

SHAKE hands

SHAKE hands

皆さんのニーズと愛媛大学工学系の力をつなぎ

1 + 1 を 2 以上に

愛媛大学大学院 工学系（理工学研究科）
Engineering Field / Graduate School of Science and Engineering



天と地を結ぶもの

高校生の頃、僕は勉強が嫌いだったし、人と話すのも嫌だった。
でも、合法的に”家出”をしたかった。

そこで、理系だった僕は工学部に進むことに決めた。

工学部なら機械相手だし、人と関わらなくて済むだろうと勝手に思っていた。(バカだよなあ。)

1年浪人して、どうにか大学に合格。実家から飛び出すことに成功した。

当時、工学部には面白い先生がたくさんいた。

一人の先生が講義の初回で学生たちに言った。「工学ってどういう学問か知っているかい?」と。

何かものを作る学問だろう、なんて僕が思っていると

「工学の『工』の字は上下2本の線がつながった形をしている。上の線は『天』で下の線が『地』。

天とは自然現象や自然の摂理のこと。そして、地とは人間社会のこと。

つまり、天と地を結ぶもの。自然の摂理を使って人間社会を豊かで幸せにする、それが工学なんだ。」

それを聞いた僕は「ぎゃっ!」と心の中で叫んだ。人嫌いなのに進む学部を間違えた!と。

それでも、僕は研究を続けている。先生の言葉をときどき思い出す。

高機能なもの、役に立つと思うものを作っても、必ずしも喜ばれるとは限らない。

数式で表せる自然現象と違い、人間の行動には意志があり明快な解がない。やっぱり人間は苦手だ。

それなのに、予測通りにいかない人間社会を今では面白いと思い始めている。

木下浩二研究室

先生に相談しやすい木下研究室

動画処理や画像認識の研究をしています。動画では、何か物があると空間的な明るさの変化が観測されます。また、その物が動いたら時間的にも明るさの変化します。これらの明るさの変化から、画像中でその物がどちらの方向にどのくらい動くかを計算することができます。すなわち動いているものを追いかけることができます。

木下浩二 講師

そんな画像処理を利用して問題解決に



高橋 寛

工学部長

インタビュー

エンジニアリングモールド地域社会の課題解決を

工学部には約120人の教員が在籍し、大学院生・学部生・留学生たちとともに、日夜、研究を重ねています。その膨大な知と技術が集約された県内唯一の工学部の力によって社会の課題解決をめざし、新たな産業や技術を創出していきます。その実現に向けて、私たちは今「エンジニアリングモールド」構想を推進しています。これは、地域産業や社会要請に対応するため学部内に設置した「船舶海洋工学センター」や「高機能材料センター」、「社会基盤センシングセンター」といった各工学部附属センターなどをつなぐ仕組みです。学際的で官民も交えたオール愛媛の地域連携ネットワークを構築し、地場産業の活性化を図る取り組みです。地域の方々にとってアクセスしやすく、研究者にとっても活躍の場が広が

結びつけようと研究しています。

一例を挙げると、皮膚の再生医療に係る研究があります。人間の皮膚の幹細胞を培養すると細胞の集団（コロニー）が自由に動きます。実は、細胞の品質はコロニーの動きと関係があることが分かっています。今までは、技術者の目視で経験的に品質の良い細胞を選別していましたが、これは、大変骨の折れる作業です。私たちが開発した物体を追跡するシステムで解析すると、速やかに品質の良い細胞を選別することができます。

◆大学院二年生 福本さん

Q. どんな研究をしていますか？

A. ディープラーニングの技術を使った研究の一環として「トマトの形状特徴による自動仕分け」の開発を行っています。研究が途中でつまづくことが多いのですが何度も考察しながらトライすることで満足のいく結果が出たときは嬉しくてゼミで発表したくなります。ゼミで発表すると先生方からご指摘があることも多く、そのご指摘がさらに学びの糧になります。

