

海外連携

各大学における海外大学との交流協定（平成23年5月現在）

【北九州市立大学国際環境工学部(16機関)】

中国：大連理工大学、台湾：台北科学技術大学、トルコ：エーゲ大学、ベトナム：ハノイ建設大学 他12機関

【九州工業大学大学院生命体工学研究科(15機関)】

中国：復旦大学、タイ：チュラロンコン大学、ドイツ：フラウンフォーファーIAIS研究所 他12機関

【早稲田大学大学院情報生産システム研究科(49機関)】

中国：清華大学・上海交通大学・北京大学、台湾：国立台湾大学、韓国：東儀大学校、タイ：タマサート大学 他43機関

海外の研究機関等との交流協定

FAISは、台湾のサイエンスパークや、中国の清華大学、上海交通大学と交流協定を締結している。また、平成23年2月には、韓国光州テックパークと交流に関する覚書を締結した。交流協定を締結した大学や研究機関をはじめ、学研都市に研究オフィスを構えるイギリスのクランフィールド大学と学研都市内大学との共同研究に対して助成等を行うほか、シンポジウム、セミナーを開催している。

●平成16年／台湾 新竹サイエンスパーク、南部サイエンスパークとの交流協定締結

「北九州学術研究都市と中華民国科学工業園区との科学技術等の交流促進に関する協定」

●平成18年／中国 清華大学との交流協定締結

「清華大学コンピュータ科学技術学部EDA実験室北九州共同研究プロジェクト実施に関する協定」

●平成19年／中国 上海交通大学との交流協定締結

「日本北九州学術研究都市と中華人民共和国上海交通大学との科学技術・人材交流促進等に関する協定」

●平成21年／台湾 中部サイエンスパークとの交流協定締結

「北九州学術研究都市と中華民国中部科学工業園区との科学技術等の交流促進に関する協定」

●平成23年／韓国 光州テックパークとの交流に関する覚書締結

中国 北京大学との交流協定締結

★22年度シンポジウム・セミナー／

日台環境科学技術交流シンポジウム「アジアにおける持続的成長のための大学、リサーチパーク、エコタウンの役割」

台湾サイエンスパークセミナー「台湾サイエンスパークの低炭素社会への取り組みについて」

クランフィールド大学北九州共同研究オフィス(CUK)国際シンポジウム「低炭素社会に向けたイギリスと北九州の連携を探る」他

海外連携プロジェクトへの助成

北九州学術研究都市に進出した海外の大学(英国・クランフィールド大学北九州共同研究オフィス、中国・清華大学コンピュータ科学技術学部北九州研究室、中国・上海交通大学北九州研究室、中国・北京大学情報科学技術学院北九州研究室)と共同研究を行う学研都市内の大学に助成を行うとともに、進出した海外大学に対し、拠点の設置・維持にかかる経費の一部を助成している。

●平成22年度実績／共同研究開発助成14件(助成総額3,400万円)、研究拠点助成2件(助成総額約200万円)

アジアの大学との共同研究への助成

アジアのトップ大学とのネットワークを構築し共同研究プロジェクトを推進していくため、アジアの大学の研究者と共同研究を行う北九州学術研究都市の大学研究者に対して、共同研究開発費の助成(助成対象経費の2分の1以下で上限は200万円)を行っている。

●平成22年度／11件(助成総額1,100万円)

