九州大学学術研究都市推進機構中期事業計画 【2020年度~2022年度】

2020年2月

(公財) 九州大学学術研究都市推進機構

目 次

1.	中	期事業計画策定の目的1
2.	0	PACK事業の実施状況2
3.	中	期事業計画基本方針7
4.	事	業展開8
	戦略	81 知の交流・創造活動によるイノベーション・エコシステムの構築8
	戦略	
	戦略	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	戦略	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	財団	間運営
5.	中	期事業計画工程20
Ą	多考資	武料
	1.	『九州大学学術研究都市構想』の概要
		(2001 (H13) 年九州大学学術研究都市推進協議会策定) ······21
	2.	『九州大学学術研究都市の新たなフェーズにおける事業方針』の概要
		(2019(H31)年九州大学学術研究都市推進協議会策定)······23
	3.	学研都市の整備状況等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
	4.	『九州大学学術研究都市の新たなフェーズにおける事業方針』で掲げる各戦略とOPACK
		定款事業との関連性・・・・・・・・・・・38

1. 中期事業計画策定の目的

産学官連携組織「九州大学学術研究都市推進協議会(以下「協議会」という。)」が 2001 (H13)年6月に策定した「九州大学学術研究都市構想(以下「構想」という。)」に基づき、「知の交流・創造活動を促進する地域科学技術システムの構築」と「知・住・悠の舞台となる快適空間の形成」の実現を目指すため、推進機関として、「財団法人(現:公益財団法人)九州大学学術研究都市推進機構(以下「OPACK」という。)」が 2004(H16)年に設立された。

構想策定から17年後の2018(H30)年9月、九州大学の伊都キャンパスへの統合移転が完了 した。この間、九州大学学術研究都市の環境整備が進むとともに、産業立地基盤の整備や研究 機関等の進出、多くの共同研究事業の創出など、学術研究都市づくりは着々と進んできている。

さらに、九州大学は、アジアに近接しグローバル化やイノベーションに対して前向きである九州・福岡の地において、100余年にわたる国内トップクラスの基幹総合大学としての知と人財の集積に加え、この世界基準の伊都キャンパスやアジア有数のイノベーションハブになるポテンシャルを有する九州大学学術研究都市など、他大学にない強みや特色を最大限活用し、世界最高水準の教育研究活動を展開する大学への一段の飛躍を図ろうとしている。

こうした中、構想の総仕上げに向けて産学官民がより一層連携し、新たなフェーズを迎える 学術研究都市づくりを力強く推進していくため、協議会により2019 (H31) 年1月「九州大学 学術研究都市の新たなフェーズにおける事業方針(以下「事業方針」という。)」が策定され、 概ね10年後の九州大学学術研究都市のめざす姿が示された。

これを受け、新たなフェーズにおいて計画的な学術研究都市づくりを推進するため、OPACKは、3年間3期のサイクルをもって中期事業計画を策定することとする。

本中期事業計画は、3期のサイクルの第1期計画として策定し、2020 (R2) 年度から3年間において、構想及び事業方針の推進に関して中心的役割を担うOPACKの基本的な取組方針と事業内容等を明確にするものである。

2. OPACK事業の実施状況

2-1 事業実施状況

前中期事業計画期間 (2015 (H27) 年度~2019 (R1) 年度) におけるOPACK事業の実施状況 と学術研究都市づくりの主な成果等は、下表のとおりである。

<OPACKの活動実績及び主な成果等>

2015 2016 2017 2018 20 (見					
セミナーの開催 2回 2回 2回 2回 1					
機構のホームページの学研都市ポータルサイト化					
<td a<="" and="" block="" block;="" block;"="" blue;"="" color:="" rowspan="2" style="block" th=""></td>					
(1) 九大学研都市分析クラスター形成プロジェクトの推進 超高圧電子顕微鏡フォーラムの運営 5社 7社 4社 5社 分析クラスターPRパンフ製作 製作 更新 更新 更新					
超高圧電子顕微鏡フォーラムの運営 5社 7社 4社 5社 6 分析クラスターPRパンフ製作 製作 更新 更新 更 更					
分析クラスターPRパンフ製作 製作 更新 更新 更新 更					
() 1 M = 1					
② (2)化学系先端研究プロジェクトの支援					
# J- N / / # 0 77 + 1 D / # 0 D 0					
② (2) 化学系先端研究プロジェクトの支援 産学官 プロジェクト等の研究成果発表・セミナー等 2回 3回 2回 0支援 3回 3					
(3)農学・理学系等先端研究プロジェクトの支援					
研究 共					
(4) 九大の知的財産を活かした起業・事業化支援					
事 6 業 る 九大研究シーズ発表会 1回 1回 1回 1回 1回 3 115 人 120 人 110 人 100 人 100 人 100 人					
九大学研都市起業・事業化支援 1回 1回 1回 1回 1					
(1) 九大学研都市産学官連携推進会議の運営					
③ c (1) 九大学研都市産学官連携推進会議の運営 力大学研都市産学官連携推進会議の開催 1回 1回 0回 0回 0回 11 団体 13 団体 0回 0回 0回					
支携 援交事流 業 (2) タウン・オン・キャンパスまちづくり推進会議 (UDCQ) の運営 UDCQの開催 5回 4回 3回 5回 4回					
事流 UDCQの開催 5回 4回 3回 5回					
(3) 都市形成調査(交通課題に関する調査、理学系・農学系等移転に伴う機能整備に関する調査等)					
(1) リサーチパーク等への研究所誘致、産学連携施設への入居者誘致					
4 (1) リザーナバーグ等への研究所誘致、産学連携施設への人居有誘致					
研 The state of					
研 I					
立 究 地 機 地 機 地 機 地 機 地 機 地 機 地 機 地 機 地 機 地					

事業実施概要

- ・九州大学の強みである「水素エネルギー」「次世代有機光エレクトロニクス」など の先端科学技術や九州大学学術研究都市づくりをPRするセミナーを三大都市圏 や福岡市で開催
- ・国際水素・燃料電池展 (FC EXPO)、国際ナノテクノロジー総合展 (nano tech) などへ出展
- ・九大学研都市情報会議を定期的に開催することにより、重要案件の事前協議・情報 共有を行い、関係者の連携による学術研究都市づくりを推進
- ・ホームページ、メールマガジン、OPACKめーる、デジタルサイネージ等の広報 ツールを総合的に活用し、学術研究都市や九州大学の産学連携シーズ等に関する情報を発信
- ・協議会の幹事会構成団体である(一社)九州経済連合会・九州大学・福岡県・福岡市・糸島市とともに国に対して、伊都キャンパス及び都市基盤の整備や産学連携研究プロジェクトの推進等に関して要望活動実施
 - 併せて、地元選出国会議員事務所等へ訪問し学術研究都市の情報を提供
- ・九州大学が保有する超高圧電子顕微鏡をはじめとする最先端の分析機器等を民間 企業が利用できるフォーラムを運営し、半導体関連企業などの民間企業と九州大学 との交流を拡大
 - 分析技術における産学連携の取組をPRするパンフレットを 2015 年度に新規製作 し、都度更新
- ・学術研究都市の産学官連携共同プロジェクトである有機光エレクトロニクス産業 化研究会、九大ー理研ー福岡市・ISITの三者連携シンポジウムなどを支援
- ・農学・理学系等最先端プロジェクトの支援として、理学系及び農学系(移転後)のシーズ紹介のセミナーなどを実施(2019 年度は農学研究院附属農場フォーラムを開催)
- ・九大研究シーズ発表会については、九州大学と企業の共同研究、連携促進を目指し様々な研究テーマで年1回大規模に開催していたが、2019年度からは、より企業との共同研究につながりやすいテーマに絞った小規模のセミナーに変更(ライフサイエンス、農業等をテーマに4回開催予定)
- ・QBSベンチャービジネスプランコンテストの開催を支援
- ・九州大学との共同事務局としてタウン・オン・キャンパスまちづくり推進会議(アーバンデザイン会議九大: UDCQ)を継続開催し、地域住民や学生等との対話を通じたまちづくりを推進
- ・「九大学研都市交通手段等検討会」「九大学研都市・外国人にも住みやすい環境整備 推進会議」等を開催し、関係機関の連携により路線バスの充実等の交通利便性の向 上、公共サービスの多言語化等の留学生居住環境の向上等を推進
- ・「いとにぎわい祭り」の開催や「九大祭」「九州大学アカデミックフェスティバル」へ の協力等により、学術研究都市の文化振興やにぎわいづくりに寄与
- ・企業誘致の重点分野である「水素などのエネルギー」「ナノテクノロジー」「バイオテクノロジー」「半導体」「次世代モビリティ」などの分野の企業及び研究機関を訪問し、学術研究都市への誘致活動を実施
- ・個別企業の要望に応じ、九州大学並びに伊都キャンパス周辺、学術研究都市内の研究施設の視察や研究者との面談などを実施し、九州大学と企業との共同研究や学術研究都市における研究施設利用などのマッチングを推進
 - ※2015~2018 年度の 4 年間で共同研究等実績 2 5 社

学術研究都市づくりの成果

〈伊都キャンパスの整備〉

- ·理学系開校 (2015)
- ・カーボンニュートラル・エネルギー国際研究 所(I2CNER)第2研究棟開設(2015)
- ・共進化社会システムイノベーション施設開 設(2015)
- ·人文社会科学系、農学系開校(2018)
- · 中央図書館開館(2018)
- 伊都キャンパス移転完了(2018)
- 〈地域科学技術システムの構築〉
- QBキャピタル設立(2015)
- FiaS:よろず相談室設置(2015)
- •(株)Kyulux設立(2015)
- ・FFGベンチャービジネスパートナーズ設 立(2016)
- ・九州大学ヘルスケアシステムLABO糸島 開設(2016)
- 分析・解析よろず相談事業(分析NEXT)開始(2017)
- ・九州・大学発ベンチャー振興会議設立(2017)
- ・産総研・九大水素材料強度ラボラトリ開設 (2017)
- ふくおか産学共創コンソーシアム設立 (2017)
- · 九州大学起業部設立 (2017)
- ・九州大学ギャップファンド設立(2017)
- ・糸島サイエンス・ヴィレッジ構想共同研究開始(2017)
- ·KAICO(株設立 (2018)

〈快適空間の形成〉

- 伊都土地区画整理事業完了(2015)
- ・糸島市九州大学国際村構想策定(2017)
- ·前原東土地区画整理事業完了(2018)
- ・学園通線東回りルート全線4車線供用開始 (2018)
- ・昭和 次伊都営業所開所(2018)
- · 北原 · 田尻土地区画整理事業認可 (2018)
- J R糸島高校前駅開業 (2019)

〈学術研究都市づくりの推進〉

・九州大学学術研究都市の新たなフェーズにお ける事業方針策定 (2019)