Q. 大学院に進学した理由は？

A. 学部4年の時、就職か大学院に進むか迷ったのですが、研究を続けたいという気持ちが強く、現在に至っています。

◆学部生 忠孝(こうちゅう)さん



Q. どんな研究をしていますか？

A. カラー画像処理の技術を使用する一環で、グラデーションの色変換の研究をしています。例えば、トマトの赤色をバナナの黄色い領域に転写するといった感じで、望みの色彩を持ったコンテンツを制作することができます。

そもそも絵や画像に興味があってその延長線上で画像の研究をしはじめました。自分で1から考えて研究を積み上げていくのが、失敗は多いけど成功したときの充実感が大きく、楽しい部分です。

Q. 今後の進路は？

A. 就職を考えています。コンピューターに関して大学で学んだスキルは就職先でも活かせると思います。

◆学部生 宮倉さん

Q. どんな研究をしていますか？

A. 企業との共同研究で、陶磁器に塗られている釉薬をスマートフォンで撮影し、あらかじめ登録されたデータベースから似た色の釉薬を検索するシステムの開発をしています。陶磁器をつくる際に釉薬が分からない場合、見本となる陶磁器があればどの釉薬を使っているか判定ができ釉薬選別の利便性が高まります。ただ、似た色の釉薬を高い精度で検索することはまだ難しく現在の課題です。

Q. 研究室の雰囲気はいかがですか？

A. 研究室の中で学生同士話をする事により発想の転換や新しい知識などが得られて助かっています。

Q. 今後の進路は？

A. 大学院に進もうと思っています。



ります。地域のみなさんが抱えている課題や「こういうことをやりたい」といったご要望をぜひ私たちに聞かせてください。

工学部は未来に向かって変化し続けます

昨年から、これまでの6学科から1学科9コース体制（工学部工学科）となり、教育プログラムも大きく変わりました。入学者500人全員が1年次は工学系の基礎的科目や工学コミュニケーションといった共通の科目を学びます。大学進学という目標を達成したり、自分の興味関心と専門分野選択のミスマッチが起こったりすることから起こる学習意欲の低下を防ぎ、高校からの学びの習慣を持続させることで、2年次以降のスムーズな学習に繋げていくという理念で、学生に寄り添ったプロ



グラムでもあります。学生には自分の適性や学問領域への関心を見つけ出し、自ら考え学ぶ力をつけるとともに、仲間たちと切磋琢磨する中で互いの価値観の多様性を認め、より広い視野で社会の事象を見ることのできる能力を磨いて頂きたい。今後は、学部生の4年間の学びと、大学院での2年間の研究、この6年間の学びに一貫性を持たせ、社会が求める知識や技術を身につけた「たよりになる一人前の技術者」を養成していきたいと考えています。

小林千悟研究室

小林ゼミは探究心の強い学生が集まっていると思います!

世の中には様々な特性を持った材料があります。硬い材料や柔らかい材料、引張ってよく伸びる材料やすぐに切れてしまう材料など。それら材料の特性は、物質にもともと備わっている特性ではなく、人が工学的視点から物質内部の構造(原子の種類や原子配列)を制御して作り出しているのです。社会で役立つ製品を開発するうえで、様々な特性を持った材料づくりがその要となります。

小林研究室では材料の特性を左右する材料内部の構造の形成過程を究明し、その制御方法を確立することによって、航空機や自動車などに利用できる強い金属や生体内で骨の代りになる柔らかい金属

小林千悟 教授

など、様々な特性を持った材料の研究・開発を行っています。

— 小林ゼミの学生に聞きました —

Q.ゼミの雰囲気ってどうですか?

A.先輩方の面倒見がよく、分からない点を先輩に尋ねるとレクチャーしてくれることが多く、先生の手を煩わせなくても問題解決でき、とてもありがたいゼミ環境です。そして、小林ゼミは意欲の高い学生が多いと思います。

Q.息抜きてどんなことさせてますか?