北九州学術研究都市に進出している海外大学

interview

Cranfield University Kitakyushu Office for Collaborative Research 【イギリス】

克蘭フィールド大学北九州共同研究オフィス

Prof. William J Batty

前共同研究コーディネーター
ウィリアム・J・バティ教授

First, congratulations to the Kitakyushu Science and Research Park on successfully achieving its 10th anniversary. Cranfield University was invited by Kitakyushu city to participate in the Kitakyushu Science and Research Park Project and to begin the process of developing research collaboration with both industry and academia. The Cranfield University at Kitakyushu Office (CUK) opened on 1st April 2001. I arrived at this office on 7th April 2001. At that time I was unaware that this was the start of a 10 year adventure both for Cranfield University and for myself. It would be untrue to say that the process of finding research partners and developing collaborative research projects was easy. However, with the help of some pioneering partners from Kitakyushu city, FAIS and the universities on the KSRP campus and through the determination of Cranfield University staff, CUK began to succeed in developing international collaborative research projects. A successful model for the development of collaborative partnerships was created through a programme of feasibility projects, mostly with university partners. Most of these feasibility projects have now progressed to the next phase of research collaboration development with the inclusion of industrial partners. Many lessons have been learned during the past 10 years. These lessons are now being used to inform the next phase of international research collaboration through the formation of new management structures. It is hoped that these new structures will maintain current partnerships and continue the process of developing new partnerships and projects. Cranfield University looks forward to the next 10 years of collaboration and wishes KSRP success in the future.



北九州市立大学 国際環境工学部 山本 郁夫教授

克蘭フィールド大学とは、環境観測用ロボットの共同研究・開発を行っています。平成22年度は克蘭フィールド大学の設備を利用し、風洞実験を行いました。互いの強みを生かした共同研究で、ロボット技術の応用展開を進めています。



interview

清華大学コンピュータ科学技術学部 北九州研究室 【中国】

董 社勤教授

平成18年、清華大学として初めての海外研究室を北九州学術研究都市に設置しました。学研都市に進出を決めた理由は、早稲田大学大学院の後藤敏先生や北九州市立大学大学院国際環境工学研究科の梶谷洋司先生など日本有数の先生方の協力があること、北九州地域にはEDA(電子回路の自動設計)や半導体設計の会社が集まっていること、北九州市とFAISの支援が得られることに加え、こちらへ来れば産学だけでなく官を含めた連携まで研究活動の範囲を広げるチャンスがあると考えたからです。実際、中国の科学技術部国際協力局(MOST)の助成金を今年度から3年間、受けられるようになりました。



北九州研究室には少なくとも大学院生3人と教授1人が常駐し、早稲田大学と半導体設計に関する共同研究を行っています。今後は、この研究室と早稲田大学との協力関係をベースに、地域の企業や大学との研究の規模を大きくしていきたいと考えています。

早稲田大学大学院 情報生産システム研究科 後藤 敏教授 (写真右)

学研都市に清華大学の研究室がある、このことが中国の他の大学に非常に大きなインパクトを与えているようです。清華大学が来ているから学生を送り込もうと、中国から優秀な学生が集まって来ています。清華大学の進出は、早稲田大学にとっても共同研究と学生教育の2点において、非常にいい結果を出していると思います。



interview

上海交通大学 北九州研究室 [中国]

趙 群飛教授
朱 杰教授

平成19年に上海交通大学と早稲田大学大学院情報生産システム研究科が共同で、上海交通大学の学生が両方の大学院の修士学位を取得できるコースを設けました。その時、北九州学術研究都市のサポートで、早稲田大学情報生産システム研究センターに上海交通大学北九州研究室を開設しました。大学の名前をつけた研究室を海外につくったのは、ここだけです。以来、早稲田大学の鎌田清一郎先生と一緒に、本読みロボットの研究開発を行っています。早稲田大学は「二宮くん」、上海交通大学は「福音 (Joy Tong, ジョイトン) くん」で、文字の認識と音声合成、ページめくりが共同研究です。

共同研究は競い合いではなく支え合いだと思います。支え合うことで、お互い高い所から出発できて、より高い所へ行けます。それが共同研究の魅力ではないでしょうか。将来は、自動的に文章を理解して感情表現ができるようになることを目指しています。ロボット同士の交流も、ぜひ実現させたいですね。



左から 朱教授、鎌田教授、趙教授

早稲田大学大学院 情報生産システム研究科 鎌田 清一郎教授

共同研究をする上で一番重要なのは実際に交流を行うことだと思います。その点、上海交通大学が学研都市に研究室を構えてくれたことは大きかったし、私も上海交通大学を訪れて、いろいろと刺激を受けました。今後、さらに交流を深めたいと同時に、二宮くんと福音くんで漫談をするのが夢ですね。

interview

北京大学情報科学技術学院 北九州研究室 [中国]

