



家庭水耕菜園

土無しい床

ど な しょう



栽培キット310

特許第5476500号



栽培ユニット1800連結



栽培ユニット900

(株)テクノシンセイ 木村 健一 090-2383-6736

明石市大久保町八木170-1

<http://www.akashi-shinsei.co.jp>

2021年12月5日 更新

未来型農業経営への取り組み

どこでも誰でも・簡単設置・大量収穫

- ▶ 1. 新しい水耕栽培システムのご紹介
- ▶ 2. 従来品との比較
- ▶ 3. 苗の植え付け手順
- ▶ 4. 市街地から次世代農業の発信
- ▶ 5. 年間作付け計画
- ▶ 6. 栽培実績と展望
- ▶ 7. 展示会への出展
- ▶ 8. 養液循環システムによる自動化



1. 新しい水耕栽培システムのご紹介

- ① どこでも 屋外・ベランダ・屋上・軒下・室内。
- ② 誰でも 栽培初心者のために開発。
- ③ 簡単に 土は一切使わず雑草が生えません。
- ④ 大量収穫 ミニトマト1,000個・小玉スイカ7個。
- ⑤ 清潔な ミミズ・ダンゴムシが発生しない。
- ⑥ 新鮮完熟 旬の野菜を完熟させて収穫。
- ⑦ 安全な 無農薬で誰の手にも触れない。
- ⑧ 安価 農具・農機具・倉庫・燃料不要。
- ⑨ 苗から 市販の苗を水に浮かべて栽培を始めます。
- ⑩ 水やり 水やり不要、容器に水を溜めて管理します。
- ⑪ 多品目 100種類以上の作物が栽培できます。
(葉菜・果菜・根菜・果樹・花卉)