A.みんなで学外に出て行って、食べたり飲んだりですね。

Q.大学院修士課程の二年生が2人いらっしゃってますが「山元さん」の研究分野と進路について聞かせてください。

A.チタン合金の溶接部高機能化に関する研究を行っています。溶接金属部に銀を添加することによって、細菌等に対する抗菌作用を生み出すという研究で、現場における実地検証も含め、愛媛県西条市の「株式会社ダイテック」と共同で研究を進めてきました。だから大学と企業の雰囲気の違いも垣間見ることができ勉強になりました。卒業後はいままでやってきた“チタンの研究”を活かせる企業に就職することが決まっています。

Q.おめでとうございます。「村上さん」はいかがですか?

A.僕は基礎研究になるので

すが、チタン合金の中で酸素がどういう働きをしているかを、計算機シミュレーションに基づき理論的に研究しています。酸素を利用したチタン合金の製造コストダウンにつなげていきたいと思って研究を続けてきました。卒業後は鉄鋼を扱っている自動車部品メーカーに就職します。

よかったですね。やはり工学系分野では修士課程を卒業してから、専門的知識を活かした職に就くのが理想的ですよ。



インタビューに答えてくれた研究室の学生たち

に入社しました。大学で学んだ工学の基礎的知識、研究をする中で身についた緻密さや物事を追求する姿勢は、今の仕事に活かしていると思います。

◆現在、工学部との関わりは?

理工学研究科や工学部などが主催する「科学、体験フェスティバル」に、協賛企業としてブースを出展。5年前から、スライムや炭電池、風力発電の模型などを作る体験イベントの担当者として学生さんたちとともに参加しています。子供たちに作り方を教えたり、一緒に作業したりするんですが、みんな真剣に説明を聞いてくれて、素直でかわいいですよ。体験から、科学やものづくりの面白さに興味を持ってくれる子が増えるとうれしいですね。



Masahiro Fujimura

結果を活用して、発電所のどこに脆弱性があるかを見極め、設備やマニュアル等を改善することにより、発電所の安全性向上に努めています。



◆大学ではどんな研究をしていましたか?

機能材料工学科でセラミックの強化に関する研究に携わり、大学院では、東レさんから提供を受けたCFRP(炭素繊維強化プラスチック)の特性について研究していました。当時を振り返ると、学科には個性的な先生が多かったですね。そんな先生と仲間とともに、自由に楽しく、やりたいことをやっていました。

◆今の仕事に就いたきっかけは?

松山で生まれ育ち、進学先も愛媛大学だったので、就活時には県外に出たいという気持ちもありました。東京など県外企業からもいくつか内定を頂きましたが、暮らし慣れた地元の良さや地元へ貢献していきたいという気持ちに気づき、四国電力

卒業生訪問

四国電力 原子力本部
原子力保安研修所
藤村雅博さん

◆どんな仕事をしていますか?

松山市内にある原子力保安研修所で、主に伊方原子力発電所に存在するリスク(原子炉内の燃料が壊れるような事故等が発生する可能性)を評価する業務を担当しています。

これには、PRA(確率論的リスク評価)という、発電所のリスクを総合的に評価する手法を用います。具体的には、発電所内の設備が壊れる事象、設備の操作に失敗する事象等を網羅的に組み合わせることにより、原子炉内の燃料が壊れる頻度や、燃料が壊れた後に格納容器が壊れる頻度がどの程度あるかを評価しています。この評価

