

科学技術者フォーラム(STF) 2025年2月度セミナー (第262回)のご案内

微細藻類によるカーボンリサイクルの展望と要素技術の開発

濱崎研究室 代表
(元) 三菱重工業株式会社

技術士 (機械、総合技術監理、環境、生物工学、化学、経営工学)

濱崎 彰弘 氏



ユーグレナやクロレラなどの微細藻類は、食糧や飼料、健康食品、バイオ燃料などの持続可能な資源として注目されています。

二月度セミナーは、化学工学・システム工学がご専門で、三菱重工業で微細藻類の大量培養技術開発や実用化などに携わってこられた濱崎先生から、微細藻類に関する初歩から利活用システムに至る幅広いお話を伺います。

ご興味・ご関心のある方々のご参加をお待ちしています。

1. 日時：2025年2月8日 (土) 14:00～16:45

2. 会場：品川区総合区民センター (きゅりあん) 5F 第3講習室

JR 大井町駅東口前 <https://www.shinagawa-culture.or.jp/curian/access.html>

☆ WEB(ZOOM Webinar)参加も可能です。

3. 講演概要：

微細藻類は、増殖速度が大きく、海水でも生育可能な微細な光合成生物で、農地と競合しないバイオマスであり、連作障害もない。これらの中には、アルコール、油分、水素など燃料を生産する種があり、食糧や飼料、健康食品やバイオ燃料など種々の用途への利活用の検討が展開されてきた。本講演では微細藻類の利活用について基礎的なところから応用まで幅広く説明する。

微細藻類の大量培養法に関しては、これまで世界で百年近い取り組みが行われているにも拘らず、大量培養に成功して事業化が期待されている有用な種は、クロレラやスピルリナ、ドナリエラ、ユーグレナなど僅かしかない。微細藻類の大量培養システムの代表である屋外開放型レースウェイ(RW)培養槽の大量培養技術及び実用化に至るまでのポイント・課題などについて解説する。また、取り組み事例が少ないが、構造が簡単で、建設費が低廉で据付面積が小さい濡壁塔型人工光源のバイオリクターと、それを利用したカーボンリサイクルシステムについても紹介する。

4. 講師略歴：

1962年大阪府豊中市生まれ。府立岸和田高卒。大阪大学基礎工学部化学工学科卒。1987年大阪大学大学院基礎工学研究科修士修了。同年三菱重工入社(高砂研究所に配属)、2003年高砂製作所技術部プラント機器設計課。2022年定年退職。2023年濱崎研究室開業。2024年株式会社 Blossom Energy 入社(濱崎研究室との兼業)。

【専門分野】 化学工学、生物工学、環境工学

【主な資格】 技術士(機械、総合技術監理、環境、生物工学、化学、経営工学)、
公害防止管理者(水質一種)

【主な掲載論文誌】

Journal of Chemical Engineering of Japan, Applied Biochemistry and Biotechnology,
Power Plant Chemistry, 化学工学論文集、バイオマス科学会議論文集、火力原子力発電、日本技術
士会各種大会論文集、三菱重工技報 など

【主な受賞歴】

- ・平成 30 年度 技術士 CPD・技術士業績・研究発表年次大会 論文賞「バイオマスによる地球環境問題、
エネルギー問題、貧困飢餓問題の解決策提案」
- ・2022 年度火力原子力発電論文賞「コンバインドサイクル発電プラントの水質管理に関する新しい提案」

【主な著書】

松本曠世, 浜崎彰弘著, 山口勝己編, “微細藻類の利用 第 1 0 章”, 恒星社厚生閣(1992)

5. 参加費：

事前に Peatix (WEB チケット) でお求め下さい。

- | | |
|--|----------|
| ・ STF 正会員 (WEB 参加) : | 500 円 |
| ・ STF 正会員 (会場参加) : | 無料 (要申込) |
| ・ 友好団体会員/メンバー (会場/WEB) : | 1,000 円 |
| 異普奇会、経営支援 NPO クラブ、小石川後樂園庭園保存会、
J-SCORE、次世代農業フォーラム、シニアエキスパートフォーラム (SEF)、
テクノメイトコープ (TMC)、BCC-NET、表界研 など | |
| ・ 学生、講師関係者、当セミナー元講師: (会場/WEB) : | 1,000 円 |
| ・ 一般 (会場/WEB) : | 1,500 円 |

【Peatix の利用法】 <https://stf.or.jp/top/images/file/m517.pdf>

上記 URL を参照し、アカウント取得 (登録) の手続きをした上でお申込み下さい。

パスワードを忘れた方 ⇒ <https://stf.or.jp/top/images/file/m631.pdf>

なお、Peatix の利用ができない (or 操作不明な) 方は、担当までご相談下さい。

6. 参加申込の方法

- ・ 期限内に下記 URL からお申し込みください。

<https://Peatix.com/event/4239560/>

- ・ 事前申込しない方の当日の会場 (飛び込み) 参加はできません。
- ・ 【申込締切】クレジットカード払いの場合：2月5日(水) 24時、コンビニ/ATM (ゆうちょ銀行・ペイジーなど)払いの場合：4日(火) [手数料負担願います]。
- ・ 申込確認ができた方へは、順次受付メールを送ります。また ZOOM ミーティングの URL、パスコード、手元資料等の案内は前日7日(金)までに事務局からメール配信されます。
- ・ 領収書の必要な方は、<https://stf.or.jp/top/images/music/m380.pdf> をご覧下さい。

※ 講演中の画面撮影や録音などは、ご遠慮願います。

NPO 法人 科学技術者フォーラム (STF)

2月度セミナー担当： 碓 貴臣

E-mail: takaikar@eos.ocn.ne.jp

Mobile: 080-4215-8390
