

ハイブリッド開催 (Zoom)

産総研技術セミナー in おおいた 2025

～ 微生物からAI・スマート農業まで一進化する「バイオものづくり」～

概要

化石資源中心の社会から、バイオマスやバイオ技術を活用した循環型社会「バイオエコノミー」への移行が世界的に注目されています。「バイオものづくり」はその中心となる技術であり、産業・エネルギー・医療・環境など多分野で活用が期待されています。

この度、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）・機能化学研究部門・研究者4名をお招きし、「バイオものづくり」に関する研究開発事例を紹介します。

産総研や産業科学技術センターによる食品や農業に関する研究開発事例も紹介します。

大分県産業科学技術センターは、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）をはじめ大学・高専や他県公設試など様々な機関と連携し、研究開発や技術支援で県内企業をサポートしています。

日時

令和7年11月7日（金）13：30～16：45

受講料

無料

講演題目・講師

※発表概要は裏面、あるいはHPをご覧ください <https://www.oita-ri.jp/20519>

講演題目	講師
【産総研 バイオものづくり】「事業共創バイオものづくり」を推進する微生物・酵素の開発	機能化学研究部門 バイオ変換研究グループ 研究グループ長 藤井 達也 氏
【産総研 バイオものづくり】今、注目を集めるタンパク質のAI・計算化学技術の活用方法について	機能化学研究部門 バイオ変換研究グループ 主任研究員 渡邊 真宏 氏
【産総研 バイオものづくり】 Only Oneを生かす共同研究～バイオ高分子材料の事例～	機能化学研究部門 バイオケミカル研究グループ 主任研究員 牛丸 和乗 氏
【産総研 研究開発事例】カプセル化による食品の高付加価値化	機能化学研究部門 高分子化学研究グループ 研究グループ長 武仲 能子 氏
【産科技セ 研究開発事例①】ロゼスパークリング清酒の開発	産業科学技術センター 食品産業担当 主幹研究員 後藤 優治
【産科技セ 研究開発事例②】豊の国 大分をスマート農業で楽しく儲かる農業県へ	産業科学技術センター 電子・情報担当 主幹研究員 竹中 智哉

会場

大分県産業科学技術センター 多目的ホール
(大分市高江西 1-4361-10)

お申込み・お問合せはこちら

申込方法

URL、または二次元コードからアクセスの上、お申込みください

<https://ttzk.graffer.jp/pref-oita/smart-apply/apply-procedure-alias/AIST2025/>

申込締切

令和7年10月31日（金）

お問合せ

大分県産業科学技術センター 工業化学担当 柳、安部、上野
TEL：097-596-7100、E-mail：i-chem@oita-ri.jp

※当日は、セミナーの様子を写真撮影して広報等に使用することがあります。

※お申込みいただいた内容は、本セミナーの運営管理に利用し、他の目的で利用することはありません。



各講演の概要

産業技術総合研究所

講演1：「事業共創バイオものづくり」を推進する微生物・酵素の開発

講師	機能化学研究部門 バイオ変換研究グループ 研究グループ長 藤井 達也 氏
概要	「事業共創バイオものづくり」は、サーキュラーエコノミーで注目されているバイオ資源の強みを活かした新事業の創出から拡大まで支援・伴走する取り組みです。本講演では、自然界から単離した微生物を高機能化した事例を中心に解説します。

講演2：今、注目を集めるタンパク質のAI・計算化学技術の活用方法について

講師	機能化学研究部門 バイオ変換研究グループ 主任研究員 渡邊 真宏 氏
概要	近年、タンパク質の構造解析はAI等を使ったモデリング技術により迅速かつ高精度に実施できるようになり、計算化学シミュレーションの重要性が増しています。本講演では、これらの技術を活用したタンパク質の機能解析ならびに高機能化に関する研究事例を紹介いたします。

講演3：Only One を生かす共同研究 ～バイオ高分子材料の事例～

講師	機能化学研究部門 バイオケミカル研究グループ 主任研究員 牛丸 和乗 氏
概要	バイオ高分子の利用拡大に向け、独自の架橋技術を活用した複合材料の開発に取り組んでいます。本講演では、国内企業が持つ Only One バイオ高分子の新用途・新市場の創出を目指し、企業と共同開発に取り組んだ事例を紹介いたします。

講演4：カプセル化による食品の高付加価値化

講師	機能化学研究部門 高分子化学研究グループ 研究グループ長 武仲 能子 氏
概要	鳥取県産業技術センターとの共同研究で行った醤油のカプセル化をはじめ、一般に“人工いくら”と呼ばれている方法に近い方法を用いて、調味料等の液体食品をカプセル化する技術について紹介いたします。

大分県産業科学技術センター

講演5：ロゼスパークリング清酒の開発

講師	食品産業担当 主幹研究員 後藤 優治
概要	酒税法上の制約の多い清酒製造において、従来の清酒製造技術を応用し、紫黒米を用いて、鮮やかな赤色と調和のとれた香味を両立させることができる、ロゼスパークリング清酒の開発事例を紹介いたします。

講演6：豊の国 大分をスマート農業で楽しく儲かる農業県へ

講師	電子・情報担当 主幹研究員 竹中 智哉
概要	製造業支援に加えて、スマート農業を社会実装する取り組みを支援しています。機械学習やIoT、無線通信などの技術シーズを活かし、イチゴ、水稻、にんにくなどの品質や生産性を向上させた事例を紹介いたします。