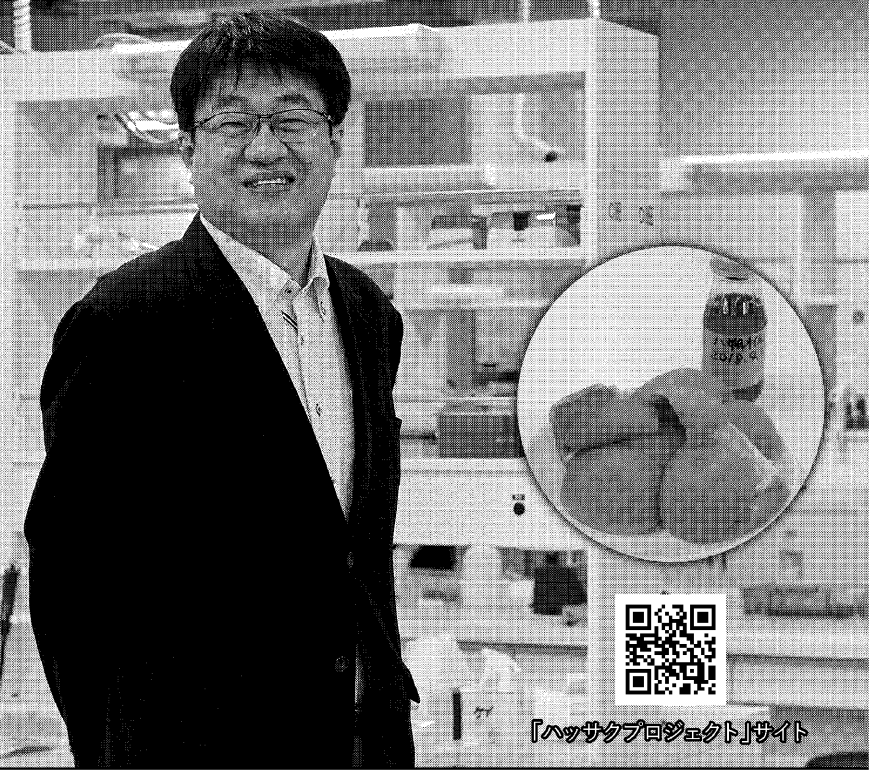


「細胞を通して熱中症を探る」 東洋大学の研究で社会課題の解決に挑む

東洋大学では文理にわたる研究者が、日々多様な分野の研究に取り組んでいます。本学の研究者による研究成果を社会に還元し、社会の発展に貢献するため、産官学連携推進センターでは、積極的に産官学連携を推進しています。

PICK UP! 産官学連携
ハッサクプロジェクト
(和歌山県紀の川市など)

約100種類以上の植物由来成分から、熱による血管細胞の障害を防ぐ効果が最も強い、はっさくの皮に含まれる成分「オーラプテン」の機能を解明。熱中症の対策に有効である可能性を世界で初めて発見。
はっさくの産地である和歌山県紀の川市などとオーラプテンを用いて、熱中症対策に関する商品開発・研究を進めています。



加藤和則教授 健康スポーツ科学部

東洋大学 東洋大学産官学連携推進センター
Tel: 03-3945-7564 E-mail: ml-chizai@toyo.jp



福井大学 産官学連携本部 TEL: 0776-27-8956 (代表)
〒910-8507 福井県福井市文京3丁目9番1号

知の拠点づくりを進める 大学

都市を舞台にイノベーションを起こす

東京都市大学 産官学交流センター 中島 圭博

都市が舞台の都市大

東京都市大学は1979年に武蔵高等工学校(後の武蔵工業大学)として創立して以来、およそ二世紀にわたり、工科大学として理論と実践に基づく実務能力を備えた人材を社会へ輩出してきた。2009年には現在の校名に名称変更し、人間科学、社会科学系の学部を新設して総合大学へと発展。未来都市研究を推進して都市を舞台にしたイノベーション創出のための知の拠点づくりを進めている。

Urban Digital Transformation (UDX) への研究展開

東京都市大学では40年に総合研究所を開設した。本学理念「持続可能な社会発展をもたらすための人材育成(学術研究)」の実践に向けて、最先端の研究設備を用いたモノづくりを中心に、社会ニーズに即した研究テーマと、大学院生・学部生の先端的な技術教育を推進してきた。
その後、現在の校名への変更を機に「都市研究の都市大」を掲げ、都市を舞台にしたフィールド研究にも力を注いでいる。世田谷と横浜の2キャンパスは都市研究を行う上で好立地であり、建築都市デザイン学部と都市生活学部を中心にフィールド実験を展開してきた。
その後、東京都市大の未来都市研究は都市インフラおよび都市での営みのデジタル化と人間中心設計のアプローチを組み合わせたデジタル変革(DX)による新しい都市像を提唱し、都市の総合的な魅力向上に貢献する広範な研究を推進してきた。