次世代の半導体開発で新電子材料・デバイスを創出



石川 史太郎 准教授

Associate Professor
Fumitaro Ishikawa

理工学研究科
電子情報工学専攻
電気電子工学コース



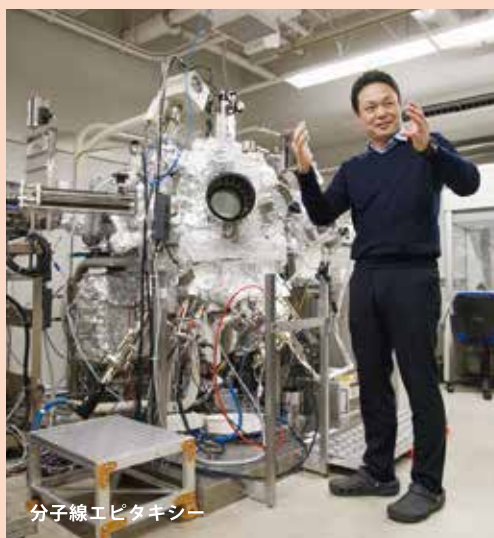
【研究室 web】 【研究者情報】

ishikawa.fumitaro.zc@ehime-u.ac.jp

研究技術紹介

化合物半導体を原子から積み上げる分子線エピタキシャル成長技術を基盤に、新電子材料・デバイスの創出を目指しています。ナノスケールの半導体結晶はより大きなサイズで示した特徴・性質をはるかに超えた新しい能力を現します。これを使って、不思議な光を放つレーザー、これまで見えなかったものが見えるセンサー、超高効率トランジスタなど、画期的な高機能素材を生み出すことに挑戦しています。

Ehime University



分子線エピタキシー

新しい半導体を追い求めて

物質には鉄や金など電子を通す「導体」とガラスやセラミックスなどの電子を通さない「絶縁体」があります。「半導体」は導体と絶縁体の間に位置するもので、人為的に合成することによって、電子の流れを自由にコントロールできる「半導体」になります。代表的な素材が、シリコン（ケイ素）やゲルマニウムなど。私たちはこれらを異なる素材と組み合わせ、宇宙空間に近い真空の環境下で半導体の結晶を成長させる分



ナノワイヤ：ナノスケールの針状結晶

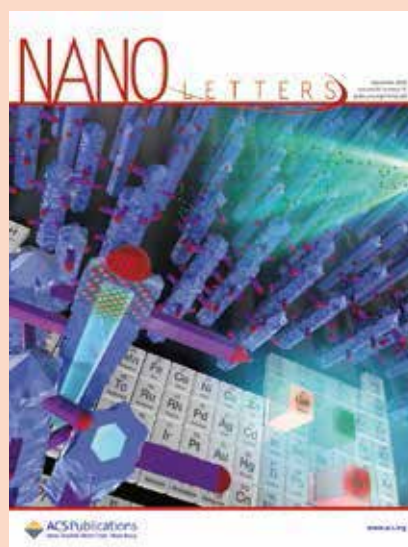
子線エピタキシーという装置を使い、最高の機能を持った半導体に α の新たな機能を持たせた、より高機能な素材を生み出す研究を続けています。

価値あるものを世の中に

実験や研究を続けていく中で、ときには、目指す方向とは違った実験結果から、思わぬ新素材が生まれることもあります。

当初、透明の光を放つレーザーを作るつもりで、思い切ったやり方を試みたところ、白く特徴的な光を放つレーザーが出来上がったことがあります。それを確認したときは、一瞬「失敗した!？」と思ったのですが、検証してみると、液晶ディスプレイの白色光源としてより軽量化・省電力で応用できる可能性が出てきました。実験の積み重ねの中で、成功や失敗に囚われず、本当に価値あるものをすくい取ることができた。これが、この研究の面白いところですね。現在、愛媛大学の超高圧技術による「ヒメダイヤモンド」合成技術を使い、これを新しい半導体にするにも挑戦しています。さらに、大手企業やベンチャー企業からの依頼を受け、共同研究による新しいセンサーや電子ビーム源の開発にも取り組んでいます。

半導体イメージ



新しい量子構造半導体の提案によって
「Nano Letters」*誌の表紙を飾った。

*ナノサイエンスとナノテクノロジーすべてのジャンルを網羅したアメリカ化学会が発行する科学雑誌

画期的な技術で、高機能な高分子材料への応用を

研究技術紹介

有機合成化学、遷移金属錯体化学の知見を駆使して、新しい高分子合成手法を開発する研究を行っています。その独自に開発した合成手法を用いて得られる高分子を、新しい機能性高分子材料として応用することも研究目標としています。

