

## 九州大学学術研究都市の魅力

九州大学学術研究都市は、九大伊都キャンパスを核とする、アカデミックシティです。

そこには、リサーチパークとしてのさまざまな魅力がありますが、全国に、いくつかある他の学術研究都市と比較して、この学術研究都市の魅力を、「強み」という切り口でまとめてみると、図1のようになります。

まず、「九大との連携」。この中で、特に、  
⑤実証プロジェクト ⑥ハードの開放  
⑦産学連携施設に関しては、これまで同様、今後も、OPACKが特に力を入れて行きたい項目です。

次に、「生活環境」。150万都市：福岡市と自然豊かな糸島半島。日本全国を探してみても、これだけ、都市機能（アーバン）と自然（癒し）が、一体となった地域は、他に見あたりません。

ベテランの研究者は、「浜辺」を散策しながら「構想」や「アイデア」を練り、「ナイスショット」で「ブレークスルー」の「ヒント」をもらい、一方、若手の開発者やエンジニアは、週末に「サーフィン」を楽しめる、「α波」いっばいの「癒し」の空間で「知的作業」をエンジョイする…という感じです。

最後に、「産学官の連携」。産学官のトップが、一体と

### 九大学研都市(OPACKを含む)の強み

#### 1. 九大との連携

- ①旧七帝大の伝統と人脈 ②総合大学：様々な分野の研究
- ③ユニークな学部（旧九州芸工大、USI） ④伝統的に強い分野（材料、化学他）
- ⑤実証プロジェクト（水素キャンパス他） ⑥ハードの開放（「顕微鏡フォーラム」）
- ⑦産学連携施設（「福岡市産学連携交流センター」）

#### 2. 生活環境

- ・研究者、開発者、エンジニアが住みやすい、150万都市：福岡市と糸島半島
- ①空港、港、アクセス ②自然、リゾート（サーフィン、ゴルフ）
- ③芸術、文化（世界的アーティストも来福） ④スポーツ（ホークス、アビスパ）
- ⑤教育環境（インターナショナルスクールを含む） ⑥アジアへの展開

#### 3. 産学官の連携

- ・OPACKのシンボル「産学官の一体感」
- ①スパコン誘致での産学官トップが揃った「要望活動」等

図1 九大学研都市(OPACKを含む)の強み

なった強固な連携も、他の地域には見られない特徴です。

これらの「強み」を活かしながら、さらには、九大学研都市の「ここにしかない」「オンリーワン」の「ウリ」ということでまとめると、図2のようになります。

①の「フィールド」は「水素キャンパス」のような、他の大学に類を見ない独特のもの。②の「産学連携施設」は、2008年4月にオープンする「福岡市産学連携交流センター」。③の「ツール」は、「九大の研究シーズ」と「超高压電子顕微鏡フォーラム」と「シンクロトロン光学センター」の三位一体の連携。④の「情報系の集積」は、「福岡ソフトリサーチパーク」から九大学研都市への展開。⑤の「ジオグラフィー」は、「地中熱プロジェクト」のような糸島半島特有の地形を利用したもの。⑥の「エコプロジェクト」は、糸島半島を「環境のメッカ」にしようという大きな構想。⑦の「産・学・官の連携」は、図1の九大や地元経済界、福岡県や周辺自治体の強固な連携です。

OPACKでは、今後もこのような、「ここにしかない」「オンリーワン」の「ウリ」をもっと、もっと創造して行くつもりです。



図2 7つのサムシング(オンリーワン)



