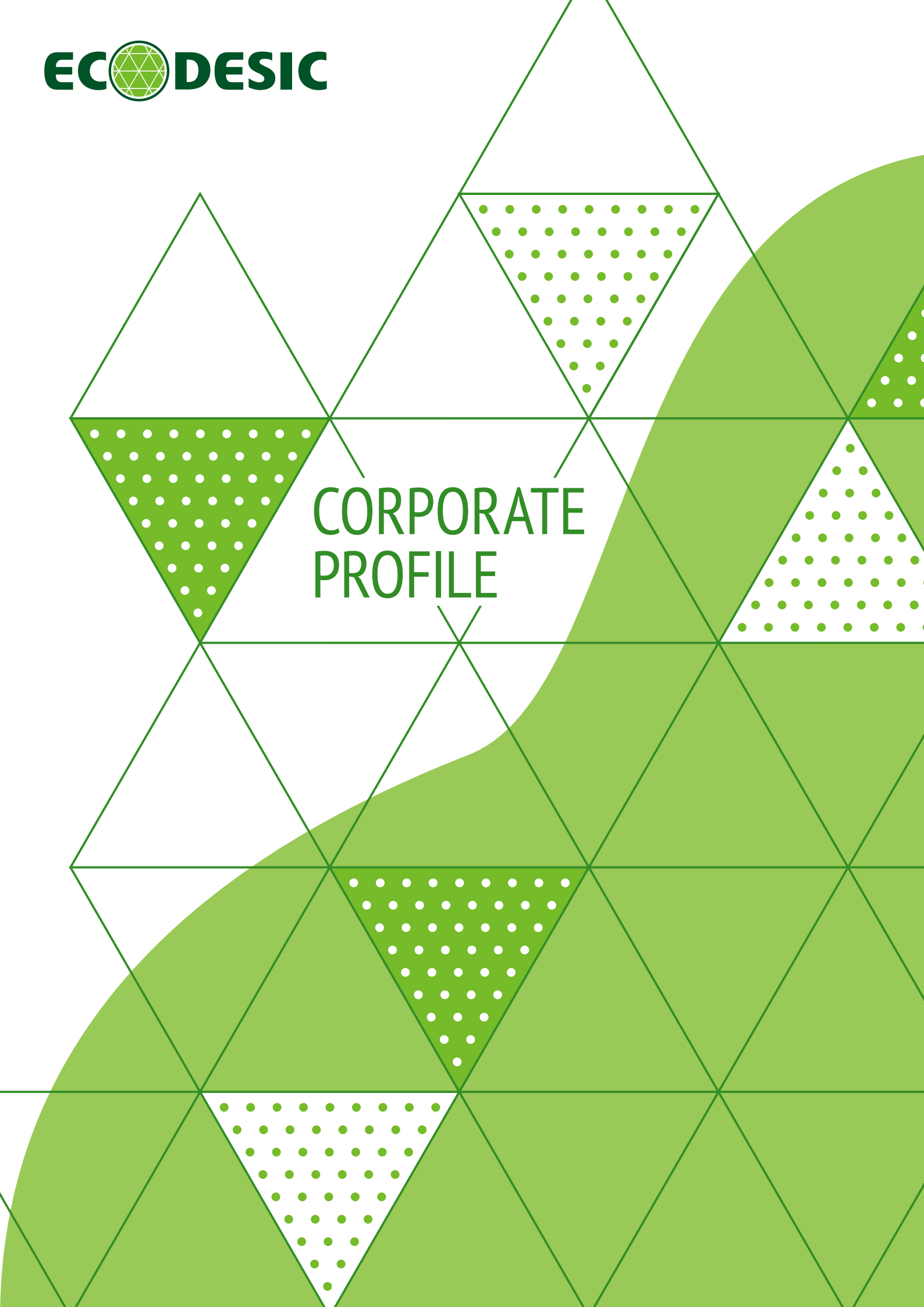


**CORPORATE
PROFILE**



私たちは、 収益性のある植物工場を提供いたします。

地球規模での異常気象、農業従事者の高齢化など、日本国内の葉物野菜の栽培環境は苦境に陥ろうとしています。その解決法の一つとして植物工場が注目されていますが、一般的な植物工場では栽培コストが高く、収益を上げることが困難とされています。

