

研究開発機関

九州大学伊都キャンパス内では、平成14年の21世紀COEプログラム採択により、九州大学水素利用技術研究センター（現在の水素エネルギー国際研究センター）、平成18年に（独）産業技術総合研究所（現在は九州大学所有）の水素材料先端科学研究センターが設置されました。また、福岡水素エネルギー戦略会議との連携による世界的な水素研究拠点形成への取組みの一環として、民間企業等の水素関連技術開発に資するための施設である水素エネルギー製品研究試験センター（HyTReC）が「糸島リサーチパーク」内に設置されました（平成22年）。また、CRADLE棟の増設により、これまで国内で実施できなかった大型水素貯蔵タンクの試験が可能となりました（平成26年）。

このように、水素材料に関する先端的研究から水素関連機器の試験・認証、さらに民間企業が行う水素関連機器の技術開発まで一体的に行える世界唯一の研究開発ゾーンが九州大学学術研究都市に形成されています。



水素エネルギー製品研究試験センター(HyTReC)

中小・ベンチャー企業の水素エネルギー新産業への参入促進を図るための水素試験関連の共同利用施設。

- HyTRec棟 平成22年3月竣工
延床面積：約2,000㎡
- CRADLE棟 平成26年3月竣工
延床面積：約2,700㎡

世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)

文部科学省
2010～10年間

カーボンニュートラル・エネルギー研究拠点
／「水素の製造・貯蔵・利用及びCO₂回収・貯留に関する課題を究明し、CO₂を増やさないカーボンニュートラル・エネルギーに関する基礎科学を創出」

福岡県では、「北部九州自動車産業アジア先進拠点プロジェクト」によって、トヨタ、日産、ダイハツの生産拠点化が進んでおり、さらに燃料電池車（FCV）などの次世代自動車の普及促進が進められています。

九州大学においては、自動車の様々な分野に係る研究がなされており、国内初の取組として、幅広い知識を有する高度な技術者・研究者育成のため、大学院に「オートモーティブサイエンス専攻」が設置されるなど、生産拠点の進展からさらに頭脳拠点化を目指して高度人材の育成などに積極的な取組を進めています。

こうした自動車開発拠点化の中で、ダイハツ九州（株）が、九州大学伊都キャンパス近隣にダイハツ九州開発センター（仮称）の立地を予定しています。



ダイハツ九州開発センター（仮称）

- 機能：
ダイハツ九州生産車両のアップパーボデー（含む内装）の設計。
- 人員：
開所当初約110～120名（予定）
- 開設時期：検討中

水素

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
(平成27年2月竣工)



カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 (I²CNER)
(低炭素エネルギー分野の世界トップレベル研究所。平成24年竣工)
次世代燃料電池産学連携研究センター(NEXT-FC)
(SOFC分野の世界初の本格的な産学連携集中研究。平成24年竣工)



共進化社会システムイノベーションセンター
(ヒト/モノ等のモビリティを中心とした新たな都市OSの構築。平成27年2月竣工)

最先端有機光エレクトロニクス研究センター(OPERA)
(次世代有機ELデバイスの実現。平成27年2月竣工)



稲盛財団記念館
稲盛フロンティア研究センター
(人類と社会の発展のための未来科学研究。平成21年8月竣工)

九州大学水素ステーション
(平成21年9月運転開始)



水素材料先端科学研究センター (HYDROGENIUS)
(水素に触れる材料に関する集中研究。平成18年7月竣工)

マス・フォア・インダストリ研究所 (数理学研究教育棟内)
(産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点)



玄界灘

自動車

糸島リサーチパーク
(平成23年10月譲渡開始)



三次元半導体研究センター
社会システム実証センター
(平成23年3月竣工)



福岡水素タウン実証実験「南風台・美咲が丘団地」
(世界最大規模、150台の燃料電池車が集中設置。平成21年4月から7年間)



水素エネルギー製品研究試験センター (HyTReC)
(平成22年3月竣工)



前原インターチェンジ南産業団地



等の立地状況

元岡土地区画整理事業
(平成21年9月～平成24年12月)

福岡市産学連携交流センター
(Fias、1号棟)
(平成20年4月開設)

福岡市産学連携交流センター 三菱電機パワーデバイス製作所
(Fias、2号棟)
(平成25年10月開設)



ダイハツ九州
開発センター (仮称)

有機光エレクトロニクス(i³-OPERA)
実用化開発センター (平成25年3月竣工)

