

令和6年度 愛媛大学農学部 高大連携企画 一覧 (随時更新されます)

実施日	企画名	実施形式
調整中	実験体験：食料生産におけるスマート化技術 -画像計測・処理とデータ計測-	対面（状況に応じて変更あり）
12月16日（月） 14：30～16：30	フィールドワークによる地域活性化への提言！！	対面
随時	見て・聞いて・実感！ 生命機能学	・市内（近隣）の高校は日程調整してまとめて実施 ・遠隔地の高校は申し込みがあれば日程調整して随時実施
10月14日（月） 13：30～16：30	NPO法人 才の木トークカフェ 驚きの木の使い方II -バイオファイナリー実用化の最前線-	対面・遠隔
随時	A Iで土の中のプラスチックごみを自動検出してみよう	対面（5名程度）
12月23日（月） 13：00～16：00頃	リアルタイムPCRでDNAの増幅を観察してみよう！	対面

企画の詳細は、次ページ以降のポスターを御参照ください。

なお、自然災害の発生や感染症の流行等によって、実施方法等を変更をする場合がございますので、ご了承ください。

募集にあたってのお願い

いずれの企画も、募集人数が限られております。そのため、以下のことに御配慮、御理解の上、御応募くださいますようお願いいたします。

- ① 募集人数が少ない企画では、同じ高校からの多人数の参加申し込みはお控えいただくようお願いいたします。また、募集人数が少ない場合は、同じ高校からの参加人数を限らせていただく場合があります。
- ② 同じ方が複数の企画に申請されることは可能です。ただし、全ての御要望にお応えすることが困難な場合があることを御了解の上、申請される企画に希望順位をつけてお申し込みください。

参加者
募集中

令和6年度 愛媛大学農学部
高大連携企画
主催：愛媛大学農学部

実験体験：食料生産におけるスマート化技術
—ドローン画像計測と葉緑素量の計測—

データサイエンス（DS）にもとづく新しい食料生産に興味はありませんか？ 西条農業高校の圃場を使ってみかんやタマネギををドローンを使って計測します。さらに、葉緑素量を計測して、その利用の仕方についてまなびます。

日時 令和6年*月*日（*）12：00－16：00

場所 地域協働センター西条
（〒793-0003 愛媛県西条市ひうち1-16）

参加費 無料 **募集人数** 15名まで
（上級生優先の先着順）

募集期間 令和6年*月*日（*）17：00まで

担当者 愛媛大学農学部 羽藤堅治 教授

内容

1. データサイエンスとは
2. 画像処理とAI利用
3. ドローン計測
4. SPAD（葉緑素）計測

共催：愛媛大学地域協働センター西条、西条市

お申込先 地域協働センター西条

e-mail：saijo@stu.ehime-u.ac.jp 電話：(0897)47-8478

FAX：0897-53-2082 メールまたはFAXで、以下の内容を御連絡下さい。

代表者及び参加者の

- ① お名前
- ② 所属高校名と学年
- ③ 連絡先（電話番号 および メールアドレス）
- ④ 質問事項や要望（特に希望のある場合のみ）

参加者
募集中

令和6年度 愛媛大学農学部

高大連携企画

主催：食料生産学科

フィールドワークによる地域 活性化への提言！！

経営学コースの2年次には学生たちが愛媛県全体を対象にフィールドワーク（現地調査）を行うカリキュラムがあります。テーマは県内の農林水産業に関連する多様なものとなっていて、今回の高大連携企画ではそのフィールドワークの調査結果報告・検討会を行います。