私たちは、露地栽培に匹敵する大きさの野菜を一般的な植物工場よりもはるかに短い期間で栽培でき、また電力消費なども少ないエコな栽培方法「アグロファクター」を開発しました。この方法を用いた完全閉鎖型植物工場では十分な収益性を実現できます。

さらに未来を見つめ、アグロファクターを応用した太陽光利用型植物工場と組み合わせたハイブリット植物工場や、再生可能エネルギーを利用した二酸化炭素の放出を抑えた未来型植物工場の提供も行っています。

株式会社エコデシック
代表取締役 後藤秀樹



農地の利用率：>80%

既に地球上で農地として利用可能な土地は80%以上が農地になっています。



地球温暖化

地球の温暖化による砂漠化や異常気象で安定な農業生産が困難になっています。



人口増加：>90 億人 (2050)

90億人が生きていくための食糧は、今のままなら大幅に不足します。



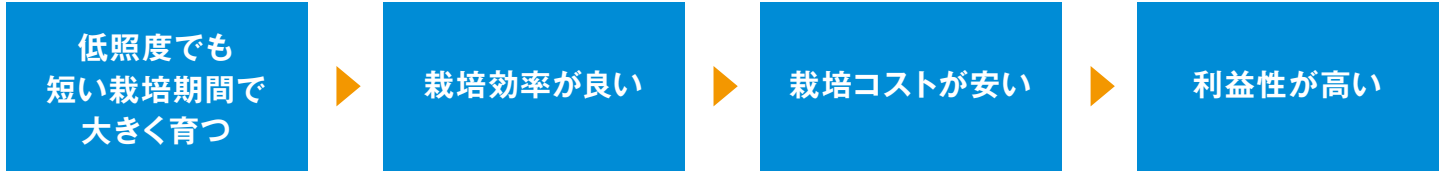
生産効率に優れ、
省スペースの植物工場が
必要です

アグロファクターとは

