

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



求む！チャレンジする人

私の研究室ではナノスケールの半導体薄膜やマイクロスケールのレンズを作っている。

どんなものを作りたいか。どうやって作るか。

考えては、実験し、失敗しては、考え直し、また試すの繰り返し。

温度や時間、材料の組み合わせや作る順番が大事。

「料理」と似ている。

材料の組み合わせを考えて、調理する。

「さあ、出来上がったぞ！」と思っても、
はじめて作ったオリジナル料理はどこか変。

時間とお金を費やしてやってみただけれど、
新規の実験がうまくいくことはほとんどない。

誰だって失敗はしたくない。

でもね。

「失敗」って、未知の領域にチャレンジした人にしか与えられないものなんだ。

「失敗」の中に、たくさんのヒントが隠れている。
そのヒントはチャレンジした人しか見えないんだ。

そこで。

私の研究室では、料理が得意な人とスポーツが得意な人を歓迎している。

なぜ？彼らには人に頼らずチャレンジする力が備わっているからね。

電気電子工学コース 教授 下村 哲

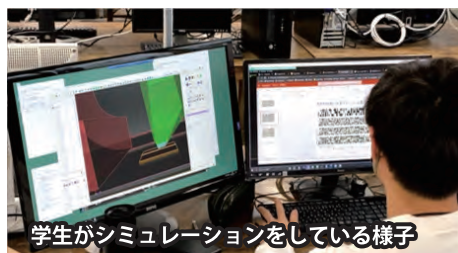
情報ストレージ研究室

情報ストレージ装置とは、PCやサーバーなどのデータを蓄積するハードディスク（HDD）や磁気テープ、光ディスクなどのこと。本研究室では、高密度デジタル情報記憶装置のための信号処理方式の開発研究を行っています。

LSI（大規模集積回路）などの信号処理の方式を検討し、記録した情報を正しく再生できなくても、即時に訂正できる方式をつくり、信頼性を担保しながら、記録密度を上げることがストレージ自体の容量を上げることにつながります。

現在、学部生15人、院生1人が所属し、HDD以外にも磁気テープや磁気メモリーに関する研究を学生たちと共に行っています。また、長年にわたり、東北大学や情報ストレージ研究推進機構と連携。

HDDや基幹部品メーカーなどとの共同研究に取り組み、次世代の情報ストレージ開発に貢献しています。



学生がシミュレーションをしている様子



シミュレータ画面

研究室所属の学生さんに聞きました！

◆岡田 昂大さん（学部4年生）

【愛大工学部を目指した理由は？】 国公立の工学部を目指していましたが、愛大は工学部が1つの学部として存立していて、1年時に学部生全員が広く教養を身に付けながら、2年時以降に専門的に学びたいことを決められるのが魅力でした。

【今どんな研究をしていますか？】 「磁気テープ装置の誤り訂正方式における性能比較に関する研究」が研究テーマです。一般的に、カセットテープのように情報を記録しておけるメディアが磁気テープ装置ですが、例えば、テープにキズがついた場合、情報を復元することが難しくなります。そこで、誤り訂正符号（ECC）を用いてエラーを訂正し、正しい情報に復元します。ECCにはさまざまな方式があり、その方式を比較することでより大きな誤りを訂正できる磁気テープ装置をつくることを目指しています。情報化社会において情報ストレージは重要なものなので、研究室に入って実際に研究に携わる中でやりがいを感じています。

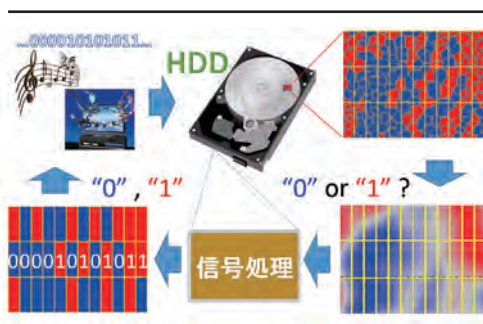
【今後の進路は？】 通信系のインフラ設備やネットワーク設備の保守・点検を行っている企業に就職予定です。



岡本好弘 教授



仲村泰明 准教授



ハードディスク装置のための
信号処理のイメージ図

【今後の進路は？】 父親が自動車関係の会社で働いていて、その影響で機械やものづくりに興味を持ち、工学部に進学しました。卒業後は就職を希望していて、発電所などの設備の保全や保守を担う企業に勤める予定です。

