

乾燥技術で未来を変える

アップサイクルによる食品ロス削減の挑戦



ACTDESIGN
株式会社アクトデザイン

<https://www.actdesign.net/>

COMPANY PROFILE

社名 : 株式会社アクトデザイン

代表者 : 正木 則久

所在地 : 茨城県つくば市学園南2-6-7 green park okada 705

設立理念 : 「誰かがやらなければ社会は変わらない」

事業領域 : 空間デザイン／アップサイクル食品加工／地域連携プロジェクト

URL : <https://actdesign.net>

E-mail : info@actdesign.asia



A close-up photograph of various food scraps, including orange peels, white vegetable scraps, and green leafy bits, some with black mold spots, illustrating the theme of food waste.

社会課題と背景

SOCIAL ISSUES & BACKGROUND

01 日本の食品ロス:約600万トン/年

02 廃棄される野菜・果物の多くが
「規格外」や「余剰品」

03 地域農家の声
もったいない・活かしたい

アクトデザインの使命

“

捨てられる
価値を
再発見する

”



In Japan, 5.7 million tons of food is lost annually, and in addition to this, approximately 2 million tons of agricultural products and 1 million tons of fish are discarded at farms.

Our company has developed an "upcycle" technology that sterilizes and powderizes these unused resources through drying treatment, allowing them to be reused as food. We provide innovative solutions to food residue processing.

BUSINESS CONCEPT

アップサイクル × 乾燥技術

廃棄予定の農産物を乾燥・加工し、新たな商品価値を創出

地域資源の活用

未利用資源を乾燥により殺菌・粉末化し、食品として再利用

環境負荷の低減

野菜、汚泥、家畜ふん尿など多様な原料に対応する乾燥技術

食育への貢献

食品残渣を捨てるのではなく、食品に再生することは、生産者、加工者、消費者のすべてが意識し、取り組むべき社会的テーマ

Product/service lineup



乾燥いちご

色鮮やかで香り高い
製菓・グラノーラ



野菜粉末

栄養価を凝縮
スープ・調味料



さつまいもチップ

廃棄予定品を活用
おやつ・学校給食

技術の強み

輻射熱乾燥機「DRY-ACT」

当社が独自に開発した「DRY-ACT 高速乾燥システム」は、食品残渣の再活用を可能にする技術の中核を担っています。

製品名 ACT-TABLE

- 1 電気使用による自動運転
- 2 最大処理量 0.3m³

仕様・定格

- 1 総重量 7.5kg
- 2 寸法 外寸 W570×D380×H420 内寸 (w)550×D360×400
- 3 容量 総容量9リットル
- 4 材質 本体 スチール、ステンレス、発泡ウレタン、ポリエステル
- 5 電源 単相100V
- 6 セラミック版 6枚
- 7 小型送風ファン 6機 ORIX ACFAN MU825S-13 AC100V
- 8 温度計湿度計 エスコ温湿度計 EA742G-13



自然エネルギーを活用

特殊な放射性鉱石を配合した輻射熱触媒「ACT-Cera」を用い、これまでにない強力な輻射熱を実現。



超高速脱水を可能に

ACT-Ceraが発する遠赤外線(微弱振動)が野菜や果物などの水分(自由水・結合水)を微粒子化し、乾燥スピードを飛躍的に向上。



高いエネルギー効率

負電荷を帯びた空気と水蒸気が熱を効率よく素材に伝え、従来の正電荷環境での乾燥に比べ、品質とスピードの両立を実現。

廃棄から生まれ変わる一例



さつまいもの皮



いちご
廃棄される葉



トウモロコシ
廃棄される外側



魚
廃棄される粗



廃棄されるもみ殻



アントシアニン
ブルーベリーの3倍



アグリモニイン
緑茶カテキンの21倍



ビタミンB群
食物繊維イモ類の4倍



高級ふりかけ



良質の非結晶シリカ



Past Achievements



地元農家との協業プロジェクト
(規格外野菜の活用)



教育機関との連携(食育イベント)



