

令和 6 年度
公益財団法人九州先端科学技術研究所（ISIT）
活動報告書



目 次

ごあいさつ	1
公益財団法人九州先端科学技術研究所（ISIT）の目的及び事業	2
1 研究開発事業（実証実験事業含む）	3
<u>1－1 定常型研究開発事業</u>	3
(1) オープンイノベーション・ラボ（OIL）	
(2) マテリアルズ・オープン・ラボ（MOL）	
<u>1－2 プロジェクト型研究開発事業及び受託研究開発事業</u>	8
(1) プロジェクト型研究開発事業	
(2) 受託（共同）研究・開発事業	
2 交流協力・人材育成事業	10
<u>2－1 交流・協力活動及び学会・協会活動</u>	10
(1) 交流・協力活動（交流会・セミナー等の開催）	
(2) 学会・協会活動等	
<u>2－2 人材育成事業</u>	11
(1) オープンイノベーション・ラボ関連	
(2) マテリアルズ・オープン・ラボ及び产学官共創推進室関連	
<u>2－3 情報収集・提供事業</u>	12
(1) 市民講演会の開催	
(2) ホームページ及びメールマガジンなどによる情報提供	
(3) 広報誌（活動レポート）、年次活動報告	
(4) ISIT 祭り in SRP	
3 コンサルティング事業	15
<u>3－1 技術的課題解決の支援</u>	15
4 产学官連携による新産業・新事業の創出支援事業	16
<u>4－1 オープンイノベーション・ラボ（OIL）関連の活動</u>	16

- (1) DX エコシステム形成事業による中小企業の DX 推進支援
- (2) エンジニアフレンドリーシティ福岡事業推進による
エンジニアコミュニティの活性化
- (3) オープンデータ化に取り組む自治体の連携支援
- (4) SOIL (SRP Open Innovation Lab) の企画、運営による
オープンイノベーションの推進

4 - 2 マテリアルズ・オープン・ラボ (MOL) ······ 19

- (1) 有機光エレクトロニクス研究開発拠点の形成の推進

4 - 3 産学官共創推進部門 ······ 19

- (1) 技術課題解決対応による地域企業、スタートアップの支援
- (2) 産学官金民ネットワークの拡充
- (3) 公的研究機関等との連携
- (4) グリーンイノベーション事業の推進

◆資料集 ······ 23

- 1. 組織図 (令和 6 年 3 月 31 日現在) ······ 24
- 2. 役員名簿 (理事・監事) ······ 25
- 3. 評議員名簿 ······ 25
- 4. 研究顧問名簿 ······ 26
- 5. 最高顧問名簿 ······ 26
- 6. 賛助会員 ······ 27
- 7. 理事会・評議員会開催状況 ······ 28
- 8-1 研究発表・論文・講演等実績 (オープンイノベーション・ラボ) ······ 29
- 8-2 研究発表・論文・講演等実績 (マテリアルズ・オープン・ラボ) ······ 30
- 8-3 研究発表・論文・講演等実績 (産学官共創推進室・産学官共創支援部) ······ 33
- 9. 報道等実績 ······ 34
- 10. プレスリリース等実績 ······ 34
- 11. 書籍等掲載実績 ······ 36
- 12. 表彰等実績 ······ 36
- 13. 令和 6 年度事業報告説明資料《別冊》 (令和 7 年度理事会・評議員会配付資料)

ごあいさつ

(公財)九州先端科学技術研究所 (ISIT) は、地域の産業振興と経済社会の発展に資することを目的に、産学官連携の橋渡し的役割を担うべく、大学等の最先端科学シーズと産業界ニーズをつなぎ、新たな事業の創出やニーズ・課題の解決に向けた技術支援や人材育成に取り組んでおります。

具体的な事業内容は、本活動報告書をご覧いただければと思いますが、情報技術 (IT) 分野では、誰でも簡単にオープンデータの利活用ができる社会の実現を目指し、ビックデータ & オープンデータ・イニシアティブ九州 (BODIK) 事業をはじめ、セミナーや講演、研修などの人材育成事業、企業間のネットワーク強化など、様々な事業を展開しております。また、ナノテクノロジー (NT) 分野では、九州大学等との連携による研究開発、事業者様の商品開発や事業展開に資するコンサルタント業務、そして電子顕微鏡など高度な分析機器を活用した分析・解析による課題解決支援など、様々な事業を福岡市産学連携交流センターを活動拠点として展開しております。

産学官連携という言葉がまだ当たり前ではなかった 1995 年に産学官連携の橋渡し的役割として設立した当研究所も、出口を見据えた研究開発、産学官連携、社会実装・社会実証、技術支援や社会啓発といった一連の活動を展開することにより、存在感のある研究所として進化を続けています。

また、当研究所は今年で設立 30 周年という節目を迎えます。これまで多くの皆様のご支援、ご協力をいただいたおかげで、「より地域にひらかれた研究所」として、地域産業の育成支援に取り組んでまいりました。

「先端科学技術」を活用して当研究所が取り組む事業は、皆様の事業と密接に関係する、またはお役に立てていただける事業や取組みが多くあると存じます。

本活動報告書を通して、当研究所の事業内容を知っていただき、皆様の事業のさらなる発展に向けて当研究所をご活用いただければ幸いです。

令和 7 年 11 月

公益財団法人 九州先端科学技術研究所
研究所長 山田 淳

公益財団法人九州先端科学技術研究所（ISIT）の目的及び事業

（目的）

この法人は、アジア太平洋を中心とした国際的な産学官の協調の下で、システム情報技術（コンピュータを活用して既存の社会システムを再構築し、円滑に運用するために必要なシステム化技術及びその基盤となる情報技術をいう。）、ナノテクノロジーなどの先端科学技術ならびに関連する科学技術（以下「先端科学技術等」という。）の分野に関する研究開発、内外関係機関との交流及び協力、コンサルティング、情報の収集及び提供、人材育成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り、もって九州地域における先端科学技術等に係る産業の振興と経済社会の発展に資することを目的とする。

（事業）

- (1) 先端科学技術等の分野に関する研究開発
- (2) 先端科学技術等の分野に関する産学官連携による新産業・新事業の創出支援
- (3) 先端科学技術等の分野に関するコンサルティング
- (4) 先端科学技術等の分野に関する情報の収集及び提供
- (5) 先端科学技術等の分野に関する人材育成
- (6) 先端科学技術等の分野に関する内外関係機関との交流及び協力
- (7) 前各号に掲げるもののほか、この法人の目的を達成するために必要な事業

本活動報告書は、これらの事業に関する業務の2025（令和6）年度の記録です。

1 研究開発事業 (実証実験事業含む)

1-1 定常型研究開発事業

定常型研究は ISIT の恒常的な事業であり、中長期的かつ戦略的に重要なテーマについて実施しています。

(1) オープンイノベーション・ラボ (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の推進

(ア) オープンデータプラットフォーム構築と社会実証の推進

九州・沖縄エリアを中心に、自治体が無償でオープンデータを公開できるサイトを提供することで、オープンデータの普及を推進し、全国のデータを集約するプラットフォームを構築しています。このプラットフォームを活用し、地域の課題解決やデータ活用によるまちづくりの実証に貢献していきます。

(a) 地方自治体のオープンデータカタログサイト(BODIK ODCS)の普及促進

自治体が無償でオープンデータを公開できるサイトとして、BODIK ODCS (BODIK オープンデータカタログサイト) を運用しています。現在、323 自治体が正式に利用しており。14,383 データセット、114,526 リソースが登録されています。(令和 7 年 3 月末現在)

(b) 地方自治体のオープンデータのカタログを集約したサイト(BODIK ODM)の運営

BODIK オープンデータモニター (BODIK ODM) は、自治体のオープンデータを集めたオープンデータのワンストップポータルです。現在全国自治体の 65% にあたる 1,171 の自治体のオープンデータカタログサイトで公開されている約 68,597 件のデータセットをワンストップで利用できます。(令和 7 年 3 月末現在)

BODIK ODCS を利用している自治体に対しては、オープンデータカタログサイトのページビュー数やリソースファイルのダウンロード数、API によるアクセス数などのアクセス分析データを毎月 1 回、自動的に収集・整形して提供しています。

(c) オープンデータ API 基盤の構築

BODIK ODM に集めた日本中の自治体のオープンデータの中からデジタル庁が定義した「自治体標準オープンデータセット」に相当するデータを、アプリケーションが使いやすくするための API サーバー (BODIK WAPI) を開発し、API の利用サンプル (検索結果の地図表示や人口ピラミッド図など) も合わせて公開しています。自治体標準オープンデータセット以外にも、自治体独自のデータを API 化できる仕組みを取り入れ、自治体からの API 化要請にも応えられるようになっています。

(d) データ連携基盤の構築他のデータ連携基盤との接続実証

オープンデータを公開する自治体が都市 OS ・データ連携基盤を構築するケースで、オープンデータの公開から都市 OS へのオープンデータ登録を自動化する仕組み (BODIK ODGW) を開発し、自治体ごとに提供します。R5 年度は、BODIK ODGW を使って、長崎県の市町村が BODIK ODCS に公開した自治体標準オープンデータセット (今回は「子育て施設」) のデータを長崎県データ連携基盤に自動登録する実証実験を実施し、R8 年度の本格

運用に向けて準備中です。福岡市のデータ基盤への接続は、R6 年度は実証実験を実施、10 件を超える福岡市独自データの API 化を実現しました。R7 年度から本格運用を開始します。岡崎市の「オープンデータのダッシュボード開発」案件では、BODIK WAPI を対象とした BODIK ODGW を構築し、岡崎市の独自データの API 化を実現しました。

(e) オープンデータを活用したアプリケーションの開発

これまで BODIK によるオープンデータの収集段階で得られた知見を踏まえ、今後のオープンデータ利活用に向けた準備として、オープンデータを利用した先進的なアプリケーション開発に向けた各種取り組みを着実に進め、以下の活動を実施しました。

- ・ OSS 地図サーバーの構築:

BODIK サーバー内において、オープンソースの地図サーバーを独自に構築し、柔軟な地図情報の提供基盤を整備しました。

- ・ 経路探索サーバーの構築:

複数の地図情報と連携可能な経路探索サーバーを構築し、効率的なルート検索機能を実現しました。

- ・ POC (概念実証) アプリケーションの開発:

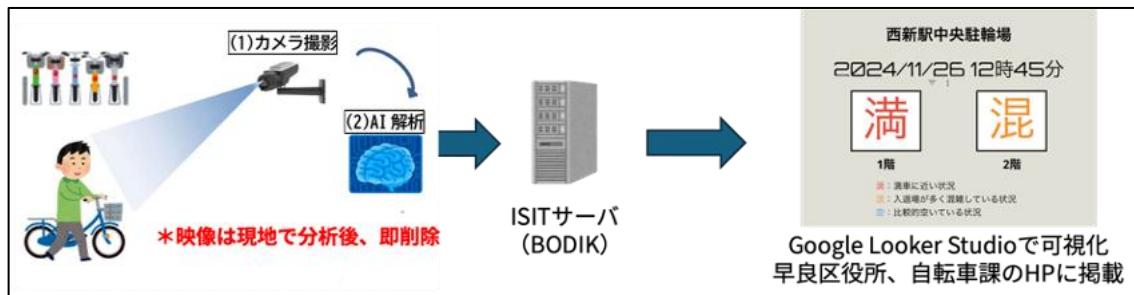
上記の基盤技術を活用し、実際の利用シーンを想定した以下の POC アプリケーションを開発、評価を実施しました。

福岡市街区人口を使用した福岡市人口 3D 表示、避難場所一覧オープンデータを使用した避難経路シミュレーション、観光施設一覧オープンデータを使用下 3D 空中散歩ツア、BODIK リアルタイムダウンロード可視化等の POC を通じ、システムの有効性や操作性、ユーザーの利便性に関する評価を実施し、今後の本格運用に向けた改善点を洗い出すことができました。

(f) AI カメラの人流等のセンサーデータの利活用

令和 3 年度より継続して、九州大学との共同研究にて、福岡市繁華街に設置した AI カメラを活用した人流データに関する実証実験を進めています。

昨年度から引き続き、JST プロジェクトの一環として、車椅子等の移動困難者の回遊支援を目的とした実証実験での人流データの活用を検討したほか、令和 6 年度は、福岡市の公民連携事業の一環として、利用率の高い西新駅中央駐輪場において、画像認識 AI の技術を活用し、駐輪場の混雑状況をリアルタイムに判定する仕組みを実装し、正確性などを検証しました。実証実験の結果として、現場スタッフへのヒアリングおよび入退場情報の適切な累計値設定により、現実に即した満空状況の識別が可能であること、既存の防犯カメラを活用することで、導入費用を抑制できること、などを確認することができました。



図：駐輪場の混雑状況をリアルタイムで判定する実証実験

(2) マテリアルズ・オープン・ラボ (MOL)

【テーマ】グリーン・トランスフォーメーション (GX) に資するナノ材料、光機能素子・デバイスの創製、ならびに評価・解析技術開発

(ア)ナノ材料グループ

(a) ナノ粒子の特性評価と機能材料設計に向けた基盤技術開発

シリカナノ粒子や金属ナノ粒子について、單一ナノ粒子レベルにおける破壊力学を実験により実施・解析する技術開発を昨年度に引き続き進めました。具体的には、大きさ 100 nm のシリカ粒子を含む厚さ 150 nm 程度の薄膜試料を金属グリッドの隙間部分に固定し、極めて遅い速度（例：20 nm/秒）で隙間を広げることによってナノ粒子に引張応力を及ぼし、ナノ粒子の形状変化を透過型電子顕微鏡で観察しました。主要結果は以下の通りです。

- ① 大きさ 100 nm のシリカ粒子 1 個の形状変化が観察できる分解能が達成できました。さらにシリカ粒子を引張破壊できる条件も見出しました。ナノ造形に結びつく成果です。
- ② 充填剤（フィラー）としてのシリカ粒子を用いて、フィラー／高分子接着界面の観察にも有効であるだけでなく、單一ナノ粒子の延伸過程を観測でき、力学特性評価に応用できることを明らかにしました。
金属ナノ粒子については、棒状の金ナノ粒子である金ナノロッドの力学特性についても検討を開始しました。金ナノロッドが分散した高分子薄膜の作製は可能となりました。直径が 10 nm 以下と小さいため、より高感度な画像取得に向けて整備を開始しました。

一方では、ここで得られた測定・解析技術を、以下の技術に活用しました。

- ・コンポジット材料の強靭化に及ぼすナノ粒子の効果を評価する技術
- ・革新的接着技術（未来社会創造事業）における解析技術
- ・分析 NEXT において、各種原材料や試作品などの解析に必要な技術

