

▶ “知のコラボ”を目指す北九州学術研究都市

北九州学術研究都市（福岡県・北九州市）（1）

～カー・エレクトロニクスセンター設立を目指す～

2008年4月8日

レポート：池上志保

北九州学術研究都市は福岡県北九州市若松区に、先端科学技術の教育・研究を行う大学や研究機関を集積させ、地域産業の頭脳となるべき知的基盤として整備された新都市である。オープンは平成13年（2001年）で、東京では駅や空港に多数の広告看板を展開している模様で、そこで見かけたといった人も少なくないかもしれない。

同都市が掲げている整備の方向性は、「アジアの中核的な学術研究拠点へ」と「新たな産業の創出、技術の高度化」である。

「アジアの中核的な学術研究拠点へ」は、アジアに近いという地理的優位性と、北九州のアジア諸国に対する環境分野などの技術協力の実績などを生かすことによって実現するとしている。

また、「新たな産業の創出、技術の高度化」は北九州市が工業都市として培った西日本最大級の産業技術の集積と、学術研究都市の研究開発機能とを結びつけることにより、次代を担う新たな産業の創出や、既存の地域産業の高度化を図るとしている。

これらの実現によって、北九州市が将来にわたり産業都市として栄える街になることを目指す、というのが上位概念となっている。

なお、北九州市の主要プロジェクトとしてはこの北九州学術研究都市の他に、北九州空港、東九州自動車道、エコタウン、ひびきコンテナターミナルがある（FAIS資料）。北九州空港は、土地整備は国の事業だが、上物に関しては県・市が担当している。

大規模プロジェクトが目白押しだが、ひびきコンテナターミナルも含め、基本的に交通インフラが中心となっているプロジェクトの中で、学術研究都市は『知』の部分の基盤を担っている。いわば、陸・海・空の一带インフラ整備に『知』の要素を付加する整備構想なのである。

