



MONTHLY

かわせみ通信

10月号

2026年10月

Vol.206

発行所



株式会社 東海テクノ

ECOLOGY & SCIENCE

本社/三重県四日市市午起2丁目4番18号(〒510-0023)

TEL.059-332-5122 代 https://www.tokai-techno.co.jp

“測る”ことから始まるバイオリファイナリー ～S/G比から考えるバイオマスの「使いやすさ」～

森や農地から生まれる木材、稲わら、剪定枝などの植物資源は、成長の過程で大気中のCO₂を取り込み、その炭素を体内に蓄えています。これらを単に廃棄・焼却するのではなく、燃料や化学品、素材へと変換し、再び社会の中で利用する考え方が「バイオリファイナリー」です。自然が生み出した資源をできるだけ有効に使い、最後はエネルギーや土壌への還元につなげることで、資源循環と脱炭素の両立が期待されています。

ただし、植物由来であれば、どのバイオマスでも同じように利用できるわけではありません。木質系バイオマスには、セルロース、ヘミセルロース、リグニンなどが含まれ、それぞれの量や構造によって「分解しやすさ」が変わります。特にリグニンは植物を丈夫にする一方、セルロースを糖へ変換する際には酵素の働きを妨げる要因にもなります。

そこで原料特性を知る指標の一つとなるのが、リグニンの構成を示すS/G比で

す。リグニンは主にシリングル(S)やグアイアシル(G)などの構造単位からなり、その割合は植物種や部位、生長過程によって異なります。S/G比はリグニンの構造的な特徴を把握し、前処理のしやすさや糖化性を考えるための手掛かりになります。ただし、実際の利用性はS/G比だけで決まらず、リグニン量、セルロース量、結晶性、前処理条件などを含めて評価することが重要です。

さらに、実際に酵素を作用させて「どれだけ糖へ変換できたか」を示す酵素糖



化率を測定することで、原料をより実用的に評価できます。つまり、成分分析で「何が含まれているか」を知り、S/G比で「どのような構造か」を把握し、糖化試験で「どれだけ使えるか」を確認するという考え方です。

これまで廃棄物として扱われてきた未利用木材や農業残渣も、性質を正しく評価すれば新たな資源になる可能性があります。自然から生まれた資源を、分析によって価値づけし、再び社会や自然の循環へつなげる。バイオリファイナリーは、廃棄物を減らすだけでなく、地域資源の有効活用や循環型社会を実現するための選択肢の一つになりつつあります。

企業にとっても、原料の特性を把握することは、再資源化の可否判断や処理条件の最適化、廃棄物削減、資源循環の説明材料につながります。環境負荷を「測る」だけでなく、資源の次の使い道まで考えることが、これからの環境管理には求められていくのではないのでしょうか。

かわせみ通信 特別企画 第7弾

東海テクノの広告、見たことありますか？ ～見つけた方からの目撃情報、大募集！～

実は東海テクノ、Yahoo!に広告を出しています。毎月約20万回も表示されている広告なのですが、編集部にとつての疑問が。「かわせみ通信を読んでくださっているお客様の中に、この広告を実際に見た方はいらっしゃるのだろうか？」そこで今回、東海テクノのYahoo!広告を見かけた方からの「目撃情報」を募集します！広告のパターンは全部で3種類。パソコンでYahoo!を利用中に東海テクノの広告を発見したら、ぜひ表示された画面のスクリーンショットを撮影して、編集部までお送りください。

お送りいただいた方、先着10名様に、四日市の「いいもの」を厳選して発信するブランド「泗水百貨店」より、3,000円相当の商品をプレゼント！普段どんなところで東海テクノの広告が皆様の目に触れているのか、編集部も興味津々です。「東海テクノ、見つけた！」というご報告をお待ちしています！

応募方法／パソコンのYahoo!に東海テクノの広告が表示されたら、画面のスクリーンショットを撮影し、右記までメールでお送りください。

応募締切／2026年12月31日

かわせみ通信配信事務局
press@tokai-techno.co.jp

※個人情報等が表示されている場合は、該当箇所を削除・加工してお送りください。

先着10名様・お一人様1回限り



東海テクノからのお知らせ

「健幸の可視化シンポジウム2026」開催

東海テクノでは、人の「元気・意欲・集中・没入・安心」といったプラスの変化を科学的に捉え、新たな価値につなげる「バイタリティデザイン」に取り組んでいます。今回のシンポジウムでは、「人のプラスの変化は、どう測れるのか？」をテーマに、研究者・企業・行政の皆様とともに、「健幸」をどのように捉え、社会や事業に活かしていくのかを考えます。

開催日時

2026年12月18日(金)13:30～16:00

会場

ウイंकあいち 会議室1202
(名古屋市中村区名駅4-4-38)

参加費／無料

詳細は東海テクノホームページをご確認ください。

<https://www.tokai-techno.co.jp/topics/16384/>



申し込みURL



社員プチコラム

大市 奈穂子(環境事業部 四日市分析センター 業務管理Gr)

10月10日から開催された「青の煌めきあおもり国スポ(旧国体)」に、弓道の成年女子三重県代表として出場し、遠的競技で8位に入賞することができました。11年ぶりの国スポ挑戦のための投資は、遠的矢3組、近的矢1組、弓2張(うち1張は大会2週間前に破損)、そして自分の時間。帰宅は毎日22時頃、土日祝日・盆休み・シルバーウィークはひたすら稽古の大変な8ヵ月を過ごしました。満足のいく結果ではありませんでしたが、大人になっても夢中になれるものがあることは、本当に有り難いことでした。応援いただいた皆様、ありがとうございました。



編集後記

先日の出張で能登を訪れました。なんと7月7日から、のと里山空港は「のと里山ポケモン・ウィズ・ユー・空港」に！復興への歩みが続く中、ポケモンをきっかけに多くの方が能登を訪れてくれたらと思いました。さて、今月号でご案内した「健幸の可視化シンポジウム2026」。健康経営や商品開発、研究開発など、ご興味を持ちそうな方が社内にはいらっしゃるかもしれません。ぜひ本誌をご展開ください。皆様のご参加をお待ちしています！(みっちー)