查 紅彬教授

もともと、私と早稲田大学大学院情報生産システム研究科の鎌田清一郎先生とは、九州大学の同じ学科で教官をしていたこともあり、以前からつながりがありました。鎌田先生との間で共同研究を始めるといった話になった時、北京大学としては将来的に国際的な視点での技術移転も視野に入れているため、北九州学術研究都市に研究室を設置することにしました。北九州市は日本の中でも中国に近く、昔から産業が盛んで、学研都市を重視しています。これらも北九州市に進出を決めた理由です。鎌田先生とは現在、画像情報処理やパターン認識、バイオメトリクス (生体認証) などの共同研究を行っています。

国際交流は人とのつながりが大事です。特に共同研究においては、基本的に教官レベルでやらないと本当の研究はできません。研究者同士と一緒に考えることで、いいアイデアが出てきます。鎌田先生との共同研究について言えば、私は技術の移転など応用の部分は得意ではありませんが、鎌田先生はできます。お互いに補完し合えるのも共同研究の醍醐味だと思います。

早稲田大学大学院 情報生産システム研究科 鎌田 清一郎教授
(写真左)

查先生の研究と私の研究とは共通する部分がたくさんあります。今後、私たちの共同研究がセキュリティシステムなどいろいろな分野に応用できるようになり、さらにそうした分野のベンチャー企業が学研都市にも誕生すればうれしいですね。

産学連携の推進

情報収集・発信、産学交流の促進

産学連携関連情報の収集・発信

研究者情報の発信

北九州学術研究都市に在籍する研究者のシーズ(提供可能な技術や知識)の調査を行い、産学連携推進のために広く情報を発信している。

- 『研究者情報データベース』をFAISのホームページ上に公開
- 『北九州学術研究都市の研究者情報』冊子の作成
- 研究者情報、北九州学術研究都市の様々な取り組みを紹介するCD-ROMの作成

毎年、市内外の企業等に配布

◎研究者情報冊子	約1,500部
◎研究者情報冊子ダイジェスト版	約5,700部
◎CD-ROM	約4,800枚



研究者情報データベース

www.kq-ec.net/iac

産学連携センターNEWS

セミナーの情報や、「産学交流サロン(ひびきのサロン)」、「産学連携フェア」に関するトピックス等を随時掲載した「産学連携センターNEWS」を電子メールで配信している。

◎配信先 約9,200件 ◎配信件数(累計) 325通配信



研究者情報冊子

常設の産学交流の場

産学交流サロン(ひびきのサロン)

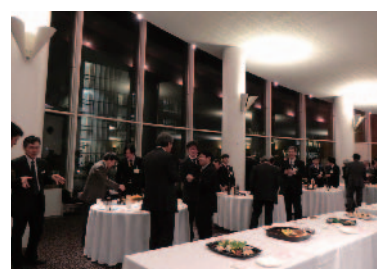
北九州学術研究都市から、新たな産学連携の動きが次々と生まれてくることを目指し、産学官から複数の研究者等が特定の技術テーマについて自由に意見を交換する交流の場「産学交流サロン(ひびきのサロン)」を開催している。

これまで取り扱ってきたテーマは、LED、太陽光発電、水ビジネス、低炭素化技術、医療・福祉技術、遺伝学、ロボット、バイオなど多岐にわたり、「産学交流サロン(ひびきのサロン)」をきっかけに様々な研究会が発足した。また、参加者同士が共同研究を開始するなど、産学連携の起点となっている。近年では、産学連携事業として実証を進めてきた研究会が、「産学交流サロン(ひびきのサロン)」を通して成果発表することで事業化のステップになった事例もある。

平成14年度のスタートから平成22年度までに99回開催し、延べ8,728人が参加した。平成23年4月19日には第100回目の「産学交流サロン(ひびきのサロン)」を開催し、9月までに104回の開催となっている。



