

# SHAKE HANDS

エ  
ン  
ゲ  
ジ  
ン  
グ

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



## 風の吹くまま、気の向くまま

僕は根っからのサッカー少年だった。

大学に入り、「俺がサッカー部を強くしてやる！」と勇んで部室を訪ねたのに先輩からぞんざいな扱いを受けてひどく憤慨した僕はほかに面白いところはないかと新入生勧誘で賑わうキャンパスをさまよっていた。

そこに、たまたま声を掛けてくれたのがヨット部の先輩だった。

聞けば、僕と同じようにサッカー少年で、同じようにサッカー部に憤慨していたと言うではないか。

その先輩がキラキラと輝く瞳でヨットの楽しさを語る姿に引き込まれた。

そして、試乗会へ。ディンギーという2人乗りのヨットに初めて乗った僕は、その面白さに魅了された。

「これだ！」と即入部を決め、それからは浜辺の合宿所で練習を重ね、バイトに勤しみ、勉強も、まあ、何とか乗り切った。

ヨットを速く走らせるには、ブロウと呼ばれる風が強く吹いているポイントをできるだけ早く見つけなければならない。

海面にさざ波が立って黒く見えるところ、それがブロウだ。

その頃の僕は、“風を取りに行く”ことに全神経を集中させていた。

そして、3年生のとき、ついにインカレで栄冠を勝ち取った。

部を引退。最終学年に近づき、専攻をどうしようかと迷っていた僕は

流体力学の研究をしている先生を見つけた。「そうだ、風だ！」とひらめいた。

風の流れを研究すれば、風の予測もでき、ブロウを素早く見つけるシステムなんてものもできるんじゃないか。

なんて、そんな単純な理由で先生の研究室に飛び込んだ。

そして現在。ヨットと風に魅了された僕は、水の循環や気象といった環境にまつわる研究をしている。

そのとき興味を惹かれたものに集中した結果、今の僕がある。

研究という大海原で僕は帆を上げ、自分の風を取りに向かっていく。

環境建設工学コース 教授 森脇亮

## 特殊加工学研究室

### 抜群のチームワーク！学生主体で伸び伸びと研究できる環境です

私たちは熱やプラズマ、高エネルギー粒子などを使った「特殊加工」と呼ばれる加工技術や、特殊加工による材料の創成に関する研究を行っています。

この研究室では、学生が主体的に研究に取り組んでいることが大きな特長です。

例えば、ダイヤモンドやカーボンナノチューブといった高機能な材料を高速度で合成する実験装置を学生自ら設計製作し、その装置で作った物質を最先端の分析装置を使用して測定・解析する能力を

養っています。

ものづくり



Kengo Kihara

#### ◆どんな研究をしていましたか？

電気電子工学科の高電圧工学研究室で、液晶に使用する物質の特性に関する研究をしていました。その特性がどのように変化するかを、プログラムを作って計算したり、先生と夜中まで実験を重ねたり。なかなかうまくいかないことも多かったのですが、机上での計算結果と実際の実験結果が予測通りにうまく合致したときはうれしかったですね。

#### ◆今の仕事に就いたきっかけは？

実は、携帯電話が大好きで（笑）。院生のときに2年間携帯ショップでアルバイトをしていたんです。さまざまなアプリを使って、みんなとコミュニケーションを取ったり、写真を共有したり、動画をライブ配信したりするのは、今や「当たり前」のこと。ですが、さらにその先の新しい「当たり前」を作りたいという思いがあり、それを実現するために通信会社に入ろうと決めました。

がしたい、面白い実験をやってみたい、そんな人にとって非常に楽しく学べる環境が整っています。また、所属する学生が全員1つの部屋で研究をしているので仲が良く、いつでも話し合ったり、研究のアイデアを交換したりできるのが、特殊加工学研究室の真骨頂。だから学内のリレーマソン大会で優勝したり、ソフトボール大会で2年連続準優勝するなど、チームワークは抜群です。