▶構成

【大学・大学院4校】

北九州市立大学 国際環境工学部／大学院国際環境工学研究科

国立大学法人九州工業大学大学院 生命体工学研究科

早稲田大学大学院 情報生産システム研究科

福岡大学大学院 工学研究科

【研究機関10機関】

早稲田大学情報生産システム研究センター

福岡県リサイクル総合研究センター

九州工業大学ヒューマンライフIT開発センター

福岡大学産学官連携センター北九州産学連携推進室

広島工業大学IC設計・プロセス工学教育研究センター

（財）九州ヒューマンメディア創造センター北九州ITオープンラボ

清華大学コンピューター科学技術学部北九州研究室

【企業55社（2008年2月28日）】

情報分野を筆頭に、環境、バイオ分野など企業の研究部門を集積。大学と連携しながら最先端の研究・開発を行っている。

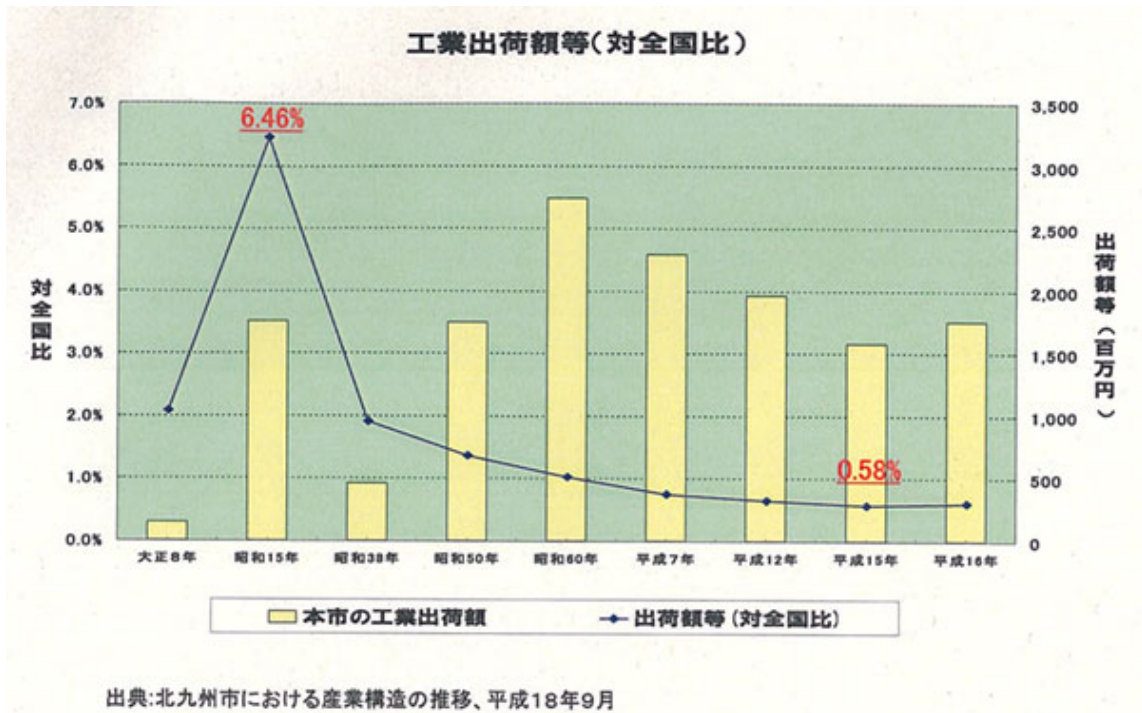


○設立の経緯

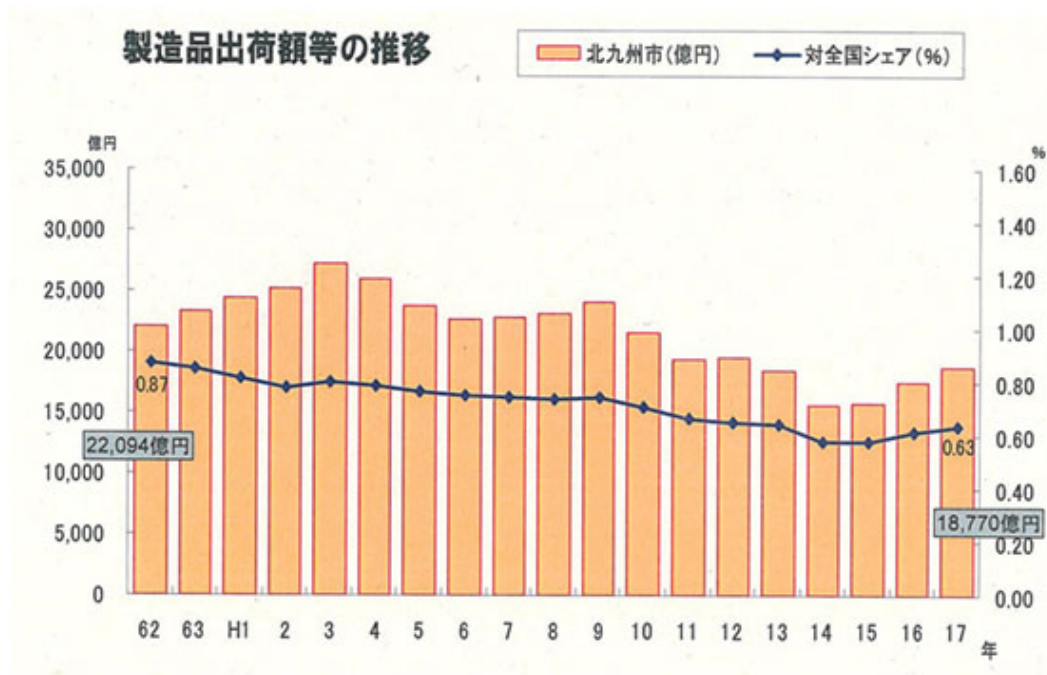
北九州市の主導で設立。財団法人北九州産業学術推進機構（FAIS）を立ち上げ、とりまとめている。

