

**ユーグレナ社、GREEN×EXPO 2027 の横浜市出展に協賛**  
**微細藻類ユーグレナの農業分野での用途開発を通じ、持続可能な農業の未来を発信**

株式会社ユーグレナ

株式会社ユーグレナ（本社：東京都港区、代表取締役社長：出雲 充、以下「ユーグレナ社」）は、2027 年 3 月 19 日から 9 月 26 日まで神奈川県横浜市で開催される「2027 年国際園芸博覧会（GREEN×EXPO 2027）」において、横浜市が出展する発信拠点での先進技術の展示体験に協賛し、株式会社 TOWING（以下「TOWING」）と連携して、「いのちを育てる土ー微生物の力で、持続可能な『食』を実現ー※」をテーマとする展示を実施いたします。 ※名称は仮

本展示では、ユーグレナ社が研究開発を進める微細藻類ユーグレナの農業分野への活用と、TOWING が開発する高機能バイオ炭「宙炭（そらたん）」を組み合わせた培養土を紹介します。土壌中の微生物の働きが植物の生育や土の健康に果たす役割を分かりやすく伝えるとともに、微細藻類やバイオ炭を活用した農業資材が、将来的に持続可能な食料生産や環境負荷低減に貢献する可能性を発信します。



微細藻類ユーグレナ



TOWING 社「宙炭(そらたん)」

ユーグレナ社は、微細藻類ユーグレナの食品・バイオ燃料分野での研究開発に加え、新たな成長領域の一つとして、農業分野における用途開発にも取り組んでいます。今後は、TOWING との連携を通じて、微細藻類ユーグレナと高機能バイオ炭「宙炭」を組み合わせた農業資材の可能性について、研究開発を進めてまいります。

### 背景と目的

農業と食料生産を将来にわたり持続可能なものとするためには、農作物を育む土壌環境を健全に保ちながら、化学肥料への過度な依存を抑え、未利用資源の有効活用や土壌への炭素固定を進めることが重要です。土の中に存在する多様な微生物は、植物の生育や土壌環境の維持に重要な役割を果たしています。

ユーグレナ社は、微細藻類ユーグレナを活用した食品やバイオ燃料の研究開発に加え、農業分野における用途開発にも取り組んでいます。微細藻類ユーグレナについては、農業分野において土壌中の有用菌の増加や、農作物の収穫量増加・品質の改善に寄与する可能性が確認されています。

一方、TOWING は、国内の未利用バイオマスを活用したバイオ炭と複合微生物培養技術を組み合わせ

た高機能バイオ炭「宙炭」を開発しています。「宙炭」は、土づくりの迅速化、有機肥料を主体とした栽培における品質・収穫量の向上、バイオマスのアップサイクルおよび土壌への炭素固定への貢献が期待されています。

今回の展示では、微細藻類ユーグレナと高機能バイオ炭「宙炭」を組み合わせた培養土を通じて、微生物の力を生かした土づくりや、循環型農業の可能性を来場者に分かりやすく紹介します。ユーグレナ社は、本展示を通じて、微細藻類の新たな用途開発に関する取り組みへの理解促進を図るとともに、安定的な食糧生産と環境負荷の低減に向けた研究開発を推進してまいります。

#### <バイオ炭とは>

木材やもみ殻などのバイオマスを酸素の少ない環境で加熱して製造される炭素材で、土壌改良に役立つとともに、炭素を土壌中に長期間貯留できることから、地球温暖化対策への貢献が期待されています。

### **協賛展示の概要**

本展示では、「いのちを育てる土ー微生物の力で、持続可能な『食』を実現ー」をテーマに、微細藻類ユーグレナと高機能バイオ炭「宙炭」を組み合わせた培養土を展示する予定です。

展示では、土の中に存在する微生物が、植物の生育や土壌環境の維持に果たす役割を来場者に分かりやすく紹介します。また、当該培養土を使用し、横浜市にゆかりのある植物などを植栽として展示することで、土の健康、植物の健康、人の健康、そして地球環境がつながっていることを体感いただける内容を予定しています。

### **今後の展望**

ユーグレナ社は、TOWINGをはじめとするパートナーとの連携を通じて、微細藻類ユーグレナと高機能バイオ炭「宙炭」を組み合わせた製品等の開発・提供も視野に入れ、持続可能な土づくりと循環型農業の社会実装に向けた取り組みを推進してまいります。

今回の GREEN×EXPO 2027 への出展を、来場者に先端技術を身近に感じていただく機会とするとともに、微細藻類ユーグレナの農業分野における新たな用途可能性を発信してまいります。

ユーグレナ社は、これらの取り組みを通じて、安定的な食料生産と環境負荷の低減の両立に貢献し、「人と地球を健康にする」社会の実現を目指してまいります。

#### <株式会社ユーグレナについて>

2005年に世界で初めて微細藻類ユーグレナ（和名：ミドリムシ）の食用屋外大量培養技術の確立に成功。基本戦略として位置付けているバイオマスの5F（Food, Fine Chemical, Feed, Fertilizer, Fuel）に沿って、ヘルスケア事業、バイオ燃料事業、アグリ事業を推進。「人と地球を健康にする」というパーパスのもと、事業成長が社会課題の縮小につながるという「Sustainability First（サステナビリティ・ファースト）」体现のため、第一次産業に存在する社会課題縮小を目指し、肥料および飼料の研究開発・販売に取組む。<https://euglena.jp>