豊田洋通教授

朱霞（ズーシャ）教授

↑工学部 大学院のサポートも地域に拡げよう

#### 【学生にインタビュー】

##### Q.どんな研究をしていますか？

A.杉谷さん（大学院2年生）&庄屋さん（4年生）

僕たちは液中プラズマ法という技術を用いて、人工的にダイヤモンドを作る研究をしています。メタノールのようなアル

コー

ル溶液の中で炭素原子にプラズマを照射するとダイヤモンドの結晶ができます。現在生成速度は1時間で0.2mm程度。このスピードをもっと上げて、コストを下げることもチャレンジしています。現在、半導体は主にシリコンで作られていますが、ダイヤモンドの半導体ができれば、格段に機能性が上がり、より高速の計算機などさまざまな機械に応用できる可能性が高い。

実験では、条件を少し変えるだけで、結果が全く変わってくるのが面白くて、毎回新鮮な気持ちで取り組んでいます。

A.村中さん（大学院2年生）

僕はダイヤモンドライクカーボン（DLC）という薄膜を作る研究をしています。これは、炭素とダイヤモンドの構造を合わせた物質で、ダイヤモンドに近い硬度があり、人体への影響が少ないことから、例えば、人工関節や心臓のバイパスの管へのコーティング材として使用できる可能性を秘めています。一方で、DLCにはコーティングを施す素材との密着性が弱いという特性があるので、朱霞先生の指導の下、そこを改善するための実験や解析を行っています。

A.石川さん（大学院1年生）&滝本さん（4年生）

ニッケルを主体にした新しい合金「ハステロイ」

### 卒業生訪問

NTT西日本  
木原 健吾 さん

#### ◆どんな仕事をしていますか？

大阪本社で2年半ほど、システムエンジニア（SE）として、システムの設計や構築を経験。昨年からは、SEの経験を生かしながら営業を担当しています。業務改善やインターネットセキュリティ向上のためのコンサル、データを自社で保有せずオンライン上に預けて使用するクラウド商材などの提案を行っています。お客さまの業務上の負担を減らし、いかに快適にできるかを考えながらプランを策定。自らプレゼンし、晴れて受注頂いたときには、非常にやりがいを感じますね。

#### ◆現在、工学部との関わりは？

NTT西日本のキャンパスコミュニケーター



↑（LINK\*SPARK）社内でのお客様との打ち合わせが硬くならないよう、よりリラックスできる快適空間を創造したゾーン

として、愛媛大学で弊社の魅力を伝える活動に携わっています。

工学部出身なので、理系の学生さんを中心に対応しています。広島出身の私にとって学生時代の思い出深い愛媛は第2の故郷。自社のプレゼンだけに留まらず、学生に近い目線で、私自身が就職活動中に感じていたことや苦労していたことを後輩のみなさんにお伝えして、少しでも参考にしてもらえれば、こんなにうれしいことはないですね。

という物質があるのですが、これは鉄よりも強く、高温にも耐えることから、ロケットやジェットエンジンなどに使われています。でも、硬くて強いがゆえに加工がしにくい「難作材」でもある。だから加工する工具がすぐに損傷したり、摩耗したりするというデメリットがあるので、そのコストを軽減するためにも、旋盤にプラズマを導入して、その化学反応で切削加工するというような加工法の開発研究をしています。

**Q.院生のみなさんが大学院に進んだ理由は？またみなさんの今後の進路は？**

**A.杉谷さん** 4年生のときに、この研究室独自の技術や実験に魅力を感じて、そこをもっと深めたいと思い大学院に進みました。卒業後は機械メーカーで設計開発を担当する予定です。

**A.村中さん** 大学では基礎的なことを学びますが、社会に出る前により深く学びたい、大学院に進むことでもう1段階上の研究ができると考えました。研究領域と直接関係はないですが、電機メーカーから内定を頂いていて、設計分野に進むので大学で学んだことを生かせると思っています。

