

自家育苗で

欲しい時に 欲しい苗

多目的スマート育苗機

作太郎

特許出願中

USR-6A (2段x3枚)



安定した育苗と作業軽減で収益アップ

LEDの光で計画的に安定育苗 

自動灌水でラクラク育苗 

品薄期を狙って育苗 

同時に多品種を育苗 

異常気象で枯れた植え直しの育苗 



欲しい時に、欲しい苗

多目的スマート育苗機

作太郎

商品と販売のご提案



株式会社内山商会

苗半作 苗の出来で作柄の半分が決まる

購入苗 → 自家育苗

予約制なので定植できなくても苗は届く  
品種が限定されている  
地域は皆同じ品種を同じ時期に栽培する  
長雨で苗が枯れたが、もう苗がない

畑の都合に合わせて育苗できる  
客の好みに応じた品種を栽培できる  
気候に適した品種を選んで育苗できる  
畑で苗が枯れても、次の苗を育てて対応  
伝統野菜、西洋野菜、新品種へ挑戦



## 多目的スマート育苗機 作太郎 USR-6A

**光** 育苗に適した波長の  
LED照明

**水** 循環式底面灌水

**風** 成長ホルモンの分泌促進



## 光 育苗に適した波長のLED照明を安定供給



曇天や雨天でも安定して育苗

白い壁の反射で照明を有効利用

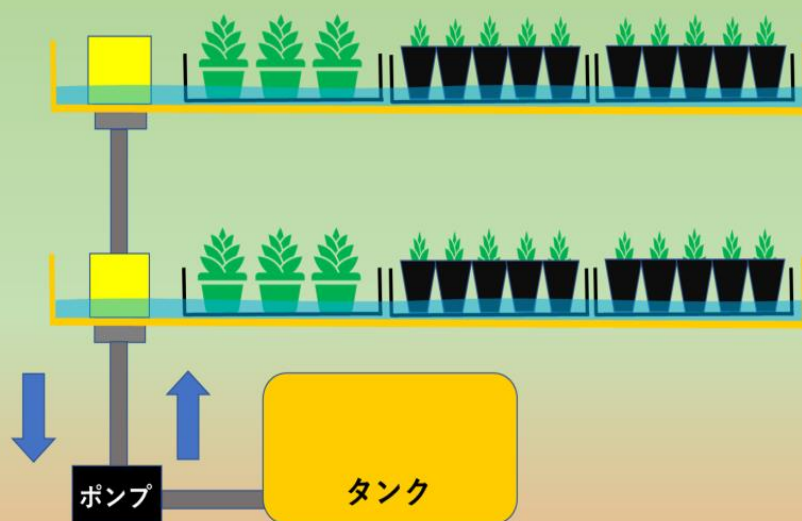
タイマーで照射時間と灌水を管理

必ず消灯した暗い時間を入れてください

灌水は照射始動時に合わせると徒長防止が望めます



## 水 底面から均一に灌水 タイマー管理で省力



底面灌水で均一な育苗

種が流れることなく、均一に灌水されるので、安定した育苗が望める

水は無駄のない循環式

ポンプが稼働すると・・・  
タンク → ポンプ → 栽培トレー

ポンプの稼働が止まると・・・  
栽培トレー → ポンプ → タンク

## 風 軽いストレスを与えると苗は強くなる



蝶ボルトを緩めてファンの向きを変えて、風を調整できます

低温時の苗傷み防止にも効果

植物に風を当てると適応反応でホルモンが生成され、茎の伸張を抑制し、太く堅くならうとします。  
また、一部の病気にも抵抗性を示す報告があります。



## 機内の温度調整

機内の温度を下げたい時(高温時など)



通気口を開ける



送風機の向きを水平にする



天板を外して内気を排出する

機内の温度を上げたい時(低温時など)



通気口を閉める



送風機の向きを上向きにする



天板をのせる

## 播種に必要なもの

### 培土

透水性、排水性、通気性のある培土をご使用ください



推奨 内山培土

容量 40ℓ (セルトレー 10~13枚分)

肥料成分 窒素:180 リン酸:1200 カリ:180 (mg/L)

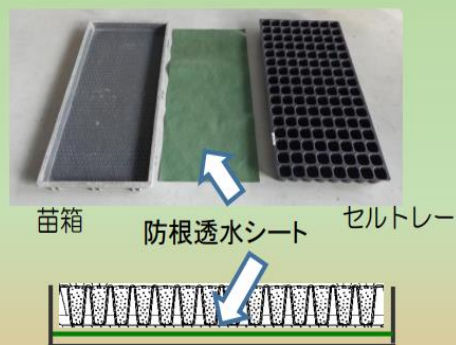
日本製

希望小売価格 2,500円(税別)