会場では高校生の皆さんも質問できます。地域活性化について、是非一緒に考えてみましょう！！

日時 令和6年12月16日(月)14:30～16:30

場所 ● 愛媛大学農学部大講義室（松山市樽味，教室は予定）

募集期間 実施日の1週間前

募集人数 対面：最大30名

担当者 食料生産経営学コース
間々田 理彦 准教授

参加費 無料



お申込先 愛媛大学農学部学務チーム

e-mail : agrgakum@stu.ehime-u.ac.jp FAX : (089)941-4175

ホームページに掲載の締め切り日までに、メールまたはFAXで、以下の内容を御連絡下さい。

① 参加者のお名前

② 所属高校名と学年

③ 連絡先（電話番号 または メールアドレス）

④ 質問事項や要望（④ は、特にある場合のみ）

令和6年度 愛媛大学農学部

高大連携企画

主催：生命機能学科

見て・聞いて・実感！

生命機能学科

生命機能学科では、当学科で行われている研究の一端を体験してもらうために、バイオテクノロジーの基礎となる遺伝子組換え実験や、タンパク質のかたちを見るために必要な結晶化実験を実施します。自分の手を動かして実験し、最先端の研究内容を聞き、大学での学びについてイメージを膨らませてください！学科説明と大学での研究紹介も併せて行います。場合によっては、高校まで出張することも可能です。

日時 希望者がいれば、まずはメールでご連絡ください

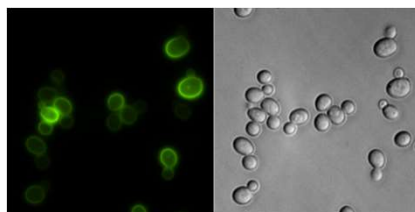
場所 農学部あるいは高校

募集人数 20名程度(1回あたり)

募集期間 本年度中

担当者 応用生命化学コース 渡辺誠也 教授

参加費 無料



蛍光タンパク質を発現させた
出芽酵母の顕微鏡画像



タンパク質の結晶

農学部HPからお知らせ (<https://www.agr.ehime-u.ac.jp>) のWordファイルの内容をお読みいただき、参加希望日等を記載したものをメール添付あるいはFAXで愛媛大学農学部学務チームへご送信下さい。

E-mail : agrgakum@stu.ehime-u.ac.jp FAX : 089 (941) 4175

驚きの木の使い方 II

ーバイオリファイナリー実用化の最前線ー

2023年の世界平均気温は観測史上最も高く、産業革命以前と比べ1.45°C（世界気象機構）、あるいは1.48°C（コペルニクス気候変動サービス）上回ったことが確認され、パリ協定が定めた1.5°Cに切迫する事態となっています。さらに、2024年は観測史上最も暑い年になることが危惧されており、あらゆる分野において温室効果ガスの排出削減は喫緊の課題です。

日本においては、CO₂総排出量うち運輸部門が18.5%を占めており、そのうち国内航空は5%です。航空分野でのCO₂削減ではSAF（Sustainable Aviation Fuel：持続可能な航空燃料）が注目され、国内での生産が試みられています。そして、2030年時点のSAF使用量として、日本のエアラインの燃料使用量の10%をSAFに置き換える目標を設定しています。

私たちの生活に欠かせないプラスチック製品もそのほとんどが化石資源に由来しており、有機資源由来のバイオマスプラスチックや微生物によって分解される生分解性プラスチックへの転換が求められています。

今回のトークカフェでは、トウモロコシなどの食用の植物と競合しない国内の製材廃材から調製したパルプ原料由来の第2世代バイオエタノールを経由したSAF製造技術の現状や課題、生分解性プラスチックにおける分解生成物の安全性について学びながら、今後の方向性について一緒に考えてみませんか。

