

環境のための法規制に対応する。

改正された食品リサイクル法では、循環型社会への意識がこれまで以上に明確になり、食品廃棄物の「資源」としての位置付けが強調されています。「ゴミ」として処分するのではなく、「循環資源」として活用する。この姿勢を徹底させるため、改正後は、新たな規制や目標等が設定されました。

食品リサイクル法

食品産業から廃棄される大量の生ゴミなどを、円滑なリサイクルルートに乗せる目的とした法律。全食品事業者が再生利用などの食品リサイクル実施率20%を達成するという目標値が、2007年12月に改正され、2012年までの目標値として業種別に設定されたうえで引き上げられた。特に、外食産業は2005年度のリサイクル実績21%に対して改正後の目標が40%と実績のほぼ倍増という厳しいハードルが課せられた（食品製造業は実績81%に対して目標値85%。食品卸売業は実績61%に対して目標値70%。食品小売業は31%に対して目標値45%）。

*食品関連業者からの食品廃棄物の年間発生量：1,100万トン（農林水産省・平成18年度）

【対象となる業者】 食品の製造業 食品の卸売業 食品の小売業 外食産業

食品メーカー、食品工場など 食品問屋、食品商社など スーパー、百貨店、コンビニ、八百屋など 食堂、レストラン、ホテル、結婚式場など



2007年12月改正
2012年までの目標値 ——【食品廃棄物の再生利用などの実施率目標】

*目標達成のための手段は、4種類。

発生抑制 → 再生利用 → 熱回収 → 減容



食品資源リサイクル機器

マジックバイオくん[®]

減容などの取り組みを、
当社の環境機器がサポートします。



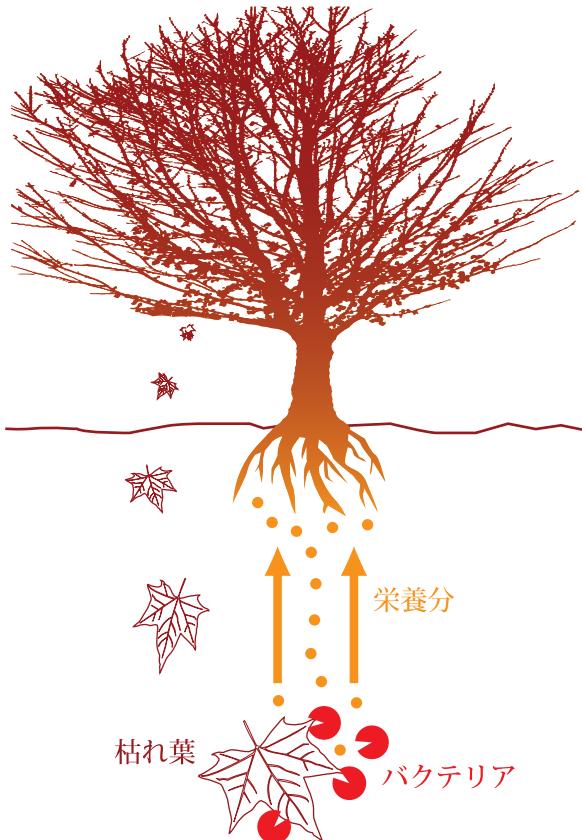
有機物分解用バイオ資材 バイオテック・ユーノサ

小さな微生物が果たす、大きな役割。
森の資源循環に、学びました。

森が落ち葉に埋もれてしまわるのは、土の中に生きる微生物が落ち葉を“食べて”くれるから。1 g の土の中には1億を超える微生物が生息し、落ち葉や枯れ枝、昆虫や動物の死骸などの有機物を分解し、植物の成長に必要な栄養素を生成しています。植物としての寿命を終えた落ち葉が、微生物の働きによって、他の植物の栄養源として生まれ変わる。小さな微生物が、森の資源循環の中で大きな役割を果たしています。

自然界に生息する微生物が、
生ゴミを“食べる”。

有機物分解用バイオ資材
バイオテック・ユーノサ 特許取得済



「資源循環における微生物の働きを環境機器に利用できないだろうか？」そんな着想から生まれたのが、有機物分解用バイオ資材『バイオテック・ユーノサ』。自然界の土に生息する微生物から選出し、特殊培養した資材です。森の微生物が木の葉を“食べる”ように、バイオテック・ユーノサが生ゴミなどの有機物を分解。人にも環境にも無害で安全です。

投入してスイッチオン、あとは待つだけ。の簡単処理



50kgの生ゴミ。

投入物（生ゴミ）

パン・麺類・ご飯など(炭水化物)
野菜類(繊維質)
肉・魚(タンパク質)
卵の殻・骨(カルシウム)