葉菜



根菜



果菜



果樹



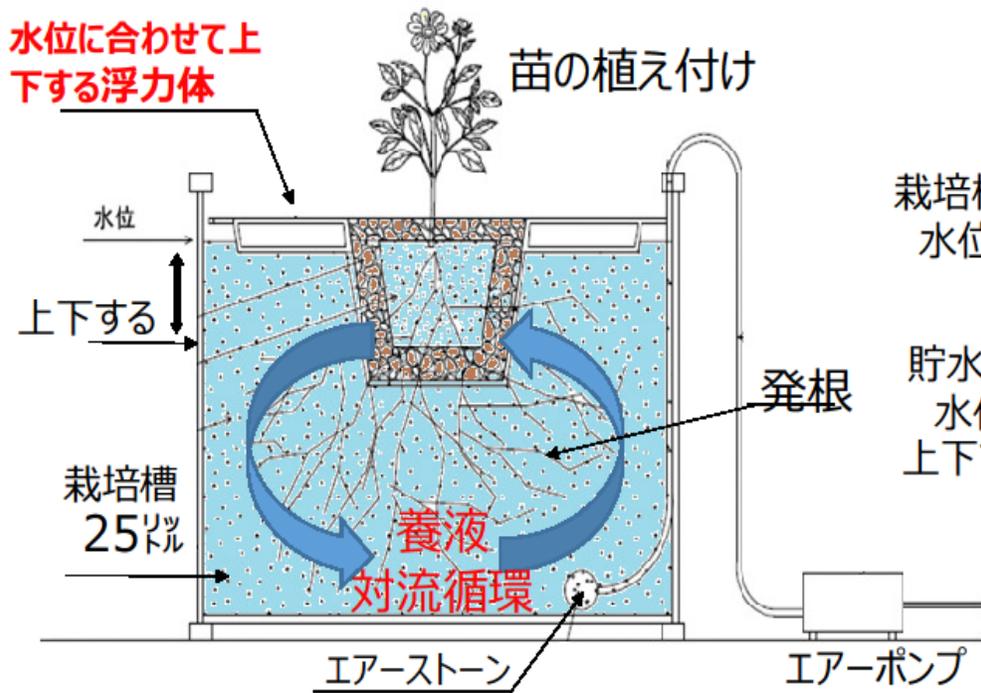
花卉



2. 従来品との比較

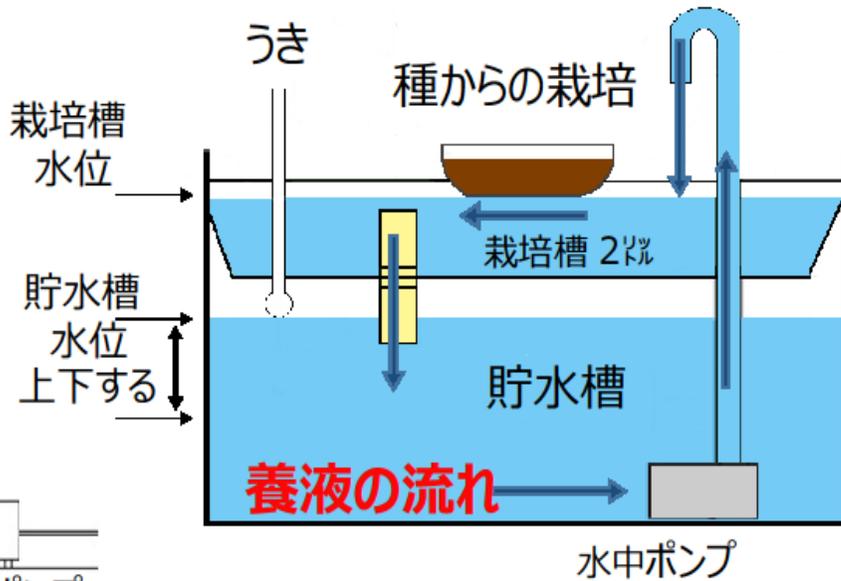
水に浮かせて育てます

構造とシステム 従来品との比較



当社開発「浮かせてキット」

栽培層 一層構造



他社従来品

栽培槽と貯水槽の二層構造

野菜苗
種をまかずに苗を植えます。成長が早く丈夫に育ちます。

栽培メッシュポット
栽培メッシュポットにハイドロボールを入れ、苗を固定し過水をよくします。

浮力体カバー
浮力体の経年劣化を防ぎ、取りはずして洗浄できます。

浮力体
浮力体の水位が下がれば、元の位置まで水遣水で給水してください。

「浮かせてキット」の水流システム
UKASETE KIT SYSTEM

「浮かせてキット」は自然な太陽光・空気・水流を利用して植物を栽培する、土を使わないクリーンなシステムです。栽培する植物がしっかり成長するように開発されています。

水とエアポンプ
エアポンプによる水循環の対流で、水中酸素量が保たれ、根腐れや水腐れを防ぎます。

栽培ケース
「浮かせてキット」専用栽培ケースで、栽培する植物が大きくなっても倒れにくい構造になっています。

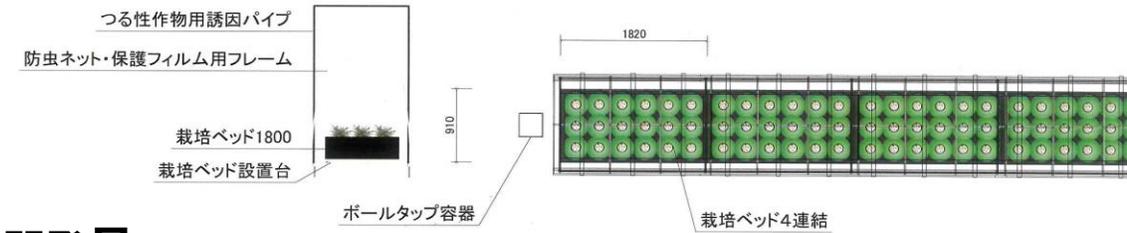
水栓
外れると危険です。設置前にしっかりと確認しましょう。

エアポンプは水漏み防止に設置しましょう。ポンプの作動が止まると水が逆流することがあります。

※販売写真・仕様はイメージです。

従来品との比較

	従来品	開発品	開発品の利点
育て方	種から育てる	苗から育てる	発芽を待たずに、早く収穫できる
容器	栽培槽・貯水槽 2層構造	栽培槽だけの 1層構造	容量が大きく、成長が早い
循環方法	水中ポンプ式	エアープンプ式	ゴミや根で詰まらない