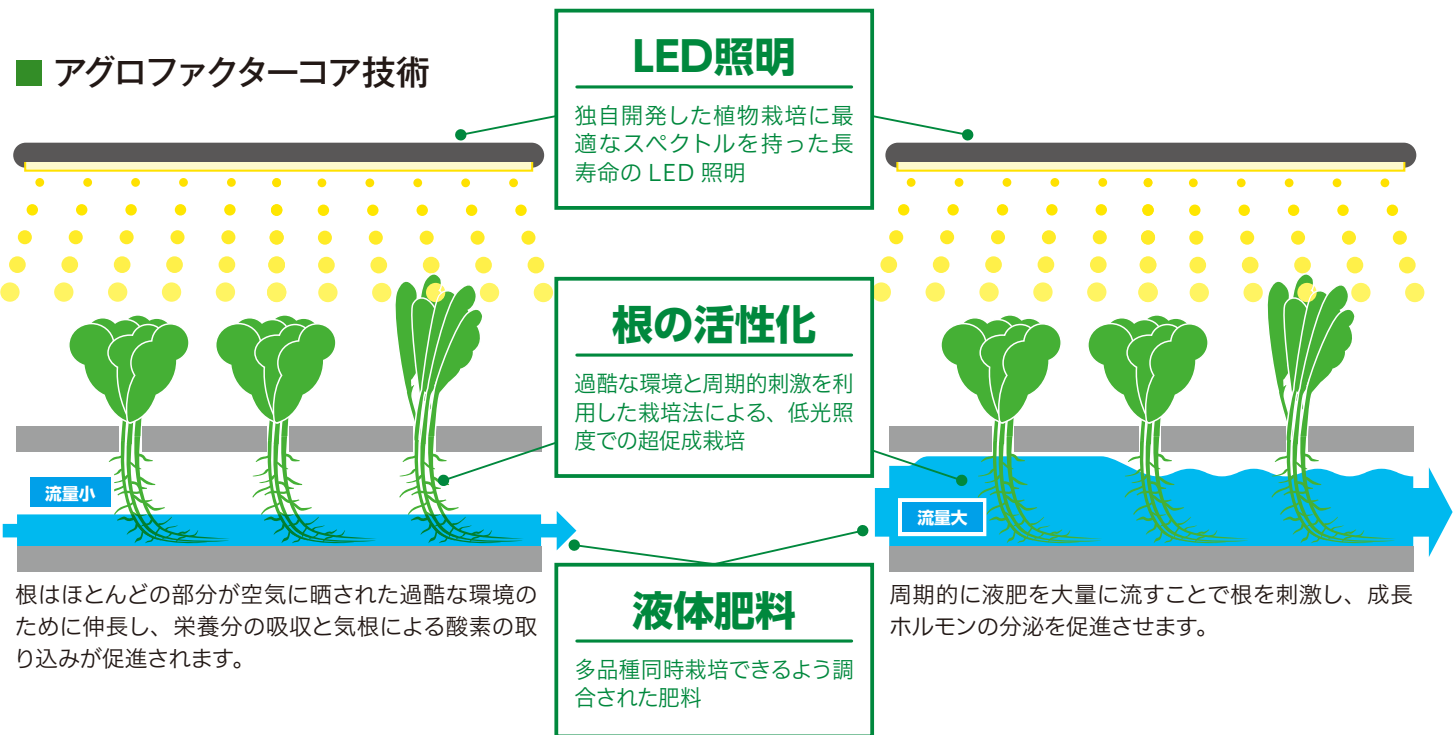


一般的な植物工場よりはるかに低コストでエコな栽培技術を実現します。

ここがポイント……



■ アグロファクターコア技術



出荷時の大きさ比較

アグロファクターのリーフレタス
(30日栽培)



一般的な植物工場のリーフレタス
(40日以上栽培)



圧倒的な栽培効率

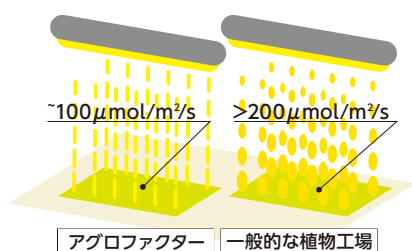
アグロファクターとは

■ 高い栽培効率

少ない電力量

一般的な植物工場に比べて人工光照度が半分程度で済みます。つまり照明のための電力量も半分程度になり、照明器具からの発熱も少なくなりますので、空調に係る電力量も抑えられます。

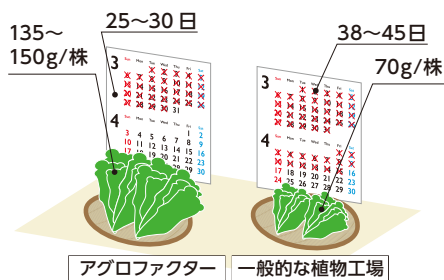
■ 栽培ボード面での人工光照射量



短い栽培期間

栽培期間が短いため、人工光の総合照射時間も一般的な植物工場に比べて少なくなります。もともと少なくて済む必要な電力量がさらに少なくなります。まさに究極のエコな栽培法と言えます。