2-2 課題及び取組を進めるに当たってのポイント

統合移転が完了し、学術研究都市づくりが着々と進む一方で、国等における新たな科学技術政策の進展、人口減少社会への突入、地球環境問題の高まり、さらなるグローバル化など、学術研究都市を取り巻く社会経済情勢は大きく変化している。

また、成熟期を迎えて、学術研究都市のさらなる都市機能や産学連携、産業集積の充実等の要請も高まっている。

このような中、事業方針において、九州大学学術研究都市の新たなフェーズにおけるめざす姿とその実現に向けた課題として以下のとおり掲げられている。

めざす姿とその実現に向けた課題(事業方針より抜粋)

めざす姿 1 「持続的にイノベーションが創出される活力ある学術研究都市」 〔課題〕

- ・基礎研究から応用、実証に広がる九州大学の知的資源等を活かしたイノベーションの創出、イノベーション人材の育成
- ・地域の中核的企業の育成、ベンチャー育成・スタートアップ支援
- ・地域の特性に即したオープンイノベーション」の環境づくり
- ・我が国の産業競争力を支える研究開発拠点の形成・産業集積の促進、グローバル人材の育成
- ・福岡都市圏及び九州全体における様々な分野での大学、企業、各種機関等との連携

めざす姿2 「先進技術がもたらす次世代の豊かな暮らしがある学術研究都市」 〔課題〕

- ・IoT²・ビッグデータ・AI³などの先進的な技術を導入したまちづくり
- ・未来型エネルギーの先導など、社会実証・社会実装の取組の促進による持続可能な社会形成
- ・九州大学・学術研究都市への交通アクセス、域内移動のさらなる充実、円滑化

めざす姿3「自然、歴史、文化を享受し、多様な人々が交流する学術研究都市」 〔課題〕

- ・学術研究都市の自然、景観、歴史、文化、食等を享受し、賑わいを楽しむ、快適で質の高いライフスタイルの創出
- ・学術研究都市のさらなるグローバル化、国籍に関わらず誰もが安心して快適に暮らせる居 住環境の創出
- ・学術研究都市の躍動感や新たなフェーズにおける取組・特色等を伝える情報発信
- ・学術研究都市のMICE誘致の推進

1 オープンイノベーション:企業が社内資源のみに頼らず、他社、大学、公的研究機関、社会起業家など、広く技術やアイデアを集め、革新的なビジネスモデルや製品・サービスの 創出へとつなげるイノベーションの方法論。

² IoT: Internet of Things、"モノ"に高度な通信機能が組み込まれ、インターネットで相互に情報伝達できるようになること。

³ AI: 人工知能 artificial intelligence、人間の知的営みをコンピュータに行わせるための技術のこと。

また、事業方針において、めざす姿の実現に向けた取組の方向として、4つの戦略が掲げられた。

事業方針を念頭にOPACKでは、中期事業計画を策定するに当って、事業方針に掲げる4つの戦略に沿って様々なセクションの有識者に対してヒアリングを実施するとともに、地域住民、学生等の参加によるワークショップを開催するなど、広く学術研究都市の形成に向けた課題や対応に関する意見を聴取した。

これらを踏まえて、OPACKが取組を進めるに当っての学術研究都市形成に係る留意すべきポイントを4つの戦略ごとに整理すると以下のとおりである。

OPACKが取組を進めるに当たってのポイント

戦略1『知の交流・創造活動によるイノベーション・エコシステムの構築』

- ◇ 民間企業のニーズを理解し、外部機関の協力を得ながら、学部横断的な幅広いプラットフォーム構築
- ◇ 農学部移転、農場・圃場整備に伴うインフラを活用した九大シーズの事業化
- ◇ 事業化を進めるために研究シーズを翻訳し企業へ伝えるコーディネーターの活用
- ◇ 九大が積極的に推進するライフサイエンス分野の産学連携(日本橋サテライト、大学発ベンチャー等)との協働
- ◇ 分野を越えた学内連携により医薬、食品、ヘルスケアなど新たなイノベーション創出
- ◇ スタートアップ、大学発ベンチャー機運の高まり(九大起業部、九大ビジネス・スクールなど)
- ◇ スタートアップ初期段階での研究シーズPRや専門人材不足の解消(初期段階対応強化)
- ◇ インキュベート施設などスタートアップ資源の充実
- ◇ 伊都キャンパス、学術研究都市を実証フィールドとした実証研究の導入促進
- ◇ 投資等を呼び込むための、インフラやサービス、ニーズ等の分析と SDGs に対する取組の推進

戦略2『快適で質の高いライフスタイルを実現する環境整備』

- ◇ キャンパス周辺地域における生活関連サービスを中心とした都市機能の充実等住みやすい環境の整備
- ◇ 学生、教職員等の日常的な交流につながる居場所づくり
- ◇ 地域住民、自治会等と九州大学の学生、教職員の相互交流への期待の高まりに対応した、お祭りなど賑わいを生むイベント、セミナー・市民講座などアカデミックな催しの充実
- ◇ 西九州自動車道とのアクセス強化等交通網の整備促進
- ◇ 自転車・バイク等の安全な走行環境、移動の定時性の確保、地域高齢化への対応、公共交通の 利便性向上、新しいモビリティ・システムの導入等多様な交通ニーズへの対応

戦略3『世界・アジアとの交流』

- ◇ 留学生の地元企業への定着率改善による地域経済への還元
- ◇ 九大留学生の地元企業に関する認知度向上

- ◇ 地元企業の採用における垣根の低下やベンチャー企業による支援等留学生の受け皿強化
- ◇ さらなる交流の場の形成、サインの多言語化等国際化の推進や生活サービスの充実等、学研 都市の国際化対応の推進
- ◇ 国・地域の多様化に伴う交流コミュニティに属さない留学生や日本語が使えない留学生をは じめとする、留学生の孤立化の防止

戦略4『九州大学学術研究都市のシティプロモーション』

- ◇ 学術研究都市が常に成長していると感じさせる、頻度高く都市の魅力を伝える情報発信
- ◇ 域外交流促進のインセンティブとなる、学術研究都市ならではの研究開発施設や企業、工場、 工房等の視察ができる情報収集と体制づくり
- ◇ ワークショップやセミナー、学会等小規模 MICE の開催時に、学術研究都市の中で対応できる、宿泊・コンベンション機能の充実

3. 中期事業計画基本方針

事業方針に掲げるめざす姿の実現に向け4つの戦略を推進するに当って、第1期の中期事業計画期間(3か年:2020(R2)年度~2022(R4)年度)においては、以下の事項を基本方針として、OPACKが中心となって九州大学学術研究都市づくりに取組んでいく。

- ◆ 九州大学の持つ知見・シーズを、福岡・九州の地域振興、 社会貢献につなげるプロジェクトの推進
- ◆ 地元企業、研究機関、官公庁、地域等様々な主体への情報発信と連携の強化
- ◆ 新たな分野・テーマの展開、さらなるイノベーションの喚起に向けた積極的なチャレンジ

4. 事業展開

戦略 1 知の交流・創造活動によるイノベーション・エコシステムの構築

(1)展開方針

- ○九州大学の強みを活かした先端科学技術分野(水素・半導体・ナノテク・ICT など)の推進に加え、伊都キャンパス統合移転完了を契機とした理工農文など分野を越えた連携による新たなテーマ(農林水産・ライフサイエンス)について、プラットフォームの形成とコンソーシアムの創設を支援するとともに、新たな企業立地促進策として創業・スタートアップを促進する。
- ○新たなイノベーションの創出を図るため、ワークショップなどを活用し、幅広くステーク ホルダーや有識者の意見を柔軟に取り入れるとともに、情報共有や交流・連携の強化に取 り組む。
- ○九州大学、自治体、九州経済界などのニーズを把握し、地域貢献に資する研究プロジェクトテーマを発掘するとともに、伊都キャンパス及び学術研究都市での実証試験、社会実験の導入を推進する。さらに、Society5.0 や SDG s の実現も踏まえながら、学術研究都市及び九州内外での研究成果の応用や実用化の促進に向けた基盤づくりに取り組む。

(2) 主な事業

① 農林水産業コンソーシアム創設事業【新規】

九州大学(農学研究院、九州大学学術研究・産学官連携本部)を中心に、知見のあるコーディネーターを活用し、企業、農業者、自治体等が連携・交流することにより、最新の学術や生産技術、ビジネス等の情報を共有できる産学連携プラットフォームを形成する。

プラットフォームからは、伊都キャンパスの附属農場等のフィールドを活かした 共同研究や実証事業等をサポートし、事業化を目的としたコンソーシアムの創設を支援する。

- ・プラットフォームの参加者募集のための勉強会、セミナー、企業訪問などのプロモーションの実施
- ・九州大学を中心に企業、農業者、自治体が参加するプラットフォームの形成
- ・プラットフォームから実際に事業化を進める九州大学、企業、農業者、自治体に よる農林水産業コンソーシアムの創設支援

② ライフサイエンス研究開発強化事業【新規】

九州大学が総合大学としての強みを活かし、意欲的に取組んでいるライフサイエンス分野(医薬、創薬、食品、ヘルスケアなど)における新産業創出に向け、九州大学

学術研究・産学官連携本部と連携し、新たな研究シーズや研究情報を事業化の視点から集約、関心ある企業等へつなぐコーディネート機能を強化し、九州大学との産学連携によるイノベーション創出を推進する。

また、新たな医工連携の取組であるマテリアルヘルステクノロジー構想⁴に対し、 九州大学及び九州先端科学技術研究所 (ISIT) などと幅広く連携して企業のコン ソーシアムへの参入やヘルスケア人材の育成を図るため、積極的にプロモーションを 行う。

さらに、現在の学術研究都市におけるヘルスケア事業の研究開発活動を一層促進するとともに、更なる企業集積、企業クラスターの形成を目指す。

- ・OPACKセミナー参加企業をはじめライフサイエンスに関心のある企業を対象とした九州大学日本橋サテライトにおけるライフサイエンスセミナーの開催 及び共同研究・事業化に向けた情報発信の展開
- ・共同研究などのマッチングを効果的に促進するため、九州大学学術研究・産学官 連携本部との協同による企業向けライフサイエンス関連研究情報データベース の構築
- ・マテリアルヘルステクノロジー構想を実現するための九州大学、企業、自治体等 からなるコンソーシアム参加促進セミナーの開催
- ・学術研究都市へのヘルスケア事業等の企業集積を図るためのセミナーや企業訪問などのプロモーションの実施