栽培可能品目	葉野菜中心	葉菜・果菜・根菜 花卉・果樹	100種類以上の作物が大量収穫
価格 (小型栽培キット)	2~3万円前後	6,000円	構造が簡単で壊れにくい



開発品



基本ユニット

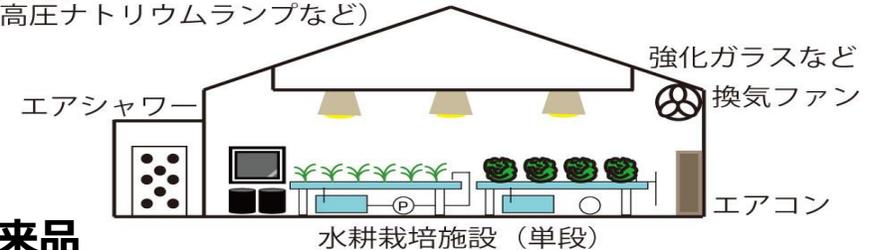
- ① 花卉 パラ・クレマチス
- ② 葉菜 セロリ・水菜・レタス
- ③ 果菜 トマト・スイカ・キュウリ



設置イメージパース

太陽光利用型

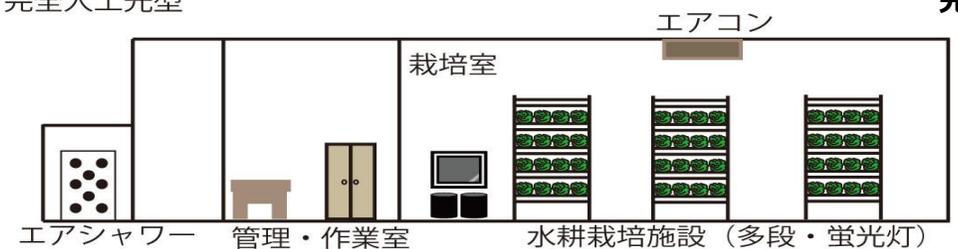
補光ランプ
(高圧ナトリウムランプなど)



太陽光利用型

従来品

完全人工光型



完全人工光型

3. 苗の植え付け手順



①

水道水と肥料を入れる



②

浮力体を浮かべる



③

苗を穴に差し込む



④

成長した白菜
1か月後



⑤

発根の様子

- ① 水道水を入れた容器に専用肥料 1号・2号を投入する。
- ② 穴の空いた浮力体を浮かべる。
- ③ 苗をメッシュポットに植え替え浮力体に挿し込み浮かべる。
エアストーンを容器に沈め、エアポンプのスイッチを入れて栽培スタート。

栽培ユニット1800 3台連結



「浮かせてキット」は特許商品です

水に浮かせて育てます

特許証
CERTIFICATE OF PATENT

特許第5476500号
PATENT NUMBER

発明の名称 (TITLE OF THE INVENTION) 水耕栽培キット

特許権者 (PATENTEE) 兵庫県神戸市垂水区名谷町3173-215
有限会社グリーンスペース造園

発明者 (INVENTOR) 小山 茂樹

出願番号 (APPLICATION NUMBER) 特願2013-109420

出願日 (FILING DATE) 平成25年 5月23日 (May 23, 2013)

登録日 (REGISTRATION DATE) 平成26年 2月14日 (February 14, 2014)