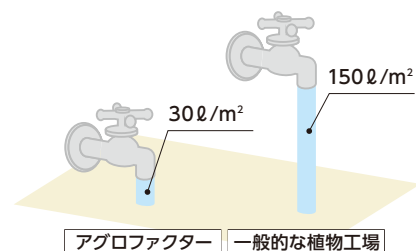
■ 播種からの栽培日数と収穫量



少ない水使用量

通常は栽培槽にほとんど液肥がはられないこと、特殊な水循環システムにより、一般的な植物工場に比べて20%程度の水の使用量で済みます。

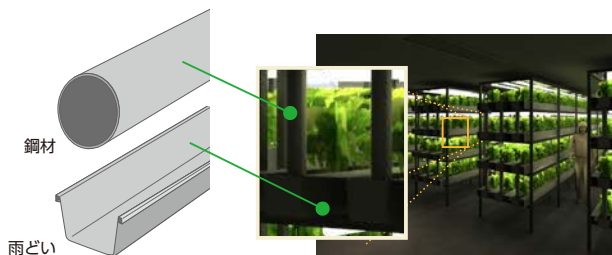
■ 栽培面積での使用水量



■ 安価な設備

市販の資材を使用

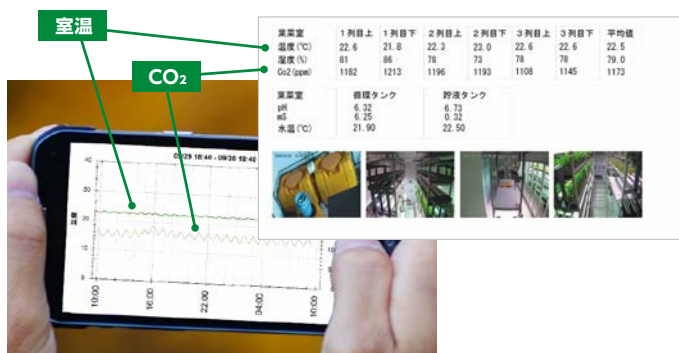
栽培棚は強度や耐久性も十分な工事現場でも使用されている鋼材で組み上げます。液体肥料が流れる部分は雨どいを使用します。アグロファクターでは液体肥料を周期的に勢いよく流すため、一般的な植物工場のようにプール状ではありません。



■ ICT、IoT 活用の栽培管理

可視化されたデータで楽々管理

ICT、IoTを活用し、可視化されたデータで栽培環境の管理することが可能です。また遠隔でも監視・管理ができます。



■ 多品種同時栽培

同じ液体肥料・同じ栽培棚で多品種を同時に栽培可能

マーケットのニーズに合わせた品種を栽培すること、またニーズに合わせて様々な品種を組み合わせることは収益性の向上につながります。アグロファクターでは、同じ栽培棚同じ液体肥料を使って同時に多品種栽培が可能です。



■ 清浄なシステム

清浄な液肥管理が容易

アグロファクターでは、定期的に勢いよく液体肥料が栽培設備の中を流れるため、植物工場最大の敵であるアオコの発生を一般的な植物工場に比べ抑制することができます。アオコは液体肥料中の栄養成分を消費し根の栄養を吸い取るための器官をふさいでしまうので、発生を抑制し管理することが重要です。

植物栽培事業における 新しい流通モデルへの挑戦

栽培事業で利益性を上げるには、流通コストを下げる流通の改革も必要です。

エコデシックは、アグロファクターによって栽培事業を行う皆様と新しい流通モデルを作り、さらに利益性の向上を目指していきます。

植物工場が利益を上げるには売り先の確保が重要です。エコデシックは売り先の紹介、条件によっては買取保証など、栽培事業を行う方たちに対し積極的に販売のサポートをします。



アグロファクター S[®]

※アグロファクターをコンパクトにした栽培機

統一ブランド化（パッケージ等の一括作製）

直売もしくは流通業者との提携

エコデシックが構築する
統一ブランド化された
野菜の販売サイト



一般小売店



食品加工業



レストラン等

- 一般小売店
- 食品加工業
- レストラン等
- 一般消費者

栽培ボードでの出荷

アグロファクターは栽培ボードが小型なので、成長途中の野菜の根を切らずに栽培ボードごと出荷することができます。栽培ボードを「アグロファクター S」に設置すれば、最適な栽培環境でないレストラン等でも問題なく成長し、「採れたて野菜」のイメージを強く訴えることができます。