井原 栄治 教授

Professor
Eiji Ihara

理工学研究科
物質生命工学専攻
応用化学コース



【研究室 web】 【研究者情報】



ihara@ehime-u.ac.jp

Ehime University

豊かな生活に欠かせない「高分子」

石油を原料とするプラスチックやペットボトル、繊維、塗料、タイヤなど、私たちの身の回りにはたくさん的高分子材料でできた製品があふれています。実は、私たちの体を構成するたんぱく質なども高分子。分子は物質の最小単位である原子がいくつか集まってできたものですが、その中でも、数千から数万個以上の原子

がつながってできたものを高分子（＝ポリマー）と呼びます。例えば、エチレンやスチレンといった原料から化学的に合成（重合）されたものが、ポリエチレンやポリスチレン。いずれも2つの炭素が結合（炭素-炭素結合）し、長くつながった構造を持つ高分子で、さまざまな化学製品に使われています。

Ehime University



研究風景

これまでにない 高分子合成手法を 開発

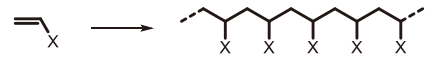
これまで、高分子合成の主流は炭素-炭素結合骨格を、2つの炭素ユニットから合成する「ビニル重合」という手法でした。それとは全く異なる新しい考え方で、1つの炭素ユニットから

合成する「C1重合」と呼ばれる合成法を開発。ジアゾ酢酸エステルという化合物にパラジウムという金属触媒を作用させ、エステルを結合させたポリマーの合成法で、2003年の論文発表以降、着実に成果を上げ、現在では、合成できる分子量も5万以上となるなど、精度を高めており、2006年にロジウムを触媒にした合成法を開発したオランダのグループとともに切磋琢磨しながら、C1重合の分野で世界の研究をリードし続けています。

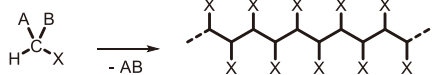
この合成法では、従来の方法では作り出せなかった新しい高機能材料を生み出せる可能性があります。従来の方法よりもコストはかかりますが、ほんの少量でも高付加価値なものができる。将来的にデジカメやスマートフォン、充電電池など、小型軽量化・高性能が求められる製品などへの応用が期待できるのではと考えています。

【ビニル重合とC1重合】

ビニル重合 vinyl polymerization

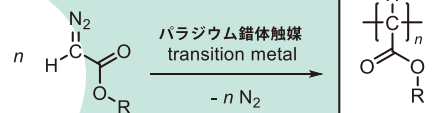


C1重合 C1 polymerization



- C-Cを主鎖とするポリマーを1炭素ユニットから合成。
- 2炭素ユニットから合成するビニル重合とは全く異なる合成法。
- 主鎖のすべての炭素に置換基が結合したポリマーが得られる。