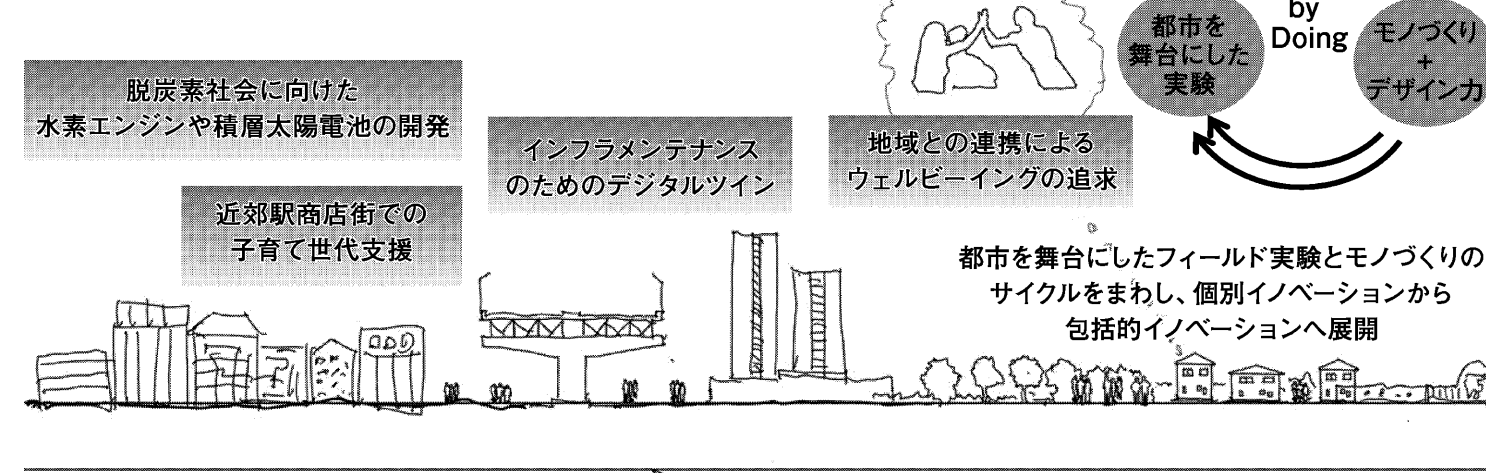
未来都市研究機構でのエイジングシティー研究

16年には学際的研究組織として未来都市研究機構を設置した。それまでの強みである理論と実践に基づくモノづくりと、都市を舞台にしたフィールド実験を合わせた総合的研究を推進している。
当時、高度成長期から半世紀を過ぎた都市のハードとソフトのエイジング(老朽化)に加えて、少子高齢化による人口のエイジング(高齢化)に起因する諸問題に焦点を当てた研究テーマが文部科学省の事業に採択された。「環境・インフラ・健康・生活・情報」の観点から問題を提起し、企業や自治体との連携を通じて研究活動を実施してきた。

都市研究事例

東京都市大における都市研究事例

都市を舞台にイノベーションを起こすイメージ



【地域との連携によるウエルビーイングの追求】東京都渋谷区との連携により、種別を越えた切れ目のない支援の実現について検討する「渋谷福祉学会」を運営。年に一度大会を開催し、さまざまな立場からの提案・発表の場を提供している。また、生活空間の近くに研究開発の場を置く「リビングラボ」をキャンパス近隣の商店街に設置し、コミュニティの協働を促進して「超高齢・情報化社会」を支える新しい社会システムを構築している。
【近郊駅前商店街での子育て世代支援】子育て世代が快適に過ごせるまちづくりの実証実験として、おむつ替えや授乳スペースに利用可能な仮設