### 防根透水シート

培土の流出を押さえるため、必ず苗箱の内側に防根透水シートを敷いてからセルトレーやポットを置いてください。

このシートは直根を止めて細根を増やすことで根張りをよくする効果も期待でき、洗って繰り返し使用できます。



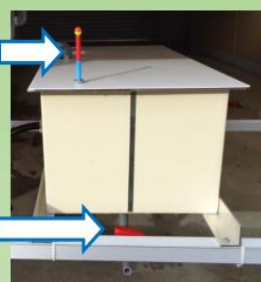
日本製(特許取得済)

希望小売価格 500円(税別)

## メンテナンス

### 給水

給水目安棒の青色が消えたら給水してください



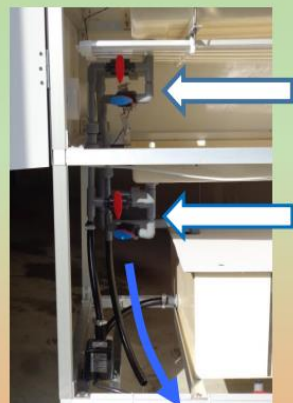
タンクの止水レバーを開くとタンク内の水が排出されます



ゴミフィルターを洗浄劣化したら交換してください

### 栽培トレーの洗浄

栽培トレーを洗浄した水を排水するには、赤レバーを閉め、青レバーを開けると、ホースから排出されます。



# 播種の方法

セルトレーへの播種方法をご紹介します。

野菜や花によって、培土の量、穴の深さ、覆土の量などが変わります。

培土はセル成型育苗育苗培土をご使用いただき、土質によって灌水設定を調整してください。

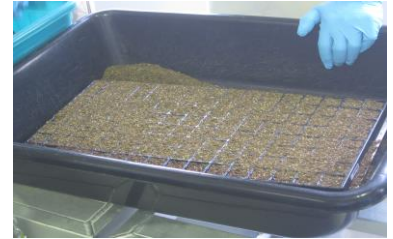
この育苗システムには「内山培土」を推奨します。



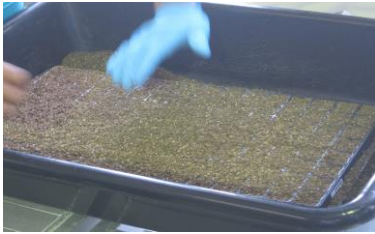
① プラグトレーに培土を充填



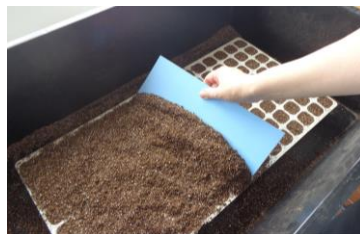
② 培土は押し込まずならす程度



③ トレーを少し持ち上げて  
トントンとします



④ 減った分の培土を補充



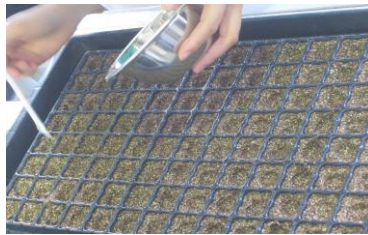
⑤ 余分な培土をすり切り



⑥ トレーの下から水が出るくらい  
十分に灌水します



⑦ 播種用の穴を開けます



⑧ 穴に種を入れます

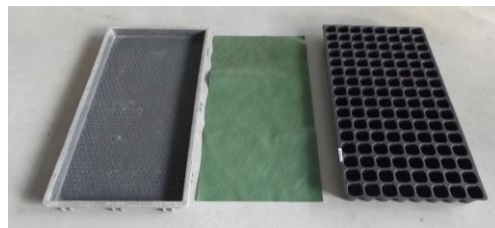


⑨ 覆土を被せます

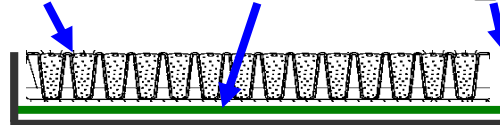


⑩ 霧吹きで覆土を湿らせます

苗箱 防根透水シート セルトレー



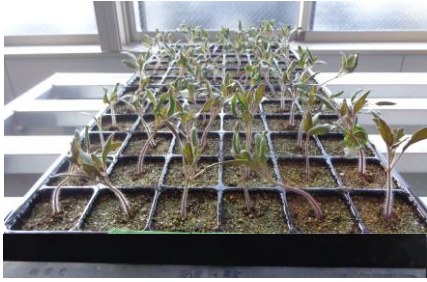
セルトレー 防根透水シート 苗箱



⑪ 培土の流出を防ぎ、ポンプへの異物混入を減らすため、**苗箱には必ず防根透水シートを敷いて**播種したセルトレーを入れてください。

# 作太郎での育苗例

## ▶ トマト 3月24日播種



4月3日 (10日目)



4月13日 (20日目)



4月24日 (31日目)

## ▶ レタス 3月15日播種



3月18日 (3日目)



3月25日 (10日目)



3月30日 (14日目)

## ▶ キャベツ 7月17日播種



7月22日 (5日目)



8月1日 (15日目)