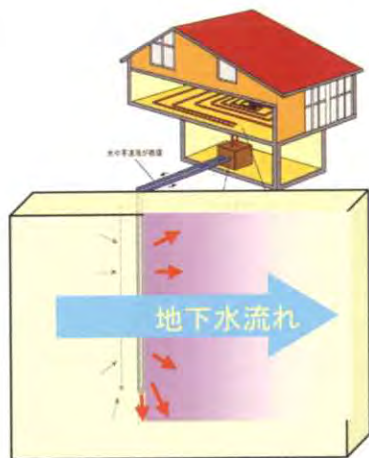


## 活動報告

### 「地中熱プロジェクト」

近年、欧米を中心に急速に普及が進んでいる地中熱利用空調システムは、建物の近くに設置した井戸に水などを循環させることにより、地中と大気の温度差を利用して夏には地中に熱を捨て、冬には地中から熱をくみ上げることにより冷暖房を行うものです。同システムでは消費電力の3~5倍程度の冷暖房能力が得られるので省エネルギー効果が大きく、また大気中に熱を放出するエアコンとは違って地中に熱を捨てるため、ヒートアイランド現象を抑制することが出来ます。

糸島平野は背後に標高1000m近い雷山山系を控え、地盤中に速い地下水の流れがあると予測されます。また、夏期の冷房需要の大きい九州において、地下水冷熱を効果的に利用できれば極めて省エネルギー効果の高い冷房が可能となります。



地中熱利用ヒートポンプ  
(GeoHP: Geothermal Heat Pump) システム



そこで、本プロジェクトは、糸島平野において農業用ビニールハウスに地中熱利用による冷暖房システムを設置し、同システムの省エネルギー効果を実証し、糸島地域での普及促進を目指します。

OPACKのコーディネートにより、既に九大と九州電力(株)の共同研究が、九州電力総合研究所生物資源研究センター前原分場(前原市大字東285)でスタートしています。

### 「タウン・オン・キャンパスまちづくり推進会議実施中」

タウン・オン・キャンパスまちづくり推進会議とは、タウン・オン・キャンパス(九大伊都キャンパス・センターゾーンと周辺地区)のまちづくりに関する活発な意見交換を行い、今後のまちづくりに生かすための集まりです。自発的に参加したメンバーの構成は、実行部隊として主役を担う学生を中心に、九大教職員、地元住民、自治体職員、民間の有識者等に及び、それぞれの立場を生かしつつ協力し、検討を続けています。

回を重ねるにつれ、まちの将来像が少しずつ見え始めており、現在立ち上がっているまちづくり部会、ライフスタイル(商業飲食)部会、食農環(交流貢献)部会、情報発信部会の4部会は「魅力ある大学まち」を目指し、一過性ではない継続性のある仕組みを構築し、ねばり強く取り組んで、大きな動きに繋げていく予定です。具体案として、飲食店マップ作成、祭りの実施、夕市開催、情報サイト開設等が挙がっています。



第3回(5/24)会議の様様

### 「インフォネットフェスティバル2007」(第13回商談会)に出展

5月18日(金)・19(土) グランメッセ熊本(熊本県上益城郡益城町福富1010)

において開催された「インフォネットフェスティバル2007」(第13回商談会)に出展しました。

この催しは、「ふくおかフィナンシャルグループ」発足後初の商談会として、熊本ファミリー銀行、福岡銀行に加え、親和銀行の取引先も参加され、医療・福祉業界向けソリューションゾーンの新設もあり、過去最大の320社の出展がありました。また、福岡・熊本両県に関係が深い半導体・自動車関連のセミナー等も実施されました。

OPACKの出展ブースは、企業立地グループの職員が交代で対応し、来場者に九大学研都市の魅力を紹介するとともに、出展企業の技術・情報の収集も行いました。



### 「DVD、英語パンフ、ポケットパンフ」を作成しました。

OPACKでは、これまで、九州大学学術研究都市構想パンフレットを通じて、九大学研都市についてご紹介してきましたが、この度、その魅力を美しい映像にてお伝えするため、プロモーションDVD「知のパワー漲る未来都市」を作成しました。また、海外の企業・研究所向けの英語版パンフレット「Academic City by Kyushu University」、従来のパンフレットをコンパクトに編集し、皆様からご要望もございました携帯に便利なポケットパンフレット「アジアと創造の架け橋へ」を作成しました。