授乳室を近郊駅前商店街に設置している。センサーにより空き状況を提示することで街の活性化に寄与する。
【水素エンジンの開発】脱炭素社会に向けて、燃料電池などと比較して「コスト優位性の高い水素エンジン」技術が注目されている。武蔵工大時代から長年にわたる知見の蓄積がある東京都市大では、現在はバス、トラックや建設重機における水素エンジン搭載に向けた研究を推進している。
【次世代太陽電池の開発】23年9月にペロブスカイトと薄型シリコンの積層太陽電池を開発した。エネルギー変換効率が従来のペロブスカイト太陽電池よりも高い26・5%を達成。通常シリコンを組み合わせた柔軟性に欠けるが、薄型シリコンを用いることによってペロブスカイトの特徴である薄くて曲がる特性を持った積層太陽電池を実現した。これまで設置が困難であった湾曲面においても敷設が可能になっている。

都市が舞台の都市大

8学部18学科の多彩な研究分野
研究のご依頼や科学技術に関するご相談などを随時受け付けます

東京都市大学

TOKYO CITY UNIVERSITY

総合理工学研究科 環境情報学研究科 理工学部 建築都市デザイン学部 情報工学部 環境学部 メディア情報学部 デザイン・データ科学部 都市生活学部 人間科学部

受託研究・共同研究・技術相談等 お問い合わせ先
東京都市大学産官学交流センター
〒158-8557 東京都世田谷区玉堤一丁目28番1号
Tel: 03-6809-7484 Mail: sangaku@tcu.ac.jp
https://www.csac.tcu.ac.jp/

世界に学び、世界に貢献する グローバル理工系人材の育成

理工学教育日本一を目指す芝浦工業大学は、同時に地域社会と共に世界レベルで独創的な研究を行う拠点として、日々高水準の共同研究にも取り組んでいます。

企業と大学とのパートナーシップ体制から生まれる「価値創造」に貢献することも本学の大きな役割の一つ。企業と大学がwin-winの関係になるべく、柔軟かつ積極的に取り組みます。

芝浦工業大学

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

〒135-8548 東京都江東区豊洲三丁目7番5号
芝浦工業大学 研究推進部
TEL: 03-5859-7180
E-mail: sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp

10年後、誇れる富山へ。

富山大学先進アルミニウム国際研究センターではアルミからはじまる循環経済型イノベーション都市を目指し、産学官民共創の拠点として研究や活動を行っています。

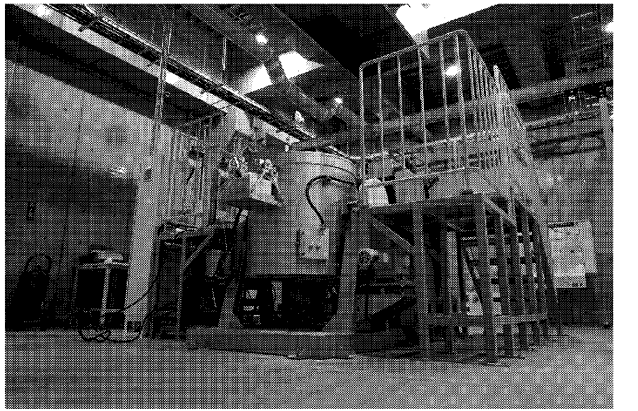


● 精錬から加工まで一貫したアルミの研究

「全国共同利用・共同研究拠点」に認定された日本唯一のアルミニウム研究拠点で資源循環工程の環境負荷レベルを極小とする総合的技術開発を推進します。

● 企業と研究者による「オープンイノベーション」

企業が入居可能なオープンラボスペースを設けています。富山大学のアルミ技術を核として、不純物除去を最重要課題としたリサイクルの確立を目指しています。[ラボ入居者募集中]