1株100g超に成長した野菜を栽培ボードごと出荷すると、アグロファクター S で1週間以内に135g以上に成長します。



アグロファクター S 設置例



栽培ボードでの出荷

付加価値を前面に出した販売促進

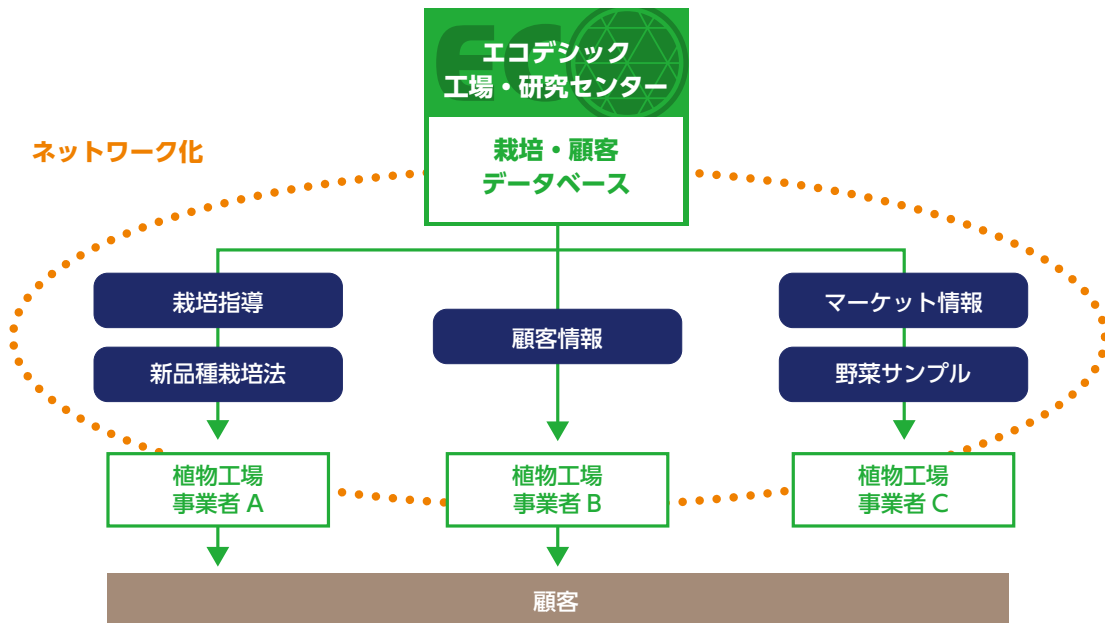
農薬を一切使わない栽培
安心安全

クリーンな環境での栽培
洗わなくても食べられる

天候に左右されない栽培
安定した品質と価格

万全なサポート体制

アグロファクターで植物栽培事業を行う皆様が、安心して栽培事業に取り組みことができるよう万全なサポート体制で皆様の栽培をバックアップしていきます。



工場建設前と建設中のサポート

- 売先候補へのサンプル供給により、栽培開始後すぐに販売可能にします。

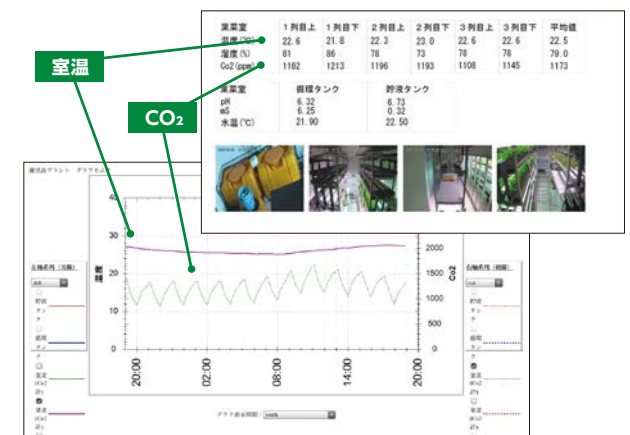
工場建設後のサポート

- 栽培データベース、顧客データベースを共有いただき、常に最適な栽培と最適なマーケティングを実現します。