セミナー



交流会

産と学との出会い創出

産学連携フェア

地域の大学・企業などの研究成果・活動内容を広く紹介し、産と学の交流の場を提供することで、産学連携の取り組みを次々と生み出し、新技術・新産業の創出を図るとともに地域経済の再生につなげていくことを目的として、毎年秋に「産学連携フェア」を開催している。

「産学連携フェア」を契機に、共同研究などの新たな産学連携活動がスタートしている。



展示会



第10回産学連携フェア【基調講演】
福江 一郎氏(三菱重工株式会社 取締役副社長 執行役員)



エコカーの展示

産学共同による研究会の企画運営

研究会活動

先端的で波及効果が高いと予想される技術分野に関するテーマや、事業化の可能性の高いテーマについて、産学共同による研究会を企画・運営し、研究開発につなげる活動を進めている。

北九州学術研究都市が開設された平成13年度から、様々な研究会を立ち上げてきた。研究会の取り組みは、国等プロジェクトの採択につながっている。平成22年度は、下記の研究会をはじめとして35研究会を運営した。

活動中の主な研究会

研究会名	参画大学	参画企業等
ロボット実用化研究会 (北九州ロボットフォーラム)	九工大、北九大、早稲田大、九州共立大 他 計17大学	94
マイクロナノ応用 フォーラム	北九大、九工大、早稲田大、九大、 東北大、北九州高専	36
レアメタル研究会	北九大、九大、佐賀大	24
北九州薄膜太陽電池研究会	九工大、北九大、北九州高専、九州共立大	43
ミクストシグナルLSIの回路、 設計技術研究会	北九大、九工大、早稲田大、九大	21
ひびきのLEDアプリケーション 創出協議会	北九大、九工大、早稲田大、鹿児島大 他 計13大学	33

平成23年8月1日現在



ロボット実用化研究会(北九州ロボットフォーラム)



北九州薄膜太陽電池研究会

▶学研都市進出企業NOW

interview

産学連携で研究開発部門を強化

石けんリサーチセンター応用研究グループ長 川原 貴佳さん
シャボン玉石けん株式会社 マーケティング部 係長 松永 康志さん



シャボン玉石けん(株)は平成23年4月、北九州学術研究都市に北九州市立大学や九州工業大学と連携して「石けんリサーチセンター」を設立しました。そのきっかけとなったのは石けん系泡消火剤の開発です。阪神・淡路大震災を機に、より効率的に消火ができ、かつ、環境にもやさしい消火剤を開発したいということを北九州市消防局から依頼されました。しかし、簡単にできるものではなく、北九州市立大学国際環境工学部の上江洲一也先生に協力をお願いしました。

一般的に大学が目指すものと企業が目指すものとは違いますが、今回は「環境を通じて社会に貢献したい」という長い目で見た双方の目的が合致していました。それが、環境配慮型の石けん系泡消火剤「ミラクルフォーム」の開発成功に結びついたと思います。

民間企業にとって開発は大きなウエートを占めるものの、研究員は多くはいません。研究開発という部門を強化するために、産学連携で大学の先生の力を借りながらやるというのは、一番いい方法ではないでしょうか。石けんを見直すと新たな側面があるということに気づいたのも、産学連携のおかげです。北九州学術研究都市には最新の論文を検索できる図書館があり、計測・分析センターですぐに実験ができます。一企業では持ち得ない設備を共同で使うことができるのは、ありがたいですね。

interview

産学連携と企業間での役割分担を

エーシーテクノロジーズ北九州株式会社
代表取締役 梅北 剛武さん



今、世の中はデジタルの世界ですが、私どもはアナログICの設計事業・テスト事業などアナログ技術に特化した事業を行っています。北九州学術研究都市を半導体設計の拠点にしたいという北九州市の構想に賛同して、7年前にこちらへ進出しました。学研都市に来れば、大学の先生方やベンチャー企業と何かコラボができるのではないかと期待もありました。実際に産学連携では、完全に製品化するまでには至りませんでした。助成金をいただき、早稲田大学の先生と共同でLSIの開発を行いました。企業間では、同じ考えを持った方と、お互いの得意分野を持ち寄り、役割分担をしてチームで一つの仕事を仕上げています。