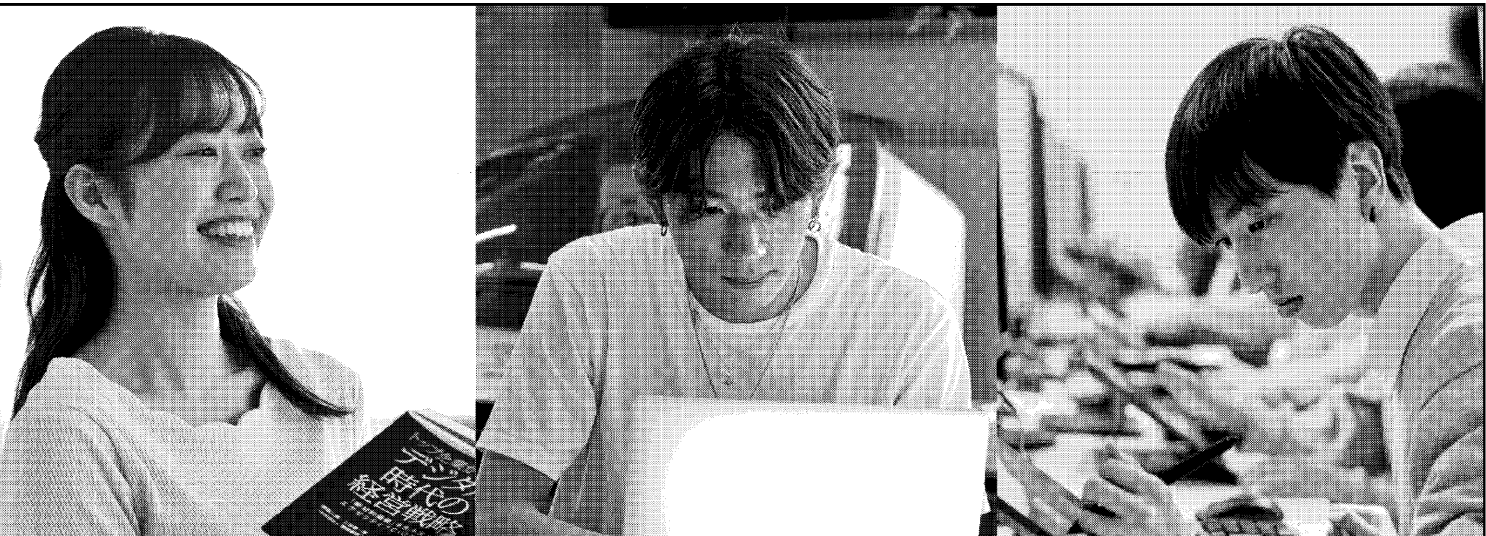


▲ 不純物除去を目的とした溶解精錬装置

富山大学 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

富山大学は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

お問い合わせ: 富山大学先進アルミニウム国際研究センター
TEL: 0766-25-9270
E-mail: arc@sus.u-toyama.ac.jp



第1期生(2023年度卒)の就職率100%!!

事業創造学部 100% ■主な就職先企業 アイリスオーヤマ(株)/(株) 横浜銀行(株) 星野リゾート・マネジメント(株) 大光銀行/明治生命相互会社(株) 栗山米業(株) センショーホールディングス(株) コロナ(株) アルビレックス新潟/パナソニックEW エンジニアリング(株)/(株) ハードコアコーポレーション(株) カチタス(株) 加賀田組 ほか

情報学部 100% ■主な就職先企業 NTTテクノクロス(株)/(株) ミロク情報サービス(株) コロプラ/第一工業製薬(株)/リコージャパン(株)/(株) アルプス技研(株) アルトナー(株) JR東日本東北総合サービス(株) BSN アイネット/ARアドバントテクノロジー(株)/(株) NTTデータニューズ/キャンノイメーティングシステムズ(株)/(株) ITスクエア ほか

※就職率=民間企業就職決定者数/民間企業就職希望者数となります。アニメ・マンガ学部は2021年4月開設のため、今年度の就職実績はありません。

事業創造学部	情報学部	アニメ・マンガ学部
<ul style="list-style-type: none"> ●経営 ●経済 ●商学 ●商品開発 ●マーケティング ●起業 ●事業承継 ●企業内起業 ●財務・会計 ●広報・宣伝 	<ul style="list-style-type: none"> ●AI ●IoT ●ゲーム ●クラウド ●アプリ開発 ●ロボティクス ●データサイエンス ●サイバーセキュリティ 	<ul style="list-style-type: none"> ●アニメ ●マンガ ●ゲーム ●キャラクターデザイン ●3DCG ●出版・編集 ●広告・企画 ●プロデュース

ビジネス・起業・IoT・データサイエンス・アニメ・マンガのプロになる

開志専門職大学 KAISHI PROFESSIONAL UNIVERSITY

〒950-0914 新潟市中央区紫竹山6-3-5
TEL: 025-250-0203 (入試広報部)
E-mail: nyushi@kaishi-pu.ac.jp
URL: https://kaishi-pu.ac.jp/

産学連携学会 第22回大会 愛媛で7月

申し込みは23日まで

産学連携学会(石塚悟史会長=高知大学教授)は7月13、14の両日、愛媛大学南加記念ホールで「産学連携学会第22回大会(愛媛大会)」を開催する。

13日15時からの基調講演は「大学研究の社会実装としてのスタートアップ創出取組みへ期待すること(仮題)」と題し、三井住友信託銀行副会長執行役員の野口謙吾氏が登壇する。