**A.石川さん** この研究室では、実験装置など自分たちで作れる物は自分たちで製作する。そういうことが僕は好きで、実験とともにもっとやれることをやりたいという気持ちで大学院に進学しました。就職活動はこれから。まだ漠然とですが、設計の仕事をやりたい

いなと思っています。

**A.庄屋さん** 僕は機械に興味があったので、機械の修理などを担当するサービスエンジニアとして、ボイラーなどを製造する

機械メーカーへの就職を決めました。

**A.滝本さん** プラントの設計や建設を行う企業に就職してプラントエンジニアになります。



▲インタビューに応じてくれた学生の皆さん（敬称略）



ダイヤモンド形成

ダイヤモンドの分析

特殊加工学  
研究室  
オリジナル

メチルアルコール中で液中プラズマを発生させると、基板上に高速ダイヤモンドが形成されます。

1時間に0.2mmの速さでダイヤモンドができます。

気体を使う方法に比べ高速で、熱に弱い基板にも形成可能です。



Shohei  
Imaoka

卒業生訪問

太陽石油  
四国事業所  
今岡翔平さん

◆今の仕事に就いたきっかけは？

大学3年の後期に無機材料研究室に入ったとき、愛媛大学と太陽石油が共同研究をしていて、そのとき与えられたテーマが「活性炭」の研究でした。活性炭には無数の小さい穴が空いていて、汚れを吸着でき、工場から出てくる汚れた水を浄化するとともに、工場での使用を想定して、繰り返し使えてコストを抑えられる、機能性の高い活性炭を作るという研究に取り組んでいました。そこでの関わりから太陽石油に興味を湧いたことが就職のきっかけとなりました。

◆どんな仕事をしていますか？

石油精製装置の運転や整備など、製造に関する調整を担当しています。原油は産地によって成分が異なります。中東や東南アジア、ロシアなど諸外国から原油を調達しているため、品質を一定に保つための装置の調整には毎回、神経を使います。一方で、私たちが製造しているガソリンや灯油など、みなさんの暮らしに欠かせない燃料を支えているということが、自分にとってやりがいにつながっています。

◆仕事に工学部での経験は活かされていますか？

装置のメンテナンス1つとっても、規模も

大きく、他部署や協力会社との日程調整、必要な部品や原料の調達など、手配することは多岐に渡ります。当然、他の業務もありますし、コスト面を考えても、1日でも早く作業を完了させなければなりません。

学生時代、研究の進捗状況や結果を報告するために、実験の手順やスケジューリングを自ら考えて計画を立て、決めた期日までにやり遂げるという一連の過程を経験したことが、現在の仕事にも非常に役に立っています。

今後は、石油や石油精製品の製造だけにとどまらず、総合エネルギー企業として盤石な体制を整えていく、そういった企業づくりに携われるよう、努力していきたいと思っています。



太陽石油四国事業所プラント

## 高性能な絶縁材料をつくるために



### 井堀 春生 教授

Professor  
Haruo Ihori  
理工学研究科  
物質生命工学専攻  
機能材料工学コース



【研究室 web】



【研究者情報】

ihori.haruo.mc@ehime-u.ac.jp

Ehime University

### 研究技術紹介

電気電子材料学研究室では、電気を通さない性質を持つ絶縁体の中でも、液体絶縁体、固体・ゲル絶縁体、あるいはこれらを組み合わせた複合絶縁体の高電界現象の解明に携わっています。

まだまだ解明が進んでいない絶縁破壊のプロセスやメカニズムを究明することで、絶縁耐力の高い絶縁材料の開発や、今後、高電圧化やコンパクト化の進む電子機器の製造に貢献することを目指しています。