○北九州を取り巻く状況と、設立の背景

北九州エリアは長年、工業都市として発展を続けてきたが、中国などの新興国間の台頭による生産性、コスト面から苦戦が続き、また環境の観点からもその地位が低下、平成15年の対全国比の工業出荷額は0.58%にまで落ち込んでいる。また、製造品出荷額では、昭和62年に22,094億円だったのが、平成17年には18,770億円に減少しているという。



(参考) 昭和62年以降製造品出荷額推移



(グラフ FAIS資料より)

北九州といえば製鉄の町である。以前は三菱、住友、新日鉄など大企業が工業都市のイニシアチブを取ってきた。また素材メーカーが集積、中小企業が全体の大部分を占めていた。当時は大陸貿易の玄関口という位置づけでもあり、4大工業地帯のひとつとして数えられていた。

筆者が小学生の時に社会科で習った日本の工業地帯にはもちろん、北九州工業地帯は入っていたのだが、近年は瀬戸内工業地域、北陸工業地域などよりも工業出荷額が少ないため、3大工業地帯と呼ばれる方となっているようで、現在は北九州工業地帯との記述が一般的とのことだ。

そのような背景もあり、人口も徐々に減少、現在100万人を割り込んでいるという。

▶ “知のコラボ”を目指す北九州学術研究都市

北九州学術研究都市（福岡県・北九州市）（2）

～カー・エレクトロニクスセンター設立を目指す～

▶北九州学術研究都市整備事業

学術研究都市の開発は、若松地区西部と八幡西区北西部にまたがった、総面積約335haのエリアで行われた。基本方針では、周辺の自然環境や都市環境を生かしながら、先端技術に関する教育・研究機関の集積と、良好な住宅地の供給を同時に行う『複合的な街づくり』を目指すとしている。

第一期事業は平成7年から18年まで行われ、すでに完了している。事業主体は都市再生機構（旧住宅都市整備公団）で、約121haが整備された。

第二期は北九州市が事業主体となり、約136haの開発が平成14年から進められている。事業完了は平成26年の予定である。

第三期の約68haの開発事業については検討中である。またその他に河川事業として約10haが整備される。

これらの開発整備事業により、住宅は4,000戸、12,000人（夜間人口）が住む街が創出される計画である。

▶北九州新大学構想

北九州市立大学・大学院、国立大学法人九州工業大学大学院、早稲田大学大学院、福岡大学大学院と、研究機関及び企業が進出し、ハイレベルな教育研究環境の形成と、未来を担う人材の育成を目指して、施設の共同利用など、連携を深めながら教育研究を行う産学連携・共同研究拠点とする構想である。

昭和63年（1988年）12月、北九州市から「北九州ルネッサンス構想」が策定された。

北九州市のHPによると、基調テーマとして「水辺と緑とふれあいの“国際テクノロジー都市”へ——『水辺と緑』は北九州市の豊かな自然環境を、『ふれあい』はぬくもりのあるふれあいと活発な交流を、『国際テクノロジー都市』は、高度な技術に裏付けされた産業都市としての北九州市の発展方向を示しています。北九州市は、快適で質の高い生活環境のもとで、国際経済社会の発展を担う創造的な産業都市への再生を目指します。」とある。

このルネッサンス構想にあわせて、平成に入ってから具体的な構想が発表され、平成5年には慶應義塾大学の石川塾長が座長となって新大学構想策定委員会が発足した。翌年には「北九州新大学構想」が策定され、研究開発志向の大学、アジア志向などの方向性が示された。

「新大学構想」とは、産業の「知」をどのように作っていくか、を考えていくときに、北九州市だけで総合的な大学を持つだけでなく、特徴的な大学と、それを“世話する”機関を作って進めていこう、という構想である。

他の大学は大学院が進出している中で、唯一学部があるのは北九州工業大学である。この大学は小倉にあり、元は文系の学部のみだったが、学術研究都市への進出に合わせて国際環境工学部および大学院国際環境工学研究科を新設した。