③ 九大学研都市発スタートアップ促進事業【新規】

研究成果の地域還元と地域産業発展のため、研究シーズを核とした学術研究都市発のスタートアップ促進に取り組む。

特に、担い手が求められているシードステージやアーリーステージにおいて、九州大学 学術研究・産学官連携本部や九州大学ビジネス・スクール等との連携を深化させ、起業家 や企業を呼び込み、実用化をめざす研究シーズを持つ研究者とのチームビルディングの活 性化に取り組む。

また、研究シーズを活用したビジネスプラン発表会の開催などを引き続き支援することにより、メンターや投資家が参画するネットワークを構築し、人材・資金・知財や知識の好循環を形成する。

⁴ マテリアルヘルステクノロジー構想:膨大な医学データを医療器具や検査機器など社会実装可能なモノづくりに活用し、医工連携などによるイノベーション創出を促進する産学官コンソーシアムの展開をめざす九州大学工学研究院・片山佳樹教授が進める構想。日本学術振興会の卓越大学院プログラムとして、研究シーズから事業展開できる人材育成を目指している。

あわせて、新たな資金調達手法の検討に取り組むとともに、インキュベート・スタート アップ支援施設拡充など学術研究都市において進められる環境整備を支援する。

- ・研究者と経営人材(起業家)や企業等とのマッチングセミナーの開催
- ・投資家との交流を促すビジネスプラン発表会等の開催・支援
- ・九州大学オープンイノベーションワークショップの共催

④ 先端科学技術の研究等支援事業

研究機関、企業等の更なる集積や新たな産業創出に向けて、九州大学の強みを生かした研究シーズ(水素・半導体・ナノテクなど)と人材及び学術研究都市の持つ実証環境・研究設備を活用し、研究者と企業との共同研究の促進、九州大学が保有する研究設備の民間開放、企業立地支援や人材育成事業等を実施する。

また、研究シーズや学術研究都市のまちづくりについて、展示会への出展や三大都 市圏におけるセミナーの開催など、情報を広く発信する。

- (a) 九州大学学術研究都市セミナー(県外開催)
 - ・九州大学の研究シーズ、学術研究都市の施設・設備などのPRをするとともに、 学術研究都市のプレゼンスの向上を図るため三大都市圏におけるセミナー開催
- (b) 出展活動
 - ・誘致ターゲット分野である水素などのエネルギー、半導体、ナノテクノロジー、 バイオテクノロジー、次世代モビリティ、アグリバイオなどをテーマとする展示 会への出展
- (c) 最先端研究プロジェクトの支援
 - ・学術研究都市で展開される各種プロジェクト(水素エネルギー、有機光エレクトロニクス、Society5.0、IoT)について、産業化に向けた研究会やシンポジウムの開催等支援
- (d) 分析・解析支援ネットワーク創出事業
 - ・分析技術における人的ネットワーク構築するための企業や研究者を対象者に分析機器に関する講習会など人材育成事業の実施
 - ・化学分析機器の利便性(民間開放など)向上の取組及び企業における分析課題等 の解決を積極的に支援する取組の実施
- (e) 先端電子顕微鏡フォーラム
 - ・九州大学が保有する超高圧電子顕微鏡をはじめとする最先端の分析機器等の民間企業開放を通じた、九州大学と民間企業との交流促進
- (f) 企業立地支援
 - ・九大の研究シーズの情報を提供し、企業ニーズのマッチング及び学研都市エリア

への立地を図るための企業訪問

・研究室訪問や学術研究都市の施設案内など、企業ニーズに対応した現地視察の 実施及び自治体等と連携した用地や補助金などの企業立地促進策の紹介

⑤ 学術研究都市を実証フィールドとする研究プロジェクト導入

学術情報の収集及び学術普及活動の動向調査、並びに自治体、企業等の研究ニーズを把握する。九州大学学術研究・産学官連携本部をはじめ九州内の大学、高等専門学校、公設試験研究機関と連携し、実証試験、社会実験のテーマを発掘するとともに、実施に向けた関係機関等との連絡、調整等の支援を行う。

併せて、学術研究都市を中心に実証等の導入に資する都市基盤(通信・交通インフラ、 産業集積等)に関する情報・データの収集及び分析を行い、実証等の導入に関する課題を 整理する。さらに、課題解決に向け学際的検討会を設置、開催する。

- (a) 学術研究都市を実証フィールドとする研究プロジェクト導入支援
 - ・学術情報の収集及び学術普及活動の動向、自治体、企業等の研究ニーズに関する 調査、ヒアリング
 - ・産業振興イベント、科学技術振興機構(JST)新技術説明会、各種研究機関等へのヒアリングを通した研究シーズ調査
 - ・実証試験、社会実験の導入に関する関係機関等との連絡、調整等の支援
- (b) イノベーションを支える学術研究都市発社会システムの検討【新規】
 - ・学術研究都市を中心に、都市基盤に関する調査、データの収集及び課題分析
 - ・社会システムに関する分野の研究者、専門家、事業者等による検討会やワークショップの開催

(3) 重要業績評価指標(KPI 2020~2022 年度)

・農林水産業コンソーシアムの組成	1件
・ライフサイエンス関連産学連携事業	3件
・学術研究都市発ベンチャー起業等	20件
・新たなインキュベート・スタートアップ支援施設の導入	1件
・OPACKが関与する共同実証事業等	15件

戦略2 快適で質の高いライフスタイルを実現する環境整備

(1)展開方針

- ○都市基盤については、引き続き構想に基づき整備促進に取り組むとともに、九州大学の伊都キャンパスへの統合移転が完了したことを踏まえ、「基盤 (ハード)整備」から「サービス (ソフト)充実」へ、また「問題対応」から「質の向上」へとシフトしていく。まずは、良質で快適な居住環境の形成に関して、事業採算性や導入効果等を把握するための社会実験的な手法も取入れながら、キャンパス周辺を中心に、生活支援サービスの充実、にぎわいや交流の創出に取り組む。
- ○学術研究都市づくりの進展に伴い、学生や研究者等の転入、新たな住民の流入、新規事業者・企業の進出等により、様々な主体による交流やまちづくりが求められることから、九州大学学生・研究者等、地域住民・各種学校、地元企業・事業者等の連携と協力によって自律的で持続可能な活動が促される、地域価値を高めるプラットフォームづくりに取り組む。
- ○交通環境については、自転車・バイク等の安全対策、公共交通の利用環境の向上等の喫緊の課題に対応するとともに、伊都キャンパス内及び周辺における交通関連の実証事業の導入を支援していく。併せて、社会環境や先進技術の実装状況を踏まえながら新技術を活用した交通システムの導入を含めて中長期的なあり方について引き続き関係機関等と検討していく。

(2) 主な事業

① 低未利用空間の有効活用による都市機能強化事業【新規】

九州大学の研究者・学生、事業者、地域などと連携して、伊都キャンパス周辺地域に おいて空き家、未利用地、低利用空間などを活用し、宿泊、カンファレンス、研究、物 販、アメニティ、交流等の都市機能・サービスの試行的な導入を図る。試行的導入を通 して、都市機能・サービスの事業採算性や導入効果を検証するとともに、恒常的な導入、 整備に向けた誘致活動を行う。

- (a) 空き家を活用した都市機能導入事業
 - ・九州大学の研究者・学生、民泊事業者、地域等と連携した事業スキームの検討
 - ・空き家物件の調査等
 - ・宿泊、学術研究、学会・セミナー、アフターコンベンション、地域住民の文化交 流等の利活用及び維持管理に関する運営体制の検討・整備
- (b) 低未利用空間を活用した生活利便施設事業化検証事業
 - ・九州大学の研究者・学生、飲食・不動産事業者、地域等と連携した事業スキーム の検討

- ・利用可能な低未利用空間の調査等
- ・仮設施設の設置や移動施設、空き室等を活用した物販、アメニティ、研修、交流 等の機能導入の実証支援
- ・誘致活動の実施

② 地域価値創造プラットフォームの構築【新規】

まちづくりに対する気運の醸成を目的とした市民講座・セミナーの開催、市民講座・セミナー受講者に加え、九州大学の学生・教職員、地元事業者・団体、地域住民等多様な主体の参加によるワークショップの実施、さらに地域課題等に対するまちづくり事業の企画・取組を連携・継続して行うことで、自主的自律的なまちづくりの連携基盤を構築する。

(a) まちづくりスクールの開催

・大学教員やまちづくりの第一線で活動する専門家、事業者等を招聘して市民講 座・セミナー等のイベント実施

テーマ例:スマートシティ、Society5.0、SDGs 等

- (b) 地域価値創造プラットフォームの構築
 - ・学生・教職員、自治体、企業、地域住民など様々な主体で構成するワークショップ (アーバンデザイン会議九大等)の定期的開催
 - ・まちづくりプロジェクトの組成・実施 テーマ例:地域資源活用、地域交流・イベント、環境保全、安全安心 等

③ 学術研究都市づくりに対する関心向上イベントの開催

九州大学、地域住民・団体・事業者や福岡・九州経済界等の交流の場を創出し、学術研究都市づくりについてさらに関心を高めるとともに、九州大学との交流と連携を促進し、一体となって学術研究都市づくりを推進していく交流環境の整備に取組む。

- ・「いとにぎわい祭り」等産学官民交流イベントの開催、地域と九州大学との交流 支援
- ・地元経済界と九州大学との交流促進セミナーの開催

④ 交通体系強化

九州大学、自治体、交通事業者、警察等の関係機関が一堂に会して情報交換・現状分析・ 課題検討を行う会議を定期的に開催する。特に、課題が多いとされる自転車・バイク等パーソナルモビリティの利用環境の向上や、公共交通機関における利便性向上について関係 機関と連携し対応を検討し取り組んでいく。 また、九州大学と連携し、交通に関する企業シーズや他地域における実証事業等の調査・誘致、伊都キャンパス等での実証事業のPRを通じて、学術研究都市における交通系実証事業の導入を促進していく。

(a) 交通環境の整備・充実

- ・関係機関との会議(「九大学研都市交通手段等検討会」等)の開催
- ・関係機関と連携した交通利便性向上策の実施 実施例)案内看板・サインの見直し、自転車利用環境の改善、シェアリングサー ビス⁵の導入検討 等

(b) 交通関係実証事業の導入促進

- ・九州大学と連携し、交通系実証事業に関する企業シーズや他地域における実証事業等の調査、誘致の実施
- ・伊都キャンパス等で実施されている実証事業や学術研究都市のポテンシャルの PR

(3) 重要業績評価指標(KPI 2020~2022年度)