(b) 次世代モビリティ指向材料の接着界面解析技術の確立と产学連携強化

本開発課題は、科学技術振興機構（JST）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」（研究開発代表者 九州大学・田中敬二教授、全期間：2018～2027 年度、期間内に 3 度のステージゲート）研究推進グループの一員として研究開発を行いました。

Society 5.0 の実現に向けた重要施策の一つとして、自動車や飛行機をはじめとするモビリティ製品の軽量化（すなわち脱炭素社会に向けた取り組み）、強靭化、インテリジェント化の推進が挙げられます。本課題では、有機高分子材料の比率を高めることによる軽量化と強靭化を図るべく、金属と高分子を接着させたハイブリッド材料の接着界面や、材料自体の強靭化に対する含有フィラーの役割を解明するための接着界面観測・解析技術の構築に向けた取り組みの一環として、「電子顕微鏡による接着界面の構造解析」という課題で研究開発を行っています。

2021 年度に第 1 ステージゲートを突破し、第 2 ステージ（2022～2024 年度）の最終年度としての活動を行い、第 2 ステージゲートを突破し第 3 ステージへと進めることになりました。

具体的には、シリカ粒子／エポキシ樹脂接着界面の解析手法を一段と高感度・高精度課すべく、装置系や実験手法の改善を進めました。またプロジェクトに参画の他グループと共同で数値解析等も実施し、亀裂の発生・進展に伴うひずみ分布の変化をナノメートルスケールで解析することに成功しました（図：上）。さらにシリカ粒子／エポキシマトリックス接着界面領域を亀裂が通過する電子顕微鏡写真の観測にも成功しました（図：下）。

一方で、福岡市産学連携交流センター（FiaS）において、参画企業の実材料についても接着界面を解析するための技術支援を継続して行い、ステージ突破に大きく貢献しました。また、九州大学次世代接着技術研究センターを中心とする、接着技術の産学連携拠点化にも取組みました。

（イ）有機光デバイスグループ

（a）高性能・高信頼有機ELデバイスの作製技術及び評価技術の構築

【ポリマー型有機EL照明のフレキシブルデバイス化】

照明用途としてフレキシブル有機ELの事業化を目指す地場企業を支援するために、地場企業と協力してポリマー型有機ELの作製プロセスの構築と、高性能化、および、フレキシブル化を行いました。

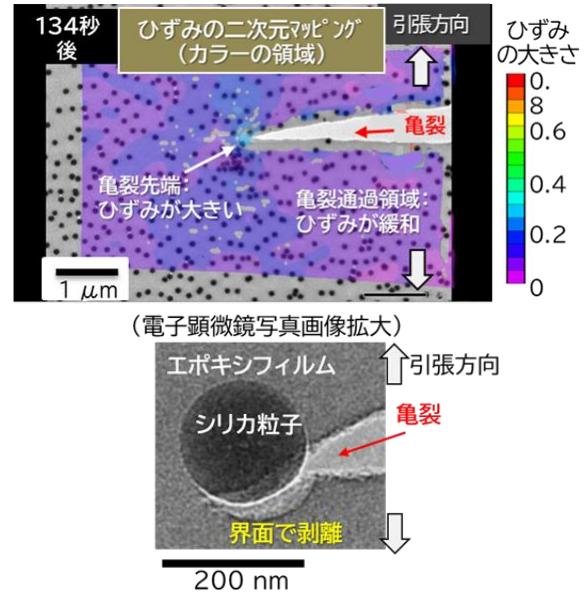
特に、量産化を指向したポリマー型有機EL材料を用いて実用化を目指すデバイスそのものの構造で高性能化に取り組みました。フレキシブル基板へのぬれ性が低く、大きな課題となりましたが、塗布や乾燥条件の見直し、紫外線を用いた表面処理などを施すことにより、高性能かつ長寿命のポリマー型有機ELを実現することができました。また、当初予定していたフレキシブル基板を用いると、下図に示したようにバリア性が低いことに起因したシュリンクと呼ばれる発光領域の減少が見られました。

しかし、このフレキシブル基板に平坦化処理とSiN膜を追加工することにより、ガラス基板と同等の性能を示す事ができるようになりました。

	作製直後		33日後	240日後
当時のフレキシブルデバイス				
改良したフレキシブルデバイス				
リファレンスガラス基板				

※CCDカメラの撮影条件による色の違いが発生しているが本測定では関係ない。

図：改良したフレキシブル基板上のポリマー型有機ELの経時変化



図（上）シリカ粒子含有エポキシフィルムの透過型電子顕微鏡内での引張（上下方向）で発生する亀裂進展（右端より）の様子と歪みの変化の解析
（下）亀裂がシリカ粒子表面を通過する様子



(b) 次世代グリーンテクノロジーデバイスの創製と高性能化

【環境熱発電素子の高性能化】

次世代グリーンテクノロジーデバイスの一つとして、室温程度の環境熱をエネルギー源とする環境熱発電素子の動作機構の解明及び高性能化に取り組みました。

この環境熱発電素子は、ドナー性とアクセプタ性の有機半導体を接触させることにより形成される電荷移動錯体から、熱エネルギーで電荷対を分離して外部へ取り出すことにより発電素子として動作します。

本年度は、成果の一部を *Nature communication* に投稿し、採択・掲載されました（"Organic thermoelectric device utilizing charge transfer interface as the charge generation by harvesting thermal energy" , M. Yahiro, C. Adachi et. al., *Nat. Commun.*, 15:8115 (2024)）。

さらに、ペロブスカイト型太陽電池に用いているペロブスカイト層を熱発電素子へと応用し、熱発電特性を確認することができました。環境熱発電素子に関する成果は、3件の特許としてまとめ新たに出願しました。そのうち1件は早期審査制度を利用し令和6年度中に権利化できました。今後も、熱発電特性を示す有機半導体材料の組み合わせの探索を含め、動作機構の解明と共に高性能化に取り組みます。

1-2 プロジェクト型研究開発事業及び受託研究開発事業

(1) プロジェクト型研究開発事業

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・事業を行いました。また、当研究所の研究員が研究代表者あるいは研究分担者として、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しました。

■国等の各種提案公募型研究制度による研究開発・事業 令和6年度実績

No.	課題名（公募制度名）・期間	共同研究機関	契約先・応募先
1	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（未来社会創造事業）	九州大学、企業	科学技術振興機構（JST）
2	デジタル化社会における知財の戦略的活用とデータ活用コミュニティ形成促進事業（中小企業知的財産支援事業）	企業	九州経済産業局
3	「空飛ぶクルマ」の社会実装において克服すべき「倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）」の総合的研究	九州大学	科学技術振興機構（JST）
4	移動困難者の回遊・交流・社会参加を実現する公共空間マネジメントDXプラットフォームのシナリオ創出（SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（SOLVE for SDGs））	九州大学	科学技術振興機構（JST）
5	エンジニアフレンドリーシティ福岡の推進（地方創生推進交付金）	—	福岡市（内閣府）

※ その他「有機光エレクトロニクス実用化開発センター運営」等のプロジェクトに研究機関として参画しました。

■日本学術振興会・科学研究費助成事業 令和6年度実績

No	研究課題名（種目）	研究代表者	研究分担者	期間
1	高分解能透過電子顕微鏡を用いたシングルナノ粒子の微視的引張強度の評価（基盤研究C）	王胖胖 (ISIT)	—	R5～R7年度

※ 科学研究費助成事業は、人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」（研究者の自由な発想に基づく研究）を格段に発展させることを目的とする「競争的研究資金」であり、独創的・先駆的な研究に対する助成を行うもの。（日本学術振興会）

(2) 受託（共同）研究・開発事業

(ア) 受託研究・事業

企業、大学、行政等から比較的短期の研究や調査等の委託を受け、以下の研究開発・事業を行いました。

No.	件名	委託元
1	大分市オープンデータカタログサイト運用業務委託	大分市
2	オープンデータ公開基盤整備に係る業務	(一財) 沖縄 IT イノベーション戦略センター (ISCO)
3	オープンデータ研修	(公財) ハイパーネットワーク社会研究所
4	ネクストリーダー塾プロンプソン	(株) DXパートナーズ
5	岡崎市オープンデータサイト構築	岡崎市
6	鹿児島市生成 AI 利活用研修実施業務	鹿児島市
7	名古屋市 BODIK オープンデータカタログサイト及びポータルサイトの利用	名古屋市
8	福岡市オープンデータサイト更新等業務委託	福岡市
9	福岡県データ連携基盤用 BODIK ODGW の構築	(株)日立製作所
10	北九州市オープンデータポータルサービス提供及びデータ移行業務委託	北九州市
11	サンプルのペロブスカイト型太陽電池を用いた信頼性試験	企業
12	クラウド利用及び運用保守	(株)日立製作所
13	福岡県オープンデータカタログサイト移行準備業務委託	福岡県

※ 件名については、相手先との契約により詳細な内容（件名）を記述できないものが含まれております。

(イ) 共同研究・事業

複数の組織で進めた方が効果的な技術等について、企業、大学等と共同で以下の研究開発・事業を行いました。

No.	件名	共同研究相手先
1	環境発電技術の研究	(株)GCE インスティチュート、九州大学
2	有機半導体レーザーに関する研究開発	企業
3	フレキシブル OLED ディスプレイパネル製作に関する研究	企業
4	有機EL素子劣化の原因究明およびその対策技術に係る研究	企業
5	塗布型有機ELの開発と高性能化	企業

※ 件名については、相手先との契約により詳細な内容（件名）を記述できないものが含まれております。

2 交流協力・人材育成事業

2-1 交流・協力活動及び学会・協会活動

(1) 交流・協力活動（交流会・セミナー等の開催）

研究開発等の連携協力関係を構築することを目的に、国内外の関係研究機関等との間で研究交流や協力活動を行っています。

(ア) 研究機関との研究交流

①公益財団法人京都高度技術研究所（ASTEM）との研究交流会

実施日：令和7年2月12日

会場：福岡SRPセンタービル2階研修室1

②国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研 AIST）との連携

(2) 学会・協会活動等

産学連携における企業や大学研究者との人的ネットワークとして学会・協会等の活動を支援するため、地域における学会・協会等の事務局業務・支援を行いました。

・米国電気電子学会（IEEE）福岡支部事務局

・九州オープンデータ推進会議

・日本工学アカデミー九州支部事務局

公益社団法人日本工学アカデミー九州支部（支部長：山田淳 研究所長）の事務局として令和6年度は、以下のイベントを主催（一部イベントはISIT共催）しました。

イベント名	日本工学アカデミー九州支部 高等専門学校出張講演会 「インクルーシブデザインヒコ・デザイン（共創）プロセス」
開催日	令和6年12月13日(金)
会場等	熊本高等専門学校（同校本科3年生を対象した、対面・オンラインによるハイブリッド開催）

«ISIT 共催イベント»

イベント名等	日本工学アカデミー九州支部 2024 年度講演会 主催： 公益社団法人日本工学アカデミー九州支部 共催： 九州工学教育協会、公益財団法人九州先端科学技術研究所 後援： 公益財団法人九州大学学術研究都市推進機構（OPACK）
開催日	令和 6 年 10 月 30 日(水)
会 場	九州大学 筑紫ホール（九州大学筑紫キャンパス 総合研究棟 1F）
参加者	43 名
内 容	開会挨拶】久枝 良雄 氏（放送大学福岡学習センター所長・日本工学アカデミー理事） 【講演 1】「生成 AI を教員はどう使うべきか -高等教育と初等中等教育での事例と考察-」 辰己 丈夫 氏（放送大学教授） 【講演 2】「大規模地震変動と日本・九州の地震」 小山内 康人氏（九州大学名誉教授・放送大学福岡学習センター客員教授） 【閉会挨拶】山田 淳 ISIT 研究所長（日本工学アカデミー 九州支部長）

2-2 人材育成事業

(1) オープンイノベーション・ラボ関連

(ア) 九州経済連合会インターンシップの受け入れ

今年度は、「オープンデータを利活用するための基盤整備、Web サービスやアプリケーション開発」をテーマに、インターンシップ受け入れに向けた準備を進めておりましたが、最終的に受け入れには至りませんでした。

(イ) ISIT 勉強会

民間・自治体向け研修として DX コミュニティ会員をはじめ、九経局、福岡市、商工会議所等広く案内し、経験豊かな ISIT メンバーの専門知識や経験を惜しみなくシェアし、ビジネスに役立つヒントや、身近なテクノロジーの話題等を参加者へ提供しました。

(2) マテリアルズ・オープン・ラボ及び産学官共創推進室関連

①小中学生向け夏休み体験実験

小中学生の科学技術の理解促進を目的に、九州大学等と共同で小中学生向け夏休み体験実験「昆虫に学ぶバイオ・ナノテクノロジー～小さな生物と先端機器が拓く未来～」を行いました。

- ・開催日：令和 6 年 8 月 3 日
- ・会 場：福岡市産学連携交流センター（FiaS）交流ホール・分析機器室
- ・主催等：九州大学未来化学創造センター、ISIT、福岡市産学連携交流センター指定管理者
- ・参加者：親子 63 名（うち児童 28 名）
- ・内 容：昆虫にまつわるバイオテクノロジーやワクチンの講義や最先端顕微鏡体験等

②ISIT 有機光エレクトロニクスセンター

九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センターと協力して、聴講者として学生を中心としたセミナーを九州大学内で開催しました。講師には、海外で活躍される研究者を中心登壇頂き、最先端の研究開発に関する紹介や海外の研究者との交流を行いました。本年度は、20回開催しました（通算：第230回～第249回 ISIT 有機光エレクトロニクスセミナー（兼 第239回～第258回 OPERA 研究交流セミナー））。

2-3 情報収集・提供事業

先端技術等に関する情報や地域企業の技術力向上に資する情報を収集し、適宜提供するとともに、広報活動を行いました。

（1）市民講演会の開催

当研究所が行う研究開発事業のうち、市民の関心が高く身近なテーマを選び、セミナー等を開催しています。

令和6年度は、グリーンイノベーションへの理解促進のため、小学校児童及びその保護者を対象とした体験型のサイエンス教室を九州大学、ISIT、福岡市と連携し実施しました。

■九州大学で学ぶ水素エネルギー「子どもサイエンス教室」

実施日：令和6年10月20日

会場：九州大学次世代燃料電池産学連携研究センター・水素エネルギー国際研究センター

主催：ISIT 共催：九州大学、福岡市

参加者：58名（小学4～6年生の児童と保護者2名1組 計29組）

内容：・ミニ講義 「九州大学で学ぶ水素エネルギー」

講師 九州大学 工学研究院 准教授 立川雄也氏

・体験実験 「水の電気分解と燃料電池による発電実験」

講師 九州大学水素エネルギー国際研究センター 藤田美紀氏ほか

・燃料電池車 新型MIRAIとFCごみ収集車の体験

・水素社会ショールームの見学

（2）ホームページ及びメールマガジンなどによる情報提供

①ホームページによる情報発信（16件）

・イベント情報8件、その他お知らせ等8件

②メールマガジンによる情報提供（36件）、プレスリリース10件

（3）広報誌（活動レポート）、年次活動報告

①活動レポート「What IS IT?」（年2回発行）

②活動報告書（年1回発行）

（4）ISIT 祭り in SRP

ISIT設立30周年のイベントとして、「半導体産業で広がるDX・GX」とメインテーマに5会場で講演やワークショップ、出展企業による展示会の他、イベント終了後に参加による交流会を行いました。