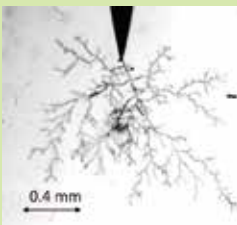
高分子ゲル中を進展する  
パールチェーン型の電気トリー

### 絶縁材料の高電界現象の解明を目指す

電気材料には、電気が流れる導電材料と電気が流れない誘電・絶縁材料があります。電気を作る・貯める・送るといった作業を行う電力機器や送電線にはすべて絶縁材料が使用され、その絶縁材料の性能が機器全体の性能や寿命を決める大きな要因の1つとなります。例えば、絶縁材料の電圧に対する耐性が高ければ機器を小型化することができます。電氣的に壊れにくい（絶縁性が良い）材料を作るために、なぜ壊れるのか、どのように壊れるのかが解明できれば、壊れにくくすることも可能です。

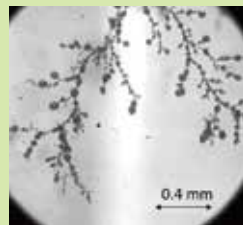
高分子を中心とした固体の絶縁材料に高い電圧を加えたときに、その内部で発生する「電気トリー」は、局所的な高電界部分において部分的な破壊が起こり、それが徐々に樹枝状に進展し、最終的には絶縁破壊（全路破壊）に至る劣化現象です。

この電気トリーに関する研究は古くからなされてきていますが、私たちは、現在、高分子をゲル化した試料中に発生する電気トリーがどのように発生し、進展していくのか、そのメカニズムの解明を行っています。



従来のトリー（固体）

架橋度  
を変える



パールチェーン型（ゲル）

### 社会実装について

- 1) 近年、ゲル状絶縁材料はパワーモジュール等の封止剤としての利用が急伸していることから、その電氣的な特性は学術・産業界からも注目されています。
- 2) 電力機器の多くにはその絶縁性と冷却効果を期待して液体絶縁体が使われています。来たるスマート社会に対応するために、電力機器の一層の高電圧化、コンパクト化を目指す上で、液体中の高電界現象とそれに関連する電気伝導・絶縁破壊現象の解明は、機器の絶縁信頼性に直接的につながるものです。

#### 【キーワード】

絶縁材料、高分子ゲル、液体誘電体、光学的測定、絶縁劣化

【特許・論文】 ①電学論 A, Vol.137-4, pp.215-220 (2017)

②電学論 A, Vol.139-9, pp.406-407 (2019)

(工学部広報委員会責任編集)

絶縁材料の高電界現象を理解するために絶縁体中の電界の状態を知ることは非常に有用ですが、液体中の電界を測定する装置はありません。私たちは、カー効果という原理を用いて、液体中の電界を光学的に測定する方法とコンピュータ断層撮影法(CT法)を組み合わせることで、電界ベクトル分布を測定する装置を開発しました。



光学的手法による電界ベクトル分布測定装置

## 画期的な地盤の液状化対策を開発

### 研究技術紹介

これまで培ってきた技術をさらに発展させ次の世代に伝えること、より強靱な国土をすることによって安心して住むことができる地域社会とすることが土木技術者の使命です。

地盤工学研究室では、地震災害に強い都市を築くために、地盤工学に立脚し、河川堤防や高速道路の地盤を強化する工法を開発するとともに、広い視野をもつ地盤工学技術者を育成しています。

### 岡村 未対 教授

Professor  
Mitsu Okamura

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】



okamura.mitsu.my@ehime-u.ac.jp

Ehime University

### 液状化対策の大幅なコストダウンを実現

#### 「空気注入不飽和化加工法」

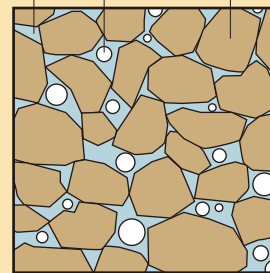
地盤は住宅、公共建築物、河川堤防などあらゆる建築構造物の基礎を支えています。強固な地盤がすべての人の安全な暮らしを支えていると言っても過言ではありません。強い地震が起こると、砂地や埋め立て地は水分を多く含んでいるため「液状化」が発生しやすく、一度、液状化が生じれば甚大な被害をもたらします。これまでに液状化を防ぐ、様々な地盤改良法が開発されてきましたが、既設の構造物を使用しながら、その直下にある地盤を改良することは技術的に難しく、大変大きな費用が必要になることも問題でした。