• 低未利用地空間利用実証事業 4 件

・地域価値創造プラットフォームのスキーム構築・運用開始

・新たなまちづくり活動・生活環境改善の取組 3件

・交通に関する実証事業誘致 2件

14

⁵ シェアリングサービス:物品を多くの人と共有したり、個人間で貸し借りをしたりする際の仲介を行うサービス。

戦略3 世界・アジアとの交流

(1)展開方針

- ○九州大学では、国際化に向けた取組を強化しており、アジアをはじめ世界各国から高度な教育、研究環境を求めて留学する外国人はさらに増加が見込まれる。優秀な留学生は、九州・福岡の地域の企業にとって、グローバル化を進めるための貴重な人材であり、留学生の地元定着を図ることが求められることから、地元自治体、経済界と連携して、地元企業と留学生との交流を深め、海外人材の地元での活躍の機会創出に取り組む。
- ○地域住民・団体等と外国人研究者・留学生・その家族が相互理解と親交を深めるとともに、 地域での快適な生活に資するため情報を得ることができる交流の場を形成し、孤立化予 防、生活面でのサービス充実等について地域等と一緒に取り組む環境の醸成を図る。
- ○温もりのある国際交流を先導する舞台を学術研究都市に形成するため、生活・教育環境の 充実、学術研究都市内のグローバル対応の推進等について検討していく。

(2) 主な事業

① 留学生人材定着促進事業【新規】

九州・福岡の企業へ九州大学留学生の受け入れ拡大を促すため、OPACKが地域経済界と九州大学の橋渡しの役割を担い、地元企業と留学生の交流の場を提供する。これにより、留学生の地元企業に対する関心を高め、地元企業やベンチャー企業がグローバル人材として受け入れる就業機会を創り出すことで、九州大学の留学生の知の蓄積を活かした企業の事業拡大とグローバル化を図る。

- ・九州経済連合会や福岡県留学生サポートセンター等と連携し、九州大学留学生の 就職支援に関する地元企業の参加促進
- ・九州大学就職支援関係部局と連携し、九州大学留学生と企業との情報交換となる 交流の場や就業等に関する説明会の開催

② 外国人研究者・留学生等の居住環境整備事業

九州大学、自治体、留学生支援機関・団体等の関係機関が一堂に会して情報交換・課題 検討を行う会議を定期的に開催し、学術研究都市における受入れ環境づくりについて連携 して取り組む。さらに、OPACKが主体的に対応できる事項(「低未利用空間の有効活 用による都市機能強化事業」等OPACK関連の他事業との連携や九州大学・関係機関等 が連携して実施する留学生交流事業等の実施・参画等)に取り組むとともに、学術研究都 市のさらなるグローバル化や多様な人々が受け入れられる地域社会の推進について検討 していく。

- ・関係機関との会議(「外国人にも住みやすい環境整備推進会議」等)の開催
- ・九州大学・関係機関等が連携して実施する留学生交流事業、学術研究都市情報の 提供等新たな交流事業・課題対応事業の実施
- ・九州大学と連携し、学術研究都市のグローバル化、多様な人々が受け入れられる 地域社会の推進に関する調査検討

(3) 重要業績評価指標(KPI 2020~2022年度)

・留学生受入企業 10社増

・新たな交流事業・課題対応事業 3件

戦略4 九州大学学術研究都市のシティプロモーション

(1)展開方針

- ○伊都キャンパス統合移転完了を踏まえ、九州内外の企業・研究者・起業意欲のある者等に向け、学術研究都市で展開されている研究プロジェクトやベンチャーの紹介、学術研究都市の魅力やポテンシャルの認知度向上を図る。特に、Webを効果的に活用した情報発信の充実強化に取組む。
- ○既存事業の目的・内容を見直し、地元経済界と九州大学とのさらなる交流を促進する。
- ○域外交流の活発化を目指し、MICE推進について関係機関(福岡観光コンベンションビューロー、産学連携機構九州、福岡地域戦略推進協議会等)事業との連携を模索し、共働による取組を展開する。

(2) 主な事業

① Web等を効果的に活用した情報発信の強化

九州大学学術研究都市の様々な取組に関心のある人が満足できる情報収集を実現するとともに、接点のない企業・個人等に対しても広くリーチできる状態を確保するため、Web活用の見直し等により情報発信の強化を図る。

併せて、各戦略を効果的に推進するため、既存の広報ツールについても見直しを図る。

- 研究プロジェクトやベンチャー企業の活躍に加え、イベント、環境・生活情報等、 学術研究都市の総合的なポテンシャルを伝える事項を前面に出したホームページの制作
- ・メールマガジンに加え、Facebook等SNSの活用
- ・トピックスを定期的にニュースリリースにして外部のニュースサイト等へ送付 するとともに、マス媒体(新聞・雑誌等)への取材の働きかけ
- ・パンフレット、展示パネルなど既存広報ツールを各戦略やプロジェクトの進捗に 対応して見直し

② 地元経済界と九州大学との交流促進事業

学術研究都市での研究プロジェクトやスタートアップ企業の活躍等地元経済界が応援 したくなる情報の提供や、九州大学の研究者・学生と地元経済界との多様な交流を創出す るイベントを開催する。

- ・「地域交流(福岡)セミナー」の見直しによる情報提供イベントの開催
- ・九州大学の研究者・学生と地元経済界との交流機会の検討

③ MICE推進事業【新規】

関係機関と連携し、九州大学で開催される国際会議、学術研究都市が有する各種研究施設・機能、歴史・自然・文化等のMICE誘致機能を有効活用し、域外交流を推進する。 併せて、MICE受入れ基盤の強化に向けて、宿泊機能、コンベンション・交流機能等のMICE関連サービス機能の誘致活動等に取り組む。

- ・九州大学及び関係機関と連携し、これらの機関が実施するMICE誘致活動(展示会、セミナー等)への参画やMICE関連情報の提供
- ・関係事業者等と連携し、学会、セミナー、カンファレンス等の実施支援体制の構築
- ・宿泊機能、コンベンション機能等の誘致活動

(3) 重要業績評価指標(KPI 2020~2022 年度)

・ホームページ閲覧数

(2022年度) 30万PV/年

・MICE関連サービス機能導入

3件

財団運営

事業方針における「めざす姿の実現に向けた推進方策」に掲げられたOPACKの役割を果たすとともに、本中期事業計画基本方針のうち「地元企業、研究機関、官公庁、地域等様々な主体への情報発信と連携の強化」を踏まえ、中期事業計画期間において、以下の事項に取り組む。

① 事業方針及び中期事業計画の進捗管理と評価

協議会(幹事会)、OPACK評議員会・理事会を適宜開催し、学術研究都市の発展状況、社会経済情勢の変化や科学技術の進歩などを勘案しながら、重要業績指標(KPI)等を用いて事業方針及び中期事業計画の進捗管理・事業等評価を行う。

② 企画会議、情報会議の開催

協議会の幹事会構成団体とOPACKにより定期的に「九州大学学術研究都市企画会議」「九州大学学術研究都市情報会議」を開催し、学術研究都市づくりに関する重要案件の事前協議・情報共有、進捗管理を行い、関係者の連携を図る。

③ 提言・要望活動の実施

国関係省庁等に対しめざす姿の実現に必要な提言・要望活動を実施するとともに、学術研究都市づくりの進捗などについて、関係国会議員等のキーパーソンへ適宜情報提供していく。

④ 戦略の効率的な推進

めざす姿の実現に向けた各戦略を適切かつ効率的に推進するため、各種データ収集、現 状分析等必要な調査を行う。

⑤ 運営体制の充実

会費制導入の検討や企業メリットの創出等によりOPACK運営に係る支援企業、各種プロジェクト等への参画企業・団体等の増加に努めるなど、OPACKの運営体制の強化を図る。

5. 中期事業計画工程

	OPACK中期事業計画	2020 OPACK 中期事業計画(1年)			
	農林水産業コンソーシアム創設事業	勉強会等開催によるプラットフォーム形成 コンソーシアム設立 コンソーシアムによる事業化支援			
	ライフサイエンス研究開発強化事業	共同研究・実証実験誘致のための コンソーシアムによる共同研究・事業化 ペルスケア事業の集積、企業クラスターの形成			
戦	九大学研都市発スタートアップ促進事業	初期段階での研究者(研究シーズ)・経営人材(起業家)・企業によるチームビルディング、投資家向けビジネスプラン発表会支援			
略 1	7000 Million 10000 17 77 Recent	インキュベート・スタートアップ支援施設の拡充にかかる意見調整や推進など インキュベート・スタートアップ支援施設の拡充支援			
	先端科学技術の研究等事業	九州大学研究シーズ(水素・半導体・ナノテク・ICT等)と学術研究都市のポテンシャルの広報活動、 「計測・分析」技術等の人材育成、企業集積の促進、新たな分野における事業検討			
	学研都市を実証フィールドとする研究プロジ	学術団体の産学連携情報収集、企業の研究シーズ動向ヒアリング、九州大学以外の研究シーズ情報収集、実証導入支援など			
	ェクト導入	土会基盤(通信・交通・産業集積等)に関する情報データ収集・分析、地域連携・学際的な課題解決検討会 など			
	低未利用空間の有効活用による都市機能強化 事業	空き家・空き空間調査・ 企画検討 空き家改修計画策定 空き家改修作業・試行実施、 検証・サービス誘致 に向けた取組			
	地域価値創造プラットフォームの構築	まちづくりスクール(試行) まちづくりスクール(充実実施)			
戦略	で多画に創定ノファインオームの情末	ワークショップ等の開催 (継続して実施) 試行的事業実施(環境保全、交流・文化事業等) 事業検証、プラットフォーム形成			
2	学研都市づくりに対する関心向上イベントの 開催	いとにぎわい祭りの開催、産学官民交流イベント等の充実・参画			
	交通体系強化	「九大学研都市交通手段等検討会」、改善方策の検討・実施、実証事業調査・九大学研都市の情報発信、実証事業促進			
	留学生人材定着促進	留学生の就職受入企業の参画と就業機会の創出、学内における地元企業と留学生の交流会・説明会			
戦略3	外国人研究者・留学生等の居住環境整備	「外国人にも住みやすい環境整備推進会議」、各団体の留学生等交流事業の支援、サービス導入支援			
		学術研究都市のグローバル化検討学術研究都市のグローバル化推進			
	Webを効果的に活用した情報発信の強化	ホームページ、改修、SNS・ニュース リリース配信開始 ホームページ内容等発信情報の更新・充実			
戦略 4	経済界と九州大学との交流促進セミナー	セミナー 内容検討 交流促進セミナーの開催、より効果的な内容への充実検討・試行実施			
	MICE推進事業	関係機関ヒアリン グ、調査 MICEセミナー等参加、サイトビジットツアー実施、MICE機能の誘致			

参考資料

1. 『九州大学学術研究都市構想』の概要 (2001 (H13) 年九州大学学術研究都市推進協議会策定)