ISIT 祭り in SRP テーマ：「半導体産業で広がる DX・GX」			来場者	383 名		
日時	令和 6 年 11 月 15 日 10:30~17:00		場所	福岡 SRP センタービル 2F / SRP Open Innovation Lab		
<p>●講演、展示会：10:30~17:00（展示会は 9:45 から 16:00 まで）</p> <p>【メイン会場】基調講演・特別講演・一般講演・機関紹介等</p> <p>【セミナー・ワークショップ】「生成 AI」「再生可能エネルギー」「GX・モノづくり」「DX・XR」</p> <p>【展示会】38 社・団体</p>						
●交流会：17:00~18:00						
<p>主催：公益財団法人九州先端科学技術研究所 (ISIT)</p> <p>共催：福岡 DX コミュニティ (ISIT、特定非営利活動法人 QUEST、福岡市)、株式会社福岡ソフトリサーチパーク、株式会社 DX パートナーズ、九大 OIP 株式会社</p> <p>協賛：HISCO (ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合) 九州支部、IEEE Fukuoka Section</p> <p>後援：経済産業省 九州経済産業局、福岡商工会議所、福岡地域戦略推進協議会 (Fukuoka D.C.)、一般社団法人 DELIA、一般社団法人情報処理学会九州支部 (IPSJ)、一般財団法人九州オープンイノベーションセンター (KOIC)、九州大学学術研究・产学官連携本部、公益財団法人九州大学学術研究都市推進機構 (OPACK)、公益財団法人福岡アジア都市研究所 (URC)</p>						

■SRP ホール講演等一覧

講演内容	講演者
【基調講演】九州の半導体産業の再興に向けて	国立情報学研究所 副所長 九州大学 名誉教授 安浦 寛人 氏
【基調講演】イメージセンサの進化と未来	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社 副社長 兼 デバイス開発センター長 松野 知之 氏
【特別講演】日台セミコンダクター業界のヘテロジニアスインテグレーションについての考察	CMSC, Inc., Chairman 陳 仲義 氏
【一般講演】福岡半導体人材育成の今：デジタルスケーラブル未来社会を見据えて	九州大学副学長、同大学院システム情報科学研究院教授、システム LSI 研究センター長 井上 弘士 氏
【一般講演】先端半導体技術開発における EUV フォトンの役割	EUV フォトン株式会社 代表取締役 浅野 稔正 氏

■ DX・XR 会場

内容	講演者他
DX 交流会 「Kyushu DX Radio」	佐賀県産業スマート化センター センター長 石橋俊介氏 マイクロソフト株式会社 畠山 大有氏ほか
ISIT 勉強会 VR/AR/MR って何？－基本概念から事例 や自身の取り組みを紹介－	ISIT 特別研究員 吉永 崇
ボードゲームで遊びながら DX を体感しよう！	株式会社 EBILAB 横峯 愛奈氏

■ 生成 AI

内 容	講演者等
【講演】「生成 AI に仕事を奪われる」と嘆くの ではなく「生成 AI 前提で今は新しい新しい仕事 を創る」ことを考えよう！	福岡 DX コミュニティ会長 BODIK ファウンダー 株式会社 DX パートナーズ 代表取締役& シニアパートナー 村上 和彰 氏
【講演】世界最大級のテックイベント LEAP か らみるグローバルビジネストレンドや AI の最 前線	ISIT 特別研究員 平山 雄太
【講演】ビジネスのための生成 AI とそれを支 えるプラットフォーム	日本アイ・ビー・エム株式会社 テクノ ロジー事業本部 井上 忠宣 氏
【パネルディスカッション】「我々は生成 AI と どう向き合えば良いのか？」	パネリスト： BODIK ファウンダー 村上 和彰 氏 ISIT 特別研究員 平山 雄太 日本アイ・ビー・エム 井上 忠宣 氏 モデレータ：ISIT 坂本 好夫

■ GX・モノづくり一覧

内 容	講演者等
福岡グリーンイノベーションチャレンジ 採択企 業の紹介	(公財)九州先端科学技術研究所 産学連携コーディネーター 竹宮 聰 採択企業 ・ローカルフードサイクリング株式会社 ・株式会社ユレタリング ・株式会社協栄エレクトロニクス ・日本乾溜工業株式会社
よろず相談「分析 NEXT」にモノづくりの課題 解決をお任せください！～ナノ解析の一大拠点 である伊都地区の装置・技術と産業界支援～	(公財) 九州先端科学技術研究所 産学官 共創推進室 川畑 明
ナノの世界を見る・触る・化学する～材料研究 における AFM 技術の多様性と可能性～	ブルカージャパン株式会社 ナノ表面計測 事業部 横川 雅俊 氏
九州大学超顕微解析研究センターのご紹介	九州大学超顕微解析研究センター 学術研究員 中尾 辰也 氏

■再生可能エネルギー

内 容	講演者等
分散エネルギーとデータサイエンス	一般社団法人 DELIA 代表理事 中村 良道 氏
九州地域の産業廃棄物を再利用したエネルギーデバイスの開発	福岡工業大学工学部電気工学科 教授 田島 大輔 氏
DX 推進と IoT 活用による革新：スタンプラリー制作と ET ロボコン挑戦～唐津ビジネスカレッジのご紹介と学生の取組～	学校法人コア学園唐津ビジネスカレッジ 校長 今村 彰則 氏
AI が創る未来：CDLE 福岡が切り拓く九州のイノベーション	CDLE 福岡 徳永 剛弘 氏

3 コンサルティング事業

3-1 技術的課題解決の支援

福岡市内を中心とした九州地域の企業等が抱えているシステム技術・情報技術やナノテクノロジーをはじめとする先端科学技術分野において、独自では解決困難な研究開発、製品開発等に関する技術的諸問題の解決支援を目的に、コンサルティング事業を実施しています。

また、福岡市・九州大学・（公財）九州大学学術研究都市推進機構（OPACK）との連携による産業界へのサポート事業として、製品・材料等の分析・解析に関する課題の解決を支援する「よろず相談分析 NEXT」に中核機関として参画し、コンサルティングを実施しています。

令和 6 年度は計 223 件の相談を受け、その相談内容の種別や相談元の内訳は次の表のとおりです。

相談内容別内訳	相談元別内訳
IT システム関連 3 件	地域企業（福岡市内） 83 件
AI・IoT 関連 23 件	その他企業 105 件
ビックデータ・オープンデータ関連 15 件	地方自治体 14 件
有機 EL 関連 12 件	学校 20 件
分析・技術（分析 NEXT）関連 162 件	その他 1 件
その他 8 件	
	計 223 件

4 産学官連携による新産業・新事業の創出支援事業

4-1 オープンイノベーション・ラボ（OIL）関連の活動

(1) DX エコシステム形成事業による中小企業の DX 推進支援

これまで運営してきた、福岡市 IoT コンソーシアム (FITCO) や AI コミュニティ、DX 促進モデル事業、One Kyushu DX コミュニティのネットワークや運営ノウハウを活用して、福岡 DX コミュニティ・One Kyushu DX・福岡市 DX 推進ラボを一体的に運用し、コミュニティメンバーが持続的に互いの DX を支援しあう“エコシステム”を構築する活動を行いました。

(ア) 福岡 DX コミュニティ

AI、IoT および DX 関連事業者・大学・金融機関等によるオープンなコミュニティを構築し、センサーデータを活用した地域の課題解決の事例や知見を共有することにより、AI、IoT および DX 関連分野における新製品・サービスの創出を促進することで、持続可能で多様な人々が参加できる社会の実現を目指します。

(a) 主な活動：

- ①セミナー等による AI、IoT および DX 関連の最新技術情報や事例などの情報提供(One Kyushu DX と共に、後述)
- ②相談対応（事業者間のマッチング支援）
- ③DX なんでも相談窓口(WEB)の開設
- ④福岡市 DX 推進ラボの企画・運営

※経済産業省が進める「地域 DX 推進ラボ」として実施

※令和 5 年 10 月に地方版 IoT 推進ラボ「福岡市 IoT 推進ラボ」より移行
CEATEC 2024 へ出展

⑤課題解決・実証に向けた WG 活動

- ・DX ものづくり WG 活動 4 回(DX を進めてきた事例を紹介、IoT 導入支援、養殖のスマート化など)
- ・Fukuoka Integration X WG 活動 2 回(ChatGPTを中心の言語モデルの状況、OSS の ERP システム)

(b) 会員数（令和 6 年度末時点）：1,225 団体/個人（企業会員 909 社、個人会員 316 名）

(c) 事務局：(公財)九州先端科学技術研究所、NPO 法人 QUEST、福岡市

(イ) One Kyushu DX

One Kyushu DX は、地域企業が自立自走して DX に取り組めるエコシステムの形成を目標として、令和 4 年 8 月より活動をしています。Slack を用いたオンラインコミュニティの運用や様々なイベントを開催しました。

(a) 主な活動

- ①Slack を通じたオンラインコミュニティの運営
 - ・参加人数 238 名、合計投稿数・チャネル投稿 3,689、DM 4,196 メッセージ
- ②交流会や勉強会の開催による情報提供（福岡 DX コミュニティと共に）
 - ・交流会計 7 回実施(DX を進めるうえで最初に考えるべきこと/九州 DX 未来会議/新たな収益の柱を築く～事例から学ぶデジタル技術の海外展開など)
 - ・勉強会計 31 回実施 (DX 戦略策定 WS/ISIT 勉強会/DX マインドセット／AppSheet 勉強会／DXWS／情報セキュリティ WS)
 - ・その他計 6 回実施 (プロンプソン/ASC 特別講義)

③地域企業へのインタビュー実施（WEB サイトへ 5 社（6 記事）掲載）

④DX 推進企業への伴走支援（4 件、7 社）

(b) 会員数（令和 7 年 3 月末現在）：453 名

(c) 事務局：公益財団法人九州先端科学技術研究所

（2）エンジニアフレンドリーシティ福岡事業推進によるエンジニアコミュニティの活性化

AI や IoT などの最新テクノロジーを活用することで新しいサービス・製品の提供や課題の解決を図る時代への対応の一環として、新たなサービスを生み出していくために不可欠となるテクノロジーを操るエンジニア等の福岡への集積とその技術レベルの維持・向上のため、エンジニア等が誇りを持って活動することができる環境づくりに寄与し、エンジニアや関連団体等の交流促進や、技術レベルやモチベーションの維持向上を目的に、平成 30 年 8 月より福岡市と共同でエンジニアフレンドリーシティ福岡（EFC）事業を実施しております。

（ア）ハッカソン・コンテストの実施

時代のニーズに応じたサービスや製品、または時代をリードするプロトタイプなどを生み出すエンジニアを育成・発掘するため、ハッカソン・コンテスト「Engineer Driven Day」（EDD）を実施しました。EFC 賛同企業が経験豊富なエンジニアをメンターとして派遣し、アイデア出しから開発までをサポートしました。

プロダクト応募数：18 チーム（62 名）、イベント参加者延べ 224 名

（イ）エンジニアフレンドリーシティ福岡アワードの実施

福岡市を意欲的なエンジニアが集まるまちにしていくため、エンジニア文化の発展に貢献する取組み等を行う「コミュニティ」やエンジニアを取り巻く環境の充実に取り組む「企業」、上記の EDD で優れたプロダクトを開発した「個人・グループ」を表彰する「エンジニアフレンドリーシティ福岡アワード」を福岡市とともに実施しました。

表彰イベント当日は、表彰式をはじめ、受賞者によるプレゼン（LT）、交流会などが行われ、コミュニティ、企業、学生など、登壇者から一般参加者まで、幅広い世代の多様な方々が交流を深めました。

表彰式：令和 6 年 12 月 19 日

受賞者 コミュニティ部門：3 団体 企業部門：2 社 プロダクト開発部門：5 チーム

（ウ）情報発信、福岡のエンジニアのPR活動

EFC の WEB サイト等により情報発信を行いました。

- ・ EDD や EFC アワードなどのイベント情報の発信
- ・ EFC イベント参加者やエンジニアコミュニティへのインタビュー
- ・ 賛同企業制度の情報発信（令和 7 年 3 月末時点で 146 社公開）
- ・ コミュニティの掲載、情報発信（令和 7 年 3 月末時点で 47 団体公開）

（3）オープンデータ化に取り組む自治体の連携と支援

九州オープンデータ推進会議は、オープンデータ化推進の課題を解決するための資料、技術、ノウハウを共有し、オープンデータに取り組む自治体を増やすことで、地域の課題解決の促進、経済の活性化に貢献する事を目的とした会議体です。参加自治体のオープンデータ担当者が集まり、課題や事例の共有、共通フォーマットの検討などを行っています。

【参加自治体】福岡県、北九州市、福岡市、久留米市、長崎県、佐賀県、大分県

令和 6 年度は更に BODIK の利用が広がっている関西・近畿地方に関しても自治体職員とデータ利活用の研修・イベントなどを実施しています。

表：令和6年度九州オープンデータ推進会議関連の開催実績

開催日	名称	開催場所	参加者
令和6年9月25日(水)	鹿児島市役所 生成AI研修	市役所会議室	60名
令和6年11月14日(金)	BODIKセミナー (ISIT祭りプレ)	SRP2F 視聴覚研修室	16名
令和6年11月27日(木)	福岡市BODIK ODCS対象全職員向けオープンデータ研修	福岡市15階研修室A・B	26名
令和6年12月19日(木)	福岡市中央区役所 生成AI研修	中央区役所	24名
令和7年2月5日(水)	九州オープンデータ推進会議	SOIL &オンライン	30名
令和7年2月11日(金)	岡崎市および近隣自治体データ分析ワークショップ	名古屋コンファレンスホール名駅	24名
令和7年3月7日(金)	BODIKセミナーin大阪	アットビジネスセンター大阪梅田	12名

(4) SOIL (SRP Open Innovation Lab) の企画、運営によるオープンイノベーションの推進

地域におけるオープンイノベーション推進を支援することを目的とした「SRP Open Innovation Lab (略称: SOIL)」(開設: 平成30年3月)において、AI/IoT/ビッグデータ/AR・VR等、先端技術・事例紹介・展示・体験やセミナー・イベントなどの企画・運営を行い、地域の開発者との連携を推進してまいりました。また、国内外からの各種視察・見学を受け入れてまいりました。