学研都市ならではのといえば、留学生に、例えば半導体の教科書などを自国の言葉に訳してもらうことがあります。大学の先生にチームリーダーになっていただき、留学生数人でグループを結成してもらうのですが、なかなか好評で、引き合いも少なくありません。また、学研都市には共同施設としてテストルームがあり、とても助かっています。半導体にとって重要な温度管理まできちんとやっけていただいているため、あとはテスターを持って来るだけで済みます。

事業は人ありきです。せつかく学研都市にいるのですから、未来を任せられる若者に、ぜひ当社へ来ていただきたいですね。

研究開発支援事業等

地域イノベーション戦略支援プログラム

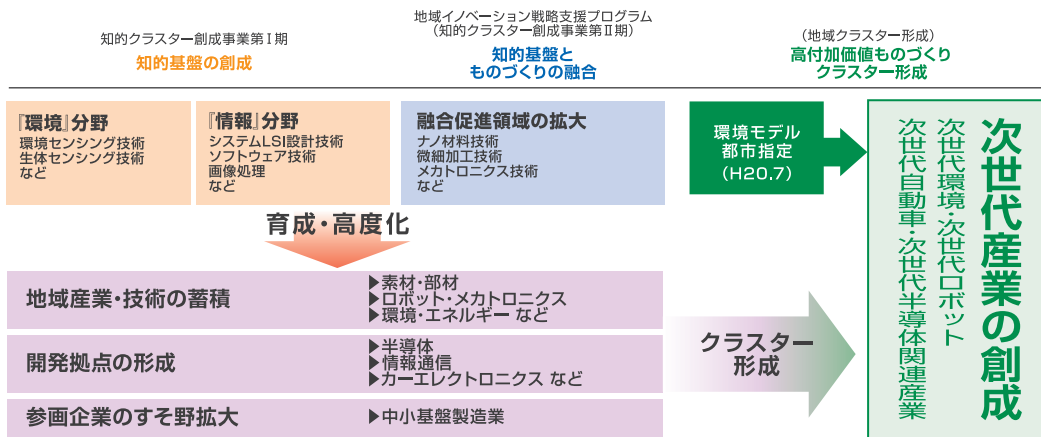
地域イノベーション戦略支援プログラムとは

地域の主体性を重視し、知的創造の拠点たる大学・公的研究機関等を核として、関連研究機関や研究開発型企業等が集積する「国際的な競争力のある技術革新の拠点(知的クラスター)」の創成を目指す文部科学省の事業である。北九州地域は、平成14年度より知的クラスター創成事業(第I期)から実施地域に指定されている。

(平成23年度より「知的クラスター創成事業」は「地域イノベーション戦略支援プログラム」に事業名称変更。)

地域イノベーション戦略支援プログラムの取り組み

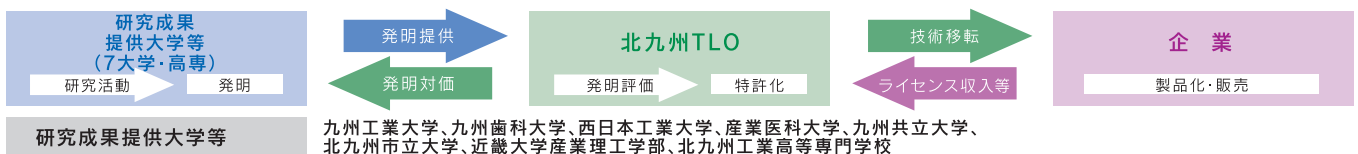
- ◎事業期間 平成19年度～23年度
- ◎核となる大学 北九州市立大学、九州工業大学、早稲田大学、福岡大学、九州大学
- ◎目的(福岡先端システムLSI開発拠点構想) 福岡・北九州・飯塚地域における大学の頭脳資源や半導体関連企業の集積及び自動車産業の集積等地域ポテンシャルを最大限に活用し、世界最大の半導体産業・消費地に成長したシリコンシーベルト地域(韓国、九州、上海、台湾、香港、シンガポール等を結ぶ地域)の核となる世界最先端のLSI開発拠点の構築を目指す構想。
- ◎北九州地域の取り組み 北九州地域では、北九州学術研究都市3大学(北九州市立大学、九州工業大学、早稲田大学)を中心に知的クラスター創成事業(第I期 平成14年度～18年度)の成果等を踏まえて、システムLSIとナノテクノロジー、バイオテクノロジーなどの融合領域を広げるとともに、応用領域もカーエレクトロニクスやロボットシステムなどに広げた取り組みを展開している。これらによって、地域の「ものづくり」を支える素材・材料産業、ロボット産業、生活関連産業、さらには自動車産業の高度化や国際競争力の強化に貢献する「高付加価値ものづくりクラスター」の形成に繋げていくことを目指している。