(1) 構想の対象エリア

福岡市から唐津市に至る玄界灘に面するゾーンを対象

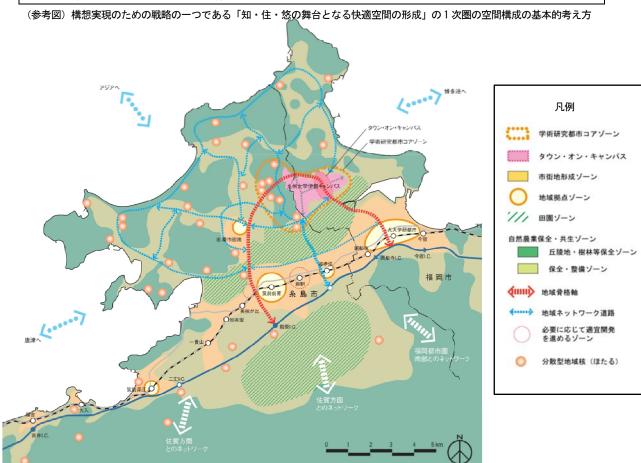
1 次圏: 学術研究都市の中核として、九州大学新キャンパスを中心として生活圏を形成する糸島 半島全体

2次圏:福岡市から唐津市までの九州大学新キャンパスから半日の行動エリア

(2) 構想の理念

九州大学学術研究都市構想の4つの理念

- ◎共生社会の実現~糸島半島地域の豊かな自然環境、九州大学を核とする秀れた知的資源、福岡都市圏の膨大な人的資源を活用し、豊かなライフスタイルの実現と質の高いコミュニティを形成し、資源循環・省エネルギーに配慮した「共生社会の実現」を目指す
- ◎世界・アジアとの交流~交流機能をさらに高め、国際交流を先導する西日本のゲートウェイ・エリアとし、温もりのある人間的な交流と定住の舞台として、世界・アジアの人々との交流ができる情報ネットワークを構築し、21世紀文明を創造する知的交流を推進
- ◎創造性の発揮~癒しとリフレッシュの環境づくりによって、自由な発想と個人、異文化を尊重する 創造的な研究・教育・交流の風土の形成を目指す
- ◎新産業の展開~新たな経済活力の萌芽を大切にしながら、大学・研究機関を中核として、地域社会の課題発見・解決に向けた産業コミュニティを形成することによって、グローバルな競争力を持つ知識産業・知的クラスターの形成を推進



出典:九州大学学術研究都市の推進に関する事業方針(平成27年3月(公財)九州大学学術研究都市推進機構)

(3) 構想実現のための2つの戦略

「知の交流・創造活動を促進する地域科学技術システムの構築」

人間・社会・地球のための「21世紀科学」の創出と展開とともに、これを促す舞台づくり、「知の活用」による産業と地域の活性化を推進する「知の中央ステーション: HST (Human, Science and Technology Station)」を戦略拠点として構築する。

「知・住・悠の舞台となる快適空間の形成」

快適空間の形成においては、地域の自然、歴史、産業との共生を理念として、研究・ 交流・居住・生活サポート等の集積ゾーン、環境・景観等の保全ゾーン、田園風景の維 持・育成ゾーン、商業・業務・サービスの機能集積を図るゾーンなどの空間構成を検討 し、地域の特性に応じて、保全・維持、整備・開発・誘導等を図る。

【提案プロジェクト・1 次圏整備の考え方】

- "知の中央ステーション: HST"の構築
- ○学術研究都市コアゾーンの具体化
- ○タウン・オン・キャンパスの整備
- ○分散型地域核"ほたる"の誘導
- ○市街地形成ゾーンと地域拠点ゾーンの整備
- ○田園ゾーンの保全
- ○交通ネットワークの形成
- ○情報ネットワークの構築
- ○エネルギー等循環型社会の構築

(4)目標年次

九州大学の新キャンパス移転計画において、第 I ステージの移転開始時期は、概ね平成 17 年 (2005 年) 頃が想定され、約 10 年で移転完了を予定。これを踏まえて、構想の目標年次は、新キャンパス移転完了から概ね 10 年後の平成 37 年 (2025 年) と設定。

注)実際のスケジュールでは、2018(H30)年9月に農学系・人文社会学系が移転し統合移転事業が完了 した。これを受けて2019(H31)年1月に概ね10年後(2028年)の目標像等を示す「新たなフェーズにお ける事業方針」が協議会において策定された。

九州大学学術研究都市構想の推進と九州大学新キャンパス移転事業(構想策定時)

	2005 年 2015 年		2025 年
九州大学 新キャンパス 移転事業	工学系	系、文系	
九州大学 学術研究都市 構想	プレステージ 初期	中期	成熟期

2. 『九州大学学術研究都市の新たなフェーズにおける事業方針』の概要 (2019(H31)年1月九州大学学術研究都市推進協議会策定)

新たなフェーズにおけるめざす姿

持続的にイノベーションが創出さ れる活力ある学術研究都市

大学等と地域経済社会による新たな 関係づくりにより、チャレンジする多 種多才な人材が輩出され、世界に通用 する地域発イノベーションが創出され ている。

先進技術がもたらす次世代の豊か な暮らしがある学術研究都市

IoT、ビッグデータ、人工知能 (AI)など先進技術を活用して、世界が注目する快適、安全、安心な生活環境(九大学研都市発Society 5.0)が実現している。

自然、歴史、文化を享受し、多様な人々が交流する学術研究都市

糸島半島の豊かな地域資源が、住 民、来訪者など、すべての人々を魅了 し続け、世界・アジアの多様な人々が 交流している。

10年後の目標(KGI)

学術研究都市への企業の進出・創業や 学術研究都市発ベンチャーの起業を今 後10年で100社以上実現する。 学術研究都市における新しい社会の実現に向けた先端技術の実証・実装事業を今後10年で100件以上導入する。

学術研究都市における域外交流〈企業 視察・学術会議(国際会議等)〉を 10 年後に年間 500 件以上とする。

めざす姿の実現に向けた取組の方向

戦略 1 知の交流・創造活動によるイノベーション・エコシステムの構築

学術研究都市が有する自然科学や人文社会科学等の幅広い分野の知的資源を活かし、起業や新たな産業の創出を力強く支援するとともに、地域発イノベーションを 多発的かつ持続的に誘発するための基盤となるエコシステムを構築し、研究開発等 の成果の地域展開(社会貢献)を推進する。

- (1)イノベーション人材の育成
- (2) 大学発ベンチャーの創出・育成
- (3) イノベーションを創出する交流・連携の場づくり
- (4) 研究開発資源の集積を活かした新産業の創出
- (5) 社会実験と社会実装のさらなる推進

戦略2 快適で質の高いラ イフスタイルを実 現する環境整備 自然、歴史、文化などの地域の特性や九州大学の知的資源や人的資源を活かし、快適で質の高いライフスタイルと都市空間を創出する。

- (1) 大学と地域社会が共生するまちづくり
- (2) 良質で快適な居住環境の形成
- (3) 学術研究都市の交通体系の強化

戦略3 世界・アジアとの 交流 温もりのある国際交流を先導する舞台として学術研究都市を形成し、世界・アジアの人々とのネットワークを構築する。

- (1) グローバル人材の育成
- (2) 海外からの研究者・留学生等の居住環境の形成
- (3) 海外からの投資の呼込み
- (4) 海外からの研究者・留学生等と地域社会との共生

戦略4 九州大学学術研究都 市のシティプロモー ション 各戦略を効果的に推進するため、九州大学に関係が深い国内外の研究者や企業等を はじめ、様々なセクターに対して、学術研究都市の知名度向上を図る。

(1) 新たなフェーズにおける戦略的広報の推進

3. 学研都市の整備状況等

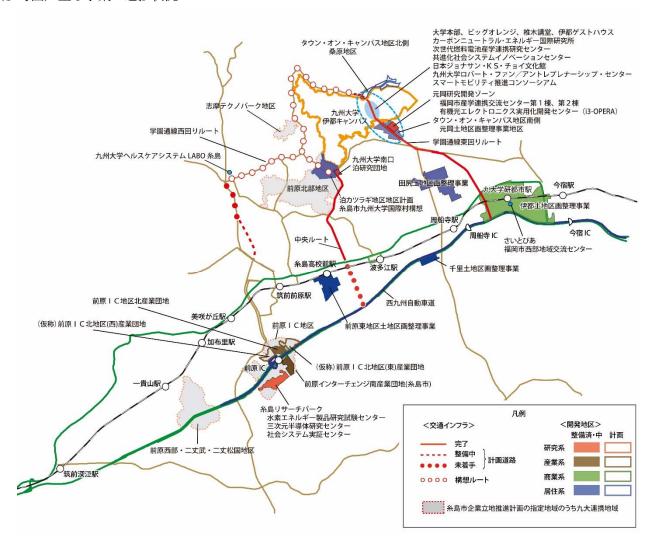
(1) 概要

九州大学伊都キャンパスは、2018 (H30) 年、約2万人の教職員・学生が活動する272haの日本最大の単一キャンパスとして完成した。

大学との共同研究等を契機として、学術研究都市に拠点を設置する企業も現れ、水素エネルギー、有機光エレクトロニクス、半導体、ナノテク、バイオなど、様々な分野において、世界最先端の研究・開発クラスターが形成されている。

伊都キャンパスの開校にあわせて学術研究都市の玄関口として開業したJR九大学研都市駅周辺などにおいては、住宅をはじめ、公共施設、医療・福祉関連施設、商業施設等の立地が進み、生活利便性の高い地域が形成されている。

(参考図) 主な事業の進捗状況



(2) 産学官連携に関する主な施設整備及び取組状況

九州大学の移転に伴い学研都市では様々な産学官連携に関する施設の整備やプロジェクトが推進されており、主なものの概要は次のとおりである。

① 水素材料先端科学研究センター(HYDROGENIUS)

○設置目的:

水素利用社会の実現を技術的に支援するため、金属材料、高分子材料、摩擦材料の高圧水素中の様々な現象と水素の熱物性に関する基本原理の解明、基礎データの取得と提供、企業の開発支援、標準化・規制見直し等への協力などを行って、水素の安全性の確立と経済性の向上に寄与することを目的とする。

○運営組織:平成18~24年度(独法)産業技術総合研究所 平成25年度から九州大学

○設 置 日:平成18年7月1日設立 ※産総研の研究ユニットは平成25年3月に廃止

○概 要

【施設関係】平成19年9月28日完成

所在:九州大学伊都キャンパス・イーストゾーン

構造:鉄筋コンクリート造4階建て

規模:建築面積 1,147 m 延べ床面積 3,571 m

諸室: 高圧水素実験棟(平屋建て)(120MPa 程度までの高圧水素環境下での各種実験)、低圧水素実験棟(4 階建て)(水素脆化等基本原理の解明に必要な各種試験と超高感度の分析を行う実験

施設、1MPa 未満の水素を使用する実験エリア、遠隔監視・分析室エリア)