- 遠隔モニタリングシステムを活用して、エコデシックの専門家が事業者様の栽培状況をモニターしながら丁寧に栽培指導を行います。
- ご希望の品種の栽培方法を提供します。
- 新たに開発した最新の栽培法を提供します。

※サポートを受けるにはサポート契約を行っていただくとともに、エコデシックオリジナルの栽培用資材(栽培ボード、育苗用ウレタンシート、肥料など)はエコデシックよりお買い上げいただくようお願いいたします。

エコデシックの栽培の専門家が遠隔で栽培をモニター

インターネットを通してお客様の栽培状況をエコデシックで遠隔監視し、常に最適な栽培が実現できるように栽培指導を行います。



未来型植物工場への挑戦

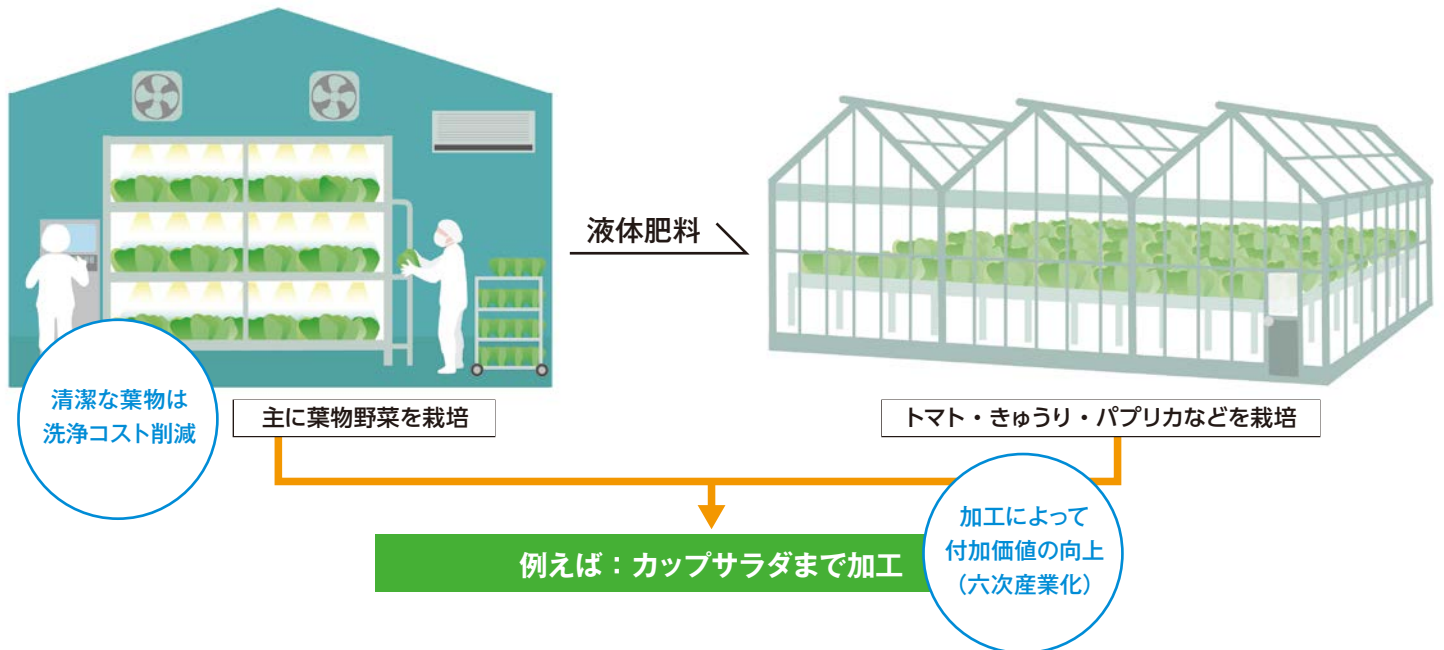
アグロファクターをベースにした先進的な植物工場の開発を行い、より高付加価値で環境にやさしい未来型植物工場を実現していきます。