この特許は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成26年 2月14日 (February 14, 2014)

特許庁長官 (COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE) 羽藤秀雄

商標登録証
CERTIFICATE OF TRADEMARK REGISTRATION

登録第5828414号
REGISTRATION NUMBER

商標 (THE MARK) (標本文字) 浮かせてキット

指定商品又は指定役務並びに商品及び役務の区分 (CLASSIFICATION) 第21類 かいぼけ、枝木鉢、家庭園芸用の水耕式植物栽培器、じょうろ、既発着用水槽及びその附属品、花瓶、水盤

商標権者 (OWNER OF THE TRADEMARK) 兵庫県神戸市垂水区名谷町3173-215
有限会社グリーンスペース造園

出願番号 (APPLICATION NUMBER) 商願2015-084024

出願日 (FILING DATE) 平成27年 9月 1日 (October 1, 2015)

登録日 (REGISTRATION DATE) 平成28年 2月19日 (February 19, 2016)

この商標は、登録するものと確定し、商標原簿に登録されたことを証する。
(THIS IS TO CERTIFY "AS" THE TRADEMARK IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成28年 2月19日 (February 19, 2016)

特許庁長官 (COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE) 伊藤 仁

「浮かせてキット」の 水流システム

UKASETE KIT SYSTEM

「浮かせてキット」は自然な太陽光・空気・水流を利用して植物を栽培する、土を使わないクリーンなシステムです。栽培する植物がしっかり成長するように開発されています。



野菜苗
種をまかずに苗を植えます。成長が早く丈夫に育ちます。

栽培メッシュポット
栽培メッシュポットにハイドロボールを入れ、苗を固定し通水をよくします。

浮力体カバー
浮力体の経年劣化を防ぎ、取りはずして洗浄できます。

浮力体