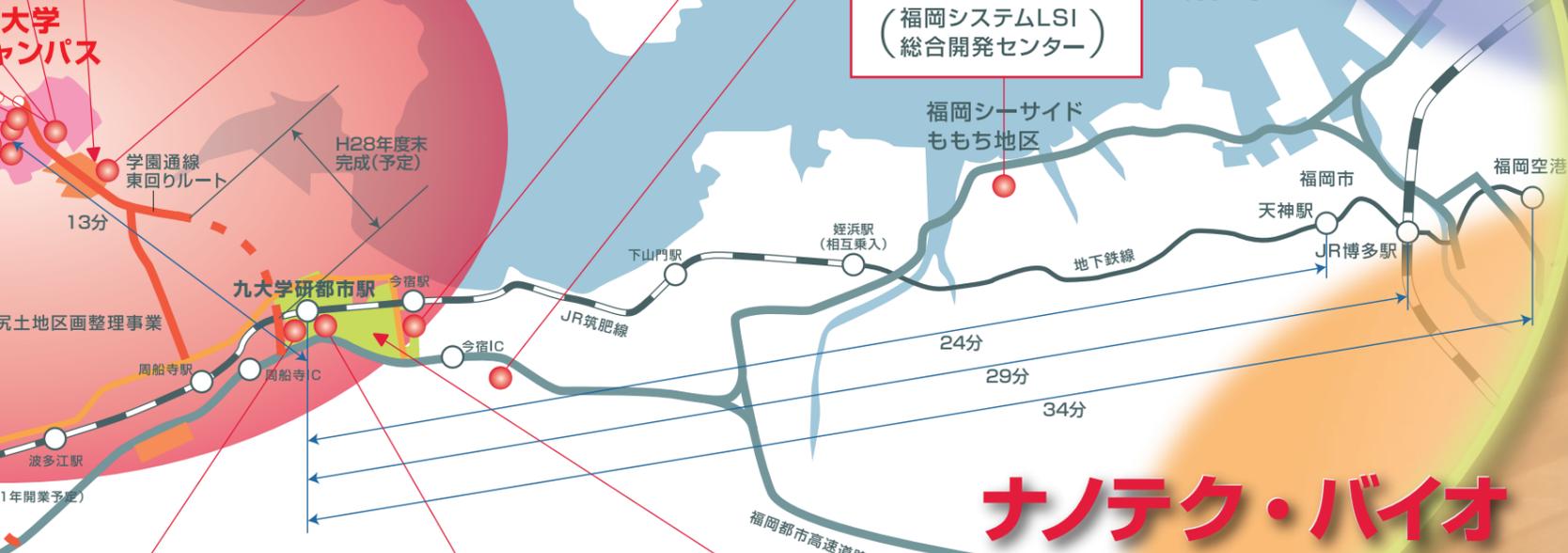
西部ガス総合研究所

半導体



先端半導体設計センター
(福岡システムLSI)
(総合開発センター)

博多湾



ナノテク・バイオ

JR九大学研都市駅(平成17年10月開業)
大規模商業施設(平成18年4月開店)

さいとびあ
(福岡市西部地域交流センター・西部図書館・西部出張所)
(平成22年7月供用)

伊都土地区画整理事業
(平成9年度～平成26年度)



福岡県では、世界をリードする先端システムLSIの総合開発拠点構築を推進しており、先端半導体の設計開発から実装、実証試験、サービス提供試験まで一貫したインフラが整備されています。九大学研都市もその一翼を担い、実装と実証分野に係るセンターが設置されています。

三次元半導体研究センター

先端実装技術の研究開発、実装設計ツール、試作、テスト環境を提供する産学官共同研究拠点施設。

- 延床面積：約3,200㎡
- 施設竣工：平成23年3月

社会システム実証センター

開発したアプリケーションデバイスの評価・市場開発(実証試験)工程について実証試験ノウハウの提供・蓄積や検証結果を即座にデバイス開発に反映させる設備を備えた拠点施設。

- 延床面積：約2,500㎡
- 施設竣工：平成23年3月

三次元半導体研究センター
社会システム実証センター
(糸島リサーチパーク内)



先端半導体設計センター
(福岡システムLSI 総合開発センター)
(福岡市シーサイドももち地区)



福岡市産学連携交流センターでは、九州大学の各研究室と企業が同じ施設内に入居し共同研究を行うという、産学連携研究施設として大変ユニークな環境のもと、活発な研究活動が行われています。これまでに、高効率の有機EL素子の開発、創薬技術を活用した化粧品の発売、白金電極を超える水素酵素を利用した電極の開発など、さまざまな成果を生み出してきました。

その中で、安達千波矢教授の研究グループが開発した熱遅延型有機EL素子は、100%変換効率の可能性、レアメタル使用の必要性がないことなどから、実用化とともに産業化が期待され、2013年10月には福岡県、福岡市、九州大学が協同し「有機EL実用化開発研究センター(i³-OPERA)」を開発しており、この分野における産学連携による開発が期待されています。

また、今後、農学研究院も伊都キャンパスでの研究活動開始を予定しており(2019年度)、「農と食」「食とバイオテクノロジー」「食と安全」など、日本はもとよりグローバルな問題解決に向け、九大学研都市の環境を生かした教育研究活動と産学連携によるまちづくりが大いに期待されます。



福岡市産学連携交流センター(Fias)

- 1号棟：平成20年4月開設
延床面積：約2,417㎡
- 2号棟：平成25年10月開設
延床面積：約3,379㎡
- 主な構成：産学連携交流推進のための基幹研究室(主に大学教員向け)、レンタルラボ、レンタルオフィス、商談室、交流ホール、分析機器室、九大図書館の文献検索スペース等



有機光エレクトロニクス実用化開発研究センター(i³-OPERA)

- 平成25年3月竣工
- 延床面積約1,800㎡
- クリーンルーム、デバイス作製室、各評価室等