② 稲盛フロンティア研究センター

○設置目的:

センターは、将来の安心・安全な社会に貢献するため、人と技術の調和、心と技術の調和に貢献する 研究活動を行うとともに、若手研究者の交流と育成を推進。

九州大学の研究リソースを最大限活用して、世界中から人が集まり、交流を深めながら、人類と社会の進歩発展のために貢献する教育研究拠点を構築。

○運営組織:九州大学((公財)稲盛財団から九州大学へ寄附)

○設 置 日:平成20年4月1日

○概 要:

【施設関係】

所在: 九州大学伊都キャンパス・ウエストゾーン

構造: 鉄筋コンクリート造

階数:地下1階地上4階研究センター

寄附者: (公財)稲盛財団 建物: 平成21年9月完成

延床面積 3,804.77 ㎡ 建築面積 1,133.44 ㎡

施設: 稲盛財団や京都賞が社会に果たしている役割について紹介する「京都賞ライブラリー」、国際的な学術・文化交流の場「稲盛ホール」、フロンティア研究センター

1・2 階 稲盛ホール (大ホール) 稲盛ホール (A, B, C会議室)、会議室

3・4 階 専用研究スペース(約1,200 m²)

【事業関係】

- ・21 世紀の人類に共通する課題を対象として、人が安心、安全に、そして快適に生活できる社会に貢献するための理想の科学技術を追求する学際的なセンター。
- ・「知の新世紀を拓く」新しい教育研究拠点として、未来科学技術に挑戦する新しい研究センターとして出発。
- ・最も必要とされる最先端技術として、先進機能性無機材料研究、先端生命情報研究、先端エレクトロニクス材料研究の3研究分野を柱。
- ・次世代の科学技術の理想を自由に追求できる新しいタイプの研究センターとして研究者を国際公募

【運営関係】

- ・研究センター運営費は、京セラ株式会社より、「稲盛フロンティア研究センター奨学寄附金」として、 2008年度1億円、その後年間7,000万円を4年間、3,500万円を5年間、合計5億5,500万円を寄附
- ・研究センター部門構成員

先進機能性無機材料研究部門 6名(協力教員含む)

先端生命情報研究部門 5名(協力教員含む)

先端エレクトロニクス材料研究部門 6名(協力教員含む)



③ カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 (I²CNER)

○設置目的:

2007 年度より文部科学省の「世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)」による世界トップレベルの拠点形成を目指す構想への集中的な支援を行う制度が創設され、2010 年度、低炭素社会への貢献が期待される環境領域において、九州大学からの提案「カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所(I^2CNER)」が採択された。

水素エネルギー社会や CO_2 の効率的な回収、地中・海洋貯留(CCS)または有用製品への転換に向けて、障壁を取り除き、技術的ブレークスルーを可能にするために必要な科学を創出することを目的としている。

 I^2 CNERは、九州大学とイリノイ大学アーバナ・シャンペーン校との5年に及ぶ活発な連携・協力や人材交流に基づいて構想された。

九州大学の水素エネルギー国際研究センター、水素材料先端科学研究センター (HYDROGENIUS) などを中核とした、物質に対する水素影響に関する研究や、米国エネルギー省の出資による、イリノイ大学での耐水素材料に関する研究などが、 I^2CNER における研究の背景となっている。

- ○運営組織:九州大学
- ○設置日:第1研究棟(平成25年1月竣工) 第2研究棟(平成27年2月竣工)
- ○概 要:

【施設関係】

<第1研究棟>

所在:九州大学伊都キャンパス・イーストゾーン

構造:鉄骨鉄筋コンクリート造 地上4階

地下 1 階建

面積:建築面積 1,376 m² 延べ面積 5,645 m²

諸室:実験室14室、研究室27室、大ホール1室、

会議室等9室

<第2研究棟>

所在: 九州大学伊都キャンパス・イーストゾーン 構造: 鉄骨鉄筋コンクリート造 地上 4 階建 面積: 建築面積 1,554 ㎡ 延べ面積 5,014 ㎡

諸室:実験室14室、研究室6室、会議室等4室

【事業関係】

<研究目標>

二酸化炭素の排出を減らすとともに、非化石燃料によるエネルギーシステムを構築するための基礎科学を創出することによって、環境調和型で持続可能な社会の実現に貢献する。本研究所は、水素社会への障壁を取り除くために必要な科学を創出するとともに、CO2の効率的な回収や地中貯留に必要な技術的ブレークスルーを可能にすることを目的とする。

そのため、研究課題としては、人工光合成による水素製造、水素貯蔵、耐水素材料、効率的で信頼性のある燃料電池、化学反応・触媒作用の「グリーン化」、 $\mathrm{CO_2}$ 回収、 $\mathrm{CO_2}$ 地中・貯留、 $\mathrm{CO_2}$ の有用物質への効率的な変換などを取り上げる。

そして、そのアプローチは非常に幅広く、水素、酸素、CO2 と物質とのインターフェイスで起こる現象(及びその基本的メカニズム)に関して、多様な空間スケール(原子から、分子、結晶、地層システムまで)や時間スケール(ナノ秒から、数十年、それ以上まで)を扱い、また化学、物理、材料科学、熱流体力学、地球科学、生物模倣学を融合させた研究を展開する。

<研究部門>

①光エネルギー変換分子デバイス研究部門 ②水素適合材料研究部門 ③電気化学エネルギー変換研究部門 ④熱科学研究部門 ⑤触媒的物質変換研究部門 ⑥C02 分離・転換研究部門

⑦C02 貯留研究部門 ⑧エネルギーアナリシス研究部門 ⑨産学連携研究群





④ 次世代燃料電池産学連携研究センター (NEXT-FC)

○設置目的:

燃料電池の中でも固体酸化物形燃料電池(SOFC)は、最も効率的に利用できるタイプであり、エネルギー事情や地球温暖化問題の抜本的な解決策の一つとして注目されている

次世代型燃料電池の本格的な実用化には、耐久性や信頼性の確保、更なる高性能化などが共通の課題であり、課題を克服して普及につなげるために基礎研究から実用化までのシームレスな産学連携による研究開発体制の構築が必要

センターは、次世代型燃料電池に集中的に取り組む九州大学と企業との緊密な産学官連携により、 次世代型燃料電池の開発・早期実用化を可能とする産学連携研究拠点である

- ○運営組織:九州大学
- ○設置日: 平成25年6月
 - ・平成23年6月:経済産業省イノベーション拠点立地支援事業(「技術の橋渡し拠点」整備事業)への九州大学提案採択
 - ・平成24年1月:施設管理運営組織としてセンター設立

○概 要:

【施設関係】

所在: 九州大学伊都キャンパス・イースト ゾーン

構造:鉄骨鉄筋コンクリート造4階建延べ

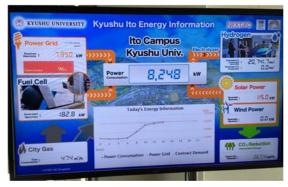
床面積 3,420 ㎡

1F: 先端分析エリア、2F: 産学交流エリア、3F: 企業研究エリア、4F: 基礎研究エリア 諸室: 研究員室 (約 25 ㎡) 18 室、実験準備室 (約 25 ㎡) 19 室、実験室 (約 $50\sim70$ ㎡) 20 室、サーバー室、セミナー室、会議室

【事業関係】

<企業連携の取組み>

- ・大学教員と民間企業との共同研究、または民間企業が参画する公的プロジェクト (NEDO 事業等) の 実施を原則
- ・大学教員と企業の連名による利用申請、運営委員会審査、棟内に企業自社研究分室を開設可能
- ・企業等によるセンター利用には、研究員室(約25 m²)、実験準備室(約25 m²)、実験室(約50~70 m²)、1フロア(約800 m²)など
- ・施設利用料年間1万円/㎡、施設維持費年約5千円/㎡、先端設備使用料は年間維持費を利用時間に 応じて算定



エネルギー情報パネル



(燃料電池車)

(業務用·次世代燃料電池)

⑤ 共進化社会システムイノベーションセンター

○設置目的:

文部科学省「革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)」 (平成 25 年度~令和 3 年度) において、「多様性の持続的発展を支える共進化社会システムの実現」をテーマに「国際科学イノベーション拠点計画」を提案、地域産学官連携科学技術振興拠点施設整備補助金の交付採択事業。

共進化社会システムイノベーションセンターは、クリーンエネルギーを最大限に活用することで地球環境への負荷を極限まで低減(SDGs7&13)しながら、同時に地域(都市と都市を取り巻く郊外)経済活性化と雇用創出、交通弱者への移動手段の提供により、あんしん・あんぜんで活力ある持続的地域創成

(SDG11)を行うことを目指す研究施設である。

○運営組織:九州大学

○設 置 日:平成27年6月

○概 要:

【施設関係】

所 在:九州大学伊都キャンパス・イーストゾーン

構 造:鉄筋コンクリート造

規 模:地上3階建て、延床面積7,742 m²

【事業関係】

<研究体制>

- ・「拠点運営部門」:プロジェクトの運営・マネジメントを担当、①研究戦略(シーズ・ニーズ探索)、 ②事業化推進、③知的財産、④運営事務・管理の4つのグループで構成、各グループには、産学官連 携推進、知的財産創出・維持管理・活用担当の「産学官連携本部」、研究戦略立案担当の「研究戦略 企画室」等のコーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターを配置
- ・4 研究ユニット:
 - ◇エネルギー:地球温暖化に伴う異常気象、海面上昇、洪水、食糧不足、環境難民増加など地球規模の課題に立ち向かうために主に水素エネルギーの分野を中心に、産学官と地域が一体となったエネルギー研究を推進するとともに、未来社会のエネルギーシステムを構想し、技術・産業・社会のパラダイムシフトを先導する。
 - ◇モビリティ: SDGs の観点で「移動困難を包摂し、安心、安全に無理なく利用できる、持続可能な モビリティの実現」を目指す。
 - ◇情報科学:多様な人々が楽しく安心して生活し、社会の活力が維持される社会環境の構築を目指して、安心、安全を実現する市民や高齢者等の見守り、人流センサー等の新しいデバイスを活用した賑わいの創出に関する研究開発を行う。
 - ◇産業数学:現代数学のノウハウを取り入れたデータの利活用技術を開発して、エネルギー/モビリティ/情報科学の研究開発・社会実装を支える。