地盤は、土粒子・水・空気の3つで構成されています。空気がなく、土粒子と土粒子の間が水で飽和した状態は飽和土と呼ばれ、強い地震で液状化しやすい地盤です。空気を地盤に注入し水に対する空気の割合を増やせば（不飽和化）、液状化強度が著しく増加します。しかし、不飽和状態の維持は難しいと思われていました。ところが、一旦不飽和化された地盤が再び飽和するまでに相当の期間を要することが明らかになりました。これまで岡村教授が土木研究所および愛媛大学で行ってきた地盤不飽和化に関する研究結果の重要性が認識され、平成20年から産・官・学の共同開発がはじまりました。

「空気注入不飽和化加工法」の長所は、既設の橋や高速道路等の構造物を使用しながら施工できること、大幅なコストダウンを可能にしたこと、環境負荷がほとんどないことです。さらなる進展が期待されています。

(工学部広報委員会責任編集)

水 気泡 土粒子

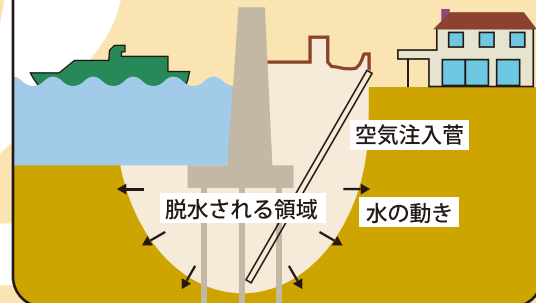


普段は土粒子同士が接触し、かみ合っているため強さを保っている地盤は、一度、地震が起きると地盤全体が変形して隙間の水を

押し出す力が働きます。水圧が高くなり、土粒子同士が接触する力を弱めて泥水のような状態になります。これが液状化です。空気が混ざり不飽和化すると空気があるため圧力の上昇が抑えられ、土粒子同士が互いにかみ合った状態が維持されます。液状化強度は、不飽和化するほど（空気の割合が増えるほど）増加します。

「空気注入不飽和化加工法」は、構造物の下に管を斜めに通して空気を注入するため、構造物を使用しながら工事を進めることができます。固化材を使用する必要もないため、環境に優しく、費用も削減できます。

#### 【工法概略図】



## プラズマで医療分野に貢献



神野 雅文 教授

Professor  
Masafumi Jinno  
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】



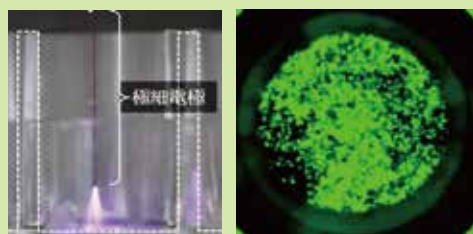
【研究者情報】

jinno.masafumi.mh@ehime-u.ac.jp

### 研究技術紹介

主宰する電気エネルギー変換工学研究室の研究テーマは、「放電・プラズマの応用」と「新しい照明手法」です。研究の基盤となるのは「放電・プラズマ」。プラズマは気体が電離したもので、電子やイオンという電気的な粒子に加えて、化学的に活性な原子や分子も生成されます。また注入されたエネルギーは光としても放出されるので、光源としても用いられます。どちらの領域も人間を含む生物・生体を相手にした画期的な研究です。

### プラズマを応用して人の命を救う！



遺伝子導入用プラズマ (左) と、遺伝子が導入され緑色蛍光を発している細胞群 (右)



プラズマで魚卵時に蛍光分子が導入された後に孵化したスマの稚魚

固体・液体・気体に続く物質の第4形態である「プラズマ」。そのさまざまな作用をうまく制御して、生体に所望する現象を引き起こす「プラズマライフサイエンス」や「プラズマ医療」と呼ばれる技術を開発しています。