令和2年8月には、NEW NORMAL 時代に対応した、リモート配信スタジオとハイブリッドイベントスペースを併設した姿にリニューアルしました。

SOILスタジオはオンラインセミナーが実施可能なリモート配信スタジオで、各種機材を揃えており、動画の収録、編集を行う事も可能。また、SOILイベントスペースはオンライン・オフラインのハイブリッドイベントが開催可能なスペースとなり、地域の企業・団体様にもリモート配信でのイベントや会議で利用頂いています。

【SOIL運営実績】

- ・来場者数: 5,000名(平成30年度からの累計)(令和6年度実績 505名)
- ・イベント開催数(リニューアル後～令和6年3月末): 261回(令和6年度実績 51回)

【SOILの機能】

①人材交流スペース: 人脈形成、技術力向上の機会提供

技術者向けセミナー、イベントの開催/地域技術者交流、各種コミュニティとの連携、コワーキングスペースとして開放、技術書の閲覧、動画撮影・編集の利用

②技術相談: 先端技術についての疑問を相談できる場の提供

AI(機械学習・ディープラーニングなど)・IoT利活用、データ利活用(オープンデータ・ビッグデータ)など、各種セミナーや講演等をオンライン配信で実施しました。

企業等にご協力頂いたものも多数開催し、特に要望の高いAI/IoT/DXなどの分野のテーマを中心に開催し、主催イベントとしては、昨年度より6回多い、41回開催し、多数(1,112名:オンラインを含む)の参加を頂きました。

また、外部の方が9回利用され、多数(158名:オンラインを含む)の方にご利用頂いております。

4-2 マテリアルズ・オープン・ラボ（MOL）

（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しました。

本取り組みに関連して、令和6年度は、福岡県、福岡市、ふくおかIST、九州大学と共に、第20回有機光エレクトロニクス産業化研究会を開催しました。

■第20回有機光エレクトロニクス産業化研究会

開催日	令和6年1月26日
会場	福岡県中小企業振興センター
参加者	71名
内 容	<p>半導体産業の再興により九州地域は再び注目を集めています。半導体技術を基盤とする有機エレクトロニクス分野において、性能向上と安定化には精密な解析技術が不可欠です。本研究会では、ここ福岡から新しいビジネスを生み出すため、最先端の解析手法を取り上げ、開発を加速するための知見を深められるように講演会を開催</p> <p>講演①「有機光デバイスの光物性評価」 大阪公立大学大学院工学研究科物質科学生命系専攻 特任教授 内藤裕義 氏</p> <p>講演②「回転型 Kelvin Probe による分子配向形成の分析と配向制御法の提案」 信州大学工学部電子情報システム工学科 助教 大原正裕氏</p> <p>講演③「QD や有機材料のダメージレス電子顕微鏡観察事例の紹介」 (株)住化分析センター 千葉ラボラトリー 材料解析グループ(筑波) 飯田隆斗氏</p> <p>講演④「有機光デバイスの解析・分析技術」 (株)東レリサーチセンター 表面科学第一研究室長 宮本隆志氏</p> <p>講演⑤「i3-opera 解析環境のご紹介」 有機光エレクトロニクス実用化開発センター研究員 小林慎一郎氏</p>

4-3 産学官共創推進部門

技術課題解決支援をはじめとした、交流・連携ネットワークによる地方発イノベーションの推進に取り組んだ。

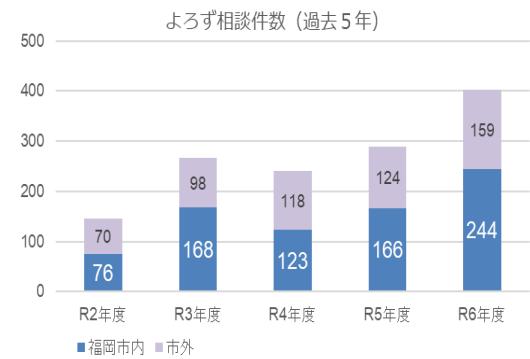
（1）技術課題解決対応による地域企業、スタートアップの支援（産学官共創推進室）

福岡市・九州大学・九州大学学術研究都市推進機構（OPACK）、ISITの4者協定に基づく連携により、分析・解析を活用した技術課題解決支援ネットワークによる分析・解析よろず相談事業「よろず相談分析NEXT」を運営し、地場企業・スタートアップ支援、産業振興、地域創生を通して新商品、新サービスの創出につなげるため、下記の活動を行いました。

(ア) 企業の潜在的課題や分析ニーズの掘り起こし（分析 NEXTによる課題解決対応）

令和6年度は、65企業・大学等から、403件(ISITがコンサルティングを担当した案件：162件、分析支援24件)の分析・解析よろず相談がありました。現在、下記10件が改良・実用化支援中の案件となっております。

- ① 新規製品開発のための表面、断面分析
- ② タンパク質製品の電子顕微鏡観察
- ③ 金属製品の不良品解析について
- ④ 現在製造している商品の改良・改善について
- ⑤ 製造時の品質評価手法について
- ⑥ 新規開発製品の課題解決と分析について
- ⑦ 販売中断製品の再現について
- ⑧ 食品中成分の分析について
- ⑨ 販売製品のLCAについて
- ⑩ プラスチックリサイクル、カーボンニュートラルについて



(イ) 展示会等への出展

- ・光化学討論会（令和6年9月3日～9月5日）
- ・モノづくりフェア2024（令和6年10月16日～10月18日）
- ・九州大学オープンイノベーションワークショップ（令和6年10月16日）
- ・九州大学学術研究都市フォーラム（令和7年1月28日）
- ・国際ナノテクノロジー総合展「nano tech 2025」（令和7年1月29日～1月31日）

(2) 産学官民ネットワークの拡充（未来事業推進室）

九州大学を中心とする未来創造化学研究・教育部会における研究・教育活動や、研究者と共に競争的研究資金を獲得し、産学官による研究開発プロジェクトの推進や市民を巻き込んだ実証・実装活動を支援する体制強化を図りました。（ア、イ）

また、九大新町地区を中心にネットワークの拡充、人材交流の促進を図ることにより、FiaS入居者や、いとLab+をはじめとする研究開発拠点進出関心企業、研究シーズスタートアップ企業、地場企業への先端科学技術の啓発を行いました。さらに、企業等の研究・技術開発を支援する体制強化を図ることを目的として、下記の活動を行いました。（ウ、オ）

(ア) ふくおか産学共創コンソーシアム 未来創造化学研究・教育部会

- ・ヘルステック領域におけるデータ活用・研究課題発掘支援
- ・ふくおか産学共創コンソーシアム 未来創造化学研究・教育部会の運営・管理および「OIP Campus Hub OSP 分科会」への体制移行

(イ) 研究開発プロジェクトの推進

- ・JST RISTEX SOLVEプロジェクト（2023-2025）を九州大学研究者と獲得し共同研究者として活動・実施
- ・JST RISTEX RIInCAプロジェクト（2020-2024）を九州大学研究者と実施

(ウ) 技術・情報交流セミナー等

- ・FiaS分析機器講習会（第62回分析化学講習会内）
- ・よろず相談分析NEXT・FiaS分析機器活用セミナー（モノづくりフェア内）

(エ) 産学官連携の市民理解促進

- ・FiaS 小中学生向け夏休み体験実験イベントの共同実施
- ・サイエンスカフェ@九大新町出張版
 - ・「最新の顕微鏡でミクロの世界をみてみよう！」(Christmas Festa in ももち浜内)
- ・FiaS 分析機器体験会 (九大伊都 春の文化祭 2025 サイエンスマルシェ内)

(オ) 国際ナノテクノロジー総合展「nano tech 2025」(令和7年1月29日～1月31日)

■モノづくりフェア内セミナー

テーマ	モノづくりでの分析・解析お任せ下さい！ ～よろず相談・最新共用機器・LCAの紹介～
開催日	令和6年10月17日
会場	マリンメッセ福岡 A館 2F セミナー会場B
参加者	37名
内 容	① よろず相談「分析 NEXT」について ISIT 産学官共創推進室 川畠 明 室長 ② ナノスケール赤外分光システム Dimension IconIR のご紹介 ブルカージャパン株式会社 ナノ表面計測事業部 横川 雅俊 氏 ③ LCA(Life Cycle Assessment)支援について ISIT 産学官共創推進室 河渕 博文 特別研究員

(3) 公的研究機関等との連携（未来事業推進室）

九州大学や産学連携・支援機関など公的研究機関と連携し、地域企業などが他の研究機関等の成果・機能を利活用することを支援するための取り組みを推進しました。

令和6年度は、九州大学伊都キャンパスにおける産学官連携の現況から、水素をはじめとするカーボンニュートラルや半導体関連技術など各種専門分野の研究成果を地域で活用することを目的に、特に半導体および水素エネルギー分野における連携を推進しました。

また、(公財)佐賀県立九州シンクロトロン光研究センターや福岡県リサイクル総合研究事業化センターなどと地域産業支援における連携・協力体制の構築を行いました。

(4) グリーンイノベーション事業の推進

脱炭素の先進的な研究を行う九州大学と連携し、市内企業の脱炭素ビジネス参入を促進するとともに、脱炭素社会の実現に向けた産学連携機能強化に取り組みました。

令和6年度も、福岡市の補助事業「福岡グリーンイノベーションチャレンジ」を通じ、カーボンニュートラルに資する新たな製品やサービスの開発に取り組む市内中小企業の支援を行いました。

また、九州大学、福岡市と連携したカーボンニュートラルに係るシンポジウムを開催するなどグリーンイノベーションへの理解を深める取り組みや企業ヒアリングによる情報収集等をあわせて行いました。

(ア) 令和6年度福岡グリーンイノベーションチャレンジ実績 (福岡市補助事業)

分野	採択企業名 / 事業名
① IT システム開発	株式会社協栄エレクトロニクス 「IOT 対応遠隔監視システム」
② 道路舗装材開発	日本乾溜工業株式会社 「CVT 乾燥機を用いた竹チップ乾燥手法と乾燥竹纖維の新たな活用法の検討 (その2)」
③ 木造コンテナハウス開発	株式会社ユレタリング 「薄型遮熱シートを適用した、低CO ₂ 排出の木造コンテナハウスの開発」
④ 普及型コンポスト開発	ローカルフードリサイクリング株式会社 「ゼロカーボンシティに向けた都市型コンポストの開発事業」

(イ) 九州大学-IST-福岡市連携グリーントランステンスフォーメーションシンポジウム
～脱炭素ビジネスと水素エネルギーの最前線～

実施日：令和7年1月29日

会場：アクロス福岡 7階大会議室

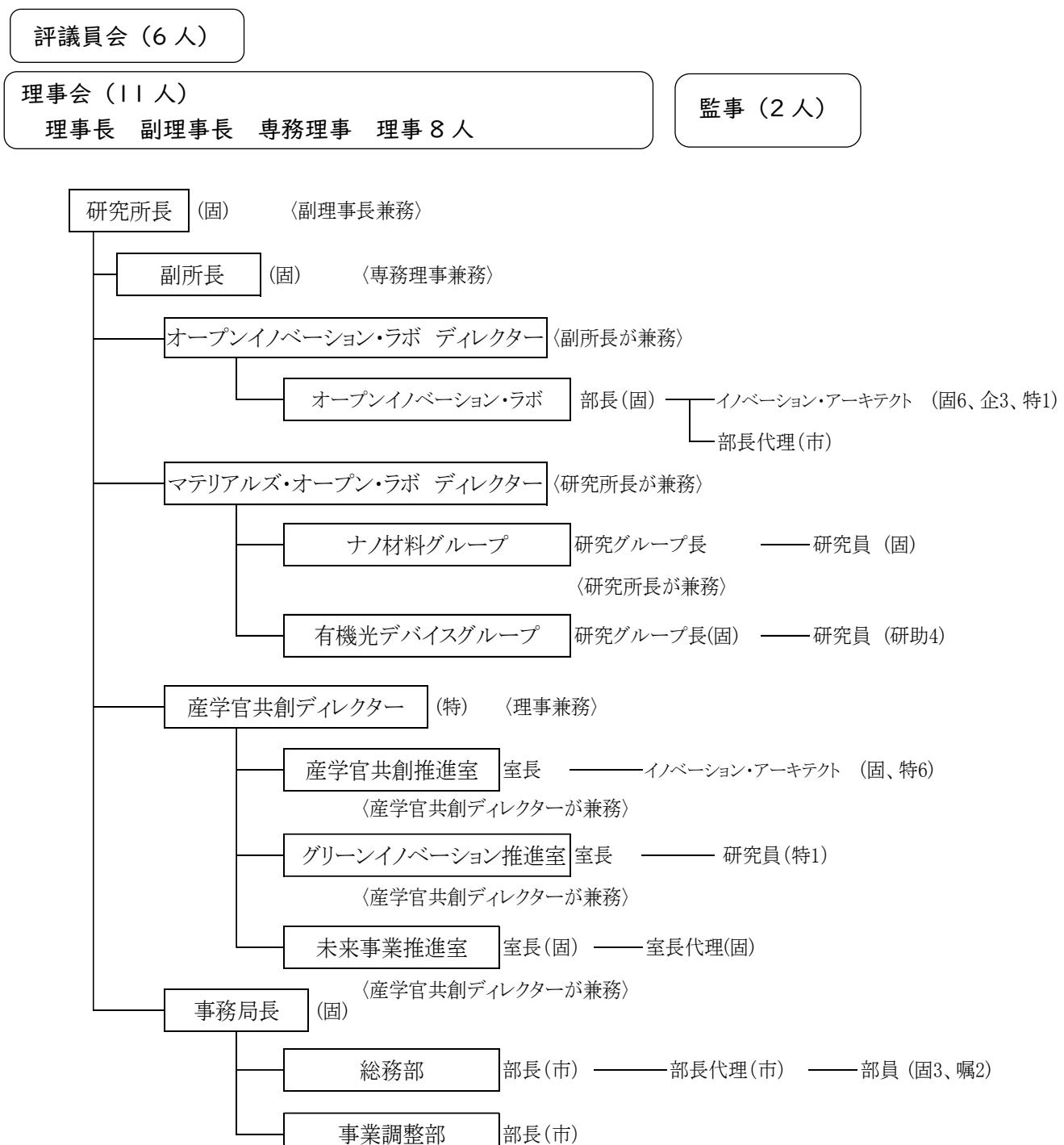
参加者：96名

内 容：

- ・基調講演① 「エネルギーの地産地消を目指す水素活用の取組み」
講師：九州大学工学研究院機械工学部門 准教授 立川雄也氏
 - ・基調講演② 「商用モビリティ分野のカーボンニュートラルの取組み」
講師：トヨタ自動車CJP企画部 グループマネージャー石川大悟氏
 - ・福岡市内企業の脱炭素ビジネスへの取組紹介
登壇企業：株式会社JCCL・株式会社協栄エレクトロニクス・日本乾溜工業株式会社・株式会社ユレタリング・ローカルフードリサイクリング株式会社
- ファシリテーター：
九州大学 水素エネルギー国際研究センター 教授 西原 正通氏
九州大学大学院 芸術工学研究院 芸術工学専攻 環境設計部門 准教授 早渕 百合子氏
独立行政法人 国際協力機構 九州センター(JICA九州) 企業連携課長 後藤 伸也氏