<拠点の達成目標>

- ・新しいエネルギーサービスの普及、再生可能エネルギーの大幅な拡大(SDG7、SDG13) 系統安定性と経済性・環境性を考慮したエネルギー施策確立と社会実装、再生可能エネルギーを 活用した水素システム、革新的高効率燃料電池システム、移動体用燃料電池の高耐久高出力化・実 装
- ・安全かつ安価で容易に利用できる持続可能 な輸送システムへのアクセス提供(SDG11.2) マルチモーダル情報提供システムによる人 と車の誘導、車両とハブ空間のリデザインに よる多機能な地域拠点の形成、自家用車への 過度な依存から脱却するための協働・共有型 モビリティシステム、安全な道路インフラ保 持のための道路維持管理システム
- ・あんしん・あんぜんで持続可能な社会(SDG11.7) 都市空間における見守りサービス、生活セン シングに基づく情報発信による生活快適化

社会デザイン・ イ/ベーション教園の検討 モビリティ カメ・ま木 東エ大 カ大 トフンスポーテーション マネジメントシステム (TMS): 横直大 アネジメントラファトフィーム (CPS-MP): 九大 移動性の新しい ソリューション 展開を負売用による 機能を終えてバーション

社会構造と人々のマインドをゼロからリニューアルする 革新的な社会基盤システムの構築

⑥ 日本ジョナサン・KS・チョイ文化館

○設置目的:

香港のジョナサン KS チョイ様 (新華集団会長、香港中華総商会会長、ジョナサン KS チョイ基金 会長) からのご寄附により、東アジアの歴史・文化、教育・研究の交流拠点となる施設として建設されたもので、120 名規模のシンポジウムを開催できる多目的ホールと少人数で利用できる会議室を設けている。東アジアの学術、文化、技術の交流拠点として国際会議やイベントを開催するなど、教育・文化・学術の交流・発展に繋がるよう活用する。

○運営組織:九州大学

○設 置 日:平成30年7月

○概 要:

【施設関係】

建物: 平屋建て(木質仕上げ 構造部は鉄骨造)

面積:延床面積 392 m²

高さ: 6.95m

ウィン・カム賓室: 収容人数:約12名(60 m²) 主要設備:パントリールーム、屋外庭園併設

特 徴:パントリールームを併設しており、要人を招待して簡単な食事を提供することが可能

中山ホール:収容人数:約126名(211 ㎡)

主要設備:スクリーン・音響設備、縦型ブラインド

特 徴:講演会やイベントなど多目的な活動ができ、センター地区の周辺施設と連携した利用が

可能である。



○学道愛人(レプリカ)

1913 年 3 月、孫文が九州帝国大学医科大学(現在の九大 医学部)を訪問。大学と病院を見学し、 医学生らを前に講 演し、その際に「学道愛人」の書を書き残した。

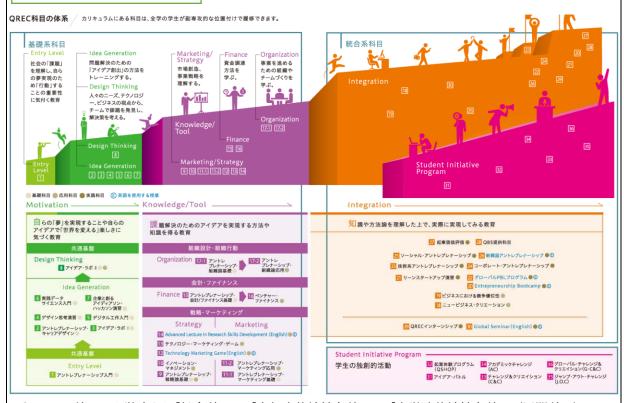


⑦ ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター

○概 要:

- ■ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター(略称 QREC)は、米国にて起業家として 大成功をおさめた九州大学の卒業生、ロバート・ファン博士の百周年記念寄付金をきっかけとし て設立されたアントレプレナーシップに関する総合的教育・研究センターである。
- ■QREC は九州大学の全学部・大学院生を対象として社会のあらゆる分野で積極的に新しい価値創造にチャレンジし、自らの夢実現を目指すアントレプレナー育成を目指し、そして、アジアにおける本格的かつトップクラスのアントレプレナーシップ教育・研究組織を目指しており、30 科目を超える講義科目の開設や、学生の自主的な取り組みへの支援(C&C など)、九州大学独自の短期留学プログラムなどを通して、学生ベンチャー創出の機運を高めている。
- ■また、学生有志による自主的な学生課外活動である「起業サークル」設立の申し出があり、QREC 公認のもと専任教員が顧問に就任し、2017年に本格的なベンチャー起業家育成を目指す「九州大学起業部」設立した。

QREC 教育プログラムについて



○QRECの科目は入学時より「総合科目」、「高年次基幹教育科目」、「大学院基幹教育科目(展開科目)」、「経済学府産業マネジメント専攻提供科目(以下、QBS 提供科目)」等の教育プログラムとして学生に提供している。

2016年

QREC のアントレプレナーシップ教育から学生 ベンチャーが 2 社誕生

- 株式会社日本風洞製作所
- ・株式会社糸島ジビエ研究所

2018 年

シリコンバレーでのピッチイベントで優勝 2018 起業部第一号設立

・メドメイン株式会社

(業務内容:病理画像診断ソフトの開発・販売)

2019年

- ・九大起業部は企業と共同で「九大起業部メディアラボ」と呼ぶプロジェクトを発足させ、同時に、 11 社のインターネットメディア事業を行う学生ベンチャーを Fukuoka Growth next に設立
- ・株式会社 NANO Freaks 設立 (海難事故から大切な家族を守るサービス「 yobimori 」の開発)

⑧ スマートモビリティ推進コンソーシアム

○概 要

- ■平成28年9月に、九州大学、(株) NTTドコモ、(株) ディー・エヌ・エー、福岡市による「スマートモビリティ推進コンソーシアム」を設立し、その後、日産自動車(株)総合研究所、福岡地域戦略推進協議会、日本信号(株)の3者が加わり合計7社で、自動運転バスのサービスインに向けた取組を実施している。
- ■その取組の1つとして、平成29年9月から㈱NTTドコモにより開始された「AI運行バスの実証実験」は、利用状況の調査など様々な検証を行った結果、平成31年4月からAI(人工知能)システムを搭載した「オンデマンド学内バスaimo (アイモ)」として本格始動した。
- ■これにより、在来の循環バスに比べ効率的で、且つきめ細かな学内輸送手段が可能となった。また、AI運行バスの本格導入は、日本の大学で初の取組であり、将来の普及への第一歩となった。さらに、乗降データ等は人流解析などに役立てることが想定でき、Society5.0を実現するための研究に寄与することができる。
- ■スマートフォンのアプリを操作して、希望する乗降場所を指示し、時刻表を気にせずいつでも気軽 に利用できるのが特長である。
- ■AIにより車両とルートを瞬時に算出されることで、効率的な配車が可能であるため、旧学内循環バスに比べ利便性が向上し、1日あたり600人~700人が利用している。
- ■一方で、利用者が多い夕方のピーク時には、待ち時間が長くなる傾向がみられることから、ピーク 時に利用の多い乗降ポイントに絞った運行検証を行い、より利便性を向上させる取り組みの実証実 験を実施している。

[スマートモビリティ関連の実証実験]

■これまでに実施した交通関係実験プロジェクトの一覧

事業者	開始日	終了日	実験概要
DeNA	2016年10月	2018年3月	自動運転バス(EZ10)
日産自動車	2017年7月	2019年3月	自動運転車両
日本信号	2017年12月	継続中 自動運転車両との信号	
	2017年3月	2020年3月	運行管制用ビーコン設置 (人流解析)
NTTド⊐モ	2017年11月	2018年9月	音声エージェント現場検証 (自動運転車両を想定した 自動音声応答サービス)
NIIV	2017年10月	2019年3月	AI運行パス オンデマンド交通システム
	2019年6月	2020年3月	オンデマンド学内バス「アイモ」 (AI運行バス)を活用した 運行効率向上の実証実験
パナソニック(株)	2019年7月	継続中	電動バイク シェアリングサービス
株モビーライド (※)	2019年8月	継続中	電動キックボード シェアリングサービス

※福岡市実証実験フルサポート事業、政府のサンドボックス制度の対象

■NTTドコモのシステムである「AI運行バス」を九州 大学で本格導入

オンデマンド学内バスの愛称は「aimo(アイモ)」





⑨ 水素エネルギー製品研究試験センター (HyTReC)

○設置目的:

水素エネルギー製品の開発促進、水素エネルギー新産業の育成、集積により、福岡県の産業の活性化 と県民生活の質的向上を目指す。水素関連製品の性能や信頼性を評価する公的機関として、中小・ベン チャー企業等の研究開発・製品試験を支援することにより、水素エネルギーの実用化、水素エネルギー 新産業の育成を推進。

○運営組織:(公財)水素エネルギー製品研究試験センター

基本財産:397百万円(福岡県50百万円、寄付金20百万円)

○設置日: 平成21年3月6日

○概 要:

【施設関係】糸島リサーチパーク地区内

<事務棟: HyTReC 棟>

竣工:平成22年3月…試験棟 RC造 平屋/事務棟 RS造 2階建

延床面積:約2,000 m, 敷地面積:約5,500 m

主要施設:

1) 高圧水素試験室:100MPa級5室

2) 低圧水素加湿·振動試験室:1室

3) 水加圧試験室:破裂·耐久1室、外水圧1室

4) 低圧水素加湿試験室:4室

5) 分析室・共同工作室

6) セミナー室 2室

<CRADLE 棟(大型水素容器試験施設>

竣工:平成26年3月・・・鉄骨鉄筋コンクリート造

延床面積:約2,700 ㎡ 敷地面積:約8,300 ㎡

主要施設:水素ステーションで使用される大型水素容器の認証取得に必要なすべての試験が実施可能。2,400m³/hrの水素供給能力、水素燃料電池自動車の実使用環境を想定した試験実施可能。

1)試験室 8室

2) 工作棟 1 棟

【事業関係】

(1) 水素エネルギー関連製品の製品試験事業

水素関連製品や材料について耐久性試験、性能試験、振動試験、気密試験、圧力サイクル試験、ガス透過試験、材料評価試験等

(2) 水素エネルギー関連製品の研究開発事業

<製品試験方法の開発>

国や民間企業からの委託を受け水素関連製品の試験方法を開発

<水素関連製品の開発>

バルブ、継手等の小物製品や材料について、民間企業と共同研究開発

(3) 水素エネルギーに関する研究交流事業

水素エネルギーに関する最新技術セミナーや安全講習等を開催





⑩ 社会システム実証センター

○設置目的:

先端システム LSI 開発成果の製品化を加速するために、企業が開発した半導体製品(デバイス)、システムの評価改良に必要な試験評価機器や研究開発環境、設備、ノウハウを提供する総合的な拠点施設として整備し、企業・大学・自治体連携による技術開発・実証実験を支援することにより、先端半導体の開発拠点化、産業集積を促進する。