これらに関心を持っていただいた方は、OPACKまで、ご用命下さい。





# ご存知ですか？ 九州大学の産学連携一元窓口 ～ 知的財産本部 ～

**IMAQ** Intellectual Property Management Center of Kyushu University

## ■ 産学連携の一元窓口 ～ IMAQ ～

「九州大学と共同研究したい。」「九州大学の教員に技術的な相談をしたい。」

そのような場合に、問い合わせ方法がわからない、という声が、地域の皆様をはじめ、企業、公的機関の方々から多く聞かれました。

九州大学知的財産本部 (Intellectual Property Management Center of Kyushu University : 通称 IMAQ (アイマック)) は、そのような皆様の声に応えるために、地域・社会・産業界との『インターフェース』として、平成15年10月1日に設置された組織です。

以前は、産学連携関連を取り扱う複数の窓口がありましたが、現在では、産学連携、知的財産戦略に関する窓口は知的財産本部が行っています。

## ■ “顧客志向” をモットーに ～ IMAQ ～

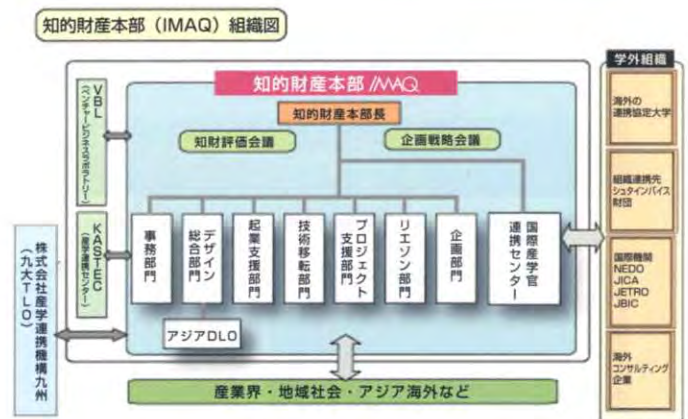
知的財産本部 (IMAQ) は、“産学連携” の目的を、「大学が自らの持つ全てのリソース (経営資源) を駆使し、産業界を中心とする社会にとって有用な価値を実現すること、それによって豊かで快適かつ安全な社会の実現に貢献すること」、「大学の創造した知的財産を中心に、人材、施設、ブランド、ネットワークなど大学が持つ全てのリソースを、大学内に閉じこめておくことなく最大限に活用して社会に還元すること」と考えています。

また同時に、“産学連携” を通じて大学が社会の動向やニーズを知り、研究や教育の活性化に役立てることも大きな目的の一つです。

私たち IMAQ が目指しているのは、このような“産学連携” を実現するために、産と学とのあらゆるニーズに対応した最高のサービスを提供することです。

IMAQ は、“顧客志向” をモットーとしています。私たち IMAQ にとっての“顧客” とは、国、地域、産業界、市民など社会を構成するあらゆる存在であり、また九州大学の教職員や学生です。IMAQ はこれらの“顧客” の満足を最大化することに努力を傾け、その結果、九州大学が真に社会から尊敬される存在になることを究極の目的としています。

## ■ 知的財産本部の組織図



## ■ 知的財産本部 (7部門の紹介 / お問い合わせ先)

産学連携に関する相談窓口・問い合わせ先です。各部門へお気軽にお問い合わせください。

### ■ 企画部門

\*九州大学の産学連携全般について  
TEL : 092-642-4431  
E-mail : plan@imaq.kyusyu-u.co.jp

### ■ リエゾン部門

\*技術相談や共同研究などについて  
TEL : 092-642-4364  
E-mail : liaison@imaq.kyusyu-u.co.jp

### ■ プロジェクト支援部門

\*産学連携関連の特定プロジェクトのマネジメント  
TEL : 092-642-4364  
E-mail : support@imaq.kyusyu-u.co.jp