放電プラズマの応用として注力しているのが「プラズマ遺伝子・分子導入の研究」です。これは、細胞や生体に放電プラズマを照射することで、遺伝子や分子を細胞内に取り込ませるという技術。直径 70 ミクロンという髪の毛よりも細い金属の針を使って微小なプラズマを短時間照射することで、細胞へのダメージを抑えつつ遺伝子クラスの巨大分子を導入できる世界で唯一の技術です。この技術によって、がん化するリスクの少ない安全な iPS 細胞の作成や、安全なゲノム編集、遺伝子治療、ドラッグデリバリーシステム (DDS)・創薬研究といった先端医療への貢献が期待されています。また、魚や植物などの品種改良を飛躍的に向上させる可能性をも秘めています。

### 愛媛大学発ベンチャー企業

#### 「アイジーン」設立！

プラズマ遺伝子導入技術の実用化など、学術面だけでなく研究成果を世の中で使ってもらえる技術の開発を目指し、2016年に設立しました。医療だけでなく、農水産物の育種や美容分野への応用も可能です。

Ehime University

### 高速道路やトンネルの照明として採用されています！

#### LED を利用した「新しい照明」

光が照らしている空間での物体の視認性や快適性を改善し、交通インフラの安全性を高める取り組みを行っています。高速で ON/OFF でき、光の放射方向を制御しやすいという LED の特徴を生かして、高速道路のトンネル内の前走車両や路上落下物の視認性を照明によって改善したり、高速道路を走行する車両の速度を照明によって制御したりする手法を研究開発しています。

(工学部広報委員会責任編集)



1/24 の模型を使ったトンネル照明の実験

## LSI の故障検出・診断を高め、安全な社会を

### 研究技術紹介

現代社会において、あらゆる機器やシステムにはコンピュータが組み込まれており、安心・安全なシステムの運用には、コンピュータに対する高い信頼性が求められています。コンピュータの高信頼化のためには、コンピュータの心臓部と言われる半導体集積回路（LSI）が、故障なく正常に動作することが必要です。私たちの研究室では、半導体集積回路の故障検出、故障診断を主なテーマとして、信頼性工学に関連する研究を行っています。

### 樋上 喜信 教授

Professor  
Yoshinobu Higami  
理工学研究科  
電子情報工学専攻  
情報工学コース



【研究室 web】



【研究者情報】



higami@cs.ehime-u.ac.jp

Ehime University

### 半導体集積回路の信頼性を高める研究

私たち工学研究室では、「フィールド故障診断」に関する研究を行っています。「故障診断」とは、システムや半導体集積回路などにおいて、故障が検出された場合に故障位置や故障原因を特定すること、「フィールド故障診断」とは、システムが動作している現場において、故障診断を行う技術です。故障位置が特定されると、その故障の影響の範囲を求めることによって、限定した機能のみで動作させ、システム全体や回路全体が停止するような大きな影響を及ぼすことなく、安全にシステムを動作させることが可能になります。今後、自動運転や自律型ロボットが普及する社会において、安心・安全なシステムには、このような技術が重要かつ必須であると思われます。

フィールド故障診断を行うためには、いくつかの制約があります。

1つは、短時間で終わらなければならないということです。システムの動作中や、システムが起動する直前などに故障診断を行うことが想定されますが、故障検出から故障診断にかかる時間をできるだけ短くしなければなりません。

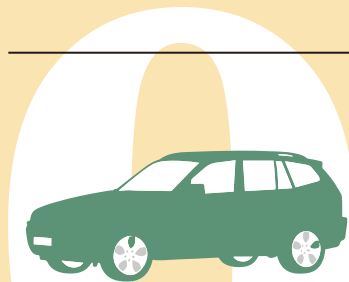
もう1つの制約は、故障診断に必要なデータ（情報）量をできるだけ小さくする必要があります。データをシステム内に保存しなければならない、物理的大きさやコストの観点から、限られた容量にデータが収まるようにする、または、限られたデータを用いて、故障位置を絞り込むことが求められています。