企業の誘致は現在も進められており、広く活動を続けているという。大学誘致により研究者が集積したことで、産学連携をしたいと考えている企業の研究の場の受け皿となることを目的としている。なんといってもこのウリとなるのは、まず新規事業を手がけたい企業にとって、相談できる教授および研究者が揃っていること。そして共同利用できる研究施設と優秀な人材が確保できることが、誘致する企業に提供できる大きなメリットだという。

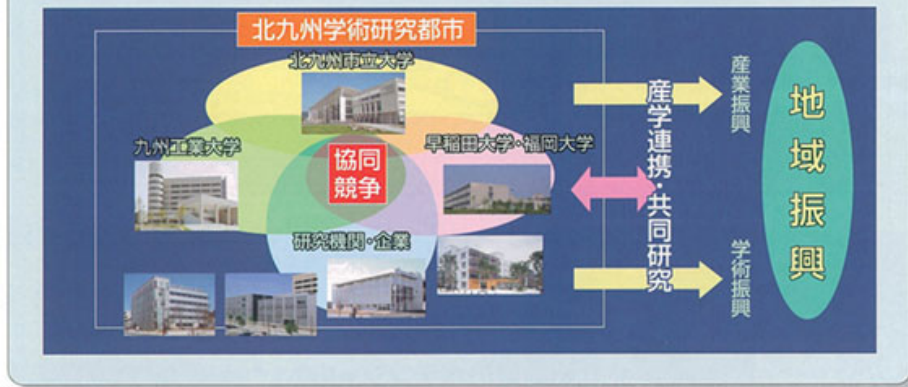
現在も産学連携施設の建設が進んでおり、4棟が完成、5棟目を建設中である。

入居企業は大企業のみならず、中小企業も対象としている。メインの分野は「環境」と「情報」としており、主にそのエコ関連と半導体関連の企業が集まっている。

毎年秋にイベント「産学連携フェア」を実施、入居企業を中心に、外部からもセミナーの参加企業などの研究成果や活動の発表の場となっている。

北九州新大学構想

理工系の国立・公立・私立大学が、ハイレベルな教育研究環境の形成と未来を担う人材の育成を目指して、施設の共同利用など互いに協力し、連携を深めながら教育研究を行うという「我が国初の試み」です。



(FAISパンフレットより)

▶ 「ひびきの」のまちづくり

このあたりの住所は「若松区ひびきの」である。「ひびきの」という名称は響灘（ひびきなだ）から来ている名である。音感の良さから「ひびきホール」など、フレーズは様々なところで使われているという。

学術研究都市のハシリであるつくば研究学園都市のような、研究員等研究所で働く人たちのための住宅や施設を整備することで街の賑わいを作っていく、という考えは希薄で、どちらかという周辺の一帯住民をターゲットとした宅地・住宅開発となっている。

学術研究都市内には、職員用住宅や、早稲田大学大学院は海外からの留学生が6割近くを占めていることから、留学生向けの寮などが設置されている。学生向けや関係者の住宅の整備はすでに終了しており、今後新規に用意する計画はないという。

ひびきの地区と呼ばれるが、地元の人にとってはJR折尾駅の近く、というイメージが強いという。折尾は産業医科大学、九州共立大学、九州女子大学・短大といった学校が集積している文教地区である。学生の街として認識されており、また市街地から離れた“辺鄙な場所”という認識を持たれていることは否めないという。実際、現時点では交通の便もあまりよいとはいえない状況である。

ここに通ってくる人たちの足はおおよそマイカー、自転車、バイクが6割、市バスが4割くらいとなっている。学生はバイク、原付自転車、自転車で通学してくる率が高いため、その割合になるという。山を切り開いて整備されているので、アップダウンがあり、体力に自信がないと自転車通勤はキツイようだ。

学術研究都市の中はバリアフリーに対応したデザインとなっていて、パブリックエリアは当然ながらガイドラインに準拠している。また、建物内ももちろん車いすなどがスムーズに通れる設計となっているという。そのほか、トイレは人工肛門を付けている方に配慮した設備もある。