【研究室の魅力は？】 研究の特性上、他の工学部の研究室に比べて圧倒的にPCに触れる時間が長いですよ。学生1人に1台PCが与えられていて、研究テーマも各人に1テーマなのでじっくり取り組める。PCが好きな人にはお薦めです！

ヘッドでトラックを読み込むときに、振動があったところでヘッドの位置がずれて読み込む振幅自体が変動してしまい、その振幅に基づいた信号処理をするときに誤りが生じることがあるんです。それを脳の神経回路の一部を模した数理モデルであるニューラルネットワークを用いて低減させることに取り組んでいます。

【今どんな研究をしていますか？】 私の研究テーマは「磁気テープ装置における振幅変動の影響をニューラルネットワークで低減する」こと。磁気テープ装置の振幅変動というのは、例えば、データ再生時、

◆小田 真之さん（学部4年生）

卒業生訪問

株式会社 LIXIL
材料技術研究所
谷口菜樹沙 さん



どんな仕事をしていますか？

私は LIXIL の材料技術研究所で、キッチンやバス、トイレなど、水回りで使用する水栓金具などの研究開発を行っています。

例えば、一般的に使用されている

銀色の蛇口はメッキ処理でコーティングを行っていますが、近年、メッキに使用される溶液が環境に悪影響があると指摘されています。そこで、金属の表面処理においてメッキを使わず、耐蝕性の高いメッキと同等の技術について研究し、メーカーとして 10 年、20 年先を見据え、環境負荷を低減する商品の製造方法や生産現場の実現に努めています。

水栓金具はインテリアの重要なポイントを占めているので、年々、デザイン性に優れたものが求められています。そこで、私たちの研究所では、デザイン部門で企画されたプランを、いかにして機能性を保ちながら具現化するか、アイデアを出しながら、日々試行錯誤しています。

工学部での学びは、今に生かしていますか？

子どもの頃から身近な材料で椅子を作るなど、ものづくりに興味があり、工学部に進学。大学院ではセラミックや金属材料に関する基礎研究を行ってきました。就職を考えたときに、「私がこれを作ったんです！」って、直接そのものを指さして自慢できるような仕事をしたいって思ったんです(笑)。一方で、「家」にも興味があって、小さい頃に「シルバニアファミリー」というドールハウスが大好きで家具の配置替えをして遊んだり、学生時代に住んでいた部屋のキッチンが調理しづらいと感じて、「もっと動線に沿った造りにすれば料理しやすくなるのに」と改善策を考えたりしていたんです。同時に、愛知県出身なので地元に戻りたいという希望もありました。そこで、自分の興味と大学で学んだことを生かして、本社が常滑にある LIXIL を第 1 志望に定め、内定を勝ち取ることができました。

入社 6 年目となり、自分で研究内容を立案して研究を進めたり、後輩に仕事を教えることも増えてきたりと楽しく充実した社会人生活を送っています。仕事をする上で気をつけているのは、人が言っていることや実験結果を“鵜呑みにしない”ということ。ひよっとしたら間違っているかもしれないと思うからこそ何度も実験の検証をするし、論文や書物についても同じテーマのものをいくつも読んでみる。その姿勢は大学の研究室で先生から学んだこと。自分が携わった研究結果が製品となって多く

の人の手に渡るようになった今こそ、その重要性をより一層感じています。



◆藤堂真大さん (学部4年生)

【研究室を選んだ理由は？】通信や大事な情報を記録し保管するストレージって現代社会に欠かせないものだし、将来的にも価値が高い研究だと思ったからです。

【今どんな研究をしていますか？】SMR(瓦磁気記録)という磁気記録方式について研究しています。屋根瓦のようにトラックを重ねて記録することでハードディスクなどの高密度化を達成しようとするもので、具体的には、重ね書きしたトラックの情報を一気に読み取って信号処理することで、読取り速度を上げられる方法を模索しています。

【今後の進路は？】僕は父親が建築系の仕事をしている影響もあって、ものづくりに携われる工学部に進学したんですね。就職先も建築系を目指し、希望通り内々定を頂いています。



西川まどか 講師



◆森木拓哉さん (学部4年生)