<背景>

- ・社会・経済構造の変化に対応した半導体産業市場は、世界的な IoT 化の到来を受け、様々な機器がネットワークでつながり、ユーザー生活の利便性向上、省エネ・効率化、安心・安全、環境モニタリングなど社会インフラに関連する分野への波及が見込まれ、市場拡大が期待される。
- ・福岡県の半導体産業では、組込みソフトをはじめ、デバイス、通信、ネットワーク、システム、サービス等を担う企業が多く、IoT 化にはこれらを組み合わせ、総合的に支援する仕組みが必要となる。
- ○運営組織:(公財)福岡県産業・科学技術振興財団
- ○設 置 日: 平成23年3月
- ○概 要:

【施設関係】

所在地:糸島リサーチパーク地区内

経済産業省の先端イノベーション拠点整備事業「平成21年度産業技術開発施設整備事業」

約10.5億円(国補助負担率2/3)

主な整備機器

- (1) 電波暗室、高周波対応測定器(ネットワークアナライザ・スペクトラムアナライザ等) アンテナやモバイル機器の電波強度、指向特性を 3D グラフで視覚的に測定評価できる。米国 CTIA 規格に準拠した無線通信性能測定システムによる、無線 LAN 機器などのワイヤレス通信機器の OTA (Over the Air) 試験ができる。
- (2) HALT 試験機(高加速破壊限界試験)

電子機器が実際に動く状態で、温度(-100~+200℃)と振動(最大 70Grms)の負荷を与えて機能限界、破壊限界を見極め、市場で発生しうる不具合の要因を設計・試作段階で検証する。

(3) EMC ノイズスキャナ

医療用機器・無線通信機器をはじめ、家電製品等様々な機器に存在する電磁ノイズを評価する。 EMC 測定のプリテストとして、ノイズ源やノイズ対策の効果を確認することができる。

(4) 切削 RP マシン、3D プリンタ

樹脂あるいはアルミ等軽金属製の筐体・治具等の試作・製作ができる。

【事業関係】

- ・IoT 試作検証工房: IoT 社会の到来に対応し、企業が IoT 関連製品・サービスを開発する際に求められる試作・評価機器を提供する。また、大学・自治体を連携した実証フィールドを提供し、製品化を強力に支援する。
- ・研究開発ラボ、シェアードオフィス:ベンチャー企業 のスタートアップを支援するインキュベーション施設 を提供する。



① 三次元半導体研究センター

○設置目的

半導体の多様化・多機能化に有効なSiP(システム・イン・パッケージ)や部品内蔵基板等の先端 実装技術の研究開発、実装設計ツール、試作、テスト環境の提供が可能な産学官共同研究拠点施設を 整備し、本県の先端半導体関連産業の拠点化を促進する。

<背景>

- ・先端実装である部品内蔵基板の試作ラインや高密度実装・微細配線対応のクリーンルーム、分析・評価機器等、半導体前工程・後工程の双方から試作・評価できる「開発環境」と、福岡大学半導体実装研究所との連携した「共同研究開発」によって、材料・装置・基板メーカー等半導体関連企業の技術開発を強力に支援してきている。
- ・大変革期を迎えた自動車産業において、通信・センサー等大量で高速の情報処理に欠かせないの は半導体とソフトウェアであり、市場の大幅な拡大が予想される。部品内蔵基板は高密度実装に よるモジュールの小型化・薄型化や信頼性の向上、高機能化が可能であるため、車載・産業機器 向け次世代パワー半導体モジュールへの展開が期待される。
- ・部品内蔵技術に関しては、センター開所当初より福岡大学半導体実装研究所と共同で、国際標準化への取り組みを継続している。これまでに、IEC62878-1-1「部品内蔵基板:品目別通則-試験方法」ならびにIEC62878-2-5「部品内蔵実装技術:部品内蔵基板用3Dデータフォーマット」が国際規格として発行された。
- ○運営組織:(公財)福岡県産業・科学技術振興財団
- ○設置日:平成23年3月開設
- ○概 要:

【施設関係】

所在地:糸島リサーチパーク地区内

建設費(福岡県補助) 約9.1億円

研究設備・機器整備費(独立行政法人 科学技術振興機構支援) 約 18.3 億円 主な整備機器

(1) 水平ライン室

部品内蔵基板の配線形成のためのウエットラインで、現像工程・配線形成・レジスト剥離工 程からなる

- (2) クリーンルーム: クラス 1000 全 7 室。 うち紫外線をカットするイエロールーム 2 室。 Si 極薄研磨、TSV を想定した Si 加工および配線形成工程、基板の配線パターンの露光工程、電子顕微鏡、X 線透視等の解析装置を備える。
- (3) めっきライン室

電解めっき、無電解めっき、デスミア・表面粗化工程等、部品内蔵基板のCu配線のめっき、 銅めっきを用いる応用技術にも対応できるラインを有する。

【事業関係】

- ・高度実装技術に関する技術開発 部品内蔵基板の構造開発、設計ツール、材料評価技術等の開発
- ・地域企業の高度化支援 設置機器を活用した高度実装チップ、基板の試作、 評価支援及び人材育成
- コア技術
- (1) Fan-Out パッケージ、部品内蔵基板
- (2) 超微細配線技術 (RDL)
- (3) 次世代インターポーザー (シリコン・ガラス)
- (4) 高速伝送評価基板および評価技術



① 有機光エレクトロニクス実用化開発センター(i³-OPERA)

○設置目的:

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) を中心とする北部九州地域の研究機関で新しく生み出された有機光エレクトロニクス分野の最先端材料をいち早く実用化

新しいデバイスの迅速かつハイレベルな評価・解析を行い、量産化に必要不可欠なデバイス構造の 最適化(最高性能の引出し)を可能とする「技術の橋渡し拠点」

福岡県産業・科学技術振興財団、九州先端科学技術研究所、くまもと有機薄膜技術高度化支援センターが連携、先端材料の基礎研究からプロセス開発・実用化開発までが可能なシームレスな有機光エレクトロニクス研究開発拠点の中核施設としてグリーン・イノベーションを牽引

- ○運営組織: (公財) 福岡県産業・科学技術振興財団
 - ・経済産業省「イノベーション拠点立地支援事業ー先端技術実証・評価設備整備等事業」を活用
 - ・事業費:895 百万円(国579 百万円、県216 百万円、民間100 百万円)
- 設 置 日: 平成25年4月
- ○概 要:

【施設関係】

RC造2階建

所在地:福岡市西区九大新町5番地14 敷地面積:3,680㎡(福岡市無償貸与)

延床面積:1,741 m² (1F:1,008 m²、2F:733 m²)

1F: クリーンルーム・前処理室、基礎物性評価室(イエロールーム)、交流ホール・スタッフ・研究 昌室

2F: デバイス作製室、機能材料研究室、機器分析室、パネル特性評価室、寿命評価室、セミナー室、



③ 福岡市産学連携交流センター (FiaS)

○設置目的:

大学や研究者・企業の交流促進により新しい産業・事業の創出や地場企業の活性化、企業や研究機関の立地促進を図り、地域経済の発展と学術研究都市づくりに資すること

○運営組織:福岡市

○設 置 日:平成20年4月1号棟開設、平成25年10月2号棟開設

○概 要:

【施設関係】

第 1 号棟: 地上 2 階建、敷地面積 4,000 ㎡、延床面積 2,417 ㎡ 第 2 号棟: 地上 2 階建、敷地面積 4,220 ㎡、延床面積 3,379 ㎡

<主要諸室>

基幹研究室・レンタルラボ・レンタルオフィス・分析機器室・交流ホール・会議室・商談室・交流スペース

<入居者>

[基幹研究室]

先端科学技術に関する研究を行う大学等で産学連携交流の推進に寄与する活動を行う研究者 「レンタルラボ・レンタルオフィス

産学連携交流により研究開発を行う企業等及び入居企業等に対し経営又は技術の支援を行う 企業

<利用時間>

交流ホール、会議室、分析機器室を除き 24 時間 365 日利用

<施設使用料>

基幹研究室 850 円/㎡・月、レンタルラボ・レンタルオフィス 3,000 円/㎡・月

<諸室>

基幹研究室:計14室 レンタルラボ:計18室 レンタルオフィス:計12室



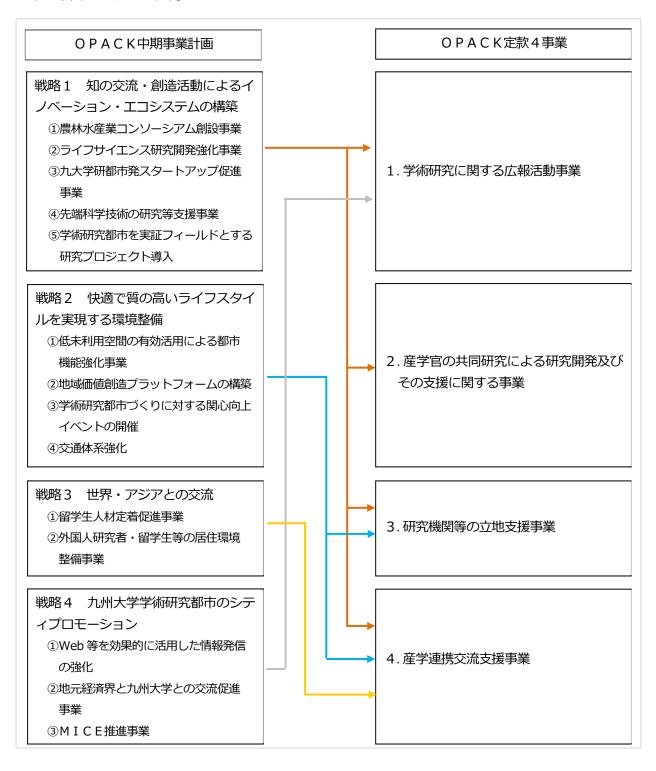
2号棟(平成25年10月開設)



4. 『九州大学学術研究都市の新たなフェーズにおける事業方針』で掲げる各戦略 とOPACK定款事業との関連性

OPACK中期事業計画(2020年度~2022年度)は、「九州大学学術研究都市の新たなフェーズに おける事業方針」に掲げる4つの戦略に沿って策定した。

4つの戦略の推進のためにOPACKが中期事業計画期間(2020年度~2022年度)に取組む各プロジェクトとOPACKの定款第4条第1項各号に規定する事業(定款4事業)との関連性を図式化すると下図のとおりとなる。



公益財団法人九州大学学術研究都市推進機構

T819-0367

福岡市西区西都1-1-27 MJR九大学研都市駅前1F

 $\mathtt{TEL}: \ 0\ 9\ 2 - 8\ 0\ 5 - 3\ 6\ 7\ 7$

FAX: 0 9 2 - 8 0 5 - 3 6 7 8

E-Mail:info@opack.jp