学術情報センターは学術情報を集積し、ライブラリーとして保存・保管して公開する場として機能している。センター内に図書館もあり、まだ数は少ないと言うが、専門書が揃えられている。また、周辺住民のためにも一部開放しており、一般図書は母と子のための書籍が揃えられている。

○管理はICカードで

各大学の管理はそれぞれの大学で行っているが、産学連携センターや図書館、会議場など共通利用施設はIDカードで管理されている。入居している企業の社員にカードを配布、鍵としての利用やゲートの通過、図書館の貸し出しなどに利用されている。また、九州工業大学では学生証としても利用されており、大学側でデータ入力機を用意して学籍情報などのデータをカードに持たせている。つまり、カードのインフラはFAISで用意し、それを各大学・企業が利用している。

ICカードはタイプA? (ダッシュ) と呼ばれる、タイプAを改良したオリジナルの仕様を採用している。現在の主流となっているFeliCaではなく、タイプAを採用した理由は、学術研究都市を開学した平成13年当時の時点ではそのシステムがベストだと判断されたから、と説明する。今後は携帯電話への搭載など、新しい機能の付加を視野に入れる必要が出てきたら、仕様の変更を検討する可能性はあるとのことだ。

“知のコラボ”を目指す北九州学術研究都市

北九州学術研究都市（福岡県・北九州市）（3）

～カー・エレクトロニクスセンター設立を目指す～

▶カー・エレクトロニクスセンター

学術研究施設として、共同利用施設が多数用意されている。産学連携センター、共同研究開発センター、情報技術高度化センター、事業家支援センター、学術情報センター、会議場、体育施設などである。

それぞれ企業と大学が連携して研究開発をする施設であるが、その中で空間通信としては自動車分野にフォーカスを当て、情報技術高度化センター内に設置され、平成21年にオープンを予定している「カー・エレクトロニクスセンター」について特に取り上げてみたい。

○背景

平成17年秋から18年夏にかけて、カーエレクトロニクス拠点構想の取り組みに向けた委員会が発足した。当初はカー・エレクトロニクスセンター整備の計画はなかったが、自動車産業の集積が進み、九州の強みともいえる自動車分野と、学術研究都市のメインテーマのひとつである半導体研究とを組み合わせられないか、そして学術研究都市の3大学のポテンシャルを活かしながら、相互にメリットをもたらす産学連携プロジェクトにしていこう、という構想が立ち上がった。そこに、自動車メーカーから人材育成の要請があったことが、構想の発端だという。また、自動車の電子化（エレクトロニクス化）が進む状況も順風となった。

人材とは、いわゆる工場で組み立てを行う“ライン技術者”ではなく、高度技術者が対象である。学術研究都市に出兵しているのは大学院が基本となっており、その特色が生かせないか、という発想だったという。メーカーに高度技術者を送り込むことができ、メーカーとしても九州の優秀な人材を自社の技術開発に活用できる。

検討委員会に参加している自動車メーカーはトヨタ自動車、ダイハツ工業、日産自動車、富士重工業、マツダ、三菱自動車と主な国内メーカーが参画しているほか、電装部品・半導体メーカーとしてアイシン精機、カルソニックカンセイ、デンソー、東芝、豊田自動織機が名を連ねている。また、地元企業として九州電力、安川電機も参加している。

中心となっているのはトヨタ自動車である。カー・エレクトロニクスセンター設立のきっかけは、トヨタが地元エリアからだけでは希望する人材の獲得が難しくなってきたことに端を発している。幅広いエリアから優秀な人材を確保するために、九州での設立となった。



