

# 新技術紹介

## 国内初技術！国産材で作られた木質培地「グロウアース」

土に代わるかもしれない、  
そして未来の農業の姿をも大きく変えるかもしれない、  
「木材で作られた栽培用培地」を開発・発売

大建工業株式会社

### はじめに

大建工業株式会社は、国産の木材チップを原料に、独自の加工技術を施した木質培地「グロウアース」を開発し、2021年1月より販売を開始しました。「グロウアース」は、国産の木材チップを粉碎処理し、これに特殊加工を施すことで、野菜や花卉の栽培に適した性能を付与した木材由来の培地です。開発にあたっては、2017年に発売した土壤改良材「DWファイバー」の開発において培った木材加工技術を応用し、発展させることで、製品化を実現しました。なお、当社が農業・園芸資材分野に参入するのは初めてのこととなります。

### 背景・経緯

木質資源を有効に活用する合板事業を祖業とする当社は、木材の良さを最大限に引き出す技術や、資源を無駄なく使用する技術を磨き、これまでに様々な環境に配慮した素材・建材を開発してきました。そして、2025年を見据えた長期ビジョン「GP（グロウプラン）25」において、「限りある資源の有効活用を通じてサステナブルな社会の実現に貢献する」を存在意義・志の一つに掲げ、国産木材の活用を積極的に推進するとともに、素材事業の拡大に向けた木材の総合利用による新たな用途展開を図っております。



「グロウアース」を用いて栽培した野菜苗の様子

これら環境発想のモノづくりを背景に、新規事業にも積極的に着手し、2017年にはこれまでにない木質の土壤改良材「DWファイバー」を開発・発売。その後、「DWファイバー」で培った木材加工技術を応用して、国産材を活用した木質培地「グロウアース」を開発・発売しました。

### 製品特長

#### 1. 粉碎度合いで水はけ・水もちをコントロールできる

原料である木材チップの形状を変えることで、水はけ・水もちをコントロールできます。これにより栽培する植物にあわせて、最適な培地環境を提供することが可能となりました。



木質培地「グロウアース」



繊維状	粗い繊維状	粒状	粗い粒状
土に近い 使いごち	水はけと 水もちの両立	土に混ぜやすく 水はけが良い	特に水はけを 好む植物に

「グロウアース」の4つの形状

## 2. 優れた親水性

「グロウアース」は親水性に優れ、培地全体に水を浸透させる効果を発揮します。

## 3. 国産木材チップ原料で、品質安定性と軽量さを実現

国産の木材チップ原料ならではの、品質の安定性や、土壌と比べた際の軽量さを実現しています。また、原材料の出材元や加工経路が明確で、トレーサビリティも確保していることから、安心してご使用いただけます。

## 今後の展望

近年、コロナ禍によるライフスタイルの変化に伴い、屋外で密を避けながら楽しめる家庭菜園が注目されています。併せて、貸し農園などの人気も高まっておりますが、都心部では農園自体の数が少なく、借り手需要の増加に対して、供給不足の状態が続いています。また、空きスペースを活用した屋上菜園なども、都市部を中心に広がりを見せておりますが、使用する土の重量が重く、耐荷重などの制限から、導入できる建物が限られる等の課題がありました。

そこでビルの屋上やマンション・オフィス等の共用部といった、都市部の未活用なオープンスペースに、簡単に導入できる「プチまち菜園」システムを考案して提案を開始しました。「都心で手軽に植物を育てる」という“コト”提案を通して、人が集まり、緑あふれる開放的なコミュニケーションスペースの創出を目指します。軽量で手が汚れないなどの特徴を備えた国産の木質培地「グロウアース」と、プランター、栽培道具、什器、苗等のセットがシステム化されており、設置場所に合わせた柔軟なプランニングも可能です。また、栽培アドバイスや保守管理付きのコースもご用意して

おり、専門知識がなくとも安心して導入いただけるほか、SDGsへの取り組みに寄与する施設としての話題性や、建物価値の向上も期待できます。当社は、これら社会課題の解決にも貢献する「プチまち菜園」の普及によって、リアルな体験を重視するZ世代の若者を含む幅広い世代に対し、スペースの限られた都心部でも、植物を育てる楽しさを提供できるものと考えています。



培地に『グロウアース』を使った「プチまち菜園」の設置イメージ