浮力体の水位が下がれば、元の位置まで水道水で給水してください。

水とエアポンプ
エアポンプによる水養液の対流で、水中酸素量が保たれ、根腐れや水腐れを防ぎます。

栽培ケース
「浮かせてキット」専用栽培ケースで、栽培する植物が大きくなっても倒れにくい構造にしています。

水栓
外れると危険です。設置前にしっかりと固定しましょう。

エアポンプは水面より高い位置に設置しましょう。ポンプの作動が止まると水が逆流することがあります。

※掲載写真・仕組み図等はイメージです。

4. 市街地から次世代型農業への展開

① 野菜の生産販売

- ・ 市街地から次世代型農業経営を普及
- ・ ソーラーシェアリング事業

② 資材の販売

- ・ 苗・支柱・園芸用品などの資材販売。水耕栽培を加えた屋上緑化。

③ 6次産業

- ・ 店産店消
- ・ モデル農園
- ・ 菜園クラブ
- ・ 展示

④ 地域貢献

- ・ 障害者施設、ホテル、幼稚園、小学校、病院

⑤ その他

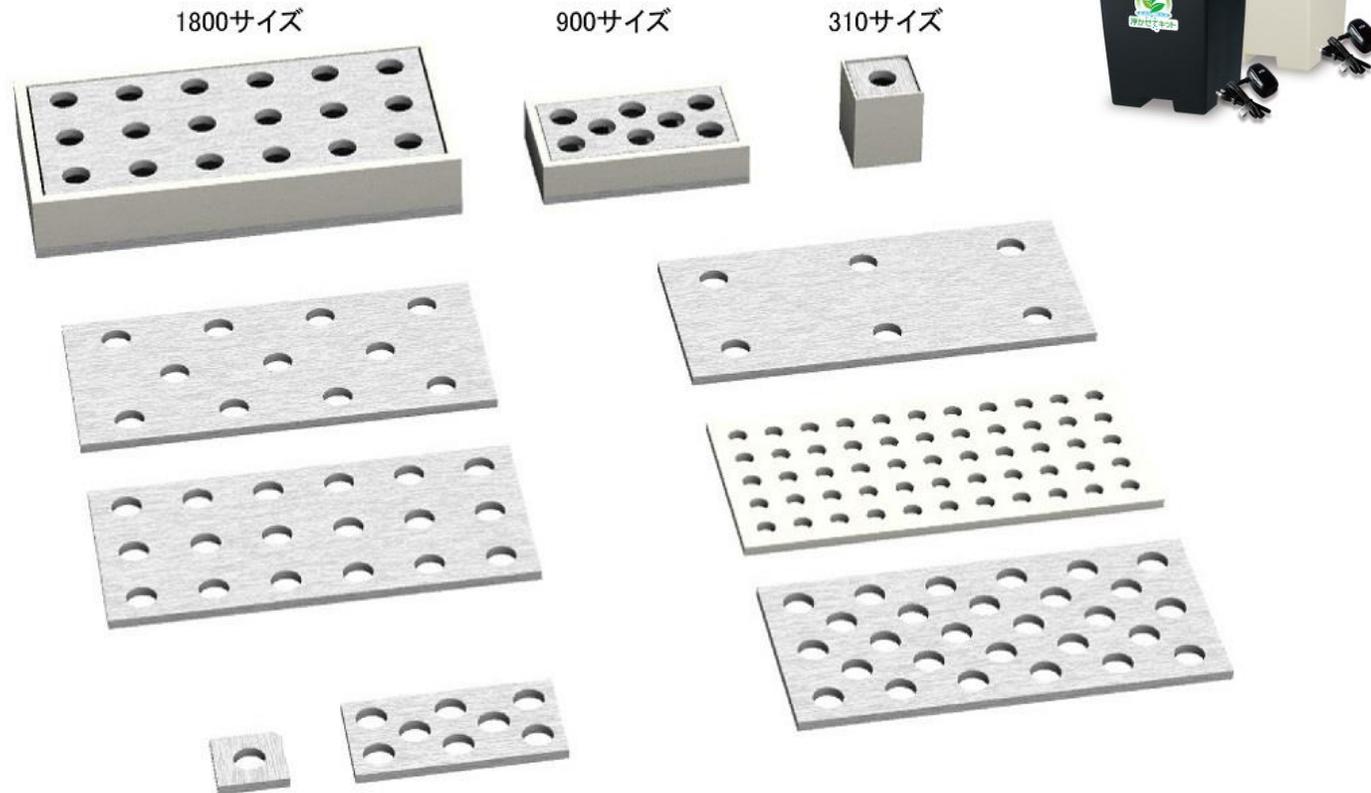
- ・ 贈答品
- ・ 記念品



2段式栽培ベッド

5. 年間作付け計画

- 300・900・1800容器
- 大型容器 6・11・18・28・55ホール
- 大型容器 連結ベッド・2段ベッド
- バブル発生機によるエアレーション
- 自動肥料注入機
- 水養液循環システム
- 防虫・防風・保温・移植・つる性作物



6. 栽培実績と展望

福祉・介護・教育・店産店消



空中スイカ栽培の展示



社会福祉法人 あいすくりーむの家



保育園児によるミニトマト収穫



小学生の栽培見学と試食

「神戸の新品」認定書 2019

神戸の新品に係る認定書

神経経第 2098 号-5
平成 31 年 1 月 23 日

(申請者)
有限会社グリーンスペース造園
代表取締役 小山 茂樹 様

神戸市長 久元 喜造



平成 30 年 1 月 7 日付で提出のあった認定申請について、新品の生産により新たな事業分野の開拓を図る者として下記のとおり認定します。

記

- 1 認定事業者
(所在地) 神戸市垂水区名谷町 3 1 7 3 - 2 1 5
(商号又は名称) 有限会社グリーンスペース造園
(代表者職・氏名) 代表取締役 小山 茂樹
- 2 新品
(商品名) 浮かせてキット
- 3 認定期間
平成 36 年 1 月 22 日まで