### ■ 技術移転部門

\*特許など知的財産の取得・移転について  
TEL : 092-642-4361  
E-mail : transfer@imaq.kyusyu-u.co.jp

### ■ 起業支援部門

\*大学発ベンチャーについて  
TEL : 092-642-7133  
E-mail : startup@imaq.kyusyu-u.co.jp

### ■ デザイン総合部門

\*意匠権の取得や活用について  
TEL : 092-553-9456  
E-mail : design@imaq.kyusyu-u.co.jp

### ■ 事務部門

\*受託研究・共同研究契約や利益相反について  
TEL : 092-642-2128  
E-mail : kissangaku@imaq.kyusyu-u.co.jp

九州大学 知的財産本部 (IMAQ)  
ホームページ : <http://imaq.kyushu-u.ac.jp>



## 研究室からこんにちは 《今坂研究室》



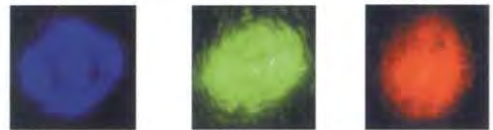
## 【虹色レーザー／ディスプレイ装置】

## 研究シーズ紹介

- ・ 緑色レーザーを水素に通すと、虹色レーザーが発生できます。
- ・ 三原色レーザーを、効率よく発生することもできます。
- ・ 虹色レーザーや三原色レーザーは、ディスプレイに応用できます。



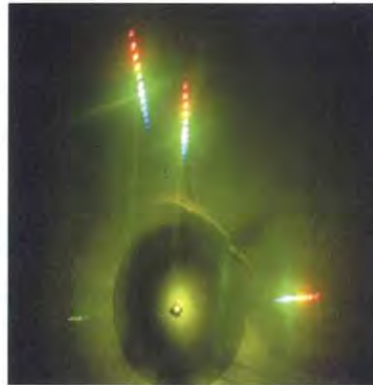
虹色レーザーのスペクトル写真



三原色レーザーのビームパターン



光ファイバーディスプレイ



作品:奇跡の時計



虹色レーザーで発生させた回折パターン

## 研究室からのインフォメーション（簡単な自己紹介、コメント等）

- ・ 研究室では、レーザーを用いる分析化学の研究を行っていますが、その実験において偶然見出した虹色に輝くレーザー-Rainbow Stars-の研究も行っています。
- ・ 研究室では開発した技術の商品化、事業化にも取り組んでいます。そのための専任スタッフもいますので、興味がある企業は、ぜひご一報下さい（末石：k-sueish@cstf.kyushu-u.ac.jp）。

※ 研究室では、その他にもダイオキシン計測装置、細胞の蛍光寿命イメージング顕微鏡、高性能分離用電気泳動分析装置の研究も行っています。

## 研究シーズの可能性のヒント（用途、未来の展望、有効性、夢物語等）

- ・ 虹色レーザーは、すべての色を含んでいますので、多彩なディスプレイを作ることができます。
- ・ 大出力レーザーを用いれば、大型ディスプレイを製作することが可能になります。
- ・ この技術は極限超短パルス光の発生（世界記録）、超高速繰り返し光パルス列の発生（世界記録）に使われており、将来レーザー加工や高速光通信への応用が期待されています。

## 問い合わせ先（研究室）

- ・ E-mail: imasaka@cstf.kyushu-u.ac.jp（今坂）
- ・ Homepage: <http://imasaka.cstf.kyushu-u.ac.jp/>
- ・ OPACK にもご一報ください（企画広報グループ E-mail: info@opack.jp）



