

# 植物繊維活用による 持続的農業栽培技術開発

温室効果ガス(GHG)を発生するウレタンを、GHGを発生しない植物由来に

## 石油由来培地（ウレタン）を 植物由来材料に変える

標準工程

従来培地

課題：倒伏

事業計画

植物由来でも不良・倒伏  
材質形状など開発

令和4年度

各種培地の栽培実験で材料を絞り込み

令和5年度

形状など設計を行い試作を実施する

地球にやさしく、国内資源でまかなうことができ、さらに**コスト**も下げることができる

- ①石油由来材料からの脱却 ②廃棄時の手間の削減 ③肥料化による農業のアップサイクル促進



## 植物由来材料の探索

石油由来材料

植物由来材料

	1	2	3	4	5	6
	ウレタン	生分解	不織布	パルプC	オアシス	PLA (ポリ乳酸)
生分解	×	○	○	○	×	○
硬さ	○	×	×	×	○	○
根付き	○	△	△	△	○	△
藻	△	△	△	△	△	○
かび	△	×	×	×	△	○

従来培地と同等以上の栽培を実現



## 従来植物工場向けにも 植物由来材料培地を検討

紙+水でほどけない加工



- ①ハンドリングしやすい 硬さと形状
- ②根が貫入、吸水、生育する 栽培に適した材質
- ③種子を保持する形状・材質

紙培地で栽培実験  
野菜地上部だけでなく、根も大きくなった!



**FARMSHIP**

株式会社ファームシップ  
e-mail : info@farmship.co.jp

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町三丁目9番5号 TOKYOMIDORILABO. 4階

本成果の一部は、静岡県オープンイノベーション型事業化促進事業（SDGs貢献型）によるものです。