担当 神戸市経済観光局経済政策課 岡田
電話 078-322-5544

容器と花のセット販売



大型容器でバラ・クレマチス苗を育て、専用容器に移して販売



他アイテムと設置例

「ひょうごの新商品」認定書 2020

様式第3号

ひょうご新商品調達に係る認定書

新産第1435号
令和2年3月1日

有限会社グリーンスペース造園
代表取締役 小山 茂樹 様

兵庫県知事 井戸 敏三



令和元年11月29日付けで提出のあった認定申請について、新商品の生産等により新たな事業分野の開拓を図る者として下記のとおり認定します。

記

1 認定事業者

神戸市垂水区名谷町3173-215
有限会社グリーンスペース造園
代表取締役 小山 茂樹

2 新商品等

浮かせてキット

3 認定期間

令和2年3月1日から3年間

野菜の生産販売

葉菜・果菜・根菜・花卉・果樹



エンドウ



サンチュ



セロリ



ピーマン



ナス



ソラマメ

魚と観葉植物のコラボを楽しむ水槽



魚と観葉植物の共生



次世代農業EXPO 2017
幕張メッセ

やさいの試験栽培



JA兵庫六甲 育苗センター



27日後

やさいの栽培試験



東京農業大学 熱帯作物学研究室

サニーレタス・チンゲンサイ

やさいと果樹の栽培試験



新潟県長岡市 公園緑地協会温室
2014/9

エコファーム新潟



パッションフルーツ



ジェラート用イチゴ

7. 展示会への出展

国際フロンティア産業メッセ2018



国際展示場



プレゼンテーション

「NHKおはよう日本」で全国放送



「まちかど情報室」 2016/09



130種類作物の試験栽培と展示

新価値創造展2017



東京ビッグサイト

ひょうごクリエイティブ ビジネスグランプリ2016



「兵庫県産業労働部長賞」



兵庫県公社館 2016年2月



特集！神戸のがんばり屋サン



方 ゆい

告衣

神戸の



ポイント

社会福祉法人 明桜会 アイスクリームの家
共同生活援助事業所 明石市大久保町



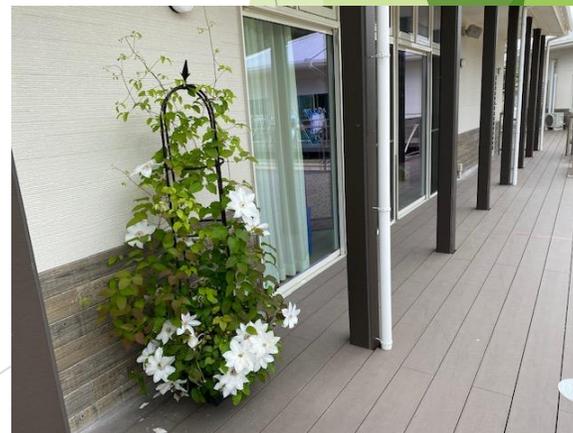
5月3日



6月9日



7月1日



アニマルレストガーデン 和歌山県橋本市



お供え用 花栽培

バラ・カーネーション・
菊・スイートピー
ナスタチューム



養液循環システムによる栽培管理の完全自動化

- 液肥の濃度をECセンサーで測定し、コンピューターで設定した液肥濃度に調整して養液タンクに注入します。
- 複数台連結した大型栽培ユニットに、ポンプで養液を循環させます。
- 雨水を使用し、作物が吸収した水量だけを養液タンクに補充します。



コンピューター
システム管理



肥料濃度
測定機
注入機





ベランダでイチジク栽培



県立小野高等学校



県立小野高等学校



K様家庭菜園



弊社資材置き場ニンニク栽培試験



ビル屋上での取り組み



ビル屋上での取り組み



栽培試験・展示



栽培試験・展示



栽培試験・展示



モンステラ