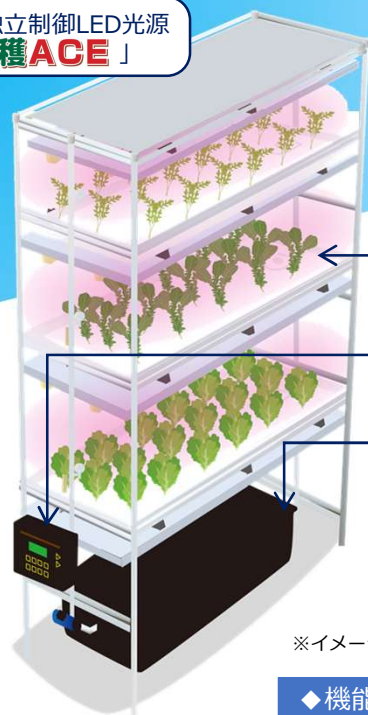


機能性野菜生産 入門キット(3段式)

キーストンテクノロジー独自のRGB独立調光LED光源とLEDコントローラーを装備した栽培棚に機能性野菜生産入門レシピをセットにしたお求めやすいキットです。

栽培システム

R/G/B独立制御LED光源
「**収穫ACE**」



- 光合成の主役フィトクロームの吸収波長660nmに合わせた4元素赤色LEDを独自に開発して組み込みました。
- 植物の成長段階に応じて赤・緑・青のLEDを調光制御することで、苗定植から約2週間で収穫が可能です。（生育期間は植物により異なります。）
- 光の波長を制御することで、太陽光よりも多くの機能性要素を野菜に含ませることができます。

3段式水気耕栽培装置

LEDコントローラー

養液タンク/揚水ポンプ

※イメージ画像は「標準タイプ」を想定しています。

機能性成分一例

- ・ 葉酸塩
- ・ アスコルビン酸
- ・ ポリフェノール
- ・ Bカロテン



◆機能性野菜生産入門キット(3段式) 標準タイプ

◆機能性野菜生産入門キット(3段式) スリムタイプ

製品番号	FVP-S301-25	FVP-C301-25
製品寸法(mm)	700(D)×1350(W)×1850(H)	400(D)×1350(W)×1850(H)
栽培方式	水気耕湛液栽培方式 (DFT+空気混入)	水気耕湛液栽培方式 (DFT+空気混入)
栽培光源 (波長)	R/G/B独立制御LED光源 (収穫ACE各段2本) R660nm/G520nm/B460nm	R/G/B独立制御LED光源 (収穫ACE各段1本) R660nm/G520nm/B460nm
LEDコントローラー	弊社製HAC-M801	弊社製HAC-M801
LEDコントローラー光源制御	R/G/B独立1日5回ON/OFF、R/G/B独立調光	R/G/B独立1日5回ON/OFF、R/G/B独立調光
入力電圧	AC100～AC240V 50/60Hz	AC100～AC240V 50/60Hz
消費電力量	400W/h (明期16時間)	200W/h (明期16時間)
推奨液肥	弊社製ベジソリューション®	弊社製ベジソリューション®
温湿度管理	成行 (環境調節可能施設に設置を推奨)	成行 (環境調節可能施設に設置を推奨)

注目される高品質野菜を専門的知識が無い方でも生産できます

栄養価の高い野菜を日々の食生活に

世界に評価されている日本の食生活。しかし近年、肉類や油脂類の消費が増加する一方で、野菜類の摂取が伸び悩んでいます。特に若年層では、野菜を食べる機会が減少する傾向が見られます。野菜には、食物繊維やビタミン、ミネラルなど、健康維持に役立つ栄養素が豊富に含まれています。これらの栄養素は、日本人の食生活において重要な役割を果たしています。

野菜の摂取不足は、必要な栄養素を十分に摂取できない原因となる可能性があります。

人工光型植物工場では、栽培環境を管理することで、栄養素が豊富で安定した品質の野菜を生産することができます。季節や環境の影響を受けにくい、栄養価の高い野菜を安定して提供できる点が注目されています。食が細くなりがちな高齢者や、日々の栄養バランスを意識する方々にとって、こうした野菜を取り入れることは、栄養バランスを意識する方々にとって、重要な選択肢の一つとなり、健康維持に役立つでしょう。

植物が栄養素や機能性成分を生合成するのは、「環境応答」によるもの

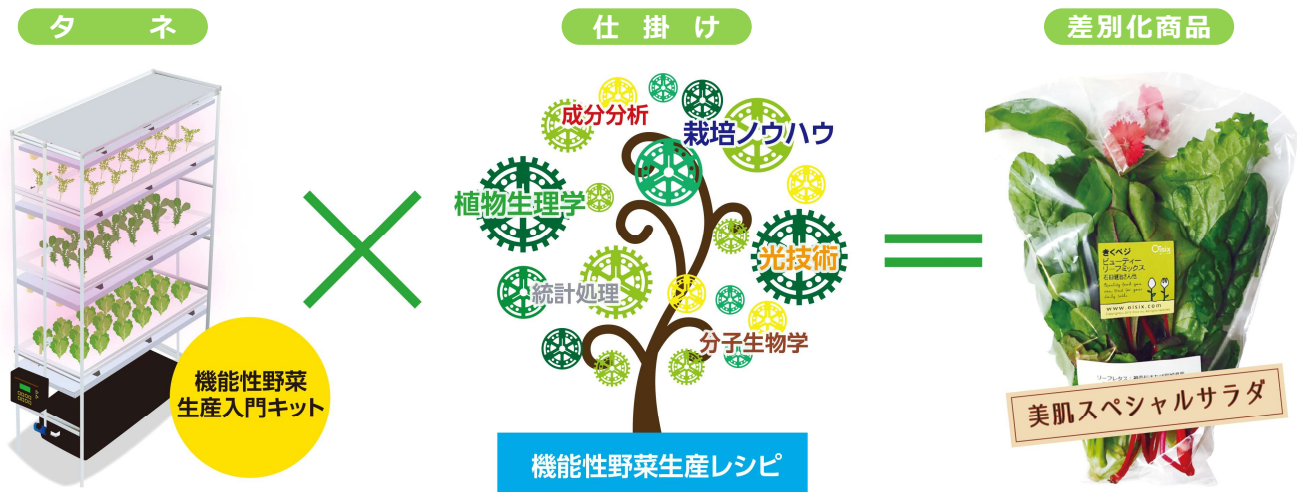
植物の炭水化物の一部は、植物の二次代謝によって特定の栄養素や植物由来の成分へと変換されます。この変換過程は、量的成長（栄養成長）である光合成反応とは異なり、環境応答による植物の生理的適応の一環として行われます。

例えば、環境ストレスに対する植物の防御反応として、特定の栄養素の合成が活発になることが知られています。また、栄養成長から生殖成長への移行に伴い、生合成される成分の種類や量も変化することもあります。

弊社は、電子工学・環境工学・エネルギー工学を基盤とし、植物生理学の専門性を組み合わせたLED栽培システムの開発・販売に取り組んできました。植物の光合成および光形態形成を最適に制御するため、赤・緑・青のLEDを使用し、成長段階ごとに適切な波長を調整することが可能です。

この技術により、栽培条件を「レシピ化」し、栄養価の高い野菜を安定して生産するための生合成量コントロールを実現しています。これにより、品質の安定した栄養価の高い野菜を提供できる点が評価されています。

機能性野菜の未来を創る方程式



弊社では植物栽培用LED照明器・コントローラーの開発をお引き受けいたします。本カタログ製品のカスタマイズにも対応いたしますので、お気軽にお問い合わせください。