【今どんな研究をしていますか？】情報ストレージの高密度化を目指して「二層磁気記録における二層一括複号化」の研究をしています。現状では1層に記録されている媒体の情報を、2層構造にして1つの媒体にたくさん情報を詰め込もうという構想です。2層にすると、1層目と2層目の情報が混ざり合ってしまう、情報を読み取るときに信号処理が難しくなるのですが、それを一括で再生して、1層目の情報なのか2層目の情報なのか、その特徴をとらえて一括で処理しようという壮大なテーマです。それができると、高密度の実現がぐっと近づくということで、夢のある研究です。

【今後の進路は？】大学院への進学を予定しています。生物系に興味があるので、別の研究室に所属することになると思いますが、今の研究が役立つこともあるはず。いろいろなことを学んで、幅広い知識を身に付けたいです。

【愛大の良い所は？】愛媛大学工学部は他大学や高校など学校が集まっている地域にあるので、個人経営の安くて美味しい食堂が充実している所かな(笑)。個人的なお薦め店は「定食 1・2・3」。体育会系の部活生もたくさん来るくらい、ボリュームもあって大満足の定食屋さんです！

現場の課題を改善し、地域産業の活性化を図る



小林 真也 教授

Professor
Shinya Kobayashi

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】

kob@ehime-u.ac.jp

Ehime University

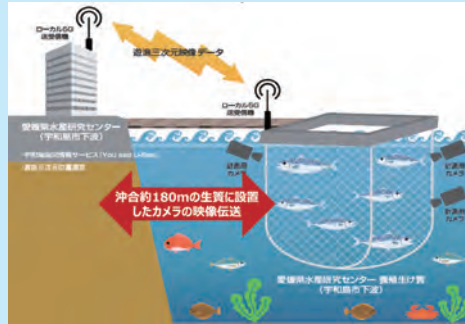
研究技術紹介

ネットワークにつながれた複数のコンピュータで処理を進める「分散処理」の研究を行っています。分散処理は情報工学と通信工学の融合領域であり、理論的な研究から、分散処理やその周辺にある技術の社会実装まで幅広く取り組んでいます。企業と共に 5G を社会で活用するための研究や、システムの最適化に関する研究など面白い、社会的課題の解決にも積極的に取り組んでいます。

宇和海の海水温の現況を見える化

愛媛県は全国屈指の水産県であり、県南部の宇和海は日本一の養殖産地です。養殖魚の活性は海水温で変わり、漁業に甚大な被害をもたらす赤潮や魚病には発生しやすい温度帯があるため、水産現場にとって「海水温」は重要な情報です。また、水温を平面的な広がり、水深方向への深さ方向の広がりという三次元で観測をすることで、潮の流れを知ることができます。海水温の把握という課題に対して、私たちの研究室では宇和海の海水温を多深度（最大水深 60mまで）

で 24 時間観測できる安価な観測装置を開発。また、観測装置からの観測データを集約し、データベースに自動で保存するシステムの開発を行い、観測にかかる人的作業コストの大幅な削減に貢献しています。さらに、観測結果を時系列グラフや三次元アニメーションなどを使って分かりやすく表示し、WEB 上で水産業の人達に提供する「宇和海海況情報サービス『You see U-Sea』」を構築。海水温を常時 0.1℃単位で確認でき、給餌や体調管理など、魚の品質維持において、よりきめ細かな対応が可能になりました。海上の観測装置においては水深深く設置したセンサーからの微弱電流で起こる誤りを訂正し、無線通信ゆえの不安定さにも負けない確実な通信を実現するといった所に、分散処理の研究で培った通信工学や情報工学の技術を活かしています。また、非観測地点での海水温の推定を行うアルゴリズムの開発などにも取り組み、水産 DX の推進に寄与しています。



最優秀賞 受賞 2022年度

デジタル庁「good digital award」
【農業 / 水産業 / 林業 / 食関連部門】

宇和海海況情報サービス
「You see U-Sea」
<http://akashio.jp/>



開発した水温モニタリング機器

遊魚の位置を知り、生産管理を向上

養殖業では、水槽や生け簀の中の尾数（魚の数）を正確に把握できれば損失を減らすことに繋がります。しかし、これまで、水槽や生け簀の中で泳がせたまま尾数を計数する方法はありませんでした。