その後16時から「地域をフィールドにした大学研究とその社会実装」をテーマに、パネルディスカッションを行う。地域をフィールドとする新事業創出における大学研究の在り方や、地域活性化につながる大学発スタートアップ創出における産学官連携の在り方について議論する。また、地域の大学としてサステナブルな社会、レジリエントな(回復力のある)地域社会の構築にどう貢献するかを参加者とともに考える。

このほか一般講演やオーガナイズドセッションも予定している。大会参加費は個人・団体の正会員・準会員が事前予約で5500円(当日は6000円)、学生の正会員が同2500円(同3000円)、一般が同8000円(同9000円)となっている。申し込みは参加、発表ともに同学会ホームページ(www.j-sip.org)にリンクのある申し込みフォームで23日まで受け付ける。事前予約は同日までに支払いも済ませる必要がある。

同学会は産学連携の確立と産学官連携の発展を通して、学術および技術の促進と、豊かで個性と活性に富んだ社会構築に貢献することを目的に活動している。産学官連携に関する諸課題について、学識経験者や実務家が広く交流し、相互に啓発しあう場として、毎年大会を開催。学会員だけでなく、産学官連携に関心のある多くの人の参加を募っている。

東洋大学

東洋大学産学連携推進センター(東京都文京区)では総合大学の強みを背景に、文理分野を超えた研究を実践。生み出された研究成果や特許などの知的財産を活用した産学官連携事業を推進している。「大学見本市」イベントや「新技術説明会」など研究成果の社会実装を目指す各種イベントへの出展や、「東洋大学の財産活用促進プログラム」などにより、産業界の課題解決に向けた活動を進める。成果として、世界的な所有権権限の環境技術交流の枠組み「WIPO GREEN」の掲載特許を活用したハンドクリームの開発・販売や、大学敷地内で採取した花酵母を利用した日本酒の製造などが挙げられる。

芝浦工業大学

2027年に創立100周年を迎える芝浦工業大学では、研究力の強化や成果の社会実装に向けた取り組みが積極的に進められている。その一つである共同研究講座制度は、大学と企業が従来のような研究者同士だけではなく、組織同士で相互に課題を共有し解決に取り組む仕組み。企業などからの資金を活用して大学内に研究組織を設置し、複数年度にわたり対等な立場で共同課題の研究を行う。

また学生の研究シーズやビジネスアイデアを起業という形で社会貢献につなげる芝浦ビジネスモデルコンペティションも特色の一つ。中高生を含む若者のアントレプレナーシップを育みながら、イノベーション創出を目指している。

東京都市大学

東京都市大学では都市の持続可能性を追求している。生活の質(QOL)向上に焦点を当て、分野横断で未来都市のあるべき公共空間マシメントの研究を推進。公共空間における利便性の高い自動運転バス/ソナリモビリティ(PMV)と、公共空間滞留量の豊かな活動が共存してQOLを高める、次世代公共空間の創出を目指す。

PMVの進出と都市生活者のQOL向上の両立を目的として、滞留者の活動とPMVが共存する公共空間に対する精神的な豊かさを、データドリブンアプローチで解析。それに基づいて公共空間と親和するPMVの制御モデルを構築し、仮想空間を用いて妥当性を評価していく。

日刊工業新聞社のリクルート・次世代チャレンジ応援メニュー

一緒に新しいSTORYを作っていく人材開発を応援します



学生と一緒に応援しませんか? 協賛企業募集中

学生ビジネスプランコンテスト

キャンパスベンチャーグランプリ

全国8地域で展開! コンテスト出場をきっかけに、起業して活躍している若者も多く、“学生起業家の登竜門”として知られています。

学生を一緒に応援しませんか? 協賛企業募集中

表彰事業

理工系学生科学技術論文コンクール

理工系大学生・大学院生と高専生から応募! 最優秀賞は文部科学大臣賞です。自由な発想と日本の明るい将来に寄与する独創的な論文をお待ちしております。

協賛企業募集中

生の声に特化した製造現場の求人情報サイト

「ホワイトメーカーズ」

製造業で働く先輩社員の「生の声」から現場の雰囲気を紹介。豊富な情報でミスマッチを防ぎ、理想とする職探しをお手伝いします!

掲載企業募集中

日刊工業新聞(第2部)

高専生の就職・進路応援特集

全国の国立、公立、私立58校の学生さんに届ける特集号。即戦力となる技術人材として注目される現役高専生に向けて、先輩が働く姿などを紹介。キャリア形成を応援します。

高専出身先輩エンジニアが仕事を語る