投入



簡単操作

パネル操作・運転開始



タッチパネルで稼働パターンを選択後、運転開始。あとは待つだけ。

◎稼働パターン
[生ゴミ量：3種類]
[バイオ資材状態：5種類]
の組合せで
稼働時間が変化します。

30分
経過



破碎による外形の減容

繊維質以外はほぼ破碎され、投入したほとんどの生ゴミが視認できないほどの大きさに。搅拌槽内の温度が上昇し、少しずつ蒸気が発生します。

特許取得の搅拌・破碎メカニズム



ステンレス製のブレード(刃)が回転し、生ゴミを破碎。回転軸に対するブレードの取り付け角度がそれぞれに異なることで、生ゴミのより細かな破碎と搅拌を実現しました。[特許第3041620号]

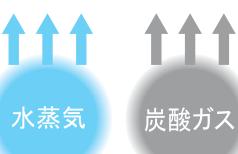
60分
経過



成分(有機物)の発酵分解開始

バイオテック・ユーノサによる発酵分解が活発化。生ゴミに含まれる水分も次々に蒸発し、炭酸ガスと共に大気中に放出されます。

[水蒸気][炭酸ガス]→大気中へ還元



カルシウム分など、無機質成分は残渣として搅拌槽に蓄積されていきます。

発酵分解完了

数時間で発酵分解が完了。生ゴミの投入は1日に1回です。
※投入する生ゴミの量・状態(成分、含水率など)や機種によって処理時間は変化します。

簡単取り出し

残渣の取り出し

投入した生ゴミの大部分が発酵分解されるため、一度に大量の残渣が発生しません。このため、搅拌槽に蓄積した残渣を取り出す頻度は、約1ヶ月に1回。全交換は約1年に1回。特殊な器具を用いず、簡単にできます。

弁当屋



■設置先
熊本県 熊本市

■機種名
TECH-550

■導入経緯

店舗での廃棄物処理について検討しており、現場処理できる当社の機械を採用。環境にやさしい「食」づくりを目指し、その一環で生ゴミ処理機を導入している。

老人ホーム



■設置先
千葉県 四街道市

■機種名
TECH-550

■導入経緯

以前は廃棄物業者へ生ゴミを依託していたが食品リサイクル法の20%削減を目的の為、導入を決める。残渣は保有している畑への堆肥原料としての役割も期待している。

病院



■設置先
広島県 廿市

■機種名
TECH-550×4台

■導入経緯

ゴミ収集業者が収集する際に生ゴミの汁やゴミを落としたままであった為、悪臭や害虫が発生し不衛生とクレームが入り、これを改善する為の対応策として処理機の導入に至る。

食品工場



■設置先
福島県 白河市

■機種名
TECH-550×2台

■導入経緯

毎日約300kg排出される生ゴミのうち、約100kgをバイオくん2台で処理を行う。結果が良ければ、何台か追加での導入を見込んでいる。残渣は堆肥への活用を検討の為花壇等を作り、実験を行う。

複合施設



■設置先

北海道室蘭市

■機種名

TECH-550K

■導入経緯

商店街で組合を結成して、経済産業省の環境コミュニティビジネス事業補助金を受け「エコ商店街モデル」として導入。残渣は、近くの造園業者が引き取り堆肥の原料として使用。

養蜂場



■設置先

岡山県 苫田郡

■機種名

TECH-150

■導入経緯

企業理念のなかに「自然環境の大切さ」や「社会に対する奉仕」を掲げており、以前よりソーラー発電など環境への取組みを行っている。マジックバイオくんもその一つとして導入。

