

平成30年度 事業計画書

I ロボット・システム開発プロジェクト

1 研究開発・技術開発

産学官連携による研究開発プロジェクトを立ち上げ、事業化を目指した研究開発を支援することによって、地域企業の新技術・新製品の創出を図り、地域産業の振興を目指す。

これまで産学官連携で、研究開発に取り組む企業等を支援してきた結果、参画する地域企業や大学等の関係機関は、研究開発プロジェクトを通じて習熟度を増し、新技術・新製品開発や製品・サービスの高付加価値化等多くの成果を生んできた。

平成30年度も引き続き、財団が委嘱している産学コーディネータを活用し、技術の高度化、新技術・新製品の開発を目指す企業のニーズ把握に努め、技術シーズを保有する大学等とのコーディネート活動を行うとともに、I S T研究開発F S事業をはじめ、国等の提案公募事業を積極的に活用していくことで新技術・新製品の創出を加速する。

また、国の大型プロジェクト等を活用して、地域のイノベーション拠点の形成を目指した取り組みを引き続き実施する。

(1) 開発テーマ創出（交流・連携）

①産学コーディネートプログラム

企業における技術課題と、これを解決する大学等の技術シーズとのマッチングを行うため、産学コーディネータを配置し、新技術・新製品の創出を目指した共同研究開発プロジェクトを構築する。

さらに、開発を加速させるため、開発ステージに応じた国等の公募事業の獲得に向けた支援を行うとともに、採択後の研究開発をサポートすることで、プロジェクト構築から事業化まで一貫したコーディネート活動を実施する。

②科学技術フォーラム及び研究セミナーの開催

県内の研究者や企業の開発担当者を対象に、県内産業に与えるインパクトが大きく、大型プロジェクトへの展開が見込まれる科学技術をテーマにしたフォーラムや、先端的あるいはユニークな研究を取り扱ったセミナーを開催する。

③情報提供活動

県内研究者等の財団事業への参加と、各界からの財団活動に対する支援・協力を促進するため、ホームページやメールマガジンを活用してタイムリーな情報提供を図る。

(2) 開発テーマ育成（I S T研究開発F S事業）

本 F S 事業では、県内に事業所を有する企業や大学等の優れた研究シーズについて、研究開発プロジェクトへの展開可能性を調査する「シーズ育成枠」と、企業や大学が有する技術シーズを発展させ、県内に事業所を有する企業において実用化する可能性を調査する「実用化試験枠」を設定し、県内企業が主体となった研究チームに研究開発を委託し、実用化研究事業への展開や新製品・新技術の開発を目指す。

(3) 開発・試作（外部資金活用）

中小企業のものづくり基盤技術（情報処理技術、精密加工技術、製造環境技術等 1 2 技術分野）の高度化に資する研究開発等については、経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」を活用することで、県内中小企業の新技術・新製品開発を加速させる。事業管理機関として、提案書のブラッシュアップを行うとともに、採択後はワーキンググループ会議・推進委員会を開催し、外部推進委員、オブザーバー、産学コーディネータ等の意見を基に事業の適切な進捗管理を行う。

(4) 新技術・新製品の事業化（外部資金活用）

開発した新技術・新製品を事業化に繋げるため、産学コーディネータが、中小企業庁の「革新的なものづくり・商業・サービス開発支援補助金」等を活用した製造設備の導入等を支援するほか、県内の中小企業支援機関（中小企業振興センター等）と連携して、企業による販路開拓等への取り組みを支援する。

研究開発終了後においても、フォローアップ調査や事業化に向けた支援を行う。

(5) 地域イノベーション拠点の形成（地域イノベーション戦略支援プログラム）

地域イノベーション拠点の形成を目指して実施してきた文部科学省の補助事業「地域イノベーション戦略支援プログラム」（平成 2 4 ～ 2 8 年度）が総合評価 S（最高評価）を獲得し、平成 2 9 年度に続いて平成 3 0 年度も継続して実施することになった。

①大学等の知のネットワークの構築

地域連携コーディネータを配置し、地域金融機関（北九州銀行等）との産学官金連携の促進、及びスマートモビリティ研究開発センター（九州大学）、国際光合成産業化研究センター（北九州市立大学）、三次元半導体研究センター等の研究開発拠点の強化に関する取り組みを加速させて、大学、企業等の研究成果の事業化支援を実施する。

②地域の大学等研究機関での研究設備・機器等の共用化

技術支援スタッフを配置し、三次元半導体研究センターが保有する最先端実装機器の利用企業等を継続支援するとともに、そこで得られた高度な技術情報等を今後の利用者が活用できるようにマニュアル化を行う。