資料集

I. 組織図 (令和7年3月31日現在)



区分	職員数
(市) 福岡市派遣	4名
(企) 企業出向	3名
(固) 財団固有	17名
(嘱) 嘱託職員	2名
(研助) 研究補助職員	4名
(特) 特別研究員(雇用)	9名
合計	39名

令和7年3月31日現在

2. 役員（理事・監事）

（五十音順、敬称略）

役職名	氏名	団体名等
理事長	貫 正義	福岡経済同友会
副理事長	山田 淳	（公財）九州先端科学技術研究所 研究所長
専務理事	荒牧 敬次	（公財）九州先端科学技術研究所 副所長
理事	入佐 健一	日本電気株式会社 九州支社長
理事	植村 聖	国立研究開発法人産業技術総合研究所九州センター 所長
理事	小口 幸士	福岡エレコン交流会 会長
理事	川畠 明	（公財）九州先端科学技術研究所 産学官共創推進室長
理事	倉爪 亮	国立大学法人 九州大学大学院システム情報科学研究院 教授
理事	後藤 雅宏	国立大学法人 九州大学大学院工学研究院 教授
理事	中島 徹也	（公財）福岡県産業・科学技術振興財団 専務理事
理事	堀 浩信	福岡市経済観光文化局 新産業振興部長
理事	後藤 純弥	（株）西日本シティ銀行 地域振興本部 調査役
監事	大島 輝久	（株）福岡銀行 地域共創部長

3. 評議員

（五十音順、敬称略）

氏名	団体名等
伊集院 一人	ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合 九州支部長
鈴木 順也	福岡市 経済観光文化局長
田中 徹	一般社団法人九州経済連合会 常務理事
渡邊 恭順	（株）福岡ソフトリサーチパーク 代表取締役専務
谷本 潤	国立大学法人 九州大学 理事・副学長
藤本 宏文	（一社）福岡県情報サービス産業協会 会長

4. 研究顧問

(五十音順、敬称略)

氏名	所属・役職等
池上 徹彦	文部科学省 科学技術・学術政策研究所 客員研究官 科学技術振興機構 研究開発戦略センター 特任フェロー
岩野 和生	元 株式会社三菱ケミカルホールディングス 顧問
中村 振一郎	熊本大学 大学院先導機構 特任教授
安浦 寛人	九州大学名誉教授 公益財団法人福岡アジア都市研究所 理事長 国立情報研究所副所長、特任教授（特任研究員 学術基盤チーフディレクター）

5. 最高顧問

(敬称略)

氏名	所属・役職等
新海 征治	九州大学高等研究院特別主幹教授 元 (公財) 九州先端科学技術研究所 研究所長

6. 賛助会員 (令和7年3月末時点)

(1) 法人会員 54社 (五十音順)

1	株式会社インターネットイニシアティブ 九州支社	28	株式会社ティーアンドエス
2	株式会社インフォセンス	29	株式会社東芝九州支社
3	株式会社 INFLUX	30	徳重化学株式会社
4	株式会社栄宝	31	有限会社中島鍍金工業
5	NEC ソリューションイノベータ株式会社 九州支社	32	株式会社西日本高速印刷
6	株式会社オーイーシー	33	株式会社西日本シティ銀行
7	一般財団法人沖縄ITイノベーション戦略 センター	34	西日本鉄道株式会社
8	株式会社オリズン	35	日産化学株式会社
9	有限会社キャップ	36	日本システムスタディ株式会社
10	株式会社 Q.E.D パートナーズ	37	日本タンクステン株式会社
11	公益財団法人九州経済調査協会	38	日本電気株式会社九州支社
12	株式会社 QTnet	39	株式会社 BCC
13	九州電力株式会社	40	株式会社日立製作所九州支社
14	株式会社九電工	41	公益財団法人福岡アジア都市研究所
15	公益財団法人京都高度技術研究所	42	公益財団法人福岡観光コンベンションビ ューロー
16	株式会社クレスコ	43	株式会社福岡銀行
17	株式会社虎変堂	44	株式会社福岡ソフトリサーチパーク
18	西部ガスホールディングス株式会社	45	公益社団法人福岡貿易会
19	株式会社 cielo azul	46	株式会社ブライド
20	株式会社シティアスコム	47	ブリッジインターナショナル株式会社
21	株式会社昭和電気研究所	48	ベストセレクション株式会社
22	株式会社新興精機	49	株式会社保険ステーション
23	新日本金属株式会社	50	株式会社三森屋
24	株式会社 GCE インスティチュート	51	株式会社安川電機
25	株式会社正興電機製作所	52	理研農産化工株式会社
26	大日本塗料株式会社	53	株式会社ロジカルプロダクト
27	TIS 株式会社九州支社		

(2) 個人会員 13名

7. 理事会・評議員会開催状況

会議名	開催日	内容
令和6年度 第1回理事会	令和6年4月23日 ※決議の省略	・評議員会の開催（理事・監事の選任）
令和6年度 第1回評議員会	令和6年5月1日 ※決議の省略	・理事、監事の選任
令和6年度 第2回理事会	令和6年5月24日	・令和5年度事業報告及び決算 ・評議員会の開催 ・職務の執行状況報告（報告）
令和6年度 第2回評議員会	令和6年6月11日	・令和5年度貸借対照表、正味財産増減計算書、財産目録 ・令和5年度事業報告（報告） ・令和6年度事業計画書、収支予算書、資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類（報告）
令和6年度 第3回理事会	令和6年7月22日 ※決議の省略	・評議員会の開催（評議員・監事の選任）
令和6年度 第3回評議員会	令和6年7月31日 ※決議の省略	・評議員、監事の選任
令和6年度 第4回理事会	令和6年10月22日 ※決議の省略	・評議員会の開催（評議員の選任）
令和6年度 第4回評議員会	令和6年11月13日 ※決議の省略	・評議員の選任
令和6年度 第5回理事会	令和7年3月10日	・令和7年度事業計画書及び収支予算書等 ・組織及び運営に関する規則の改正 ・職員就業規則の改正 ・事務局長の任免 ・職務の執行状況報告

8-1 研究発表・論文・講演等実績（オープンイノベーション・ラボ）

種別	タイトル	著者・発表者	発表先	発表時期
イベント・セミナー等	(出張授業) オープンデータとノーコード研修	上田 健次	熊本県立水俣高校	令和6年10月
イベント・セミナー等	BODIK の紹介と、データで地域を良くするシビックテック活動事例や身近なデータ活用の紹介	上田 健次	オープンソースカンファレンス2024 Fukuoka	令和6年12月7日
イベント・セミナー等	ISIT が公開する福岡市繁華街の人流オープンデータの可視化や、福岡市の屋台 DX の取り組みについて	高野 茂	オープンソースカンファレンス2024 Fukuoka	令和6年12月7日
論文	熊本のシビックテックの立ち上げと取り組み	上田 健次	熊本学園大学経済論文集第31巻境章教授退職記念論文集	令和6年12月25日
イベント・セミナー等	デジタル化とその先の展望	上村 幸大	デジタル化事例発表会	令和7年3月14日

8-2 研究発表・論文・講演等実績（マテリアルズ・オープン・ラボ）

種別	タイトル	著者・発表者	発表先	発表時期
学会	電子顕微鏡によるエポキシ／シリカナノコンポジット材料の引張破壊プロセスのその場観察	王 胖胖, 吉原 大輔, 久保園 達也, 鳥山 誉亮, 春藤 淳臣, 山本 智, 田中 敬二, 山田 淳	日本接着学会若手交流シンポジウム 2024	令和 6 年 6 月 26 日
論文	Organic thermoelectric device utilizing charge transfer interface as the charge generation by harvesting thermal energy	Shun Kondo, Mana Kameyama, Kentaro Imaoka, Yoko Shimo, Fabrice Mathevet, Takashi Fujihara, Hiroshi Goto, Hajime Nakanotani, Masayuki Yahiro & Chihaya Adachi	Nature Communications	令和 6 年 9 月 9 日
国際会議	Characterization of the electronic and mechanical properties of two-dimensional sheets of noble metal nanoparticles using scanning probe microscopy	Pangpang Wang, Kaoru Tamada, Sunao Yamada	10th International Conference on Advanced Materials Development and Performance	令和 6 年 9 月 23-25 日
国際会議	In situ transmission electron microscopy observation of the fracture process at an epoxy/silica interface at tensile strain	Pangpang Wang, Tatsuya Kubozono, Takaaki Toriyama, Daisuke Yoshihara, Atsuomi Shundo, Satoru Yamamoto, Keiji Tanaka, Sunao Yamada	The 10th international symposium on surface science (ISSS-10)	令和 6 年 10 月 20-24 日

論文	Quantitative evaluation of crack arrest mechanisms in epoxy/silica nanocomposites	Takaya Kobayashi, Kensuke Ogawa, Ryusei Maeda, Pangpang Wang, Tatsuya Kubozono, Daisuke Yoshihara, Satoru Yamamoto, Sunao Yamada, Keiji Tanaka, Masaki Omiya	Composites Science and Technology	令和 6 年 12 月 24 日
論文	Role of Metal Oxide Interlayers in Preventing Gold Migration in Perovskite Solar Cells	Chathuranganie A. M. Senevirathne, Jun Tae Song, Dai Semba, Takato Saito, Kentaro Imaoka, Yuki Fujita, Telugu Bhim Raju, Pangpang Wang, Sunao Yamada, Toshinori Matsushima	Solar RRL	令和 7 年 1 月 7 日
学会	ペロブスカイト太陽電池系における暗電流発生メカニズムの検討	石田 諒、藤原 隆、 八尋正幸、安達 千 波矢	第 72 回応用物理 学会春季学術講演 会	令和 7 年 3 月 14- 17 日
学会	室温程度の環境熱を活用した新機構有機熱電デバイスの開発	亀山 真奈、藤原 隆、八尋 正幸、 Fabrice Mathevet、安達 千波矢	第 72 回応用物理 学会春季学術講演 会	令和 7 年 3 月 14- 17 日
論文	Exchange Bias Induced by the Spin-Glass-Like State in a Te-Rich FeGeTe van der Waals Ferromagnet	Shaojie Hu、 Xiaomin Cui、 Zengji Yue、 Pangpang Wang、大西紘 平、Shu-Qi Wu、 Sheng-Qun Su、 佐藤治、山田淳、	NANOletters 2024	—

		木村崇		
論文	Suppressed Gold Penetration with the Molybdenum Oxide Interlayer to Increase Power Conversion Efficiency of Perovskite Solar Cells	Badamgarav Purev-Ochir、Jun Tae Song、Pangpang Wang、八尋正幸、山田淳、中野谷一、松島敏則、安達千波矢	2024 Solar RRL	—

8-3 研究発表・論文・講演等実績（产学官共創推進室・产学官共創支援部）

種別	タイトル	著者・発表者	発表先	発表時期
イベント・セミナー等	モノづくりにおける LCA 評価支援	河済 博文	モノづくりフェア 2024	令和 6 年 10 月 24 日
研究会	廃プラスチックの識別技術－ 黒色プラスチックをターゲットとして	河済 博文	(公社)新化学技術 推進協会 サーキュ ラーエコノミーシ ステム構築に資す る技術ワーキング グループ	令和 7 年 3 月 5 日
研究会	廃プラスチックの光学識別技 術－黒色プラスチックをタ ーゲットとして	河済 博文	(公社)自動車技術 会第 6 回リサイク ル技術部門委員会	令和 7 年 3 月 21 日

9. 報道等実績

報道日	媒体名	内 容
令和6年5月7日	読売新聞朝刊	コロナ5類移行1年の特集記事で九州先端科学技術研究所によるAIカメラの人流データ計測（マスク着用率）について
令和6年5月29日	日本経済新聞朝刊	エンジニアフレンドリーシティ福岡関連記事掲載：福岡市が進めるエンジニアの起業支援記事に、プログラミング初心者のサービス開発を目的に福岡市などが実施しているコンテスト「エンジニアドリブンディ」について
令和6年7月24日	RKB毎日放送、FBS福岡放送	福岡市の取組みとしての屋台の営業情報がLINEで確認できる新サービスについての報道がされた。福岡地域戦略推進協議会（FDC）、ISITとの共働での取り組みについて
令和6年8月4日	毎日新聞朝刊	8/3開催の小中学生向け夏休み体験実験 昆虫に学ぶバイオ・ナノテクノロジー当日の様子をFiaS分析機器室写真・参加児童の声と共に紹介
令和6年9月19～26日	日経新聞、日刊工業新聞等（いずれもweb版）	室温程度の環境熱を活用した新機構有機熱演デバイスの開発に成功～有機エレクトロニクスが切り拓くクリーンエネルギー発電～について
令和6年11月16日	西日本新聞朝刊	九州の半導体産業を考えようと、ISITは15日、講演や関連企業の展示を集めたイベント（ISIT祭り in SRP）を福岡市で開催。

10. プレスリリース実績

期 日	リリース名	内 容
令和6年7月24日	『屋台DX』がさらに進化！～公式LINEがますます便利に～	福岡市の取組として、屋台の営業情報などがLINEで確認できる仕組みについての記者発表。福岡地域戦略推進協議会（FDC）、ISITとの共働での取り組みとして紹介。
令和6年7月31日	小中学生向け夏休み体験実験 昆虫に学ぶバイオ・ナノテクノロジー	九州大学未来化学創造センター、福岡市（FiaS指定管理者）、ISITが共同主催する小中学生向け夏休み体験実験について取材依頼。
令和6年9月19日	九州先端科学技術研究所がオープンデータカタログサービス「BODIK」にTISの自治体向けフィードバ	（公財）九州先端科学技術研究所が提供する自治体オープンデータカタログサービス「BODIK」に、TISが開発し公開しているオープンソフトウェアのCKAN Extension Feedbackが採用。（TIS(株)様より発信）