社員食堂・寮



■設置先

広島県 呉市

■機種名

TECH-150

■導入経緯

酒造会社という業種がら環境に対する意識も高く導入前は小型の焼却炉でゴミは処理していたが、焼却炉の規制や食品リサイクル法の施行により導入に至った。

飲食店



■設置先

三重県 伊賀市

■機種名

TECH-550-A1

■導入経緯

同業者との差別化を図るために導入。ホームページにも掲載している。出た残渣も地場の畳に使用している。

福祉施設



■設置先

岡山県 苫田郡

■機種名

TECH-150

■導入経緯

ここに勤務している職員が、以前勤めていた先にマジックバイオくんがあり、これが良かったからということで施設を新築する際に、この方の勧めで導入して頂いた。

社員食堂



■設置先

岐阜県 中津川市

■機種名

TECH-550-A1

■導入経緯

ISO14001の更新の材料として導入。減容率、脱臭力、アフターフォローと共に高い評価を受けている。

給食センター



■設置先

島根県 八束郡

■機種名

TECH-550 × 2

■導入経緯

移転整備でセンターの建て替えを行うことになり、その際PFI方式※を採用することになった。生ゴミ処理機の導入も決まっており、設置実績や性能を評価され導入に至る。

※PFI方式＝民間の資金とノウハウを活用し、公共施設等の設計や維持管理・運営を行う公共事業の手法

学 校



■設置先

広島県 安芸郡

■機種名

TECH-550

■導入経緯

官民一丸となり「美しい町づくり」を推進。食育法の観点からも取り組むべきとの判断で生ゴミ処理機の導入に至る。導入にあたっては地元メーカーという事も有利に働き他校への導入も広がった。

旅 館



■設置先

山形県 飯豊市

■機種名

TECH-550

■導入経緯

生ゴミ排出量の削減の為導入。全生ゴミ量の半分に当たる40kgの処理を行っている。収集排出量が減り、臭いも近隣より苦情が出ていない。今後は全量処理をしていきたいと考えている。

保育所



■設置先

東京都 多摩市

■機種名

TECH-550

■導入経緯

排水型の処理機を導入していたが年々規制が厳しくなり、無排水を基準に機種選定。生成物の受け皿が明確になっていることと、地元業者がメンテナンスを行う点が決め手になる。市の補助金を活用しての導入。

活動センター



■設置先

岩手県 盛岡市

■機種名

TECH-550K

■導入経緯

生ゴミ処理モデル地区として助成金を貰い導入。地区的住民が夕方集まつた生ゴミを1回投入。今後は地区全体の生ゴミ処理を考慮。残渣は地区内で花壇等を借り、リサイクルも目指す。

ホテル



■設置先

愛知県 名古屋市

■機種名

TECH-150

■導入経緯

環境に配慮したホテルを目指し導入に至る。以前は裏のゴミ冷蔵庫に生ゴミを入れていたが臭い(衛生面)は改善できていなかった。導入したことによって、衛生面の改善が図れている。

導入費用

※下記金額は全て税込金額です。

■購入

機種名	TECH-150	TECH-400	TECH-550
本体費用	2,257,500円 (本体価格 2,150,000円)	4,042,500円 (本体価格 3,850,000円)	5,092,500円 (本体価格 4,850,000円)
設置工事費	472,500円～	530,250円～	530,250円～
運搬費	84,000円	105,000円	105,000円
機種名	TECH-150-A1	TECH-400-A1	TECH-550-A1
本体費用	3,465,000円 (本体価格 3,300,000円)	5,197,500円 (本体価格 4,950,000円)	7,035,000円 (本体価格 6,700,000円)
設置工事費	472,500円～	530,250円～	530,250円～
運搬費	84,000円	105,000円	105,000円

■消耗品交換費

※交換の時期は目安です。※工賃は別途必要になります。

機種名	TECH-150	TECH-400	TECH-550
菌体(約1年交換)	41,107円×1回/年	74,655円×1回/年	106,312円×1回/年
脱臭液剤(約1ヶ月交換)	661円×12回/年	1,228円×12回/年	1,228円×12回/年
活性炭(約2ヶ月交換)	4,725円×6回/年	10,111円×6回/年	10,111円×6回/年
脱臭資材(約3ヶ月交換)	567円×4回/年	945円×4回/年	945円×4回/年
月間	6,638円/月	12,820円/月	15,458円/月
機種名	TECH-150-A1	TECH-400-A1	TECH-550-A1
菌体(約1年交換)	41,107円×1回/年	74,655円×1回/年	106,312円×1回/年
触媒一式	346,500円×1回/3年	315,000円×1回/3年	315,000円×1回/3年
工賃	別途	別途	別途
月間	13,050円/月	14,971円/月	17,609円/月

■電気料金

TECH-150	5,994円/月
TECH-400	13,292円/月
TECH-550	13,706円/月
TECH-150-A1	16,154円/月
TECH-400-A1	30,961円/月
TECH-550-A1	30,961円/月

※25日/月稼動(休日運転5日)￥15/kwで計算しております。
※設置環境や稼動状況によって金額は異なります。

■メンテナンス

料金についてはお問い合わせください。

※装置の管理責任者を必ず決めてください。

点検内容

- 槽内確認(状態・臭気・攪拌他)
- 動作確認(異常音・温度・チェーン注油・ペアリンググリス注入)
- チェーン調整
- 清掃(プロワーサイレンサー・集塵器フィルター・脱臭装置)
- 消耗品交換作業 他

★本体費用以外の金額・交換頻度等は、あくまでも目安となります。使用状況・環境等により変動致します。