

環境部循環型社会推進課
 担当：執行、中村
 電話：092-643-3381
 内線：3497

ブリーフィングを行います。
 日時：令和4年3月9日（水）15時30分～
 場所：県庁8階会見室 ※この資料をご持参ください。

シュレッター古紙等をリサイクルした園芸用培養土の製造・販売開始！

～福岡県リサイクル総合研究事業化センターの共同研究事業成果～

- 本県が設立した(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターでは、リサイクルシステムを社会に定着させるため、産学官民による研究開発やその事業化を支援しています。
- 同センターの支援のもと、(株)大石物産と九州大学の研究チームは、事務所等でコピー用紙を破棄した際のシュレッター古紙、浄水場の浄水ケーキ^{※1}、規格外の園芸用軽石を原料としてリサイクルし、九州大学で発見された有用微生物「トリコデルマ 911 菌^{※2}」を添加して、作物の生育促進に効果がある新たな土壤改良資材（土壤サプリメント）を開発しました。
- シュレッター古紙や浄水ケーキはこれまで主に焼却・埋立処分されていましたが、これらを適正に混合することで、シュレッター古紙は菌の栄養源として、浄水ケーキは菌のすみかとして機能し、作物育成に効果的な土壤改良資材となり、廃棄物の削減にもつながります。
- 研究成果をもとに、(株)大石物産はこの土壤サプリメントを配合した一般家庭向けの園芸用培養土「実のなる野菜の土」を製造し、3月9日から県内のホームセンターで販売が開始されます。
- 県では、同センターを通じて、今後も研究開発を支援し、新たなリサイクルシステムの構築を推進します。

※1 浄水ケーキ：浄水場で発生した土砂等の沈殿物を濾過・沈殿後に脱水・乾燥したものの。

※2 トリコデルマ 911 菌：九州大学で発見された有用微生物（善玉菌）。土壤病害の原因となる病原菌や線虫類を減し、土壌中の有機物分解による作物の栄養吸収を助ける作用がある。911 株は悪玉菌への攻撃力が強く、紙質の繊維質の分解も強力で、古紙を利用した培養にも成功。高温環境（45℃で 15 時間）に対する耐性も獲得している。

1 研究成果（土壤サプリメントの開発）

以下の原料を組み合わせ、土壤病害の抑止や作物の生育促進に効果がある土壤サプリメントを開発



配合

研究成果の活用



● 園芸用培養土「実のなる野菜の土」の販売開始

<販売開始日> 3月9日（水）

<販売店> ホームセンターサカモト（久留米市東合川2丁目1-5）

※今後も販売店を拡大予定

<価格> 598 円/袋（20L）

<特長> トリコデルマ 911 菌を含む土壤サプリメントを配合した園芸用培養土。トリコデルマ 911 菌の作用により果実の増大と連作障害の軽減効果に期待。

<適用作物> 野菜全般

2 福岡県リサイクル総合研究事業化センター研究会の概要

研究会の名称及び研究期間

- ①「浄水汚泥を利用した農業用高機能資材の開発に関する研究会」（平成 28～29 年度）
- ②「リサイクル資材と微生物を活用した土壌改良材の開発研究会」（平成 30 年度）
- ③「園芸用軽石を活用した新規微生物農業用資材の開発」（令和元～2 年度）

※本商品は3つの研究会を経て開発

福岡県リサイクル総合研究事業化センターは、関係者をコーディネートし、研究費の一部を支援

研究チーム

- ・(株)大石物産 [八女市]：②、③の研究代表者。土壌サプリメントを用いた栽培試験と商品化を担当
- ・国立大学法人九州大学 [福岡市]：①の研究代表者であり、②、③は共同研究者として参画
トリコデルマ菌の品質調査等を担当
- ・福岡県農林業総合試験場 [筑紫野市]：③にアドバイザーとして参画。土壌サプリメントの効果検証（実地試験）の技術的支援、農家への協力要請等を実施

研究目的

- ・資源リサイクル化が進んでいないシュレッター古紙、浄水ケーキ及び規格外の園芸用軽石の有効活用

成果

- ・浄水ケーキに有用微生物トリコデルマ 911 菌を付与・固定し、栄養源としてのシュレッター古紙、保存性向上のための規格外の園芸用軽石を混合した新たな土壌サプリメントを開発
- ・土壌サプリメントを用いた栽培試験で、土壌病害の抑止効果、苗の生育及び作物の収量増大効果を確認（令和 2 年 6 月に製法特許を出願中）
- ・土壌サプリメントを配合した園芸用培養土の販売企画を実施

培養土	土壌サプリメントなし	土壌サプリメントあり
定植直後		
4週間後		
生重量 (4週間後平均値)	96.20g	138.49g (44%増)

サラダ菜の栽培様相の写真



園芸用培養土のパッケージデザイン



【関係連絡先】

◆株式会社大石物産 品質管理室長 おおいし みちと 大石 倫斗
〒834-0066 福岡県八女市室岡 1213 番地 2
TEL: 0943-24-5032 ホームページ <http://ohishi-bs.co.jp/>

◆国立大学法人九州大学 熱帯農学研究センター 准教授 まつもと まさる 松元 賢
〒819-0395 福岡市西区元岡 744
TEL: 092-802-4834 ホームページ <http://www.agr.kyushu-u.ac.jp/tropic>

◆公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター(担当: 研究開発課 まえだ てらもと 前田、寺本)
〒808-0135 北九州市若松区ひびきの2番1号 産学連携センタービル4階
TEL: 093-695-3068 ホームページ <https://www.recycle-ken.or.jp/>

