

令和元年度 事業計画書

九州地域におけるシステム情報技術、ナノテクノロジーなど先端科学技術の研究開発等を行うことにより、地域の関連企業の技術力・研究開発力の向上及び先端科学技術等の発展と新文化の創造を図るため、次の公益目的事業を行う。

■事業体系と主な財源

◎は主な財源、○は◎の管理経費分を充当

事業体系	福岡市補助金	国等補助金・委託料等	民間・大学等委託料等
I 研究開発事業（実証実験事業含む）			
1. 定常型研究・事業	◎		
2. プロジェクト型研究・事業		◎	
3. 受託／共同研究・事業			◎
4. 研究成果の公表	◎	○	○
II 産学官連携による新産業・新事業の創出支援事業			
	◎	○	○
III その他公益目的事業			
1. コンサルティング事業	◎	○	○
2. 情報収集・提供事業	◎	○	○
3. 人材育成事業	◎	○	○
4. 内外関係機関との交流及び協力事業	◎	○	○

I 研究開発事業（実証実験事業含む）

平成 28 年度以降見直しを重ねて再編した組織体制により、これまでの培ってきた技術力や研究力、豊富な経験を駆使して、新たな産業の創出に寄与するオリジナリティの高い研究開発のみならず、大学等研究機関のシーズを生かし、社会実装や社会実証、産業界のニーズと繋ぐ開発研究などを産学官連携の下で推進する。

1. 定常型研究・事業

中長期的かつ戦略的に重要なテーマで行う研究開発事業及び実証実験事業

(1) オープンイノベーション・ラボ (Open Innovation Lab: 略称 OIL)

【テーマ】社会実装、社会貢献を目的とした最先端 IT システムに関する実証実験

① オープンイノベーションのハブ

(ア) AI・IoT・ビッグデータ&オープンデータに関わる企業における連携の推進

(イ) オープンデータ化に取り組む自治体の連携やオープンデータ化の推進

(ウ) SRP Open Innovation Lab の企画、運営による地域の開発者の連携の推進

(エ) Fukuoka AI Community の中核メンバーとして、コミュニティの活動を支援

② 社会実装、社会実証を推進実行

(ア) 自治体オープンデータを活用したサービス開発によるオープンデータの社会実装の推進
ブロックチェーンや AI など最先端技術を活用したオープンデータプラットフォームを開発し、福岡市および福岡都市圏のスマート化に貢献する。

データプラットフォームの整備と並行して、データの利活用ができる自治体職員の育成と、データを活用した実ビジネスおよびビジネスモデルを開発することによって、福岡市におけるデータプラットフォームモデルを確立し、九州全域の自治体に普及拡大する。

- 1) スマート九州の推進
- 2) 福岡都市圏データプラットフォーム開発
- 3) オープンデータリーダー育成研修
- 4) オープンデータ利活用事例開発
- 5) 福岡オープンデータビジネス開発

(イ) Smart East の推進に向けた活動

Smart East の推進に寄与するため、スマートシティの実現に向けた調査や個別実証に取り組む。

- 1) Smart East に係る次世代社会インフラの調査等
- 2) 九州大学を中心とした共同研究・実証実験

(ウ) Fukuoka City LoRaWAN™ 等を用いた IoT 実証の推進

(エ) AI 分野における実証の推進

(オ) 生活支援情報技術の研究開発

- 1) 装着型センサを使用した様々な運動・生体情報の計測・可視化に関する研究
- 2) 拡張現実感を用いたエコー検査支援に関する研究
- 3) 農業 SNS プロジェクト

(カ) 経済産業省による「SURIAWASE 2.0」推進事業への参画

③ 産業界での商品化・産業化への橋渡し

国内の民間企業や研究機関からの技術課題に対し、当財団と産総研が連携・協力して、コンサルティング、教育、研究開発などによる課題解決を図る。

(2) マテリアルズ・オープン・ラボ (Materials Open Lab: 略称 MOL)

【テーマ】有機、無機、金属ナノ材料より構成される光機能素子・デバイスの創製に向けた基盤技術の開発

① ナノ材料グループによる研究開発

金属ナノ材料より構成される光機能素子の創製に向けた基盤技術の開発を行う。

(ア) プラズモンナノ材料の開発と産業への応用

(イ) モビリティ指向材料界面のナノスケール解析と連携強化

② 有機光デバイスグループによる研究開発

次世代有機半導体デバイスの創製に向けた革新的な共通基盤技術の開発を行う。

(ア) 有機 EL の実用化のための評価技術・最適化技術の研究開発

(イ) 有機光デバイスの励起子制御技術に関する研究開発

2. プロジェクト型研究・事業

企業、大学等と連携を図り、国等の各種提案公募型研究制度へ提案し、競争的研究資金を獲得することにより研究開発・事業を行う。また、日本学術振興会の科学研究費助成事業による研究助成を受けて研究を実施する。

