

S-CNC NEWS LETTER Vol. 23

Seto Inland Sea Carbon-Neutral Research Center

2026.2



センターの動き

2026年1月19日 IDEC主催によるセミナーを共催 (Dr. Yuh Shiwa 講演)

2026年1月20日 第4回瀬戸内CN国際共同研究センター国際シンポジウムを開催

【ご連絡】

2025年11月26日-27日に開催しました、「第3回瀬戸内CN国際共同研究センター国際シンポジウム」につきましては、現在執筆中です。準備が整い次第、ご報告させていただきます。

関連の内外イベント

第4回 瀬戸内CN国際共同研究センター国際シンポジウム2026を開催しました。

今年の国際シンポジウムでは、国内外から4名の研究者を招き、カーボンニュートラルおよび循環型バイオエコノミーに関連する最新の研究成果についてご講演頂きました。今回は、延 優 博士 (JAMSTEC)、Deb Jaisi 教授 (University of Delaware, USA)、Mohamad Padri 博士 (KAUST, Saudi Arabia)、佐藤俊輔博士 (株式会社カネカ) をご招待し、産学の多様な分野から、カーボンニュートラル社会の実現に向けた基礎研究から社会実装の様々なレベルでの先端的研究成果が紹介され、参加者との間で活発な質疑応答と討論が行われました。また、シンポジウムの前後にはポスターセッションが行われ、今年は昨年の2倍以上の38件の発表がありました。分野横断的な視点から活発な議論が交わされ、若手研究者にとって貴重な発表および交流の機会となりました。

なお、優れた発表を行った演題として、Tey Cheng Yi さん、福嶋萌美さん、平林きらりさんらの最優秀賞を含む計7名がポスター賞を受賞しました。

本シンポジウムは盛況のうちに終了し、学内外からの参加者とともにカーボンニュートラルに関する理解を一層深めると同時に、関連研究者間の研究ネットワークをさらに強化する大変有意義な機会となりました。



国際シンポジウム懇親会にて

文責: 廣田 隆一 (グリーンイノベーション部門、バイオものづくりプロジェクトチーム)

油脂発酵を基盤とする資源循環型バイオプロセスの構築

秋 庸裕 教授

所属部門: グリーンイノベーション部門、バイオものづくりプロジェクトチーム
 本属: 大学院統合生命科学研究科生物工学プログラム
 研究分野: 生物工学、応用微生物学、油化学
 研究キーワード: 油脂発酵、資源循環、健康長寿



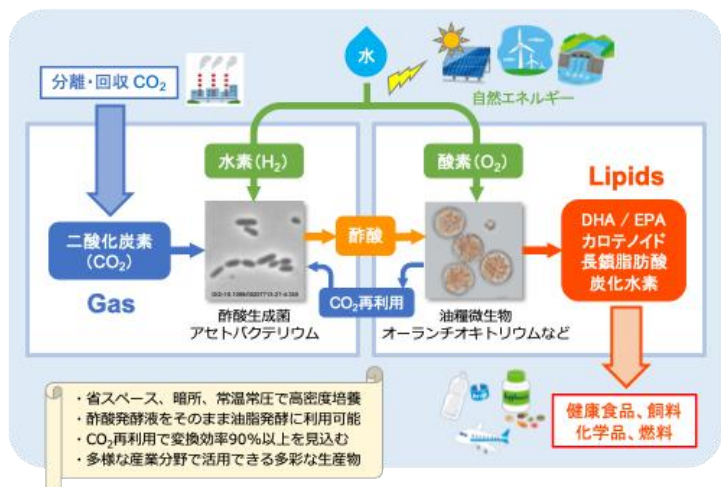
研究概要

研究背景

持続可能な循環型社会の実現に向けて、産業廃棄物や火力発電排ガスなどの環境負荷物質を原料としたバイオ変換技術に着目し、高い油脂生産能を有するオーランチオキトリウムなどの有用微生物を生体触媒として、その育種や発酵生産系の高度化に向けた研究を進めています。

研究内容

食品産業での廃棄バイオマスを原料とした油脂生産を検討する中で、複数の微生物を活用して原料と生産物を多様化する複合培養の有用性に注目しました。一例として、CO₂ガスを酢酸に変換する酢酸菌と酢酸を資化する油糧微生物の組み合わせによる「Gas-to-Lipidsバイオプロセス」を提案し、現在、広島県大崎上島のNEDOカーボンリサイクル実証研究拠点において事業化研究を実施しています。高い生理活性を示すドコサヘキサエン酸(DHA)やアスタキサンチンなどの高付加価値物質を端緒として、汎用食品素材や化学原料などの安価バルク品へ展開する構想です。また、生体触媒となる油糧微生物の高機能化に向けて、酢酸のような非糖質原料に特有の代謝偏向をオミクス解析するとともに、走化性や細胞凝集などの細胞動態を詳細に解析し、ゲノム編集技術による分子育種を試みています。



研究相談、共同研究など大歓迎です

〒739-0046 広島県東広島市鏡山1丁目4-4
 センターホームページ: <https://s-cnc.hiroshima-u.ac.jp>
 E-mail: seto-carbonneutral@hiroshima-u.ac.jp

[編集・発行]
 広島大学 瀬戸内CN国際共同研究センター