

平成27年度 事業計画書

I 産学官連携・研究開発事業

産学官連携による研究開発プロジェクトを立ち上げ、実用化を目指した研究開発を支援することによって、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、参画する地場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、実用化、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27年度も引き続き、I S Tが委嘱している産学コーディネータを活用し、新技術の開発を目指す企業や大学の新規研究シーズ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。

1 交流・連携（開発テーマ創出）

(1) 産学コーディネートプログラム

企業ニーズと大学等の技術シーズのマッチングを行うため、産学コーディネータを配置し、新産業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。

開発内容に応じた国等の公募事業への提案・展開を図り、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 I S T研究開発F S事業（開発テーマ育成）

本F S事業では、福岡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、福岡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 外部資金を活用した研究開発（R&D）（試作・製品化）

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12技術分野）の高度化に資する研究開発等に提案し、同研究開発事業のプロジェクトの事業管理を行う。

事業管理機関として、提案書のブラッシュアップや採択後の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やI S T職員からの意見を検討し事業の適切な進捗管理を行う。

- (1) 戦略的基盤技術高度化支援事業（通称「サポイン事業」）（経済産業省）
- (2) 中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業（中小企業庁）
- (3) 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）（J S T）

4 事業化（新製品創出）

競争力のある新技術・新製品創出のため産学コーディネータを活用し、実用化を目指した具体的な企業ニーズと大学等が保有する優れた研究シーズをマッチングさせ、プロジェクトチームを結成し、実用化へ向けた研究開発の取り組みを支援する。

研究開発終了後においても、ホローアップ調査や事業化・製品化に向けた支援を行う。

II 有機光エレクトロニクス関連

1 有機光エレクトロニクス実用化開発センター（i3-OPERA）

有機光エレクトロニクス研究分野の産業化を図ることを目的として、平成25年4月に開設。基礎研究を行う九州大学OPERAとの連携関係により、開設初年度から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、産学官連携による共同研究を数多く実施している。

(1) 事業目的

九州大学等で創製された世界最先端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や、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行い産業化を図る。

(2) 九州大学OPERA、福岡市I S I T、熊本県P h o e n i c sとの連携

九州大学OPERA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、基礎研究(OPERA)から応用研究(I SIT(福岡市))、実用化開発研究(i3-OPERA)や製造装置開発研究(Phoenix(熊本県))まで、実用化に向け効率的な取り組みを図る。

2 センター事業

(1) 産学官連携による世界最先端材料の実用化(橋渡し)共同研究

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や、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行う。

(2) 有機光エレクトロニクス分野への地場企業の参入促進

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2回開催する。さらに、幅広い分野への事業展開を模索するため、地場企業との「有機光エレクトロニクス勉強会」等を2回行う。

Ⅲ 先端半導体関連事業(先端半導体開発拠点化の推進)

産業界、大学、行政で組織する「福岡先端システムLSI開発拠点推進会議」を推進母体として「シリコンシーベルト福岡プロジェクト(S SBプロジェクト)」の推進を支援する。

プロジェクトの推進に当たっては、第Ⅲステージ(H24~28年度)を「集積企業成長期」と位置づけ、海外も視野に入れた製品開発や生産、市場展開ができる企業の育成を図る。

第Ⅲステージを強力に推進するため「先端半導体設計センター(福岡システムLSI総合開発センター)」、「三次元半導体研究センター」及び「社会システム実証センター」の3つの拠点による、設計、開発、実装、実証実験まで一貫して総合的に支援可能な体制の下で、以下の諸事業に取り組んでいく。

1 研究開発・製品化支援

(1) 文部科学省補助事業の実施

○地域イノベーション戦略支援プログラム

文部科学省の補助事業(H24~H28年度)である「地域イノベーション戦略支援プログラム」の4つの支援メニューを引き続き実施する。

①地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積

- 大学等研究機関に地域外から研究者を招聘し、11の研究テーマを実施
- ②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
部品内蔵基板等の高度な実装技術に精通した技術者を育成するための人材育成プログラムの開発・実施
- ③大学等の知のネットワークの構築
大学や企業からの情報収集・整理・共有によるシーズとニーズのマッチング等のための地域連携コーディネータ 5名の配置
- ④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5名を配置し、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支援・補助総額：約2.6億円

(2) その他研究開発

①継続実施分

- ・戦略的基盤技術高度化支援事業（経済産業省）

「電子回路基板の多品種変量生産を実現する常圧過熱水蒸気を用いた高熱効率・均一加熱リフロー装置の開発」
事業管理機関：ふくおか IST（H25～H27）

②新規提案予定

- ・革新的ものづくり産業創出連携促進事業（中小企業庁）
- ・研究成果最適展開支援プログラム A-STEP（独立行政法人科学技術振興機構（JST）） 等

2 人材育成

先端半導体開発人材の育成を目指し、平成13年12月に開設された「福岡システムLSIカレッジ」では、オリジナルテキストと広範な大学・企業からの講師陣により実践的な教育を実施している。