研究成果の特許化と技術移転《北九州TLOの運営》

FAISは「北九州TLO (Technology Licensing Organization)」を運営し、地域の大学等の研究者が生み出した研究成果(発明)を特許化し、それらを民間企業へライセンス契約等によって技術移転しています。この技術移転により企業から得られたライセンス収入等の大半を研究者や大学に還元し、新たな研究開発につなげています。

北九州TLOの仕組み・特許出願等の動き



九州工業大学、九州歯科大学、西日本工業大学、産業医科大学、九州共立大学、北九州市立大学、近畿大学産業理工学部、北九州工業高等専門学校

これまでの特許出願件数及びライセンス契約件数(累計)

	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
特許出願件数	13	53	83	138	172	202	229	248	271	293	306
ライセンス契約件数	3	12	30	51	74	91	106	122	131	143	167

これまでに事業化・製品化された事例(一部掲載)

名称	発明者・研究代表者
水添加型の界面活性剤系組成物(環境に優しい泡消泡剤)	北九州市立大学 上江洲 一也 教授
廃プラスチックの接触分解方法及びそのための装置(廃プラ油化技術)	北九州市立大学 藤元 薫 教授 黎 晓紅 教授
冷蔵庫、保冷庫用加湿器	株式会社八重工業 谷崎 一彦 氏

地域に開かれた北九州学術研究都市

地域交流・広報活動・施設の市民開放

地域交流イベントの開催

ひびきの祭

「ひびきの祭」は、北九州学術研究都市の交流イベントとして、平成15年から毎年、秋に開催している。「北九州市立大学ひびきの大学祭」も共同開催され、毎回、地域住民を始めとする多くの来場者でにぎわう。



第8回 ひびきの祭

北九州学術研究都市サイエンスカフェ

「サイエンスカフェ」は、研究者が市民の輪に入って科学の話題を提供し、参加者がともに考えながら、科学技術に対する理解と関心を高めることを目的に開催している、新しいコミュニケーションの場であり、平成19年から年2回開催している。



第9回 “音を見てみよう” (小倉北区)



第8回 “赤潮プランクトンを見てみよう” (門司区)

広報活動

ユニーク・自作チップ・コンテスト in ひびきの

半導体プロセス関連機器の設備が利用できる共同研究開発センターを活用して、半導体チップ設計のアイデアのユニークさを競う全国的にも珍しいコンテストで、平成21年度から始まった。



表彰式

広報誌「ひびきのNEWS」

北九州学術研究都市の取り組みや研究内容、進出企業の情報、イベント等を紹介する広報誌「ひびきのNEWS」を発行(年3回、各3,000部)している。

学術研究都市ファンクラブ「ひびきの会」

学術研究都市ファンクラブ「ひびきの会」は、北九州学術研究都市の活動に積極的に参画し、産学交流及び会員相互の交流を促進することで、北九州学術研究都市のさらなる発展に寄与することを目的に、平成14年5月に設立された。産学交流サロン(ひびきのサロン)に無料で参加できる等の会員特典がある。

市民も利用できる共同利用施設の運営

学術情報施設

市立図書館とオンラインで結ばれ、他の市立図書館と同様に利用できる一般図書室と、北九州学術研究都市にある大学の専門図書を集中配架する専門図書室を運営している。蔵書数は13万冊を超える。

