

～新技術で環境問題を解決へ～

令和7年度 えひめ環境大学

県内在住の環境関連の実務者や環境保全活動者をはじめ、
県民の方を対象に、より高度な環境知識を習得していただくため、「えひめ環境大学」を開催します。

日時

第1回：7月26日（土）第2回：8月9日（土）
第3回：9月6日（土）第4回：9月27日（土）
第5回：10月18日（土）
※毎回14：00～16：00

場所

愛媛大学 城北キャンパス（松山市文京町3番）
共通講義棟B 1階 CRI-1教室

参加無料



応募方法等、詳細は裏面へ

第1回 生物多様性保全の国際動向と技術革新

第2回 自動・自律実験が切り拓く地球規模の問題解決

第3回 微生物で環境を守る

第4回 プラスチックごみのリモートセンシング技術の最前線

第5回 化学物質の環境モニタリング – 見えないものを見える化する –

【申込み・お問い合わせ】

〒790-8570 松山市一番町四丁目4番地2

愛媛県環境・ゼロカーボン推進課 環境企画グループ

TEL 089-912-2346 FAX 089-912-2344

E-mail kankyou@pref.ehime.lg.jp



主催：愛媛県 共催：愛媛大学

募集案内

- ・募集対象：受講を希望する県内にお住まいの方
- ・募集定員：各回90人(先着順)
- ・申込締切：第1回 令和7年7月22日(火)
第2回 令和7年8月4日(月)
第3回 令和7年9月1日(月)
第4回 令和7年9月22日(月)
第5回 令和7年10月14日(火)

※会場に駐車場はありません。公共交通機関等をご利用ください。

申請方法

- 1 えひめ電子申請システムから申込み
下記リンクまたは表面のQRコードから
(https://apply.e-tumo.jp/pref-ehime-u/offer/offerList_detail?tempSeq=7993)
- 2 FAX又はEメールで申込み
住所、氏名(ふりがな)、
年齢、電話番号、FAX番号、
メールアドレス、職業、受講を
希望する回(複数可)を記載。



- 先着順に受講者を決定し、受講の可否についてご連絡します。
- 個人情報適切に管理し、本事業以外の目的では使用しません。

- 4回以上出席された方には修了証書を交付します。
- えひめ環境大学は、学び舎えひめ悠々大学(愛媛県生涯学習センター実施)の対象講座となります。

講義内容・講師紹介

【第1回（7月26日）】生物多様性保全の国際動向と技術革新

生物多様性の損失が地球規模の危機と認識される中、企業や自治体だけでなく市民一人ひとりの行動が問われています。こうした国際的潮流の中、株式会社バイオームは、生物情報をスマートフォンアプリで収集・分析する独自技術により、誰もが環境保全に参加できる仕組みを構築してきました。AIによる種名判定やリアルタイム分布解析などの技術革新により、自然資本の可視化と定量評価が可能になり、企業や自治体の戦略的意思決定にも活用されています。新技術によって市民の観察が価値あるデータとなり、経済と環境の好循環を生む。そんな未来についての考察と取り組みを紹介します。

＜講師＞株式会社バイオーム 代表取締役 藤木 庄五郎 氏

2017年3月京都大学大学院博士号(農学)取得。在学中に衛星画像解析を用いた生物多様可視化技術を開発。ボルネオ島の熱帯ジャングルにて2年以上キャンプ生活をする中で、環境保全を事業化することを決意。博士号取得後、株式会社バイオームを設立、代表取締役に就任。生物多様性の保全が人々の利益につながる社会を目指し、世界中の生物の情報をビッグデータ化する事業に取り組む。環境省「2030生物多様性枠組実現日本会議行動変容WG」専門委員。日本自然保護協会評議員。ISO/TC331（生物多様性）国内審議委員。MITテクノロジレビュー「Innovators Under 35 Japan 2021」受賞。

【第2回（8月9日）】自動・自律実験が切り拓く地球規模の問題解決

AIやロボットを活用した自動・自律実験技術が、今、大きく注目されています。これまでは新しい材料の開発には長い時間と人の手間がかかっていましたが、ロボットとAIを使えば、人が手作業で行うよりもはるかに速く、正確に実験が行えます。特に、環境にやさしい新材料の開発が進むことで、カーボンニュートラルの達成や地球温暖化の防止など、世界規模での大きな問題解決につながると期待されています。講演では、最先端のAI・ロボット技術を分かりやすく紹介し、私たちの生活や地球の未来にどのように役立つのかを、一緒に考えていきます。

＜講師＞大阪大学大学院工学研究科 教授 小野 寛太 氏

東京大学大学院理学系研究科博士課程を修了。博士（理学）
東京大学大学院工学系研究科助手、高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所で助教授、准教授を経て、現在、大阪大学大学院工学研究科教授。専門は、自律実験、マテリアルズ・インフォマティクス、量子ビーム科学。