展示会・マルシェでの製品販売



メディア掲載・自治体との連携

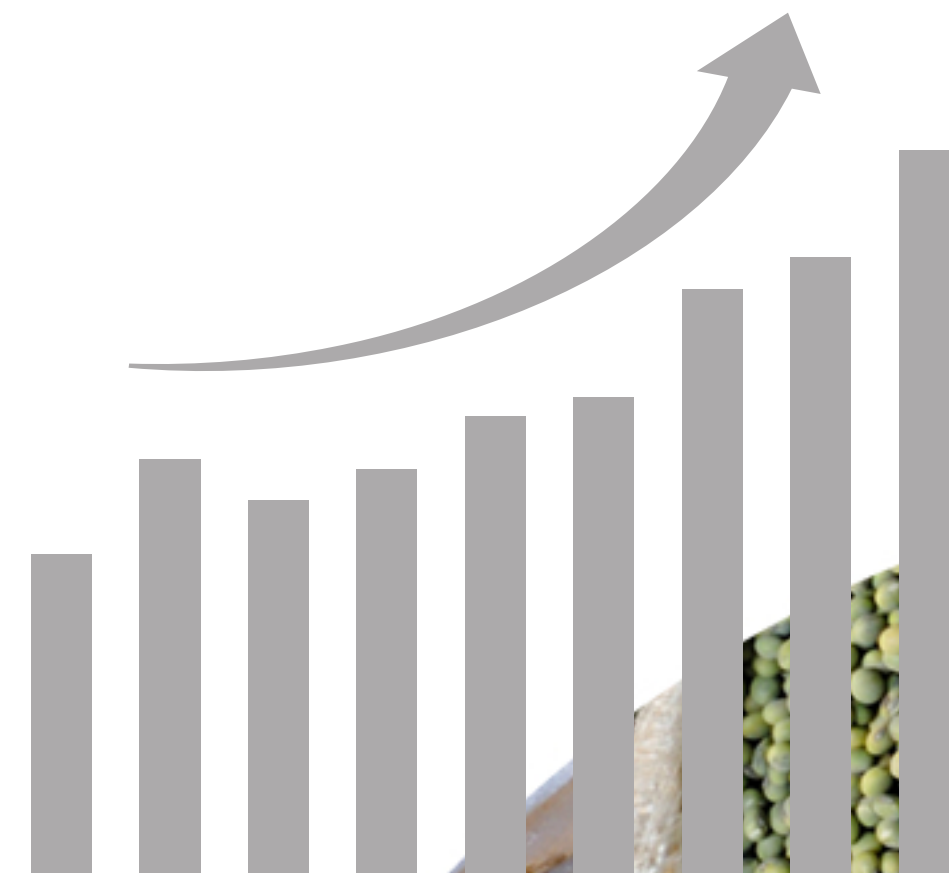
Future Prospects

自社ブランド商品の展開(乾燥食品シリーズ)

全国の自治体・企業との連携強化

海外市場への進出(アジア圏)

乾燥技術のライセンス提供・OEM展開



DRY-ACT原価表

製造原価表 (単位:円)

項目	TABLE-ACT	DRY-ACT I	DRY-ACT II
躯体・板金・フレーム	15,000	900,00	1,700,000
ドラム/乾燥室・断熱材	7,000	80,000	150,000
モーター・ファン	5,000	60,000	278,000
ヒーター	6,000	50,000	110,000
制御盤・センサー	12,000	360,000	600,000
配線・ハーネス・小物	4,000	36,000	120,000
外装パネル	3,000	30,000	60,000
直接材料費合計	52,000	1,516,000	3,018,000
直接労務費			
人件費/時間	2,000	2,000	2,000
作業時間	8h	24h	36h
労務費	16,000	48,000	72,000
製造間接費(光熱費など)	4,000	6,000	8,000
製造原価	72,000	1,570,000	3,098,000

販売損益 (単位:円)

項目	TABLE-ACT	DRY-ACT I	DRY-ACT II
売上(1台)	300,000	3,000,000	6,000,000
原 価	72,000	1,570,000	3,098,000
粗利益	228,000	1,430,000	2,902,000