## 大学ブランドグッズ・シンポジウム開催報告

2007年5月19日(土)に、大学ブランドグッズに関するシンポジウム「すごい! 大学ブランドグッズ」が九州大学農学研究院の環境科学系若手研究者グループによる企画・主催、機構共催により、九大箱崎キャンパス50周年記念講堂で開催されました。当日は、全国から関係者、市民240名が集まりました。午前の部では、九大総長特別補佐の高田仁准教授より「九州大学のブランド戦略」と題して、ブランド化の意義とこれに伴う大学ブランドに関する講演、また、基調講演では、近畿大学水産研究所副所長村田修教授から、近畿大学での約30年にわたるクロマグロの完全養殖について講演が行われました。

シンポジウム合間のロビーでは、各大学のブランドグッズの展示即売が行われ、九大からは地元酒蔵と醸造した九州大吟醸、耕作放棄地を活用した九大ビーフ(開発中)が出品されました。試食した方々からは、肉にくさみがなく美味しいとの感想が寄せられ、いち早い商品化を望む声がありました。

午後の部では、各大学の事例紹介が行われ、九大の九州大吟醸の報告では、学生が米づくり、酒造りの体験談、感想を発表しました。また、パネルディスカッションでは、九大知財本部の深見克哉氏が、大学ブランドグッズの特徴を「研究成果型」「教育型」「地域特性型」など5つに類型化より議論が開始され、フロアからの質問を受け、大学のブランド戦略とブランドグッズの関係性・整合性、大学のブランドグッズはどうあるべきか、等白熱したディスカッションが行われました。



## 平成19年度第1回通常理事会開催

OPACKでは、平成19年度第1回通常理事会を6月6日(水)に福岡市内のホテルで開催いたしました。平成18年度事業報告及び決算関係が主要な議題で、理事の皆様から、18年度事業に対する質問や、今後の活動に対する意見を頂戴しました。

また、新たに作成したPRビデオ(DVD)や英文パンフレット、ポケットパンフレットも紹介し、学術研究都市のPRにより一層ご協力いただくよう役員の皆様をお願いしました。

## ホームページ情報

### シーズシート検索への道しるべ

OPACKが目とする九大の33名の研究者の研究内容をシーズシートとして公開しています(OPACKめーるVOL.6(2006年10月1日発行)で紹介)。

このシーズシートは、検索画面より閲覧が可能となっており、①ホームページトップ(www/opack.jp)の左下のバナー(図1参照)をクリックすることで入れます。②TOP画面の「検索」をクリックしていただくと、検索画面(図2参照)になります。③この中のいずれかを選択もしくは入力し「検索」を押すことで、結果が下にリスト表示されます。④リスト左のpdfファイルを展開することで研究者のシーズシートが閲覧できます。

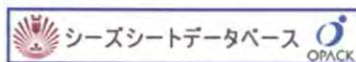


図1 バナー(TOPページ左下)

検索画面の選択検索では、カテゴリ、所属、役職を、入力検索では、名前やキーワード入力が可能です。あらかじめ、ご了承ください点として、入力検索では、各研究シーズの代表的なキーワードおよび、33名の研究者の名前を設定しているため、皆様が想定された研究者と合致しない場合があります。

ここで紹介する研究者は、九大で活躍されている日本を代表する方々です。

OPACKではこの方々をはじめ様々な研究者とのコンタクトを密に行っており、この機会に今一度ご利用頂き、九大と皆様を繋ぐ架け橋としてのOPACKの活用をお願い致します。



## お知らせ

### 「第2回九州大学学術研究都市情報交流セミナー」を開催

第2回の情報交流セミナーを7月26日(木)午後3時より福岡ガーデンパレスで開催します。九大学研都市における大学及び土地・施設等の最新情報の他、今回のセミナーでは「福岡銀行の産学官連携への取組」、「『大学発ベンチャー支援』をキーワードとした地域におけるネットワークづくり」、「研究成果を事業化するには」等、銀行及び大学サイドから産学連携、ベンチャー育成に焦点をあてた情報等を提供していただきます。