③地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施

ハード、ソフト、サービスを複合化させた製品やサービスの開発を求める社会ニーズに対応するため、システム開発の技術人材を育成する講座を開発・実施する。

(6) I o Tプロジェクト創出・推進

中小ベンチャー企業等の製品開発力の向上を目的として、急速に進展しているI o T技術を活用した新たな製品・サービス創出を促進するため、ニーズの掘り起しから、技術シーズとのマッチング、製品・サービスの開発実証までの一貫した支援を行う。

① I o Tプロジェクト創出支援

現場ニーズ収集、シーズ企業調査、ニーズ紹介・意見交換会、課題解決ワークショップ等によりI o Tプロジェクト創出を支援する。

② I o T開発実証支援

I o Tソリューションの可能性試験、I o Tシステムの開発実証を支援する。

2 人材育成

システム開発技術カレッジでは、ロボットやシステム産業における新たなニーズに適応した製品やサービス開発を行う企業に必要とされる技術人材を養成することを目指し、企業が必要とする技術について、効率的・効果的に習得できるよう、これまで開発してきた講座により、公開講座や企業向けの出張講座を開催し、民間企業における技術者の人材育成を支援している。

平成30年度は、センシング技術やAIの活用など企業ニーズが高まっている分野を対象に技術習得のための講座開発・実施に取り組むとともに、I o T分野への企業の参入促進を図るため、最新のシステム要素技術の研修会を実施する。

3 ベンチャー育成・支援

インキュベーション施設の充実、開発実証支援、開発資金支援を柱にロボット・システム関連ベンチャーの育成に注力する。当該企業の育成に当たっては、「ロボット・システム開発センター(福岡システムL S I 総合開発センター)」、「三次元半導体研究センター」、「社会システム実証センター」が連携して、開発支援、誘致活動を行う。

(1) インキュベーション

インキュベーション支援、設計開発支援、開発資金支援、人材育成支援をワンストップで実施する「ロボット・システム開発センター(福岡システムL S I 総合開発センター)」及び「三次元半導体研究センター」、「社会システム実証センター」の入居促進に努める。

① ロボット・システム開発センター

インキュベーションルーム (49室)、シェアードオフィス (23ブース)

② 三次元半導体研究センター

インキュベーションルーム (3室)

③ 社会システム実証センター

研究開発ラボ室 (21室)、シェアードオフィス (7ブース)

(2) 回路設計ラボ

中小ベンチャー企業が安価で利用できる設計ツールからテスト検証ツールまでを備えた「設計開発ブース」を設置・運営し、自社製品を持つ開発型のロボット・システム関連ベンチャー育成をトータルに支援する。

4 半導体実装技術の高度化

(1) 研究機器による試作支援

地域イノベーション戦略支援プログラム（設備共用化）を活用し、県内の中小・ベンチャー企業を含む多くの企業等がセンターの試験研究機器を利用し、新たな技術開発及び試作等の実施を支援する。

(2) 実装技術プロジェクト支援

地域の大学や企業等が保有する優れた技術を活かす共同研究を基に、国資金等のプロジェクトへの提案を積極的に支援するとともに、企業と協力して、半導体技術の新たな分野への取り組みを試みる。また、大学・企業とのコンソーシアムを基礎に連携し、企業への継続した協力・支援を図る。

①国からの受託事業

「省エネルギー等国際標準化・普及基盤事業」（経済産業省）（平成28～30年度）

半導体関連材料・装置・部品メーカー等のセンター施設の利用を通じた国際標準化事業の継続的な実施や、JPCA（一般社団法人日本電子回路工業会）等と連携した国際認証の獲得を推進するとともに、当該技術の国内企業への普及の取り組みを推進する。

②福岡大学コンソーシアムとの連携に基づく研究開発

福岡大学と25社の企業が形成するコンソーシアムの共同研究者として、企業との強力な連携を基礎とした支援を継続する。

(3) 多様な事業展開

①新たな分野への試み

「パワー半導体」に対応した部品内蔵基板関連技術の開発等に係る国プロジェクト等の獲得を目指し、基礎的データ取得など研究開発を推進する。

②技術力の発信

首都圏で開催される大型展示会へ出展し、事業成果の強力なPRとともに、「ふくおかIST」の利用拡大につながる積極的な企業との協議・商談を実施する。

5 社会システムの実証

地域企業等が保有する優れた技術を活かせるよう、「社会システム実証センター」が持つ試験研究機器や研究開発ラボ、シェアードオフィスを提供し、企業の製品開発時の実証実験や試作・評価を継続して支援する。

(1) I o T試作検証工房の運営

企業がI o T製品等を開発する際、試験研究機器や、研究開発ラボ、シェアードオフィスを貸与することで、企業の研究開発を強気にバックアップする。また、「システム開発技術カレッジ」と連携して、「社会システム実証センター」の機器及び施設を活用したI o T関連の実習セミナーを開催する。