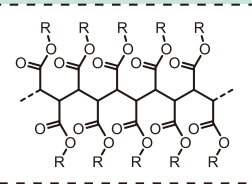
【ジアゾ酢酸エステルのC1重合】



ジアゾ酢酸エステル
diazoacetate

すべての主鎖炭素に
置換基が結合したポリマー

- ジアゾ酢酸エステルは（比較的）安全、安定。
- アルコキシカルボニル基（エステル）がすべての炭素に結合したポリマーが得られる。



- エステル置換基の集積効果→官能基集積型機能性高分子
- ジアゾ酢酸エステルの重合は2002年まで報告なし。

プラズマで次世代のエネルギー問題を解決する



野村 信福 教授

Professor
Shinhuku Nomura

理工学研究科
生産環境工学専攻
機械工学コース



【研究室 web】 【研究者情報】

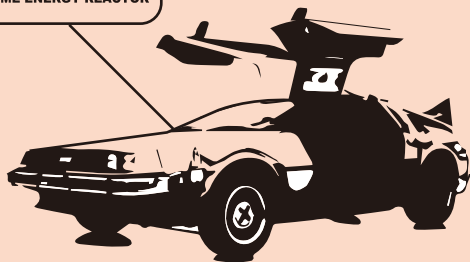
nomura.shinfuku.mg@ehime-u.ac.jp

Ehime University

研究技術紹介

プラズマは固体・液体・気体に次ぐ物質の第4形態で、大きなエネルギーを持っています。このプラズマを液体中で発生させる「液中プラズマ技術」を使って、非食バイオマス（人が食用にしない植物材料）や廃油、ゴミなどの廃棄物から「燃料」と「役に立つ材料」を生産するゼロエミッション（廃棄物を排出しない）プロセスの研究や、新型2次電池（充電式電池）材料の開発、環境浄化技術に関する研究を行っています。

プラズマで「デロリアン」を走らせたい！

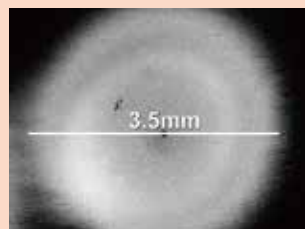


映画「バック・トゥー・ザ・フューチャー」（1985）に登場する自動車型タイムマシン「デロリアン」。その燃料が“ゴミ”であることに注目。燃料投入口には MR.FUSION（融合）／HOME ENERGY REACTOR（家庭用エネルギー炉）の文字が記されている。「これはゴミの中に含まれている水素を核融合させ、エネルギー源にしているのでは？」と想像。そこから着想を得て“デロリアン計画”が始まりました。当時はまだゴミを直接分解できなかったため、廃油をプラズマで分解して水素を取り出し、2011年には車を走らせるという実験に成功。2年後には、水素で飛ぶ飛行機を開発し、約100mの飛行に成功し、現在では新型飛行機の開発を進めるなど、夢のある研究を進めています。

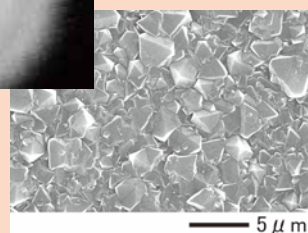
Ehime University

お酒からダイヤモンド！

3000℃を超える高温で、あらゆるものをバラバラに分解できるプラズマ。例えば、メタンガスのように炭素が含まれる物質を一旦分解すれば、ダイヤモンドを生成することが可能なんです。ただし、気体中では密度が薄く生成速度が遅い。そこで、私たちは液中でプラズマを発生させる技術の研究を始め、2002年に世界で初めて液体の中でプラズマを起こすことに成功しました。液体中なら、炭素をたくさん含んでいるお酒や油を直接分解することができるので、1時間で1ミリキュービック（0.01カラット）のダイヤをはじめ、カーボンナノチューブなど様々な炭素材料の生成が可能になります。



※人工ダイヤモンド
提供 豊田洋通教授



Ehime University

こんな地域課題に取り組んでいます！

プラズマで染色汚染水の浄化

国内有数のタオル産地、愛媛県今治市。ここでは原料糸の染色による工場からの有色排水が以前から問題になっています。環境に影響を及ぼすような有害な排水ではないものの、赤や青の水が川を流れているのは住民の精神衛生上、景観上もよろしくない。そこで、2020年からプラズマ分解装置を使い、排水の色を除去する研究に取り組んでいます。現在、ラボ内では、ほぼ無色透明に近い水に分解できるまでの成果を得ています。

国の補助金事業に採択され、愛媛県の繊維産業技術センターと協働で試行中！



容器の中、無色のものが分解後の水。
赤と青の容器が染色汚染水。

細菌技術でデング熱の感染サイクルを断つ

研究技術紹介

「河川の生物多様性と進化」と「ベクター感染症／デング熱」の2つの領域を研究しています。どちらも、主に昆虫（水生昆虫・蚊など）を研究材料としながら、ウイルス・バクテリア・ヒトも研究対象としています。生態学・分類学・数理モデリング・機械学習、心理分析など多様なアプローチで研究を行っています。東南アジアをはじめ、欧米各国など研究フィールドの多くを海外に置きつつ、国内での研究も多数手掛けています。

