試作、生産のための工場を提供し製造業を支援
合 計			20	

□ テクノセンターインキュベーション室助成

独自の創造的技術やビジネスモデルを構築して起業を志す者に北九州テクノセンタービル内のインキュベーション室（4室）を安価に提供（家賃の2分の1を助成）した。

（平成27年度実績：3社）

□ 北九州ベンチャーイノベーションクラブ運営事業

ベンチャー企業の支援ネットワーク「北九州ベンチャーイノベーションクラブ（KVIC）」〔ベンチャー会員31社、一般会員107社、支援会員109団体、計247団体〕において、交流促進やビジネス推進に向けた各種事業を展開した。

① KVICフェア

KVIC会員の販路開拓及び新規顧客開拓支援のため、「KVICフェア」（展示商談会）を開催し、ビジネスパートナーの発掘及びマッチングを行った。

展示会等	開催日	参加者数
第10回KVICフェア（テレワークセンター）	11月18日	220人

② 広域ビジネスマッチング事業

国内10箇所のインキュベータが共同で推進する「ビジネス・インキュベータ・ジャパン（BIJ）」の「協創マッチングフォーラム」等にKVIC会員が参加し、関東地域の大手企業と商談を行った。（支援企業：2社）

【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。

【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。