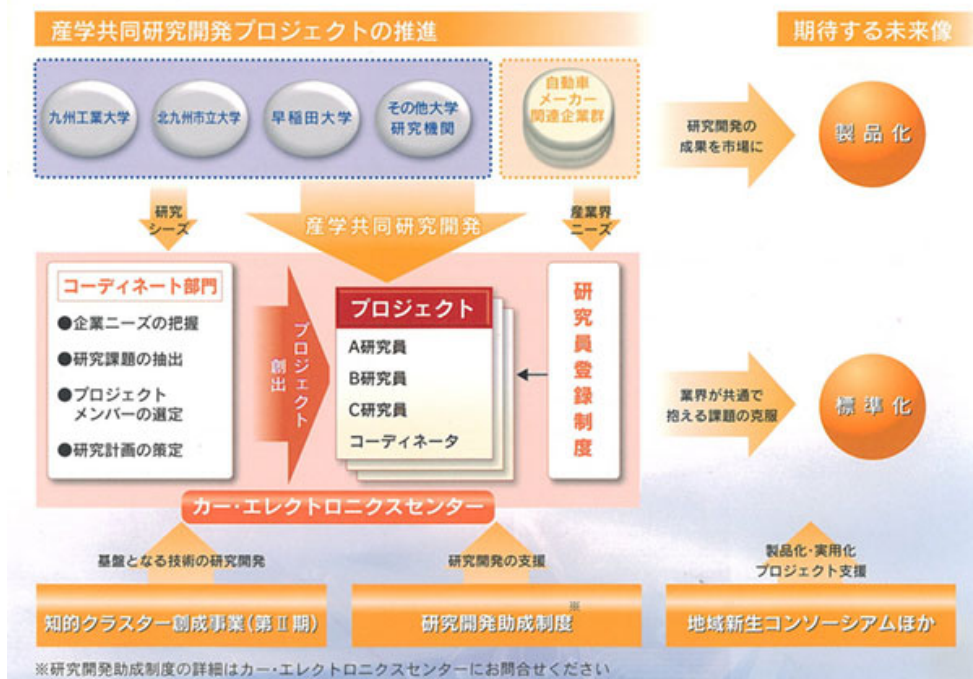
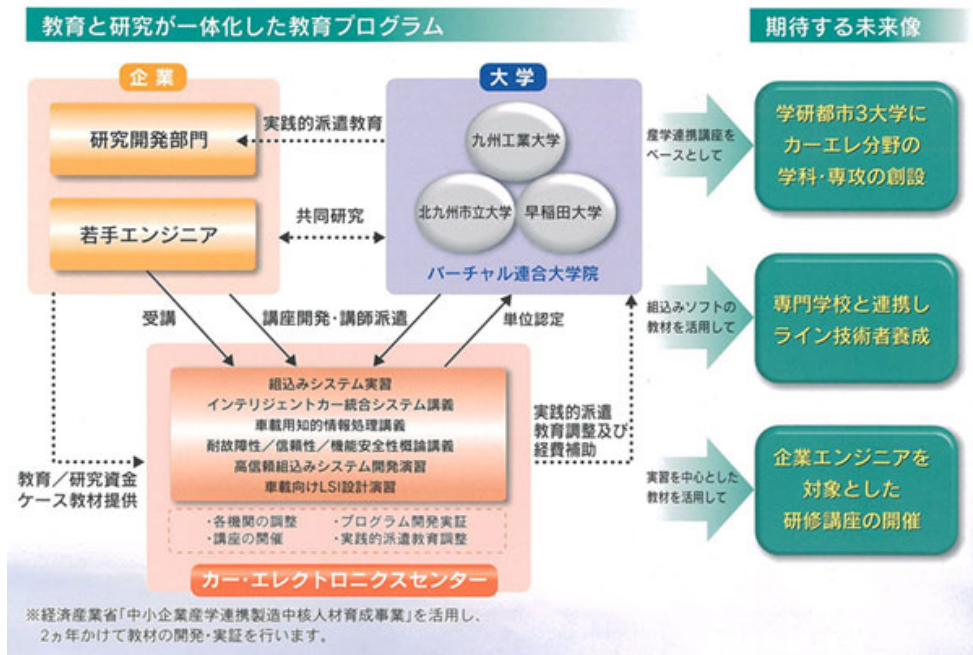
(FAISパンフレットより)