渡辺 幸三 教授

Professor
Kozo Watanabe

理工学研究科
生産環境工学専攻
環境建設工学コース



【研究室 web】 【研究者情報】



watanabe.kozo.mj@ehime-u.ac.jp

Ehime University

下水道などのインフラが未発達な東南アジア諸国では、雨期に市街地が浸水することで蚊（ネッタインマカなど）が大発生します。問題なのは、この蚊がデング熱ウイルスを人に伝染させること。まだ有効なワクチンの開発もできていないため、蚊にウイルスを媒介させない対策も大きな課題です。現地での調査研究の結果、私たちは蚊の中に、これまでいないとされていた、デングウイルスの感染を抑制する共生細菌を持っている個体がいることを発見！デング熱を人にうつさないこの蚊を増やしていけば、生態系を壊すことなく、感染者を劇的に減らすことができ、医療費の削減にもつながる。そのために、現地の研究者と協働で研究を続けています。

デング熱を媒介しない蚊を生み出す



MOSQUIT BUSTERS

Ehime University

愛媛大初の海外サテライトオフィス開設！



新サテライトオフィス



フィリピン
Republic of the Philippines

2019年10月、フィリピン・マニラのデラサール大学構内に海外サテライトオフィスを開設しました。ここは現地の研究者との共同研究のためのラボ。現地スタッフを雇用し、デング熱ウイルスへの感染を妨げる共生細菌を体内に持つ蚊の繁殖施設も併設。優秀な海外人材の獲得にも積極的に取り組んでいます。

今後、東南アジア7カ国23研究機関と協力して環境健康研究を推進する、国際共同研究センターとして中心的な役割を担うことを期待されています。

Ehime University

「国内での売り上げは頭打ち。今こそ海外への進出を考えたい。」そんな環境や健康に携わる企業に朗報です。例えば、インフラに関する設備を販売したいとなったら、現地でパイロットプラントを作り、製品の現地での実証実験やデータ収集、スタッフの雇用、政府の許認可を得るための書類作成など、実際に販売に至るまでには複雑多岐にわたる手続きが必要です。フィリピンのサテライトオフィスをはじめ、成長著しい東南アジア諸国にネットワークを持つ愛媛大工学部では現地での各種サポートが可能です。現在、国内企業数社から依頼を受け、海外進出を支援しています。

企業の東南アジア進出をサポートします



優秀な人材が集まる国際色豊かな研究室

工学部附属センター群 エンジニアリングモール構想

センターでは愛媛大学工学部の教員が学科にとらわれず兼任し、知見を結集して技術開発や課題解決に取り組んでいます。

①船舶海洋工学センター

(今治地区)

2018年に船舶業・舶用業の活性化・海洋資源の利活用を目的として、その分野の創造力を発揮しイノベーションを起こすことができる人材の育成を掲げ開設しました。

- 船舶工学 ●船舶材料 ●海洋工学
- 海洋エネルギー工学などの分野

②高機能材料センター

(東予・中予地区)

