



2022年9月30日

各 位

上場会社名 西華産業株式会社
代表者 代表取締役社長 櫻井昭彦
(コード番号 8061 東証プライム)
問合せ先責任者 取締役 常務執行役員(営業管掌)
営業本部長 増田博久
(TEL 03-5221-7108)

株式会社ユーグリードへの出資並びに販売に係る業務提携に関するお知らせ

当社は、ユーグレナ由来のナノ繊維「パラミロン・ナノファイバー（以下、PNF）」を製造するベンチャー企業である株式会社ユーグリード（本社：愛媛県四国中央市、代表取締役：宇高尊巳）に対し出資を行うと共に、PNFの販売に係る業務提携を開始しましたので、お知らせ致します。

株式会社ユーグリードが製造する PNF は、プラスチック強化複合材として需要の伸びが期待されている「セルロース・ナノファイバー（以下、CNF）」と類似した化学構造と特徴を持つ、自然由来のナノ繊維です。CNF 同様に、鋼鉄の 5 倍の強度がありながら 5 分の 1 程の重量である特徴を活かし、自動車、家電、住宅・建材等向けプラスチックへの複合材として注目されております。

当社グループでは、2030 年に向けた長期経営ビジョン「VIORB 2030」に掲げる「地球環境と調和したサステナブルなエネルギー創出・産業活動を支援する」というパーパス（存在意義）に沿い、環境に配慮した製品の発掘と提供を推進しており、本出資及び業務提携を通じて、長年に亘り築き上げた化学・合繊分野の販売ネットワークを活用して、PNF 並びに関連装置・設備を提供することで、バイオマス分野でのバリューチェーン形成し、サステナブル製品の社会実装の進化を目指してまいります。

記

【株式会社ユーグリードの会社概要】

設立	2021年10月
本社所在地	愛媛県四国中央市山田井町183番
代表者	宇高尊巳
事業内容	微細藻類の培養の研究開発、生産 微細藻類由来の PNF の開発、生産、販売
URL	https://euglead.co.jp/

別紙：株式会社ユーグリードの PNF に係る説明資料

以 上

ユーグリード社のバイオ由来先端材料

～微細藻類・ユーグレナ（和名：ミドリムシ）の高速培養技術～

従来の培養方法



水田・池での自然繁殖
太陽光による光合成利用（天候依存性）
屋外培養池が主流
培養・生産が不安定

不安定な培養・生産と天候への依存性

ユーグリード社の培養方法



◎安定的な連続的生産プロセス
◎太陽光に依存しない天候非依存性
◎屋内タンクでの高速培養
◎定常的生産が可能

安定した生産と天候非依存性

株式会社ユーグリードだけの技術

**High
Growth rate**
(増殖速度)



**High
Density**
(培養密度)

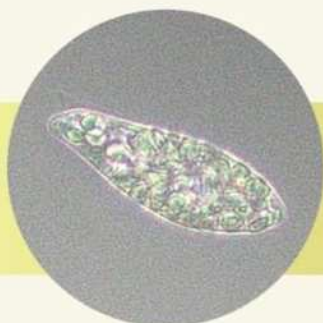


**High
Efficiency**
(大量培養)

- 独自ユーグレナ株使用
- 高生産性タンク培養技術確立
- 無菌純粋培養

～バイオ由来ナノ繊維の精製技術～

ユーグレナからナノファイバー



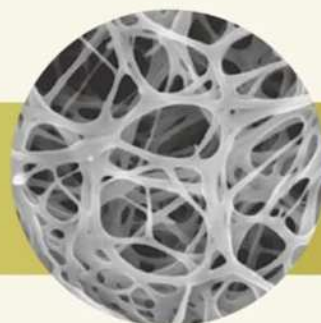
ユーグレナ
(和名:ミドリムシ)

動物と植物の両方の性質を持つ微細藻類で、豊富な栄養素を含みます。



パラミロン

ユーグレナが体内に蓄える β -1,3-グルカンから成る多糖類で、高度な結晶構造を持ちます。5 μ mの均一な粒子サイズを有します。



パラミロンナノ
ファイバー (PNF)

パラミロンから生成され、不純物を一切含みません。素材として有用な特性を有します。



PNF粉末と試験用ダンベル

【PNFの特長】

①バラつきがない！

直径が小さく、繊維の長さが一定でCNFに見られる繊維の**バラつきが少ない**素材です。

②材料設計がしやすい

CNFはリグニンを除去しきるのは難しいですが、**PNFはもともと単一素材のため、材料設計や管理がしやすい素材**です。

③コストが低い！

リグニンを含まないプロセスでの製造ためナノ線維化コストを低く抑えることができ、また独自の高効率なタンク培養で**従来のCNFに比べて4分の1程度のコスト**です。

多岐にわたる用途

高強度を生かした特殊な紙製品やプラスチック・ゴムの成形材料、チクソ性付与によるインキや塗料、補修材の他、複三重螺旋構造という特殊な形状による比表面積の大きさを生かし、燃料電池などの電極材料やセパレーター、触媒担持体、誘電特性から電磁波吸収部材などきわめて幅広い用途に期待されます。

【お問い合わせ】 営業本部 事業開発部

TEL : 03-5221-7108