日時：2024年10月14日（月）

13時30分～16時30分

場所：愛媛大学農学部 アクティブラーニング室

後援：一般社団法人 日本木材学会

参加費：無料 ただし事前登録が必要です。

下記の申込方法を参照ください。

内容

13:30～ 開会挨拶

高部 圭司（NPO法人 才の木・理事長）

13:35～ 国産第二世代バイオエタノールからのSAF生産

泉 可也（株式会社Biomaterial in Tokyo社長）

14:15～ 植物セルロース系生分解性プラスチックの環境安全性評価

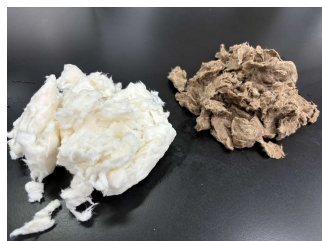
鑑迫 典久（愛媛大学大学院農学研究科 教授）

14:55～ コーヒーブレイク

15:15～ トークセッション

司会・コーディネーター

伊藤 和貴（NPO法人 才の木・理事）



申込方法：下記のURL、あるいはQRコードの「参加者フォーム」から申し込みください。

<https://forms.gle/5MvCKJwESZsz2gAHA>

会場で聴講をご希望の方は、「会場」をクリックしてください。定員は50名です。Zoomで聴講をご希望の方は、「Zoom」をクリックしてください。直接メールにてZoomURLをご案内申し上げます。

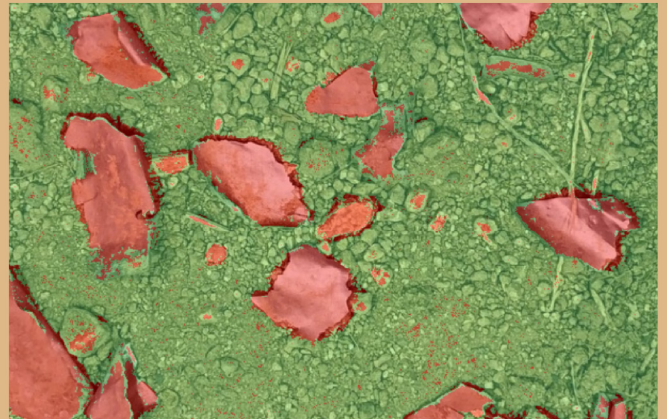


AIで土の中のプラスチックごみを自動検出してみよう



プラスチックごみ

AI
→



検出結果 (赤: プラ, 緑: 土)

日 程 : 随時

場 所 : 愛媛大学農学部樽味キャンパス

募集人数 : 5名程度

実施形式 : 対面

担当教員 : 倉澤智樹 (地域環境工学コース)

あまりイメージが湧かないかもしれませんが、農業でもたくさんのプラスチックごみが出ています。これらのゴミが土に混入すると、土とゴミの判別が難しくなり、取り除くことが困難です。そこで、AIを駆使して土からプラスチックごみを自動検出してみましよう。

お申込先 愛媛大学農学部学務チーム

E-mail : agrgakum@stu.ehime-u.ac.jp

Fax : (089)941-4175

締切日までに、メールまたはFaxで、以下の内容をご連絡ください。

- | | |
|----------------------|-----------|
| ①参加者のお名前 | ②所属高校名と学年 |
| ③連絡先(電話番号またはメールアドレス) | ④質問事項や要望 |

令和6年度 愛媛大学農学部 高大連携企画 (環境保全学コース)

リアルタイムPCRでDNAの増幅を観察してみよう！

「食糧・生命・環境」に関わる分野で広く使用されているPCR。新型コロナウイルスでPCRを知った人も多いと思います。当該企画では、リアルタイムPCRの原理や手法を学び、分析機器を使ってDNAの増幅を観察してみましよう！

日時

令和6年 | 2月23日 (月) | 13:00~16:00

場所

愛媛大学農学部樽味キャンパス実験室

募集人数

10名程度

実施形式

対面

参加費

無料

担当教員

石橋 弘志 (生態系保全学教育分野)



教育分野のHPIはこちら



えみか

お申込先：愛媛大学農学部学務チーム
E-mail：agrgakum@stu.ehime-u.ac.jp
FAX：089-941-4175

申込締切日までに、メールまたはFAXで、以下の内容をご連絡ください。

- ①参加者のお名前
- ②所属高校名と学年
- ③連絡先 (電話番号/メールアドレス)
- ④質問事項や要望など