■ 太陽光利用型植物工場と組み合わせたハイブリッド植物工場と六次産業化

アグロファクターでは栽培安定化のために定期的に液肥を廃棄・交換しますが、その廃液でも通常の施設園芸には十分な品質なので、アグロファクターを応用した太陽光利用型植物工場を利用すればエコなハイブリッド植物工場が実現可能です。通常の植物工場で葉物野菜を栽培、太陽光利用型植物工場トマト等を栽培、それらを組み合わせて例えばサラダ加工すれば付加価値が高くなります。

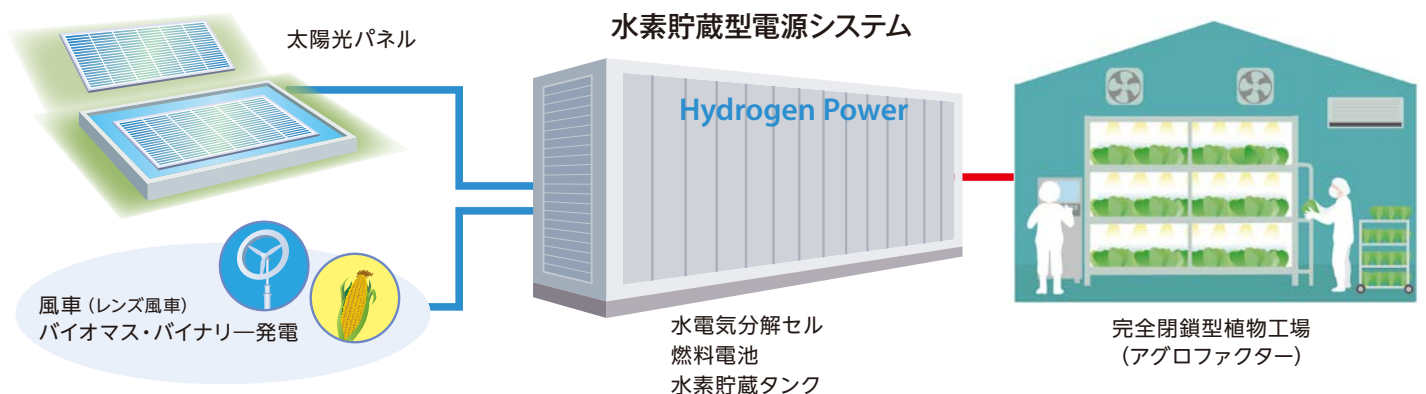
完全閉鎖型植物工場
(アグロファクター)