この課題に対して、複数の水中カメラを使い、魚の位置を三次元座標として計測できる装置（特許出願）を開発。魚の位置を特定することで、±2%の精度で尾数を計数できる技術を開発しました。また、連続的に魚の位置を計測することで、魚の泳ぎベクトルを得ることができ、魚の泳ぐ速さと方向が量として分かるため、これまでは魚病に感染した魚の遊泳の変化を研究者や漁業者が目視で「おかしくなった」と判断していたものを、量的な変化として把握することができ、人に頼らずいつでも観測できます。魚病にかかった魚の出現をいち早く検知できれば、早期に投薬などの対応ができ、病気から快復させることも可能。将来的に、農業や畜産レベルの高度な生産管理も可能になります。

こんな取り組みも行っていきます！

●コミュニティバス運行の効率化を実現！

タブレットを活用したバス利用者のチェックシステムや、GPS によるバスロケーションシステムの開発導入など、学生教育の一環で、愛媛県宇和島市のバス運行の課題解決に取り組み、現在活用されています。

●総務省主催の 5G 利活用アイデアコンテストで第 1 位の総務大臣賞を受賞！（2019 年）

経験と技術が求められる作業の難しさや労働環境の厳しさ、後継者不足など、実際にクレーン操縦の現場を見学した体験を基に提言しました。5G の特性を活かして課題解決につなげようという試みです。

工業的に有用な新基軸の高分子合成に成功

研究技術紹介

高分子化学研究室では、有機合成化学・遷移金属錯体化学の知見を活かした新しい重合反応の開発に取り組んでいます。現在では、特にジアゾカルボニル化合物の多種多様な反応性を利用した高分子合成手法の開発に精力的に取り組み、既存の合成法では得られなかった新規な構造をもつ機能性ポリマーを合成することを目指しています。

下元 浩晃 准教授

Associate Professor
Hiroaki Shimomoto

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】

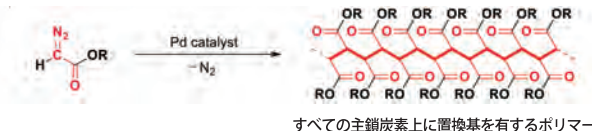


shimomoto.hiroaki.mx@ehime-u.ac.jp

Ehime University

【ジアゾカルボニル化合物をモノマーとする種々の高分子合成法】

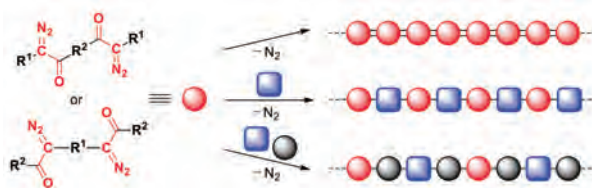
(A)
ポリ(置換メチレン)
合成



種々の新規機能性ポリマー

ex. 刺激応答性ポリマー
イオン伝導性ポリマー
光機能性ポリマー

(B)
2官能性
ジアゾカルボニル
化合物の縮重合



種々の新規機能性ポリマー

ex. 不飽和ポリエステル
 π 共役系ポリマー
易分解性ポリマー

新しい高分子合成法と機能性ポリマーの開発

プラスチックやゴム、繊維などの合成高分子(ポリマー)は、金属やセラミックスと並び、現代社会には欠かせない材料の1つです。分子の極性の違いによって分離・生成高分子の中でも、



分子の極性の違いによって分離・生成することが可能な装置を操作する学生

例えば、紙おむつに使われる吸収性ポリマーのように特別な機能を付与されたものが機能性ポリマーと呼ばれています。現在、国内外で多種多様な機能性ポリマーの開発が行われていますが、既存のポリマー合成技術では合成が困難なものが未だ多く存在しています。私たちはポリマーの合成手法そのものを新たに開発することで、既存の合成法では得られなかった新規な構造をもつ機能性ポリマーを合成することを目指して、共同研究者の井原栄治教授と協力し、数々の合成法の開発に成功しています。

私たちはこれまでジアゾカルボニル化合物を単量体(モノマー)として用いる種々の高分子合成手法の開発を行ってきました。例えば、研究室で独自開発したポ

リ(置換メチレン)合成技術を用いて、温度や pH などの外部環境に応答して性質が変化する刺激応答性ポリマーやイオン伝導性ポリマー、光機能性ポリマーなど、種々の機能性ポリマーの合成に成功しています(図A)。また、ジアゾカルボニル化合物の多様な反応性に着目し、2官能性のジアゾカルボニル化合物をモノマーとする種々の縮重合系の開発(図B)に取り組んできた結果、強化プラスチックなどに応用される不飽和ポリエステルの新規合成法を開発。さらに、既存の合成法では得られない構造をもつ π 共役系ポリマーや環境中で容易に分解されるポリマーの合成法の開発にも成功しています。