## ▶ グリンピース 10月24日播種



10月28日 (4日目)



11月2日 (9日目)

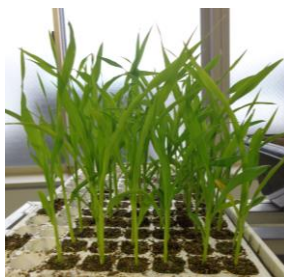
キュウリ



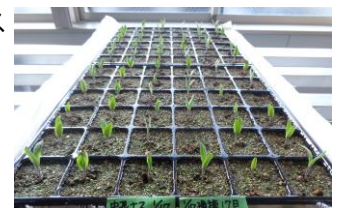
下仁田ネギ



トウモロコシ



ナス



ミント





## 導入事例（非営農家）

### 労働継続支援B型事業所 掛川工房つつじ

新型コロナの感染拡大で祭典が2年間中止となり、当所の主要事業であった祭典の飾り製作販売が大幅な減収となりました。運営の多角化を模索しているところ、地元企業の内山商會が開発した育苗機「作太郎」と出会い、育苗・販売を開始しました。

初心者でも立派な苗ができ、無農薬苗の特長もお客様に好評で、利用者さんもスタッフもモチベーションが上がっています。 掛川つつじ工房 松浦事務長

2021年11月 作太郎 USR-6A 1台導入

バジル、シソ、ミツバ、ネギ、レタスなどを播種

2022年4月 事業所内で苗の販売を開始

作太郎ユーザーと委託販売契約を結び、苗を預かって販売を開始  
中日新聞と静岡新聞の取材を受ける

2022年5月 道の駅掛川でバジル、ミツバ、シソの苗販売開始

利用者さんのご家族へ大苗3本を入れたポットを販売

1回目 薬味セット（シソ、ミツバ、ネギ）

2回目 イタリアンセット（バジル、トマト、レタス）

作太郎ユーザーの委託契約者が2人に増える

作業員：4名

作業内容：セルトレイへの培土充填、播種、育苗機へのセット、ポット上げ



### 利用者さんの反応

育苗の作業を楽しく熱心に取り組んでいる  
お客様から「良い苗だね」と褒められて自信となっている  
苗の成長を見るのが日課となっている  
お昼休みの水かけが楽しみ  
通所するモチベーションになっている



大きくなった苗は温室の灌水機へ移す

### スタッフさんの声

タイマーでの自動灌水なので土日でも管理が楽です  
これまで一般の方の来訪が少なかったが、苗を買いに来るお客様が増えた  
苗を褒められ、再訪されるお客様がいるので、とても励みになります  
農薬を使用しないので、作業が安心です

## 販売実績の概要

販売期間：2022年4月12日～ 実働23日間

販売株数

事業所前販売

事業所育苗 100株

委託苗 400株

道の駅 100株

家族会 大苗 360株

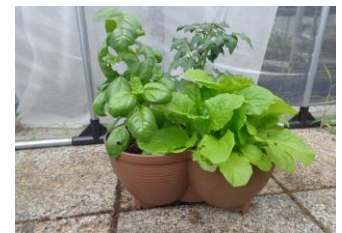
街中無人販売 50株



事業所の前で苗の販売

販売した苗

キュウリ、トマト、ミニトマト、ナス、ピーマン、オクラ、カボチャ  
ズッキーニ、ししとう、シソ、ネギ、ミツバ、ミックスレタス  
パセリ、イタリアンパセリ、バジル、ルッコラ、パクチ  
ペチュニア、マリーゴールド、ダリア、ケイトウ



好評だったイタリアンセット

設備購入は、社会福祉協議会の施設整備補助金を活用する予定

## 今後の展望

年間を通じた苗販売（花の苗にも注力）

苗の品質確保のため、当面は作太郎ユーザーを委託契約者として増やす

多種類の苗を提供するため、育苗してくれる協力者が必要です

SNSの活用により良質な無農薬苗の販売を周知してもらう

行政との連携

地元のレストランへハーブを納品する可能性模索

## 苗を購入した営農家の声

トマトやナスの苗を購入して1ヶ月ほど、順調に育っています。

根がしっかりしていて活着もよく、幹が太くて花付も良いです。

最初の実は随分大きくなりました。

正直、ここまでと思っていませんでした。

間違いなく良い苗です。驚きました。

育苗を委託しようかと考えています。



## 動画で販売をバックアップ

YouTube 作太郎チャンネル

紹介動画



初期設定の手順



メンテナンス、部品交換、困った時の対処法、播種の例などを  
順次アップしていきます



株式会社内山商会

静岡県掛川市城西1-15-10

育苗関連事業部 TEL 0537-24-3011

農機事業部 TEL 0537-24-2311



株式会社内山商会

静岡県掛川市城西1丁目15-10 〒436-0054

TEL 育苗関連事業部 0537-64-3011

農機事業部 0537-24-2311

製品の詳しいご相談は下記までご連絡ください