受講生確保のための方策として、半導体企業や半導体実装関連企業、組込みソフトウェア企業等に対し社内教育への採用を働きかけるほか、企業ニーズを踏まえた講座の改訂を継続して行う。

また、福岡県の実施するグリーンイノベーション人材育成・雇用創造プロジェクト事業を活用し、パワー半導体応用製品開発に関連する企業向けに技術者養成講座の開発、実施を平成26年度に引き続き平成27年度も行う予定である。

○福岡システムLSIカレッジ講座

- ①システムLSI設計技術者養成講座
- ②組込みソフトウェア設計技術者養成講座
- ③パワー半導体関連人材育成講座（福岡県）（予定）

④半導体実装技術者養成講座(文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム:再掲)

3 ベンチャー育成・支援

インキュベーション施設の充実、設計開発センター等による開発支援、開発資金支援を柱に半導体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、「先端半導体設計センター(福岡システム LSI 総合開発センター)」のほか、「三次元半導体研究センター」及び「社会システム実証センター」も活用しながら誘致活動に努める。

(1) 先端半導体設計センターの活用・運営

①インキュベーション支援

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、をワンストップで支援する「先端半導体設計センター(福岡システム LSI 総合開発センター)」を最大限活用し、インキュベーションルーム (45 室)、シェアードオフィス (23 ブース) の入居促進に努める。

②設計開発支援

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半導体ベンチャー育成をトータルに支援する。

(2) 三次元半導体研究センターの活用・運営

①産学官共同研究の推進(国資金等の活用)

地域の大学や企業等が保有する優れた技術を活かした共同研究による国資金プロジェクトへの提案を積極的に支援するとともに、本センターによる国プロジェクト等の誘致を図る。

一 国からの受託事業

- ・戦略的基盤技術高度化支援事業(経済産業省)(H26~H28)

二 企業等の受託事業の支援

- ・研究成果最適展開支援プログラム A-STEP (JST)
- ・未来開拓研究プロジェクト(経済産業省)等

②産学共同研究の支援

福岡大学と企業によるコンソーシアム等の産学共同研究を積極的に支援する。

③国際標準化の推進

半導体関連材料・装置・部品メーカー等のセンターを活用した国際標準化プロジェクトの実施や、JPCA等と連携した国際認証の獲得

や、獲得を目指している技術を国内企業へ普及させる取り組み等を推進する。

④県内企業等の研究機器等利用促進（再掲）

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・ベンチャー企業等によるセンターの研究機器を活用した技術開発及び試作等を積極的に支援する。

(3) 社会システム実証センターの活用・運営

①産学官共同研究の推進（国資金等の活用）

地域の大学や企業等が保有する優れた技術を活かした共同研究による国資金プロジェクトへの提案を支援する。また、プロジェクト成果の普及促進を図る。

H27.2.5 設立の「見守り技術普及促進協議会」を主体に、国等の資金を活用し、ICTを使った子どもや高齢者に対する見守りをはじめとする街づくり事業の糸島市外への展開を図る。

②産学共同研究の支援

大学の研究シーズと企業のマッチングを行い、産学共同研究、実証実験を積極的に支援する。

③県内企業等の研究機器等利用促進

県内の中小・ベンチャー企業等によるセンターの研究機器を活用した実証実験、技術開発及び試作等を積極的に支援する。

④研究ラボ等の提供

研究開発や実証実験等の支援を一貫して行える環境を最大限活用し、研究ラボ（19室）、シェアードオフィス（7ブース）の入居促進に努める。

4 交流・連携促進

国内の企業・支援機関との交流を促進し、福岡の拠点性の発信を行う。

(1) 展示会出展による交流・連携

首都圏で開催される大型展示会へ出展し、事業内容や成果の周知及び他団体との交流・連携促進を図る。

参考：平成26年度実績 JPCA Show 2014（東京ビッグサイト 平成26年6月4日～6日）

セミコンジャパン2014（東京ビッグサイト 平成26年12月3日～5日）

半導体パッケージング技術展出展（東京ビッグサイト 平成27年1月14日～16日）

5 成長・集積促進

「先端半導体設計センター」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」の支援機能を活用し、集積企業の成長を促進する。インキュベーションルームへの入居はもとより、関連企業の進出や研究成果を活用した起業を支援しながら、これまで集積の中心であった設計開発・組込ソフト関連企業に加え、実装関連企業の技術力向上・集積促進を図る。

IV Ruby・コンテンツ関連事業（世界有数のソフトウェア産業拠点化）

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組を推進し、Ruby関連企業や、コンテンツ産業の集積促進を図る。

1 福岡県Ruby・コンテンツ産業振興センターの管理運営

(1) レンタルオフィス（14室）、シェアードオフィス（6ブース）、研究室、会議室等の提供

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、研究室、会議室等を提供する。

(2) 録音スタジオの提供

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な録音スタジオを提供する。