現在、人工心肺装置と生体とをつなぐ膜素材について、私たちが開発した高分子合成手法を用いて、より生体親和性に優れた機能を与えるための共同研究を他大学と推進しています。企業や研究機関との共同研究にも積極的に取り組み、従来の機能性ポリマーに比べて、より優れた性質や、新しい機能を持つ次世代型ポリマーの開発を目指しています。

研究風景▶



非ニュートン流体の流れのメカニズムを探索

研究技術紹介

1. スライムなど、水や空気とは違う流体の流動の研究 (非ニュートン流体の流れの研究)
2. 木材から取り出したナノサイズの繊維を含む流体の流動の研究 (セルロースナノファイバーを含有する流体の流れの研究)
3. 心臓の血液の流れや飲食物の飲み込み時の流れなど人体の内部で生じる流れの研究 (医学と工学が連携する研究)

保田 和則 教授

Professor
Kazunori Yasuda

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】



yasuda.kazunori.mb@ehime-u.ac.jp

Ehime University

非ニュートン流体の流れの研究

水や空気といった身近な流体は、流体力学の分野ではまとめてニュートン流体と呼びます。そのような流体以外にスライムのような、いっぼう変わった流体（非ニュートン流体）も存在します。身近な例では、納豆やウナギのヌルヌル、唾液などが該当します。そのような流体の流れでは、例えば、粘り気があったり、糸を引いたりするような不思議な流動現象を観察できます。この研究では、そのような流体の流動のメカニズムを調べています。その応用例の1つがプラスチック成形です。プラスチックは高温で溶融させて金型に流し込んで製品を作りますが、そのときの流動によって製品の善し悪しが決まるため、このような流体の流動を知ることが鍵となります。



水に0.5%の高分子を混ぜた非ニュートン流体

CNF を含有する流体の流れの研究

木材を究極まで細かく粉砕し、原子・分子に近いナノサイズレベルにした繊維状物質をセルロースナノファイバー（CNF）と呼びます。それを少量だけ混ぜ込んだ流体は非ニュートン流体の特性を持ちます。この流体は食品の増粘剤として用いたり、プラスチックに混ぜ込んで強度アップのために用いられ、さまざまな用途に応用されています。プラスチックの強化素材として用いられているガラス繊維や石油由来の炭素繊維などと違い、植物原料なので、脱炭素が可能な材料として非常に有効です。しかも軽いわりに、引っ張る強さは鉄の約5倍と繊維自体がとても強いのです。この研究では、CNF を含有する流体の流動特性を調べ、その知見をプラスチック成形のプロセスに応用することが可能です。



出展：ナノセルロースフォーラム



◀CNF 分散流体

医学と工学とが連携する研究

- 血流の研究：心筋梗塞など、心臓の病気で亡くなる人の数



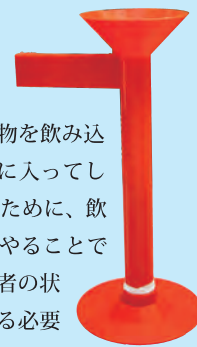
▲ステント：網目状の金属筒で血管を内側から固定する器具

位。特に愛媛県は全国でもトップクラスです。心臓病は、心臓の冠動脈という血管がコレステロールなどによって狭くなったり詰まったりすることで血流が阻害されて起こります。血流を改善するには、血管を内側から広げる「ステント」を使った治療法がありますが、体の負担が大きく、治療費も高くなります。そこで、血流を調べて、どうした場合にステント治療が必要かを事前に数値として判断できる指針を作っています。医師の診断に対して合理的な判断材料を提供することで不要なステント治療を減らし、医療費負担も削減できます。