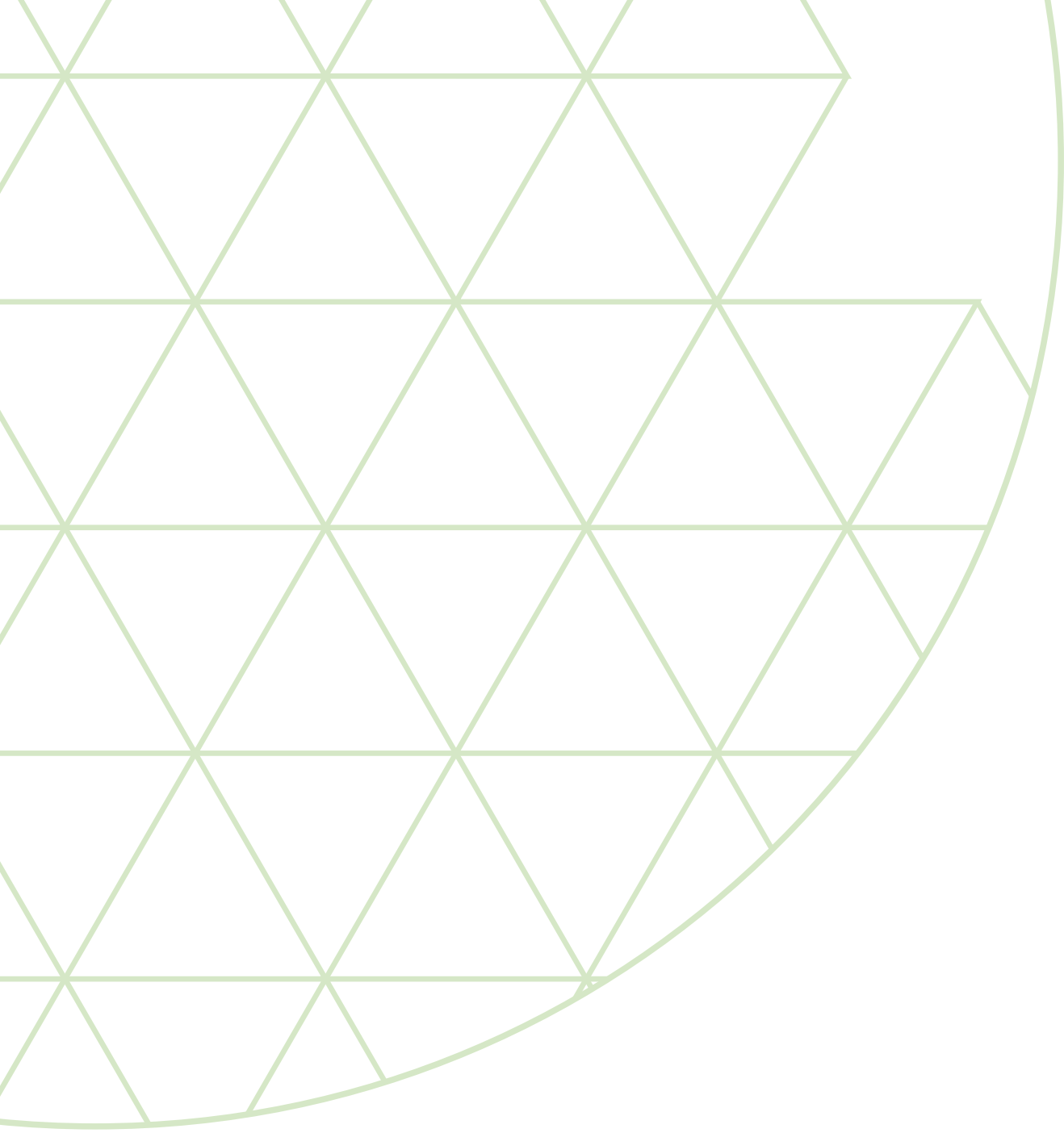
太陽光利用型植物工場
(アグロファクター応用)



■ 再生可能エネルギーを利用した独立電源植物工場

電力買取制度 (FIT) の終了により、今後不要になる太陽光発電システムが増えていきます。また離島など電源事情の悪い地域での植物工場建設の必要性が指摘されています。これらに対応するため、不安定な電源である再生可能エネルギーを水素貯蔵技術を用いて安定な電源に変え、さらに副生成物である温水も利用できる独立電源型植物工場の開発を進めています。





株式会社エコデシック

本社

〒277-0005
千葉県柏市柏6-9-18

研究開発拠点

〒277-0882
千葉県柏市柏の葉5-4-6
東葛テクノプラザ402

<http://www.ecodesic.co.jp/>