また、テレビスタジオや、遠隔地と会議や講義を行うことのできる遠隔会議室・講義室を備えている。



学術情報センター

コンベンション・体育施設

会議場／国際会議にも対応できる同時通訳設備を完備した460席の会議場。

体育館・運動場／授業やクラブ活動での使用の他、広く市民にも開放し、地域クラブ等の活動に数多く利用されている。



会議場(外観)



会議場(内部)



イベントホール



体育館



運動場



テニスコート



interview

知の集積がある付加価値の高い街

ひびきの南町内会長 白石 吉昭さん

この街(ひびきの)を選んだ理由は、自然を残すというコンセプトがおもしろいと感じたのと、北九州学術研究都市は北九州市が今、力を入れている最先端技術の発信基地だからです。例えばスーパーなどの利便施設は短い周期で移り変わるかもしれませんが、学校が動くのは100年単位でしょう。そういう意味でも、大学など知の集積がある街は付加価値が高いと思います。しかも、毎年、学生が集まってくるので常に循環していて、街も活力をいただけます。

住み心地の良さはもちろんのこと、何よりも子どもが安心して遊べる環境はありがたいですね。市がバックアップしてくれているおかげで、広々とした遊歩道や街灯、街路樹など、街全体の調和が取れていて、体育館や図書館などの文化施設も充実しています。塀がないため、キャンパスは庭のようなものです。また、公園も点在していて、散歩が似合う街だと思います。

町内会では年間計画を定めて様々な活動を行っていますが、これからは街の特質を生かしたコミュニティーづくりを目指すと同時に、防災、防犯の面でも隣の町内会や自治会との連携を今まで以上に密にしていきたいと考えています。

学研都市と一緒に街も発展しています。学研都市で研究していることの成果が世界に注目されることを、私たち住民も心から期待しています。

エコ・キャンパス

環境に配慮した新しいエネルギーの活用に取り組む エコ・キャンパス北九州学術研究都市

北九州学術研究都市では、教育研究活動に必要なエネルギーや水を、環境に配慮しつつ効率的に供給するため、様々な工夫を凝らしている。

中でも北九州市立大学国際環境工学部は、環境負荷の低減をテーマに、光・風・熱などの自然エネルギーを最大限に利用するとともに、水やエネルギーを無駄なく利用するためのシステムを積極的に取り入れている。

さらに、開発後の周辺の自然生態系や水環境を復元することを目指したエコロジカルなキャンパス整備を実施している。



エコ・キャンパス北九州学術研究都市の取り組み

環境共生

自然の光や風を取り入れることで、
電気や熱を節約

自然エネルギーを活用する取組み

- 自然風の活用
- 自然光の取入れ
- 屋上緑化
- 地中熱による予冷・予暖
(クールビット※1)

※1/地中の熱を取り出すための空気の通りみち



柔らかい日差しを取り入れる膜屋根

水リサイクル

使った水はきれいにして再利用

水資源の有効活用と排水浄化

- 水リサイクルシステム(中水道)
- ビオトープ※2と自然型水路の整備

※2/様々な野生の生物が、お互いに関係をもって
生息する場所(野生の生物生息区間)



排水処理室

発電・発熱

なるべく空気を汚さない方法で、
電気や熱などのエネルギーをつくり、
それぞれの建物に無駄なく供給

新エネルギーへの取組み (複合エネルギーシステム)

- 太陽電池
- 燃料電池
- ガスエンジン
- コージェネレーション※3による電気・熱供給

※3/発電の際に排出される熱を空調などにも
利用することにより、電気と熱の両方を供給
する仕組み



太陽電池(最大出力150kw)

監視 システム

電気と熱を無駄なく送る
エネルギーの使用量や
安全性をまとめて管理・監視

- 中央監視システムによる効率化
- 各建物にエネルギーを送る共同溝の整備



エコ・キャンパスの取り組みは、平成21年4月22日に、「エコキャンパス・北九州学術研究都市 新エネルギー導入及び普及促進の取組み」として、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の選定する新エネ百選に選ばれました。