【第3回（9月6日）】微生物で環境を守る

微生物は生態系において分解者、さらには生産者として物質循環を支えています。微生物の物質分解能力は、排水処理などに利用されています。特に、多くの都市下水処理に用いられる活性汚泥処理法では、好気性微生物群を中心とした食物連鎖と固液分離により、有機物による汚れ（BOD）が除去されます。また、河川や湖沼、沿岸の富栄養化を引き起こす窒素成分やリンも、微生物を利用して除去することができます。さらに、嫌気消化と呼ばれる方法では、BOD成分からメタンを得ることができます。油などの難分解性物質は、物理化学処理により除去されることが通常でしたが、演者らが開発した革新的な微生物分解技術に置き換わりつつあります。微生物は分解処理だけでなく、二酸化炭素やメタンなどの温暖化ガスの固定、省エネでカーボンニュートラルなバイオものづくりに活用範囲を拡げています。そのような最新技術についてもご紹介します。

＜講師＞名古屋大学大学院工学研究科 教授 堀 克敏 氏

1995年東京工業大学大学院総合理工学研究科博士課程修了、博士(工学)取得。
1994-1995 住友化学工業(株)石油化学品研究所研究員
1995-1998 グリーンブルー(株)企画開発室室長
1998-2004 東京工業大学生命理工学部助手
2004-2011 名古屋工業大学大学院工学研究科准教授
2011-現在 名古屋大学大学院工学研究科 教授
2017-2022 名古屋大学発ベンチャー(株)フレンドマイクロブCSO・取締役会長(兼業)
化学工学会研究賞(2022年度) 生物工學功績賞(2023年度) などを受賞

講義内容・講師紹介

【第4回（9月27日）】プラスチックごみのリモートセンシング技術の最前線

プラスチックは、我々の生活の利便性を高める一方、環境中に放流されると分解されることがなく、長期間に渡り、存在し続けます。プラスチックが市場に出てから半世紀以上が経ちますが、環境中に漏出したプラスチックはどこにどれくらい存在しているのでしょうか？この間に対する解は現時点でどれも持ち合わせておりません。この間に対する解を探究するため、我々のプロジェクトでは陸・川・海でのリモートセンシング技術の開発を試みています。本講演では、環境中に偏在するプラスチックごみのリモートセンシング技術に関する最新の動向を紹介するとともに、河川水表面から流出するプラスチックごみのリモートセンシング技術とその計測意義についてお話ししたいと思います。

◀講師▶愛媛大学大学院理工学研究科 准教授 片岡 智哉 氏

2014年豊橋技術科学大学大学院理工学研究科環境・生命工学専攻修了。博士（工学）

主な研究テーマは河川・沿岸域における環境動態解明とリモートセンシング技術の開発。

国土交通省中部地方整備局・行政官、国土技術政策総合研究所・研究官、東京理科大学・嘱託助教などを経て、現職。愛媛大学沿岸環境科学研究センター・兼任教員、愛媛大学・地域レジリエンス学環・専任教員。（国研）港湾空港技術研究所・客員研究員、愛媛県環境創造センター・客員研究員、ORNIS株式会社・技術顧問としても環境保全の推進に貢献。

令和元年河川財団奨励賞（2019年）などを受賞。

【第5回（10月18日）】化学物質の環境モニタリング - 見えないものを見える化する -

私たちの身の回りには、化粧品、洗剤、農薬などさまざまな化学物質が存在しており、その一部は、製造、使用及び廃棄の過程で、大気や水、土壌などの環境中に放出されています。こうした「見えない」化学物質の環境動態やヒトと動植物へのリスクを評価するために行われるのが、環境モニタリングです。本講義では、公害問題を契機に始まったモニタリングの歴史から、その後の法的な規制と管理、最新の高感度分析技術やノンターゲット分析の活用、さらには市民参加によるモニタリングの広がりについて紹介します。スマートフォンを使って環境省などのWebサイトにあるオープンデータを見たり、クイズに解答したりしながら、環境を見守るうえでモニタリングがどのような役割を果たしているのか、そして私たち一人ひとりにできることは何かを、参加の皆様と一緒に考える時間にしたいと思います。

◀講師▶大妻女子大学社会情報学部 教授 四ノ宮 美保 氏

東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻博士課程修了。博士（理学）を取得。

理研基礎科学特別研究員など国内外の大学・研究機関で教育と研究に従事した後、環境省環境調査研修所に分析研修担当教官として勤務。主にダイオキシン類の環境モニタリングと液体クロマトグラフを用いた分析研修を担当。その後、埼玉県立大学共通教育科准教授を経て、現職。現在は化学教育と環境オープンデータの可視化に関する研究に取り組んでいる。

日本環境化学会論文賞（2017年）、日本環境化学会学術賞（2022年）などを受賞。



金曜日
地味な環境化
防止キャラクター ストップビー