- ・ 植物成長促進による植物工場の生産性向上を実現する照射環境制御型プラズマ援用種子処理装置開発(経済産業省 2018-2020)
- ・ イチゴの省エネ栽培・収量予測・低コスト輸送技術の融合による販売力・国際競争力の強化(農林水産省 2016-2019)
- ・ 地方発イノベーション創出環境の構築事業(内閣府・福岡市 2017-2019)

3. 受託／共同研究・事業

研究開発課題・地域課題の解決及び研究成果の実用化や産業界での商品化・産業化への橋渡しを促進するための取組みを行う。

- ・ 受託研究・事業：企業、大学、行政等からの研究や調査等の委託を受けて実施する。
- ・ 共同研究・事業：複数による組織で進めた方が効果的な技術等について共同で実施する。

4. 研究成果の公表

研究開発に伴う成果については、講演会、研究会、イベント、更に学会・論文誌・報告会・研究交流の場などを通じて発表し、広く公表に努める。

Ⅱ 産学官連携による新産業・新事業の創出支援事業

(1) 有機光エレクトロニクス研究開発拠点の形成の推進

九州大学共進化社会システム創成拠点(九州大学 COI 拠点)に参画するとともに、九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センター(OPERA)や有機光エレクトロニクス実用化開発センター(i3-OPERA)等と連携し、有機光エレクトロニクス研究開発拠点形成を推進する。

(2) 革新的接着技術開発拠点の構築

科学技術振興機構未来社会創造事業「界面マルチスケール4次元解析による革新的接着技術の構築」における共同研究グループに参画し、界面(表面)ナノスケール解析技術の整備を九州大学と連携して進めるとともに、接着技術開発拠点形成にむけた連携活動を推進する。

(3) 産学官連携によるイノベーション推進事業

IT／ナノテク、カーエレクトロニクス、医療及びバイオ等の幅広い分野での人的ネットワークの形成や産学官連携機能の強化を図るとともに、実証実験や産学共同研究開発プロジェクトなど新事業の創出に向けた支援や研究開発型スタートアップ支援等の活動を推進する。

- ① 福岡市 IoT コンソーシアム(FITCO事業)
- ② ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州 (BODIK 事業)
- ③ 分析・解析よろず相談事業「分析 NEXT」
- ④ ふくおか産学共創コンソーシアム(地方発イノベーション創出環境の構築事業)

水素、光学材料、接着技術、触媒等各種分野における地域企業への技術移転促進を目的として、福岡市産学連携交流センター等への理研連携機能設置を検討する。

また、九大を中核とする教育研究プロジェクト等に参画し、高度教育・研究の推進に寄与するとともに、企業の研究開発を支援する体制強化を図る。

⑤ エンジニアフレンドリーシティ福岡事業の推進(EFC事業)

エンジニアおよびエンジニアコミュニティの見える化や交流を促進するとともに、新たに市が設置するエンジニアカフェとの連携を図る。

⑥ 産業技術総合研究所 人工知能技術コンソーシアム(AITC) 九州支部 WG

会員企業に対し、人工知能技術のビジネス適用を支える活動を展開するとともに、IoT コンソーシアム等の他活動と連携し、両会を活性化してビジネスの掘り起こしを行う。

Ⅲ その他公益目的事業

1. コンサルティング事業

システム情報技術、ナノテク等の分野における研究開発、製品開発、その他技術的諸問題等について、企業、自治体等不特定多数からの相談に応じ解決支援を行う。

また、コンサルティングによる相談をきっかけに、当研究所や大学等との共同研究、公募提案等への展開など、相談者と当財団の研究開発事業や産学連携活動等を結びつける役割を担う。

2. 情報収集・提供事業

先端的な技術等に関する情報を収集し、地域企業の技術力の向上に資する情報を提供するとともに、広報活動を行う。

- ・市民講演会等の開催
- ・ホームページ及びメールマガジンによる情報提供
- ・広報誌(活動レポート)、年次活動報告書の発行

3. 人材育成事業

地域企業の技術者等の研究開発力向上のためセミナーを開催するとともに、企業や海外からの技術者等の受け入れ等を行う。

- ・ISIT 技術セミナー等の開催
- ・若手研究者の育成及び企業技術者・研究者受入れやインターンシップによる人材育成
- ・児童生徒向けサイエンス教育に寄与する活動の実施

4. 内外関係機関との交流及び協力事業

(1) 交流・協力活動等

- ・(公財)京都高度技術研究所(ASTEM)との研究交流
- ・九州大学高等研究院との研究交流
- ・北部九州地域の産学官連携機関との交流・協力(「Joint-IFF」等)
- ・日本分析化学会九州支部との活動交流
- ・九州大学未来化学創造センターとの活動交流 等
- ・金融機関との連携 等

(2) 学会・協会活動等

- ・産総研 人工知能技術コンソーシアム(AITC)九州支部 WG 事務局
- ・vECU-MBD WG 事務局
- ・九州 IT 融合システム協議会事務局
- ・米国電気電子学会(IEEE)福岡支部事務局