地域の素材・モノづくり産業を活性化するために、2019年7月に連携の拠点となる高機能材料センターを開設。地場産業のニーズに応える強みを持っています。

- 炭素繊維材料 ●金属材料
- 水素エネルギー材料 ●セラミック材料
- 複合材料開発 ●化学製品などの分野

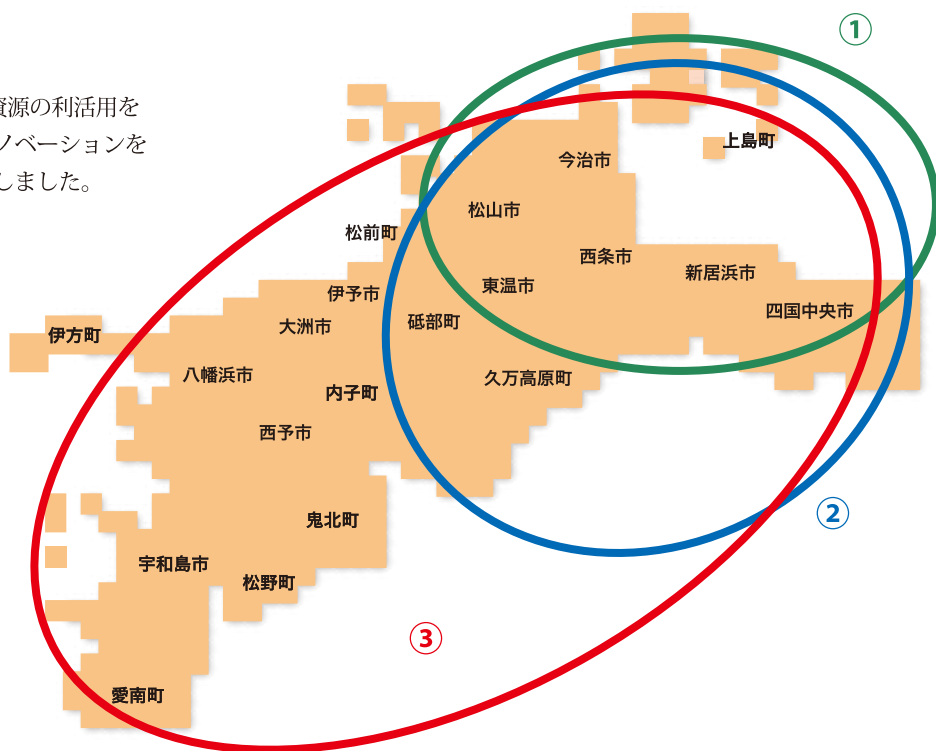
③社会基盤

iセンシングセンター

(愛媛県全域)

愛媛の様々な基盤を強靱化し、地域イノベーション創出をサポートするセンターを2019年12月に発足しました。ICTによる高度センシングとAI(人工知能)等のデータ解析技術を駆使し、社会基盤、環境保全、まちづくり等、モノ・ひとのために貢献します。

- ICT/AI ●社会環境・基盤の保全 ●地域発イノベーションなどの分野



愛媛大学・工学系のノウハウを使っただけの制度について

- 共同研究 …… 民間企業などから研究者や研究経費を大学に受け入れて共同で、または分担して研究を行うものです。この制度の大きな利点は、大学の持つ人的資源や研究開発能力を有効に活用できる点にあります。共同研究のテーマは、民間企業等からの申込に基づき双方が協議して共通の課題を設定することになります。
- 受託研究 …… 民間企業等から特定課題について委託を受けて大学の研究者が実施する研究で、研究に要する費用は委託者が負担することになります。その成果は大学が委託者に報告することになっています。
- 寄付金 …… 学術研究の助成や教育研究の奨励のために個人または企業・団体からいただくもので、目的や学部・学科・研究者を指定することができます。
- 寄附講座・寄附研究部門… 民間からの寄附を有効に活用するため大学内に講座を設置し、教育研究の豊富化・活性化を図るものです。
- クロスアポイントメント… 研究者が大学と民間企業等の2つの機関に雇用されつつ、それぞれの機関における役割に応じて研究・開発及び教育に従事するという制度です。



タイトルの「シェイクハンズ」とは、企業の工学系ニーズと愛媛大学工学部のシーズがマッチング（握手）し、愛媛をはじめさまざまな地域を元気にしていくきっかけ作りに利用していただく冊子という意味でネーミングしています。

愛媛大学 工学部 / 790-8577 愛媛県松山市文京町3番

【発行/事務連絡先】愛媛大学工学部事務課 TEL 089-927-9675 FAX 089-927-9679 <https://www.eng.ehime-u.ac.jp>

【企画/制作】CM食堂有限会社

