

# シュレッダー古紙等をリサイクルして開発 園芸用培養土



## ? 研究の背景

毎年同じ場所で同じ作物を栽培することで、悪玉菌の影響により発生する**連作障害**

この対策としてトリコデルマ菌を利用した土壌改良材が販売されていましたが、価格が高く、温度や湿度管理など、取り扱いの難しさがありました

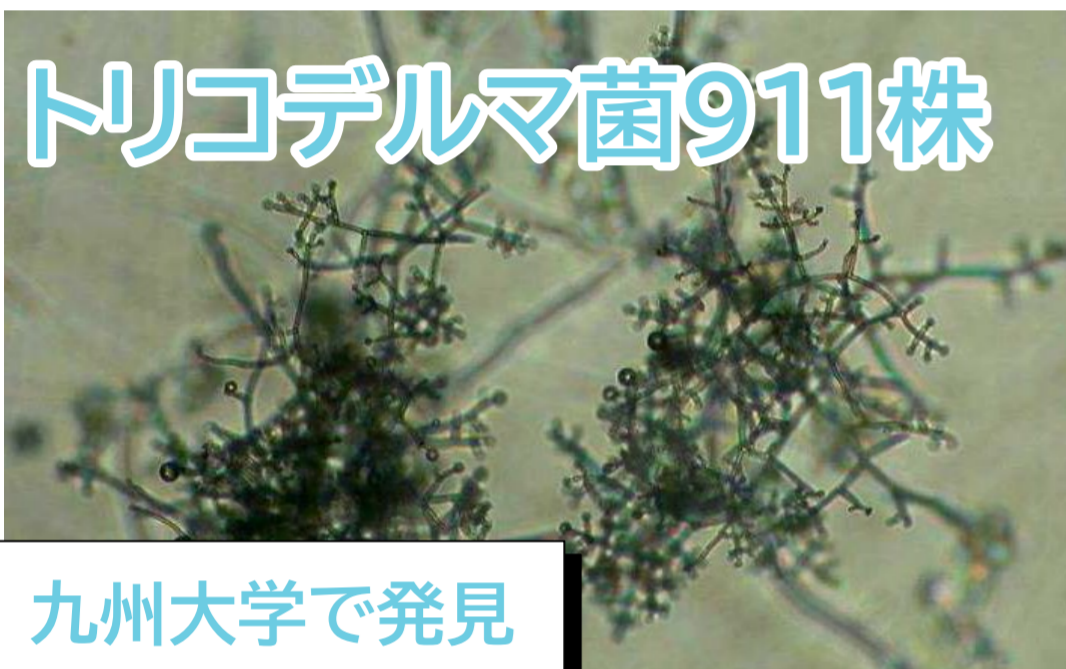
❖事業会社名  
**株式会社大石物産**

❖本社所在地  
福岡県八女市室岡1213-2  
TEL 0943-24-5032  
<http://ohishi-bs.co.jp/>

## 💡 研究成果

今回の研究では、九州大学で発見された「**トリコデルマ菌911株**」に着目し、これまで再生紙として利用が難しくリサイクルが進んでいなかった**シュレッダー古紙**、浄水場で発生する**浄水ケーキ**、大石物産で生産している**規格外園芸用軽石**を混ぜて土壌改良資材(土壌サプリメント)を開発しました。

### ◎土壌改良材(土壌サプリメント)の特徴



九州大学で発見

セルロースを栄養源  
従来のトリコデルマ菌と比べ  
100倍の増殖力  
高温環境での保存が可能◎  
取り扱いやすい



浄水場で発生

トリコデルマ菌のすみか



細かく裁断  
再び紙にできない

トリコデルマ菌の栄養源



大石物産で生産

通気性アップ 菌数増量  
保存性向上

リサイクルが進んでいない資材を有効活用⇒ **低価格を実現**

### ◎栽培実験では・・・

ニンジン

ハクサイ

サラダ菜



土壌改良材なし



土壌改良材あり



土壌病害の抑止効果、苗の生育、作物の**収量増大効果**を確認

この土壌改良材を使った園芸用培養土

### 実のなる野菜の土



令和4年3月～  
ホームセンター等で  
販売しています!

## 📄 事業概要

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ダー古紙、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しました。また、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しました。



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

〒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 FAX.093-695-3066  
<http://www.recycle-ken.or.jp/>