○機能

カー・エレクトロニクスセンターの具体的な事業は、人材育成と研究開発への取り組みである。

人材育成は「自動車の発展に情熱を持ち、必要な技能を備えたマルチなエンジニアの育成」を目的としている。その実現のためのポイントとして、①3大学が機能分担を行い、総合的な教育プログラムを構築、②産業界からスタッフが参画し、産業界ニーズにマッチしたプログラムを構築、③実践的人材の育成を重視し、全講座に演習を整備していく。④の産業界からの参画については、トヨタ自動車出身で九州工業大学卒業の技術者がFAISの参与として所属し、中心となって教材や講義カリキュラム、実習などのプログラム内容を作成しているところだという。

研究開発への取り組みについては、「自動車の電子化を担う5つの技術分野に関する研究開発を推進する」ことを目的としている。取り組む技術分野は「システム化技術」「ヒューマンインターフェース」「耐環境性」「ユビキタス社会への対応」そして「信頼性・安全性」である。



(FAISパンフレットより)

「九州の人間はやっぱり九州が好きなんですよ。なので、自動車メーカーの研究拠点、例えば仮に愛知県にあるトヨタ自動車の研究所に行ったとしても、九州に戻りたい、という人がけっこういます。そ

れならトヨタの研究所を九州に持ってこれないか、という構想もあります」とFAISのカー・エレクトロニクスセンター企画管理課長・清水俊哉氏は話す。現在は組立工場としての機能がメインのトヨタ九州も、独自の取り組みをしたいという意識が高い企業で、研究開発拠点の設立に前向きな姿勢も示しているようだ。

▶知と技術の融合、そして豊かな自然がマッチした街へ

北九州学術研究都市は大学と研究機関だけでなく、一般市民が住む住宅も含めて街である。「研究と住居」という全く異なる機能を街の要素として融合させていくために、様々な取り組みがされている。

まずは地域工両事業として、2007年ですでに第5回を数える「ひびきの祭」がある。北九州市立大学ひびきの大学祭と共同で開催されるもので、市民に開かれたキャンパスとして地域の人々と交流を深め、学術研究都市の認知度向上を図ることを意図している。

著名人による講演会、マジックショー、模擬店などのほか、ロボットショー、小学生ラジオ工作教室、フリーキャンパス、キャンパススタンプラリー、環境エネルギーの紹介など、大人も子供も楽しめるイベントが盛りだくさんの祭りだったようだ。(http://www.ksrp.or.jp/hibikinosai/index.html)

また2007年から、新しい試みとして、「学研サイエンスカフェ」をスタート、学研都市研究者と市民が飲み物片手に科学について話し合い、柔な雰囲気の中で交流を行う場として試行的にひびきの祭で開催された。この日のテーマは「初体験製造器～『体験』を『デザイン』する技術～」。九州工業大学ヒューマンライフIT開発センター講師の中村俊介氏がスピーカーとなって、研究者とのフリートーク形式で気軽にサイエンスを学ぶ場となったとのことである。

また、北九州学研都市まちづくり研究会「エコネットひびきの」も発足している。周辺の自然環境や都市環境を活かしながら、教育・研究機関の集積、良好な住宅・宅地開発を図ることを目標に、複合的なまちづくりを進めていく活動を行っている。

具体的には定期的にワークショップの開催、住民へのアンケート調査、屋外温熱環境調査、竹林保全活動、市民シンポジウムの開催など、活発な活動を行っている。

主催はFAIS、参加団体は北九州市立大学、北九州市、英国クランフィールド大学北九州研究所、都市再生機構、そして周辺に在住ほか、一般住民も広く参加している。



産学連携センター。1階には数少ない便利施設（コンビニ等）が入居する。



ジョギング専用？賑わいは今後に期待の域内道路



九州工業大学大学院生命体工学研究科



域内のガイドサイン



周辺は住宅開発が進んでいる。将来を当て込んでSSも新規オープンしていた。



ご覧の通り、街としては発展途上

[はじめに戻る](#)

| [HOME](#) | [Report](#) | [Book](#) | [About Us](#) | [New](#) |

© Fantastics Inc. All Rights Reserved
このページに掲載の記事・写真の無断転用を禁止します。

[▶ お問い合わせ](#)