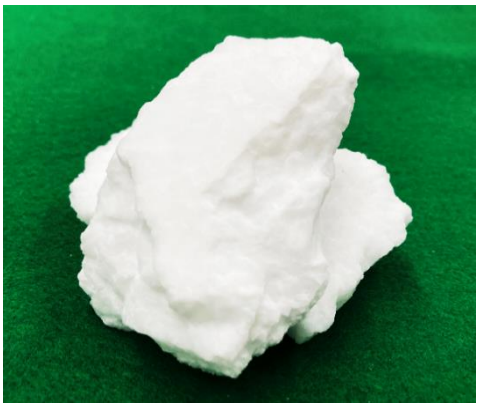
2024 年 10 月 17 日

AGC ディスプレイグラス米沢とユーグレナ、国内で初めて化学強化廃棄塩を肥料原料としてリサイクルすることに成功

AGC株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役　社長執行役員CEO：平井良典、以下AGC）の100%子会社であるAGCディスプレイグラス米沢株式会社（本社：山形県米沢市、以下ADY）と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）は、車載ディスプレイ用カバーガラスの化学強化工程で発生する廃棄塩を、肥料原料としてリサイクルすることに日本で初めて*成功しました。ADYで発生した廃棄塩をリサイクルし製造された肥料は、ユーグレナから販売が開始されています。なお、本件について、2024 年 7 月 8 日にAGCとユーグレナにて特許を出願しました。



固化した化学強化廃棄塩



当廃棄塩由来肥料(上)と既存肥料(下)のコマツナの栽培比較
既存肥料と遜色のない発育が確認された

ADYは、車載ディスプレイ用カバーガラスの強度を高めるため、硝酸カリウムを主成分とする溶融塩を用いて化学強化を行っています。この工程で使用された塩は焼却処理や埋め立て処理によって廃棄されており、環境負荷につながっていました。また廃棄塩に含まれる窒素・カリウムは肥料の三要素を構成する重要な成分ですが、日本においてこれらの成分を含む肥料原料は大部分を輸入に依存しており、国際情勢の影響により供給が不安定になりやすいことが懸念されていました。

ユーグレナのサステナブルアグリテック事業では、未利用資源を飼料や肥料へと活用し循環型農業の実現に貢献する取り組みを行っております。今回両社は廃棄塩に高濃度の窒素・カリウムが含まれていることに着目し、肥料原料としての活用を実現しました。

今回の協業を通じて、肥料原料として廃棄塩をリサイクルできることが確認できました。今後はAGCグループから排出される全ての廃棄塩をリサイクルすることを目指し、焼却処理に伴うCO_2 排出や埋め立て処分による環境負荷を低減するとともに、国内の未利用資源活用により、肥料原料の海外依存度を減少させることで国内肥料市場、ひいては国内農業の持続可能性に寄与していきます。

今後も、AGCグループとユーグレナグループは双方が目指す持続可能な社会の実現に向けて連携してまいります。

* ユーグレナ調べ（2024 年 10 月 17 日時点）

＜AGC株式会社について＞

AGCは、グローバルトップシェア製品を数多く有する総合素材メーカーです。

1907 年に板ガラス事業で創業して以来、時代の変化に合わせて世の中で必要とされる素材・ソリューションを提供してきました。現在ではグループで 30 を超える国と地域において、ガラス、電子、化学、ライフサイエンス、セラミックスなど幅広い分野で事業を展開しています。AGCグループは中期経営計画 ***AGC Plus-2026*** において、AGCが提供する３つの社会的価値を定義しました。このうち”Blue Planet”では資源の有効利用を重要機会と捉え、原料の調達からお客様の使用に至るまでの製品ライフサイクルにおける環境負荷低減を通じて持続可能な地球環境の実現に貢献していきます。詳しくは、AGC のウェブサイトをご覧ください。（https://www.agc.com/index.html）

＜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しました。「Sustainability First（サステナビリティ・ファースト）」をユーグレナ・フィロソフィーと定義し、微細藻類ユーグレナ、クロレラなどを活用した食品、化粧品等の開発・販売、バイオ燃料の製造開発、遺伝子解析サービスの提供、未利用資源等を活用したサステナブルアグリテック領域などの事業を展開しています。2014 年より、バングラデシュの子どもたちに豊富な栄養素を持つユーグレナクッキーを届ける「ユーグレナGENKIプログラム」を、継続的に実施しています。
https://euglena.jp