セミナーについての詳細は、OPACKまでお問い合わせ、又は、ホームページでご確認下さい。

### 福岡市産学連携交流センター2008年4月オープン!

福岡市産学連携交流センターが九大伊都キャンパス直近に開設されます。同センターは、九大との産学連携のメリットを最大限に活用できる施設で、レンタルラボ・オフィスを備えています。

新しい事業・産業の創出や製品開発を目指す企業・研究機関等の入居をお待ちしています。

この施設の入居募集は10月からです。最新情報は、ホームページ(<http://sangaku-center.city.fukuoka.jp>)でご確認ください。

図2 シーズシート検索画面



# 自治体からの報告

Report from municipality

福岡市

## 新しい住宅街が完成 -西区田尻地区-

九大伊都キャンパスから約2キロ、J R周船寺駅の北側に位置する田尻地区(西区富士見1~3丁目、田尻一丁目、泉三丁目)では、福岡都市計画事業田尻土地区画整理事業が約7年の事業期間を経て完成し、同組合は平成19年3月24日、田尻中央公園で神事を終えた後、関係者約165人が出席しての竣功式を行いました。

同事業は、従前は主に農地だった約40haの区域を面的に整備し、良好な住宅地に変えるもので、地権者が構成員となる組合が主体となって行ったものです。区画整理とは、現在の土地の位置や形状を換える「換地」と宅地の面積を減らし公共空間を広げる「減歩」という方法により良好な市街地をつくるもので、個々の土地は、整理前後の土地の等価性を確保しながら整理されます。なお、この事業にかかる建物移転、道路・公園整備、宅地整地



田尻地区の街並み

の土地は、整理前後の土地の等価性を確保しながら整理されます。なお、この事業にかかる建物移転、道路・公園整備、宅地整地

工事などの費用は、受益者負担の考え方を下に地権者の土地の減歩による保留地を処分してつくった自己資金約40億円に国や市からの補助金などの約32億円をあわせた約72億円でまかなわれています。

## 九大伊都キャンパスへのアクセス道路も整備

この事業は九大の移転による住宅需要増等に対応するまちづくりとして進められてきました。事業が完了した現在、平成17年秋の第一陣移転前に完成させた九大へのアクセス道路となる千里太郎丸線など3本の都市計画道路、約1haの田尻中央公園をはじめ5箇所の公園など公共空間が広がる広々とした街並みができあがっています。また、ゆとりのある200㎡以上の約1,000区画の宅地にはすでに戸建住宅が約300戸、また学生向けも含め約1,100戸の共同住宅が建設され、現在も新たな住宅が次々に建てられています。



田尻中央公園

<http://www.city.fukuoka.jp/>

## 都市と大学探訪1 -日本編-

### 柏と東京大学・千葉大学

2005年8月に開業したつくばエクスプレス沿線では、都心への通勤者層をねらった高層住宅や大型商業施設の開発が各地で展開しています。千葉県柏市では、柏の葉キャンパス駅周辺にキャンパスを有す



駅周辺の構想模型

る東京大学、千葉大学の学術・研究資源を活かした産業・都市づくりが現在進められています。「環境・健康・創造・交流」の国際学術研究都市づくりにむけて3つのテーマを掲げ、それぞれの魅力や社会的価値をアップし、好循環を生み出すための検討を続けています。

- (1) 新たなライフスタイルを創造するキャンパスタウン
- (2) 世界をフィールドに切磋琢磨する国際モデル地区
- (3) 産学官の連携による都市基盤・生活基盤整備

アーバンデザインセンター

まちづくりの実現にあたっては、柏市、東京大学、千葉大学、柏商工会議所、田中地域ふるさと協議会、三井不動産、首都圏新都市交通を運営母体として、千葉県や関係機関、市民と協働しながら、柏の葉キャンパス駅前に、アーバンデザインセンター(UDCK)を設置して活動を開始しています。

坂井猛(九州大学)