	ック機能を採用～データ利用者の「生の声」を届けてオープンデータ利活用を促進～	
	室温程度の環境熱を活用した新機構有機熱演デバイスの開発に成功～有機エレクトロニクスが切り拓くクリーンエネルギー発電～	①九州大学、九州先端科学技術研究所、フランス国立科学研究所センター(CNRS)、(株)GCEIの研究グループが、有機電荷移動錯体を活用した新しい発電機構に基づく有機熱電デバイスの開発に成功。 ②研究成果が科学雑誌「Nature Communications」誌にて公開。
令和6年9月20日	エンジニアフレンドリーシティ福岡アワード2024開催！	エンジニアフレンドリーシティ福岡(EFC)アワードにて、福岡のエンジニアコミュニティ文化の発展やエンジニアを取り巻く環境の充実に貢献してこられたエンジニアコミュニティと企業をそれぞれ「コミュニティ部門」「企業部門」として表彰。
令和6年10月11日	九州大学で学ぶ水素エネルギー「子どもサイエンス教室」を開催します	水素の日常生活への関わりを学び、グリーンイノベーションについて理解を深めることを目的に、小学生とその保護者を対象にした体験型のサイエンス教室を、九州大学及び福岡市と連携して、10月20日(日)九州大学伊都キャンパスで開催。
令和6年10月21日	エンジニアフレンドリーシティ福岡アワード2024エントリー公開&いいね！受付開始	10月21日(月)からエントリーしたコミュニティ、企業の情報を公開するほか、11月4日(月)まで、皆様からの“いいね！”を受付。
令和6年10月23日	mirai@共働事業「西新駅中央駐輪場の混雑状況をリアルタイムで判定」する実証実験を実施	「福岡市自転車活用推進計画」に基づき、駐輪場利用者の利便性向上のため、画像認識AIを活用し、駐輪場の混雑状況をリアルタイムで提供する実証実験を実施。(実施事業者:ISIT)。(福岡市経済観光文化局より発信)
令和6年11月13日	ISIT祭りinSRP～半導体産業で広がるDX・GX～を開催します	11月15日に福岡SRPセンタービルにてISIT祭りinSRPを開催。これまでのIT分野を中心とするふくおかDX祭りに、ナノテク分野やコンサルティング事業なども取り入れ、有識者による九州の半導体産業に関する講演のほか、DX・AI・GX・ナノテク分野などの最新情報をお届けするほか、講演者を交えての交流会も実施。
令和7年1月23日	九州大学・ISIT・福岡市連携 グリーントランスマーケーション(GX)シンポジウム～地域の未来への展望～	九州大学エネルギーイーク2025にて、九州大学及び福岡市と連携し、2025年1月29日(水)アクロス福岡にて、グリーントランスマーケーション(GX)に関するシンポジウムを開催。(ISITより発信)

11. 書籍等掲載実績

掲載時期	書籍名	内 容
令和 7 年 3 月	産学官連携による半導体 人材育成ガイドブック	「九州半導体人材育成等コンソーシアム」の成果として SIIQ 発行のガイドブックに「よろず相談分析 NEXT」の 紹介を中心に掲載。

12. 表彰等実績

令和 6 年度の実績はありませんでした。

令和6年度 事業報告説明資料

(令和7年度理事会・評議員会配付資料)

公益財団法人
九州先端科学技術研究所
Institute of Systems,
Information Technologies
and Nanotechnologies



令和6年度組織図

Institute of Systems, Information Technologies and Nanotechnologies **ISIT**

ISIT

IT分野

SRPビル（百道浜）

オープンイノベーション・ラボ（OIL）
荒牧副所長
兼
ディレクター



13名（1名）

ナノテク分野

FiaS（九大伊都キャンパス前）

产学官共創部門

川畠ディレクター



10名（7名）

- 产学官共創推進室
- グリーンイノベーション推進室
- 未来事業推進室

マテリアルズ・オープン・ラボ（MOL）
山田所長
兼
ディレクター



7名

○ナノ材料G

○有機光デバイスG

事務局

川崎事務局長



9名

○総務部 ○事業調整部

人員 39名（8名） 令和6年度末現在

※（ ）は、非常勤職員の人数で内数

各部門ごとの事業報告（概要）

1. オープンイノベーション・ラボ
2. マテリアルズ・オープン・ラボ
3. 産学官共創部門

2

オープンイノベーション・ラボ（OIL）

Institute of Systems, Information Technologies and Nanotechnologies 

これまで培ったテクノロジーや九州における大学等の学術研究機関のシーズを活かし、社会実装、社会実証を産学官連携で推進



BigData & OpenData
Initiative in Kyushu

【テーマ】

社会に貢献する最先端 IT 技術を活用した社会実装、社会実証を産学官連携で推進

① BODIK ODCS (オープンデータ公開支援)

- ・地方自治体が無償でオープンデータをインターネット上で公開できるサイト（名称：BODIKオープンデータカタログサイト）の運用。
- ・323自治体（15府県、308市町村）が利用、約1.4万件データセット、11万リソースが登録（令和5年度は、307自治体、約1.2万データセット、約9万リソース）



BODIK ODCS - <https://odcs.bodik.jp/>

② BODIK ODM (オープンデータの発見性を高める)

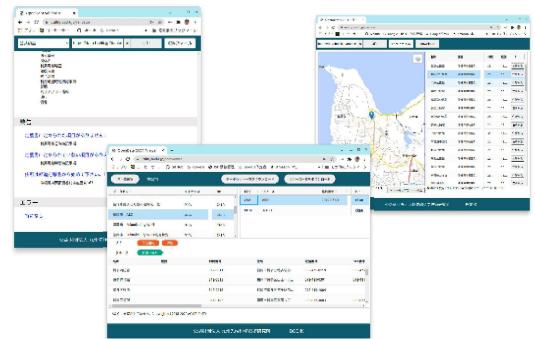
- ・地方自治体が個別にインターネット上で公開しているオープンデータを集め、1つのポータルサイトで検索が可能な仕組み（名称：BODIKオープンデータモニター）の運用。
- ・1171自治体が個別に公開している約6.9万件のデータセットをワンストップで利用可能。（令和5年度は、1151自治体 約6.0万件）
- ・全国自治体の65%をカバー



BODIK ODM - <https://odm.bodik.jp/>

③ BODIK API(オープンデータのアクセスを容易に)

- ・BODIK ODMに集めた自治体のオープンデータの中から、デジタル庁が定義した「自治体標準オープンデータセット」に相当するデータをWeb APIで利用できるAPIサーバー（名称：BODIK API）を開発。
- ・自治体独自のデータのAPI化も可能。



④ BODIK Utility (データ加工に便利なツール群)

- ・オープンデータを公開する際の加工や公開を支援するツールを開発し、BODIK Utilityとして無料で提供することで、オープンデータの公開と利活用を促進。

4

(1) 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)

⑤ BODIK ODGW (データ連携基盤との接続)

- ・地方自治体が公開したオープンデータを自治体のデータ連携基盤（FIWARE）に自動登録する仕組み（BODIK ODGW）を開発し、提供に向け準備中。
- ・BODIK APIの技術を使い、オープンデータの公開からデータ基盤への登録・更新までを自動化が可能。
- ・自治体標準オープンデータセット以外の自治体独自のデータセットにも対応しており、「データ基盤を構築したが利用できるデータがない、登録にコスト（費用および自治体職員の登録作業）がかかる」という自治体の課題を解決し、自治体が構築したデータ連携基盤の利活用を促進。
- ・長崎県の市町村がBODIK ODCSに公開した自治体標準オープンデータセット（今回は子育て施設）のデータを、長崎県データ連携基盤に自動登録する実証実験を実施。R6年度の本格運用に向け準備。



⑥ BODIK IoT (AIカメラを用いた人流データのオープンデータ化)

- ・九州大学と共同で、福岡市繁華街に設置したAIカメラを活用した属性付き人流データの収集・分析・可視化に関する実証実験を実施中。
 - ・収集データの一部を人流オープンデータとして公開し、福岡市のデータ連携基盤に連携する仕組みを構築。
 - ・昨年度から引き続き、JSTプロジェクト「SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（SOLVE for SDGs）」に参画（代表機関：九州大学）し、車椅子等の移動困難者の回遊支援を目的にした実証実験における人流データの活用を検討。
- «令和6年度実績»
- ・地下鉄西新駅中央駆輪場の混雑状況を画像認識AIを活用してリアルタイムで提供する実証実験を実施。
 - ・福岡市内の屋台の営業情報等がLINEで確認できる仕組みを福岡市と連携して開発。



5

⑦ BODIKコミュニティ

- データ提供側（地方自治体）と利用側（シビックテック）／企業の交流、相互支援としてチャットベースのコミュニティを開始。2025年3月末時点で参加者124名。
- BODIK研修資料などをBODIKコミュニティ内へ無償公開
- サービスの先行案内（Feedback Extensionの実証募集、統合されたBODIKエディタβ版）



⑧ BODIK ODST（研修事業）

- BODIKセミナー（ISIT祭りイベント）
- 福岡市全原課対象としたBODIK ODCS操作職員対象オープンデータ研修
- 岡崎市および近隣自治体データ分析ワークショップ
- 福岡市中央区役所、鹿児島市役所 生成AI研修
- BODIKセミナーin大阪

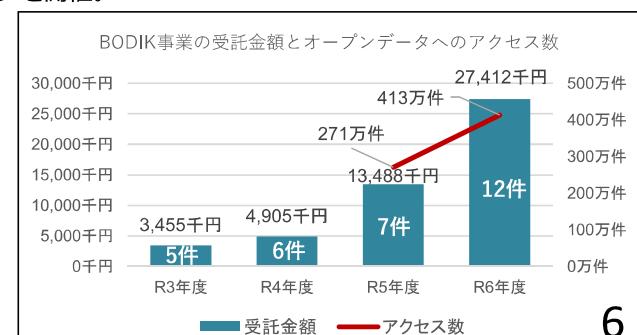
⑨ オープンデータのビジュアライズ（受託事業）

- 愛知県岡崎市のオープンデータ推進事業を業務委託
- 岡崎市の標準データセットや人流データをわかりやすく可視化するダッシュボードを構築。
- 愛知県の中核市合同で、BODIKを活用した施策立案を体験するワークショップを開催。

⑩ 有償サービスの開始

BODIK事業を持続可能にするために、新たに以下の有償サービスを開始。

- BODIK ODCSサポートサービス**
BODIK ODCSに関する技術的サポート、設定支援等を行うほか、データ容量の増量対応などを提供。
- BODIK ODGWサービス**
BODIK ODCSに公開されたオープンデータを、都市OSのデータ連携基盤に登録・自動更新するサービスを提供。



6

(2) 福岡DXコミュニティ

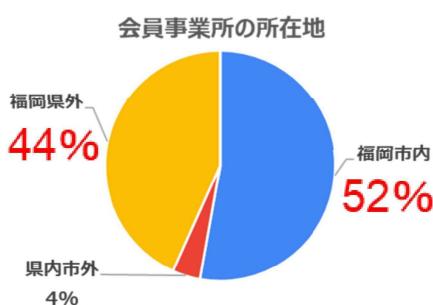
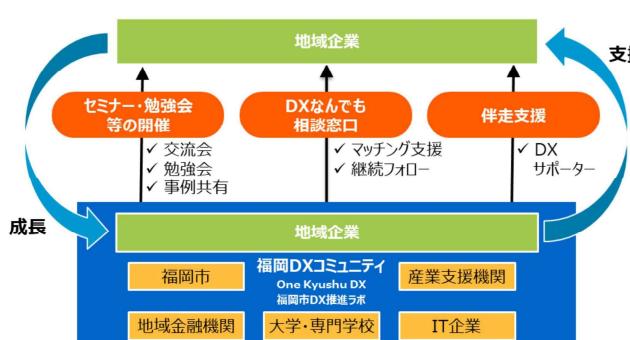
～AI、IoTおよびDXに関わる企業の連携推進～

AI、IoTおよびDX関連事業者・大学・金融機関等によるオープンなコミュニティを構築し、センサーデータを活用した地域の課題解決の事例や知見を共有することにより、AI、IoTおよびDX関連分野における新製品・サービスの創出を促進することで、持続可能で多様な人々が参加できる社会の実現を目指す。

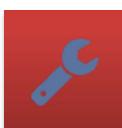


福岡DXコミュニティ
fdx.community

※平成28年11月設立、令和4年6月に当該コミュニティに名称変更。



【課題解決・実証に向けたWGの支援】



DXものづくりWG

自社でAI技術者を育成し簡単な予測、検証、実装の自前化を目指し活動中。
「DXを進めてきた事例を紹介」や「IoT導入支援キットを用いた見える化支援」、「養殖のスマート化」など課題解決・実証に関するテーマでWG活動中
(R6実績: 4回開催 累計68名参加)

7

ISIT祭り in SRP (2024年11月15日開催)

ISIT創立30周年のイベントとして開催した「ISIT祭り in SRP」では、有識者による九州の半導体産業に関する講演のほかDX・AI・GX・ナノテク分野など、5会場にわたり講演やワークショップ、出展企業による展示会を行い、イベント終了後には参加者による交流会も行った。

タイトル	ISIT祭り in SRP テーマ「半導体産業で広がるDX・GX」
開催日	2024年11月15日 (金) 10:30~17:00 講演・展示会・ワークショップ 17:00~18:00 交流会
開催場所	福岡SRPセンタービル (福岡市早良区百道浜2-1-22) ・視聴覚研修室、ホール、研修室1、SOIL
内容	基調講演 (2件)、特別講演 (1件)、一般公演 (2件)、セミナー、展示会、交流会 (名刺交換会)
主催	(公財)九州先端科学技術研究所 (ISIT)



福岡DXコミュニティ
fdx.community



講演会場の様子



展示会の様子

当日来場 383名・展示会出展 38団体

DXイベントの拡充と参加者のフォローアップの実施

1. ISIT勉強会 (第1木曜日 16:00 ~ 17:30)

講師の人選をOILメンバー以外にも拡充し、ISIT全体として勉強会の開催を目指した。特に、MOLメンバーや特別研究員、九州大学等と密に連携し、DXに関する専門知識を勉強会として提供。(R6実績: 10回開催 合計507名が参加)

2. DX交流会 (第2木曜日 16:00 ~ 17:30)

参加者同士で教え合う環境の構築を目的に、中小企業のDX推進事例を発表する場やDXに関して学ぶ場を提供。(R6実績: 9回開催 合計308名が参加)



DX交流会の様子

3. DX推進「実行力」の勉強会 (第3木曜日 19:00 ~ 21:00)

分野別に連続講座を実施。内容によっては民間事業者と共同で開催。
(R6実績: 「DXマインドセット」講座1回とApp Sheet 勉強会3回の計4回開催 合計96名が参加)

DX認定制度取得の支援

経済産業省が認定する「DX認定制度」の取得や経営者とDX推進担当者が共に1歩を踏み出す機会の創出を目的に、ビジョンやDX戦略の策定、成果の発表までを6回にまとめたDX戦略策定ワークショップを実施。(R6実績: 6回実施6社参加)