(2) 産学官連携支援

① 県内企業のI o Tシステム開発の支援

「社会システム実証センター」が主導して、県内企業のI o Tシステム開発に係る研究開発体制の構築や、社会実証の支援を行う。

② 企業・大学との協力事業

戦略的基盤技術高度化支援事業（経済産業省）の事業管理機関として、事業を実施する企業・大学との緊密な連携を基にした支援を行う。

II 有機EL実用化プロジェクト

1 有機光エレクトロニクス実用化開発センター（i³-OPERA）

九州大学で創製された世界最先端の研究シーズ（TADF*¹）を基に、実用化を視野に入れた企業との共同研究や、国等の提案公募型事業への積極的な提案を行い、産学官による実用化研究を通じた産業化を図ることを目的として、平成25年4月に開設した。

九州大学OPERA*²をはじめ、北部九州に立地する4拠点による広域連携体の組織力を活かし、実用化に向け、基礎研究（九州大学OPERA）から応用研究（ISIT*³）、実用化開発研究（i³-OPERA）や製造装置開発研究（Phoenix*⁴（熊本県））まで、連携して取り組む。

*1 TADF：熱活性化遅延蛍光発光

*2 OPERA：最先端有機光エレクトロニクス研究センター

*3 ISIT：（公財）九州先端科学技術研究所

*4 Phoenix：くまもと有機薄膜技術高度化支援センター

2 センター事業

(1) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの実施

文部科学省が創設した、地域からグローバル展開に積極的に挑戦する取り組みを支援する「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」を活用し、平成28年11月から九州大学の研究成果を技術コアとした有機光デバイスシステムバレーの創成事業に取り組んでいる。「事業プロデューサー」（事業の意志決定権者）の決定を受け、平成30年度も引き続き、3つの「事業化プロジェクト」と「基盤構築プロジェクト」を実施する。

(2) 企業からの共同研究受託

有機エレクトロニクス分野で製品開発を行う企業からの共同研究受託をはじめ、九州大学等の研究シーズを基に実用化を視野に入れた企業との共同研究受託を行う。また、国等への提案公募型事業への積極的な提案を行い、産学官による実用化研究を進める。

(3) 九大発ベンチャー(株)Kyuluxからの共同研究受託

九州大学安達研究室のTADFに関する知財を活用し、TADFの実用化を進めるため、(株)Kyulux（福岡市）からのTADF材料を用いたデバイス作製・評価等の共同研究受託を行うほか、県内ベンチャー企業支援の観点から、研究用機器設置や材料開発室の専用使用等の実用化開発についての支援を行う。

(4) 有機EL分野参入促進支援補助金

有機EL分野への県内企業の参入又は有機EL分野における事業拡大を目指す企業の製品開発、販路拡大等に対する補助を行い、県内の有機EL関連産業の振興を図る。

(5) 有機光エレクトロニクス産業化研究会

有機光エレクトロニクス分野への地場企業の参入促進と育成を図るため、情報提供と意見交換の場として「有機光エレクトロニクス産業化研究会」を開催する。

Ⅲ Ruby・コンテンツ開発ベンチャー企業の支援

福岡県では、高い所得と大きな雇用を生み出す先端成長産業の育成に取り組んでいる。その重要な柱として、「日本人が開発した世界一生産性の高いプログラミング言語Rubyによるソフトウェア産業の育成」と「ゲームをはじめとしたコンテンツ産業の振興」の2つのプロジェクトを強力に推進、その中核施設として、平成22年度に「福岡県Ruby・コンテンツ産業振興センター」を整備した。

本センターがバックアップすることで、研究開発、人材育成、ベンチャー育成支援、県内企業の交流・連携など総合的な取り組みを推進し、Ruby関連企業や、コンテンツ産業の集積促進を図る。

1 中小・ベンチャー企業育成、支援

(1) レンタルオフィスサービス

- ① レンタルオフィス 15室 (31㎡～59㎡)
- ② シェアードオフィス 6ブース (4㎡)

Ruby又はコンテンツを活用し、積極的なビジネス展開を図る意欲的な中小・ベンチャー企業支援のため、レンタルオフィス、シェアードオフィスを提供する。

(2) 共用施設貸出しサービス

- ① セミナールーム 3室 (30名～180名収容可能)
- ② 会議室 5室 (6名～32名)
- ③ プレゼンテーションルーム 1室 (24名)
- ④ 録音スタジオ 1室

セミナールームは、3名掛けのテーブルとイスを常備し、会議及びセミナー等に相応しいスペースを提供。

プレゼンテーションルームは、入居者や来館者が自由に利用できるフリースペースで、会議をはじめ商談会や商品発表会などにも使用が可能。

録音スタジオは、ゲーム、アニメなどのコンテンツ制作のための音声、音楽、効果音等のサウンド制作が可能。