- 飲食物の流動の研究：誤嚥性肺炎

で亡くなる人が高齢者を中心に

数多くいますが、その原因は飲食物を飲み込む（嚥下する）ときに飲食物が肺に入ってしまうことにあります。誤嚥を防ぐために、飲食物、特に飲料にとろみをつけてやることで飲み込みやすくするのですが、患者の状態に合わせてとろみの程度をつける必要があります。看護師や介護士、あるいは世話をしている家族がその都度チェックしなければなりません。これまで病院や在宅看護の現場で使える機器がありませんでした。この研究では、医師から指示されたとろみの量を現場で簡単に測定できる器具を独自に開発（特許出願）したり、食道を飲食物が通っていくときの飲食物の流動を調べたりして、臨床に役立つ知識を得ることを目的にしています。



▲とろみを測る器具（試作器）

交通事故を減らす解析システムを構築

研究技術紹介

交通事故ゼロ社会の実現を目標として、AI 技術、スマホアプリ、交通シミュレーション技術などを用いた次世代の交通マネジメント手法の開発を行っています。

具体的には、時々刻々と変化する車両の位置や走行状態を記録するプローブデータ、道路上に配置された車両感知器やビデオカメラなどの各種センサーによるモニタリング結果に基づき、事故発生を回避する交通マネジメント手法に関する理論を構築。理論構築後は、同手法に基づく交通マネジメントを実際に行い、事故削減効果を検証しています。

吉井 稔雄 教授

Professor
Toshio Yoshii

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】



yoshii@cee.ehime-u.ac.jp

Ehime University

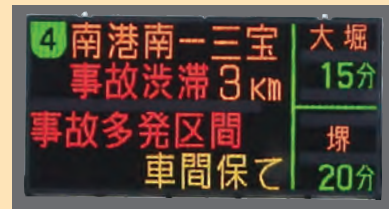
交通事故リスクマネジメント

みなさんは、「高速道路は国道よりも 7 倍安全」という事実をご存知でしょうか。事故の起こりやすさ／起こしやすさは、状況によって大きく変化するため、単純に比較することはできませんがザックリと言えば、1 万 km 走行する間に事故を起こす確率は、高速道路では 0.1% 程度、国道では 0.7% 程度になります。当然、比較的危険な道路（国道）から安全性の高い道路（高速道路）へと各車両の通行経路を変更することができれば、それだけで事故を減らすことができます。また、阪神高速道路での統計では降雨時に約 4 倍、渋滞時には約 8 倍にまで事故発生リスクが高くなることが分かっていますが、こうした事故が起こりやすくなっている状況を随時ドライバーに伝えることができれば、ドライバーが慎重な運転をすることで、事故の発生を防ぐ可能性が高まります。研究では、交通状況や道路環境によって時々刻々と変化する事故の起こりやすさを AI 技術などを用いて把握し、道路情報板による情報提供（右上図）やカーナビアプリ（右下図）などに導入しています。また、一般道から高速道路（ランプ）への出入り口に信号機を設けて流入する車の台数を調整するランプ流入制御や、速度マネジメントなどの交通制御といった、事故を効果的に削減することが可能な交通マネジメント手法を考案しています。

●安全性の高い道路走行を啓発するポスター制作



●「今」そこにある危険を伝える道路情報板



2021 年から阪神高速道路で運用開始した道路情報板。人間心理も考慮し、運転者に常時警告するのではなく、事故が起こりやすい状況が発生した、そのときに注意喚起を行っている。

●安全性の高い経路案内で事故を軽減



ナビタイムジャパンが提供するカーナビアプリ「ドライブサポーター」では、私たちの研究開発したアルゴリズムを導入し、事故リスクを考慮した、より安全性の高いルート「推奨経路」として誘導するシステムを構築。上図のように、事故リスク考慮前は、1 時間 4 分かけ、640 円支払い、一部の高速道路区間（図中水色）を通る経路が表示されるが、考慮後は安全性の高い高速道路区間が長くなり、料金は 980 円と割高になるが、時間が短く、距離が短い経路が提供される。

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・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2019年に連携の拠点となる高機能材料センターを開設しました。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年に発足。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

④ 環境・エネルギー 工学センター (中予・東予地区)



環境やエネルギーに関わる技術開発および人材育成を通じて、地域産業の創生と活性化や、さまざまな課題解決に貢献することを目的として、2020年12月に開設しました。企業や自治体の「3E+S」・「SDGs」の導入促進にも貢献します。

- エネルギー利用の効率化 ●未利用エネルギー
- 水素・燃料電池 ●環境浄化・保全 などの分野

オール工学部で
地域に貢献!

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