株式会社オートシステムのプレゼンテーション



Jfp株式会社のプレゼンテーション

(2) 福岡DXコミュニティ

福岡市DX推進ラボの前身である福岡IoT推進ラボは、2016年に設立した福岡市IoTコンソーシアムのワーキンググループとして活動してきたが、ビジネス環境の変化と共にIoTの活動範囲に留まらなくなってきたこと、福岡市内外でDX活動が活発となってきたことから、2023年10月経済産業省より、地域の経済発展とウェルビーイングの向上を目指す取組みとして「地域DX推進ラボ第2弾」に選定された。

福岡DXコミュニティとOne Kyushu DXの2つのコミュニティを核として、地域の相互扶助のエコシステムを作るべく、セミナー・勉強会等の開催、DXなんでも相談窓口によるマッチング支援、地域企業に対する伴走支援を実施。

情報セキュリティワークショップの実施

中小企業における自社のセキュリティレベルをしっかりと正しく認識してもらって、本当に守るべきものが守られているのかを理解してもらうためのワークショップを実施
(R6実績: 3回実施 合計39名参加)

DXなんでも相談窓口による地域企業に対する伴走支援の実施

DXなんでも相談窓口内に寄せられた相談に対応し、必要に応じ伴走支援を実施
(R6実績: 相談件数29件、伴走支援企業数9件の対応実施)

CEATEC2024への出展

- 福岡市DX推進ラボとしてCEATEC2024のIPAブースに出展を実施
- 期間中のブース訪問者は、DX推進担当者やソリューション企業、支援機関など135名
- 福岡市DX推進ラボの取り組みに対する説明や意見交換を実施したほか、以下のテーマでDX推進に関するプレゼンテーションを実施。
 - 社内大学で全社DXに挑戦: ノーコード開発ツールでDX人材を育て、カルチャー & マインド変革のその後 (株)オートシステム
 - 宇宙語からの脱却! DXが変えたものづくり (Jfp 株)
 - 越境学習型コミュニティから始めるDX 地域企業同士で「DX-Ready」を目指す(ISIT)

One Kyushu DX

地域企業が自立自走してDXに取り組めるエコシステムの形成を目標に、令和4年8月から活動を開始。オンラインコミュニティの運用やイベント等を実施。

**One Kyushu DX**

会員数 453名 (R6年度末時点)

九州DX未来会議開催

各県のDX推進者が本音で語り合う「九州DX未来会議」を実施。福岡、佐賀、大分からDX推進者をゲストに迎え、それぞれの取り組みや情熱について語っていただいた。交流会終了後は、福岡で懇親会を実施し、DX推進者同士の交流を深めた。

(R6実績：65名参加)

**DX推進企業のインタビュー&事例公開**

会員のDX推進企業に、現状の取り組みや課題や展望についてインタビューし、One Kyushu DX Webサイトに掲載。

(株)乗富鉄工所、正興ITソリューション(株)、ネクステップ(株)、(株)サンエスライン、(株)西鉄ストア (R6実績：5社 (6記事) 掲載)

**アンバサダー制度の開始**

DX推進企業へのインタビューの様子

令和6年度より、現場（DX推進者や経営者）の目線でDXの重要性やコミュニティの魅力を他社に共有してもらうため、積極的にOne Kyushu DXコミュニティのイベントに参加している会員の中から5名に依頼。DXに困っている人やコミュニティに共有したい知識・経験を持っている人を勧誘し、コミュニティのネットワークを広げる役割やコミュニティのハブとなることで、メンバー同士のつながりを強化し、DX推進の支援をより活発にする役割を担ってもらった。（R6実績：5名に委嘱）

R6年度アンバサダー



青山 晃広氏



石垣 尚紀氏



入江 展親氏



楠見 誠一氏



熊本 耕作氏

10

**(3) エンジニアフレンドリーシティ福岡 (EFC事業)**

エンジニアと福岡市が協力し、「エンジニアが集まる、活躍する、成長する街」をコンセプトに、エンジニアが福岡市で働きたいと思うような街づくりを目指す取組みとして、平成30年8月に福岡市と共同でスタート。エンジニアコミュニティの見える化や、エンジニアのモチベーションアップ、エンジニアと多業種の企業や学校、学生との連携等に繋がる取組みを実施。

① ハッカソン・コンテストの実施

時代のニーズに応じたサービスや製品、または時代をリードするプロトタイプなどを生み出すエンジニアの育成・発掘を目的として、ハッカソン・コンテスト「Engineer Driven Day (EDD)」を実施。EFC賛同企業がメンターとしてエンジニアを派遣し、イベント参加者のアイデア出しや開発をサポート。

プロダクト応募数：18チーム (62名)、イベント参加延べ224名

**② エンジニアフレンドリーシティ福岡アワードの実施**

福岡のエンジニアコミュニティ文化の発展に貢献する「エンジニアコミュニティ」やエンジニアを取り巻く環境の充実に取り組む「企業」、上記EDDで優れたプロダクトを開発したチームを表彰する「エンジニアフレンドリーシティ福岡アワード」を実施。

表彰イベント当日は、表彰式をはじめ、受賞者によるプレゼン（LT）や交流会を実施。EDDに参加した学生や社会人、エンジニアコミュニティ、EFC賛同企業、登壇者などの交流を促進。

表彰式：令和6年12月19日

受賞者：コミュニティ部門3団体、企業部門2社、プロダクト開発部門5チーム

**③ 情報発信、福岡のエンジニアのPR活動**

福岡のエンジニア及び、エンジニアを取り巻く環境の情報や、EFCのイベント情報、エンジニアコミュニティ、EFC賛同企業の情報などをWEBサイト等で発信。

賛同企業等：146社、登録コミュニティ：47団体

11



SRPセンタービル1階「SRP Open Innovation Lab (略称: SOIL)」(開設:平成30年3月)において、AI/IoT/ビッグデータ等、先端技術の事例紹介・展示・体験やセミナー・イベントなどの企画、運営及び外部利用者への貸出し対応を実施。
令和2年8月には、ニューノーマル時代に対応した、リモート配信スタジオとハイブリッドイベントスペースに改装。

■運営実績（人材交流等）

① 来場者数

平成30年度よりの開設後累計**5,000名** (令和6年度505名)

② セミナー・イベント開催

(開設後の主なイベント・セミナー)

- IoT、AI、AR・VRなどのハンズオン開催
- IoT周辺技術の最新動向紹介 (NB-IoT、5G)
- 地域事業者による子供向けプログラミング教室

(令和2年8月以降の主なイベント・セミナー開催)

リニューアル後累計**261回** (令和6年度51回)

- ISIT主催のオープンデータ研修開催
- FDX WG 他 セミナー・イベント開催
- 外部利用者主催のオンラインセミナー・イベント配信、動画編集利用

③ 団体見学・施設利用（敬称略）

関東経済産業局/IEEE福岡支部/KOIC/佐賀県産業スマート化センター/佐賀大学(順天郷大学:韓国)等



SOILイベントスペースセミナーの様子

12

(5)人材育成事業

① ISIT勉強会

- 民間・自治体職員向け研修として、ビジネスのヒントとテクノロジーの最新動向を提供する「ISIT勉強会」(計10回)を実施。
- DXコミュニティ会員、九州経済局、福岡市、商工会議所など幅広い層に案内し、ISITメンバーの専門性と経験に基づいた実践的な学びを提供した。

No	開催日	タイトル	参加人数
1	04/04	第9回ISIT勉強会「DAO入門」	49
2	06/06	第10回ISIT勉強会「ChatGPT」	106
3	07/12	第11回ISIT勉強会「よろず相談分析NEXT」	31
4	08/22	第12回ISIT勉強会「「生活の中の“脱炭素”や“GX”を、素材の視点から語ります」」	53
5	09/05	第13回ISIT勉強会 都市システムの変革「デジタル社会を踏まえた都市政策とまちの未来」	95
6	10/04	第14回ISIT勉強会 人的資本経営の実現に向けて「生成AI時代のピープルマネジメント」	49
7	11/15	第15回ISIT勉強会「VR/AR/MRって何?」	16
8	12/05	第16回ISIT勉強会「シビックテックとオープンデータ活用事例で学ぶデジタル社会への一歩」	36
9	02/06	第17回ISIT勉強会「オンラインセミナー成功の秘訣」	40
10	03/06	第18回ISIT勉強会「DX推進のカギは学び!~越境学習とリスクリングの実践事例~」	32

②インターンシップの受入れ

- 令和6年度は、西日本工業大学より1名のインターンシップ申込みがあったが、住居が遠方であり通勤が困難であったため、受け入れを見送ることとなった。したがって、本年度におけるインターンシップの受入は実施なし。

※一社)九州経済連合会が主催する先導的ICT人材育成事業実践インターンシップ事業に協力実施

13

光科学、材料開発、分析化学分野で培ってきた確かな研究力と豊富な経験を駆使して、九州大学等との連携により、カーボンニュートラルを推進する産業界のニーズに応えるデバイス開発とその分析・解析技術の開発による産業化支援と産学官連携を推進。

【テーマ】

グリーン・トランスフォーメーション (GX) に資するナノ材料、光機能素子・デバイスの創製、ならびに評価・解析技術開発

【主な活動内容（産学官連携）】

1. ナノ材料グループ

- (1) ナノ粒子の特性評価と機能材料設計に向けた基盤技術開発
- (2) 次世代モビリティ指向材料の接着界面解析技術の確立と産学連携強化

2. 有機光デバイスグループ

- (1) 高性能・高信頼有機ELデバイスの作製技術及び評価技術の構築
- (2) 次世代グリーンテクノロジーデバイスの創製と高性能化

マテリアルズ・オープン・ラボ (MOL) & 産学官共創部門

福岡市産学連携交流センター (FiaS) を拠点



14

(1) ナノ材料グループ

(ア) ナノ粒子の特性評価と機能材料設計に向けた基盤技術開発

フィルム材料の諸特性（破壊靭性、熱伝導性、導電性等）は、フィルム母材に加えるフィラー（充填剤）の性質に大きく依存する。従って、フィルム材料の高性能化のためには、フィルム材料に含まれた状態のフィラーの特性を直接解析する技術の開発が必須の課題である。

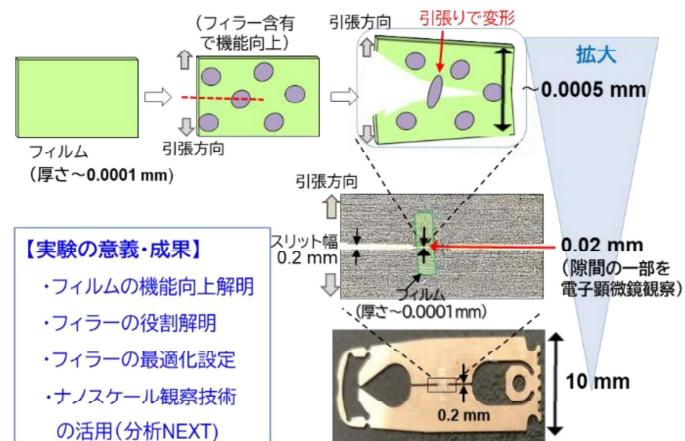
■ 成果

シリカナノ粒子を含む厚さ100 nm程度の薄膜試料を金属グリッドの隙間に固定し、極めて遅い速度（例：20 nm/秒）で隙間を広げることによってナノ粒に引張応力を及ぼし、ナノ粒子の形状変化を透過型電子顕微鏡で観察。

- ① 大きさ100 nmのシリカ粒子1個の形状変化が観察できる分解能が達成できた。
- ② フィラー／高分子接着界面の観察にも有効であることを確認した。

またこの技術を、

- ① コンポジット材料の強靭化に及ぼすナノ粒子の効果を評価する技術
- ② 革新的接着技術（未来社会創造事業）における解析技術
- ③ 分析NEXTにおいて、各種原材料や試作品などの解析に必要な技術に活用した。



電子顕微鏡内におけるナノフィラーの引張実験観察の概念図

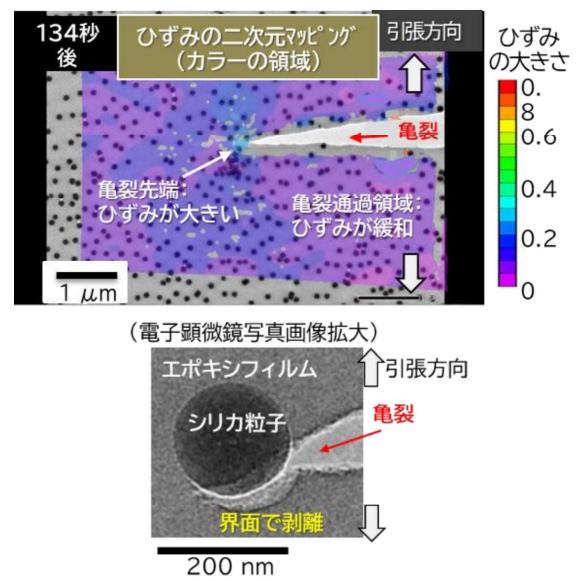
15

(イ) 次世代モビリティ指向材料の接着界面解析技術の確立と産学連携強化

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」（代表者 九州大学 田中敬二主幹教授、2018～2027年度）の第2ステージ（2022～2024年度）における参画グループとして「電子顕微鏡を用いた接着界面の構造解析」という課題で研究開発を実施した。

■ 成果

シリカ粒子／エポキシ樹脂接着界面のナノスケール解析手法を開発・改良するとともに、亀裂進展に伴うひずみ変化の詳細な解析に成功した（右図）。また、福岡市産学連携交流センター（FiaS）において、参画企業の技術支援を行い、九州大学次世代接着技術研究センターと連携して産学連携拠点化に取り組んだ（下図）。第二ステージゲートを突破することができた。第3ステージ（社会実装）にむけての準備・体制を整えた。



接着技術の
・産業化支援
・開発拠点形成

(上) シリカ粒子含有エポキシフィルムの透過型電子顕微鏡内での引張（上下方向）で発生する亀裂進展（右端より）の様子と歪みの変化の解析
(下) 亀裂がシリカ粒子表面を通過する様子

16

(2) 有機光デバイスグループ

(ア) 高性能・高信頼有機ELデバイスの作製技術及び評価技術の構築

(イ) 次世代グリーンテクノロジーデバイスの創製と高性能化

【フレキシブル有機EL照明の開発】

・ポリマー材料を用いたフレキシブル有機EL照明の開発を行った。これまで、モデル材料を用いて、プロセスや用途開発等を行ってきたが、量産に対応した有機EL材料とフレキシブル基板を用いて、課題の明確化と解決を行った。