私たちの研究室で開発した手法では、故障診断に必要なデータを圧縮することや、故障診断に必要な入力データを状況に応じて選択することによって、診断時間を短縮したり、診断に必要なデータ量を削減することが可能になります。



現在、私たちの身の回りにある家電や乗り物、パソコン、携帯電話、医療機器、産業機械など、あらゆる機械やシステムにコンピュータが組み込まれている。

Ehime University



すでに設計されたシステムから故障箇所を探し出すことは困難！だからこそ、システムの設計段階から故障を想定して、予め見付けやすくできるような仕組みを組み込んでおくことが重要です。

(工学部広報委員会責任編集)

### 企業のシーズ、ニーズに応える研究

現在、半導体メーカーと共同で、自動運転のための LSI の信頼性を高める研究を行っています。自動運転車はまさに走るコンピュータ。あらゆるところに半導体が組み込まれて電子制御されています。作動時や途中で故障していないかチェックする仕組みをどう構築するか、例えば、エンジンをかけた瞬間の、ごく短時間で故障箇所がないかをどうチェックし、どう回路に組み込むかを考え、プログラムを作ってシミュレーションを行うなど、実験結果を踏まえてその方法論を企業側に提案しています。

# 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・専攻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・船用業の活性化・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

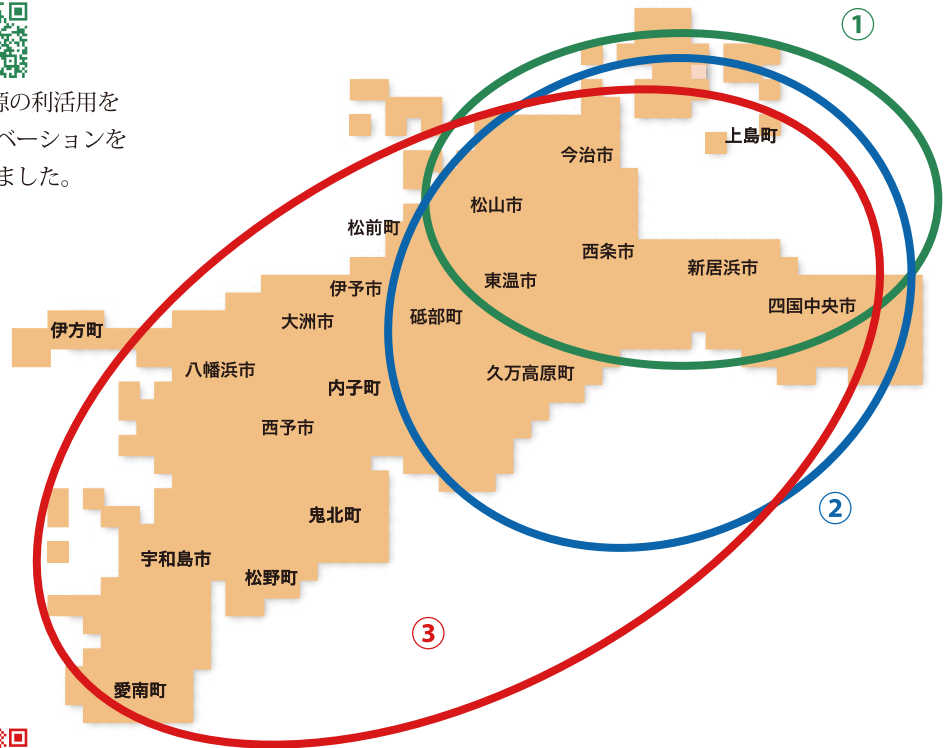
### i センシングセンター

(愛媛県全域)



愛媛の様々な社会基盤の強靱化と、地域イノベーションの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、社会基盤の強靱化、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 089-927-8440 FAX 089-927-9679 <https://www.eng.ehime-u.ac.jp>

【企画／制作】CM食堂有限会社