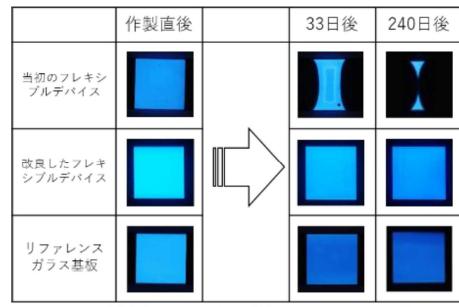
材料が変わることによって、ねれ性が全く異なり一部プロセスの見直しが必要となった。さらに、フレキシブルバリア基板のバリア性が不足していたことから、これまでの知見を活用し、解決案を示した。

【環境熱発電素子の高性能化】

・室温程度の微小な熱エネルギーから電気エネルギーを取り出す新しい発電メカニズムを確立し、成果の一部がNature communicationに学術論文として掲載された。さらに、ペロブスカイト型太陽電池に用いる熱発電素子へと応用し、熱発電特性を確認することができたことから、これらの成果を3件の特許として新たに提出願した。

【企業受託】

・封止樹脂やバリアフィルムの性能評価を中心に、フレキシブル有機ELデバイスに関わる周辺材料の受託研究等、5社と受託/共同研究に取組んだ。また、環境熱発電をテーマとする国プロ公募に応募した。



※撮影条件による色の違いが発生しているが本測定では関係ない。
改良したフレキシブル基板上のポリマー型有機ELの経時変化

Organic thermoelectric device utilizing charge transfer interface as the charge generation by harvesting thermal energy

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kameyama¹, Keitaro Inouka¹, Yoko Shimo²,Fabrice Mathevet^{1,3}, Takeshi Fujihara⁴, Junichi Goto⁵, Hajime Nakamoto^{6,7},Masayuki Yahiro^{1,8} & Chiheya Adachi^{1,9,10}

Received: 21 March 2024

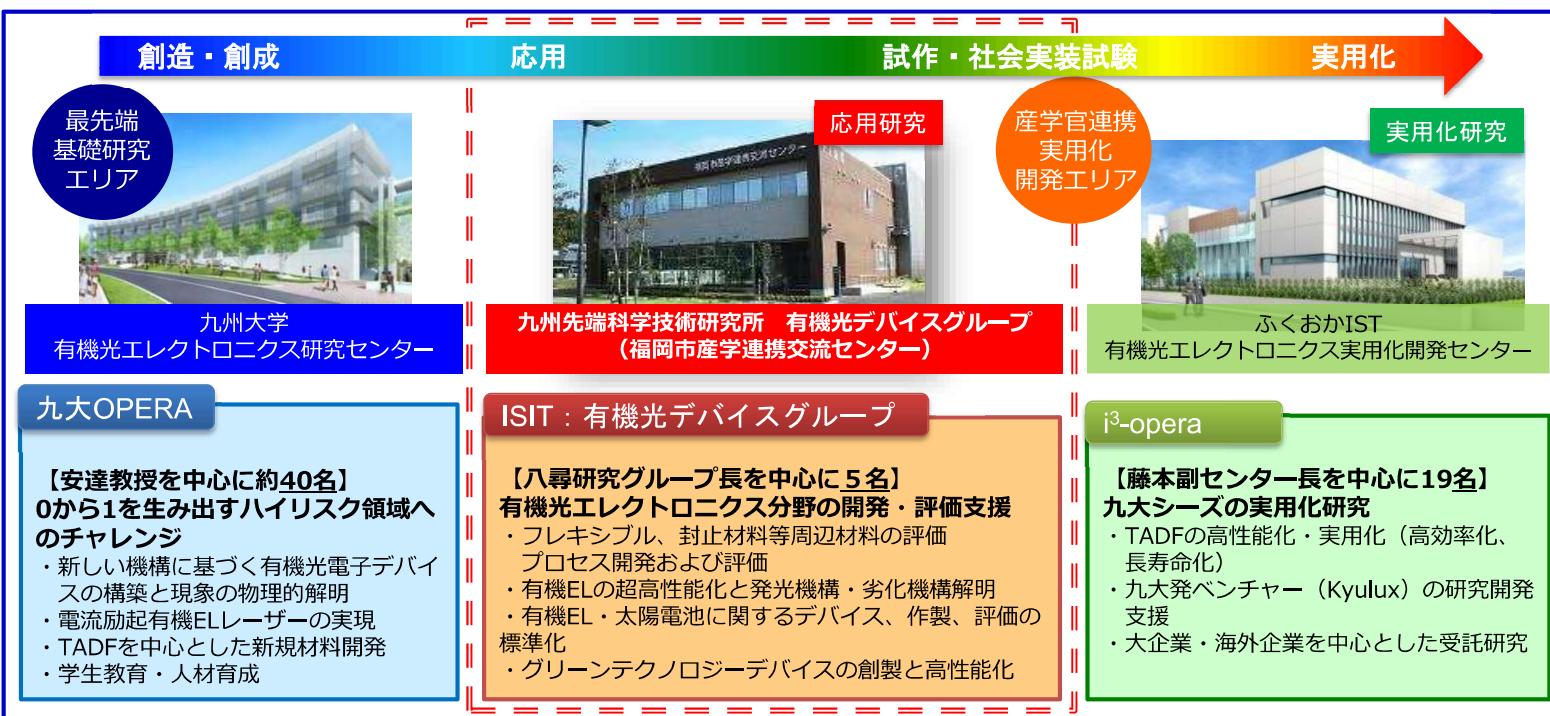
Accepted: 23 August 2024

Published online: 19 September 2024

Shun Kondo¹, Mana Kamey

(ウ) 有機光エレクトロニクス研究開発拠点の形成

次世代の科学技術を支えるR&D拠点形成 「分子システムデバイスバー」へ



18

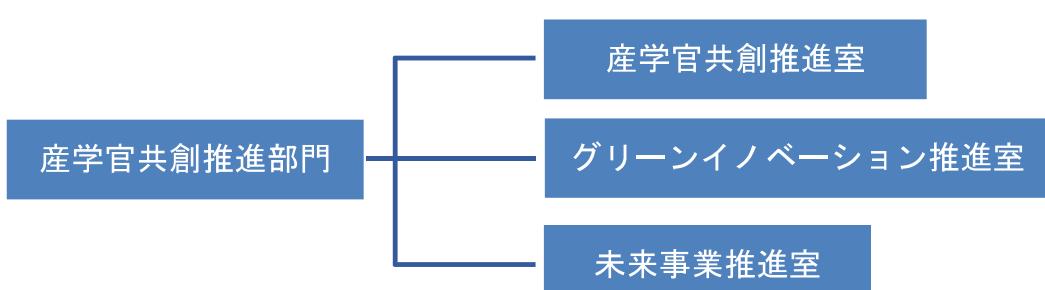
産学官共創推進部門

【テーマ】

技術課題解決支援をはじめとした交流・連携ネットワークによる地方発イノベーションを推進

【主な活動内容】

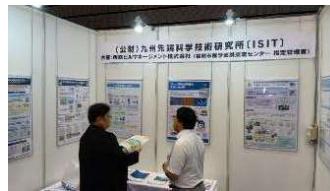
1. 分析・解析よろず相談事業『分析NEXT』
2. 産学官金民ネットワークの拡充
3. 公的研究機関等との連携
4. グリーンイノベーション事業の推進



19

① 技術課題解決対応による企業・スタートアップ支援

- 企業の潜在的課題や分析ニーズの掘起こし
(次頁「分析NEXT」参照)
- 展示会等への出展 (モノづくりフェア2024、nano tech 2025、2024年度 九州大学オープンイノベーションワークショップ等)



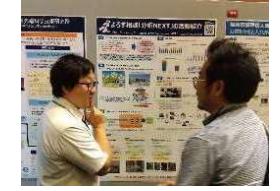
モノづくりフェア2024



nano tech 2025

② 産学官民ネットワークの拡充

- ふくおか産学共創コンソーシアム 未来創造化学研究・教育部会の運営、九大オープンサイエンスプラットフォーム(OSP)への参画、および九大JST RISTEXプロジェクトなどの共同研究
- 技術・情報交流セミナーなどの開催
FiaS分析機器講習会(第62回分析化学講習会内)
- 産学官連携の市民理解促進
FiaS小中学生向け夏休み体験実験を九州大学等と共同実施
- サイエンスカフェ@九大新町
最新の顕微鏡出張体験会/FiaS分析機器体験会として開催

分析・技術セミナー
(モノづくりフェア2024内)

2024年度九州大学オープンイノベーションワークショップ



FiaS 分析機器講習会



FiaS 夏休み体験実験

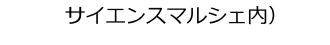
FiaS 分析機器体験会
(九大伊都 春の文化祭2025
サイエンスマルシェ内)

Christmas Festa in ももち浜

20

③ 公的研究機関等との連携

- 半導体やグリーン・水素エネルギー分野等における九州大学等との連携の推進
- (公財)佐賀県立九州シンクロトロン光研究センターや福岡県リサイクル総合研究事業化センターなどとの地域産業支援における連携・協力

FiaS 分析機器体験会
(九大伊都 春の文化祭2025
サイエンスマルシェ内)

Christmas Festa in ももち浜

20

産学官共創推進部門

分析・解析よろず相談事業『分析NEXT』

- 福岡市、九州大学、(公財)九州大学学術研究都市推進機構との4者で連携し、企業や大学等の製品・材料等に関する課題解決を支援する相談窓口として、地場の中小企業・スタートアップ企業等を支援。
- カーボンニュートラル関連分野の商品開発に資するLCA(ライフサイクルアセスメント)を導入し、カーボンニュートラルに関する技術支援も実施。

■ 令和6年度相談実績

65企業・大学等から、403件の相談に対応

※令和5年度：51企業・大学等より290件

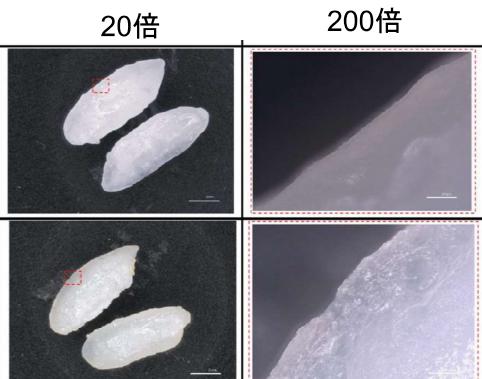


【 改良・実用化支援案件例 】

- ・新規製品開発のための表面、断面分析
- ・タンパク質製品の電子顕微鏡観察
- ・金属製品の不良品解析について
- ・現在製造している商品の改良・改善について
- ・製造時の品質評価手法について
- ・新規開発製品の課題解決と分析について
- ・販売中断製品の再現について
- ・食品中成分の分析について
- ・販売製品のLCAについて
- ・プラスチックリサイクル、カーボンニュートラルについて

商材
添加無

商材
添加有



■ 相談対応例：
米飯用商材の効果確認。
商材を添加したほうが透明感のあるつやの良い米飯を炊くことができている。
※相談者の商品カタログにこの写真が掲載されている

21

④グリーンイノベーション推進事業

脱炭素の先進的な研究を行う九州大学と連携し、市内企業の脱炭素ビジネス参入を促進するとともに、脱炭素社会の実現に向けた产学連携機能強化に取り組んだ。

令和6年度も引き続き、福岡市の補助事業「福岡グリーンイノベーションチャレンジ」を通じ、カーボンニュートラルに資する新たな製品やサービスの開発に取り組む市内中小企業の支援を行った。また、九州大学、福岡市と連携したカーボンニュートラルに係るシンポジウムや小学生とその保護者を対象とした体験型イベントを開催するなどグリーンイノベーションへの理解を深める取り組みのほか、企業ヒアリングによる情報収集等を行った。

■令和6年度福岡グリーンイノベーションチャレンジ事業支援（実績）

事業内容	企業名 / 事業名
①セキュリティ型遠隔温度監視システム	株式会社協栄エレクトロニクス IoT対応遠隔監視システム
②竹チップ入り道路舗装材・災害用品	日本乾溜工業株式会社 CVT乾燥機を用いた竹チップ乾燥手法と乾燥竹繊維の新たな活用法の検討に関する研究（その2）
③薄型遮熱シート木造コンテナハウス	株式会社ユレタリング 薄型遮熱シート木造コンテナハウス
④生ごみ堆肥化・普及型コンポスト	ローカルフードサイクリング株式会社 ゼロカーボンシティに向けた都市型コンポストの開発事業

- ◆補助上限額：200万円 補助率2分の1
- ◆補助対象企業：福岡市内に本店を置く中小企業
- ◆補助対象経費：原材料費・消耗品費、機械装置等購入費・リース料、人件費など

■九州大学-ISIT-福岡市連携グリーントランスフォーメーション（GX）シンポジウム～脱炭素ビジネスと水素エネルギーの最前線～

開催日：令和7年1月29日（水）
※「九州大学エネルギーイーク2025」に合わせて開催
会場：アクロス福岡 7階大会議室
参加者数：96名
内容：基調講演のほか、福岡グリーンイノベーションチャレンジ事業採択企業の脱炭素ビジネス事例紹介などを実施。

■九州大学で学ぶ水素エネルギー「子どもサイエンス教室」

開催日：令和6年10月20日（日）
会場：九州大学次世代燃料電池産学連携研究センター及び水素エネルギー国際研究センター（九州大学伊都キャンパス内）
参加者数：58人・29組（小学4～6年生の児童と保護者2名1組）
内容：水素エネルギーミニ講義
水の電気分解と燃料電池の発電実験
施設見学



*情報収集・提供事業「市民講演会」として実施

22

【参考】 ISITが実施する主な啓発活動

ISIT祭り in SRP
(R6/11/15 福岡SRPセンタービル)グリーントランスフォーメーション（GX）シンポジウム
(R7/1/29 アクロス福岡)FiaS夏休み体験実験
(R6/8/3 福岡市産学連携交流センター)Christmas Festa in ももち浜
(R6/12/21 福岡SRPセンタービル)子どもサイエンス教室
(R6/10/20 九州大学)

23

令和 6 年度
公益財団法人九州先端科学技術研究所（ISIT）活動報告書

令和 7（2025）年 11 月発行

【事務局、オープンイノベーション・ラボ】

〒814-0001 福岡市早良区百道浜2丁目1番22号 福岡SRPセンタービル5階
Tel: 092-852-3450 Fax: 092-852-3455

【マテリアルズ・オープン・ラボ ナノ材料グループ】

〒819-0388 福岡市西区九大新町4-1 福岡市産学連携交流センター1号棟2階
Tel: 092-805-3810 Fax: 092-805-3814

【マテリアルズ・オープン・ラボ 有機光デバイスグループ】

〒819-0388 福岡市西区九大新町4-1 福岡市産学連携交流センター2号棟1階
Tel/Fax: 092-807-4511

URL: <https://www.isit.or.jp/>