

地球をまもる

**AL菌**



**エコ・グリーンシステム**



## 「ゴミ処理」の現状

現在、生ごみ処理は焼却や埋め立てが主流ですが、生ごみの量が増大し社会問題になっています。国内には世界1位となる約1162基（平成26年度末現在）のごみ焼却施設がありますが、水分の含水量が多く燃えにくい生ごみの焼却は自治体にとって大きな問題となっているほか、焼却時に発生する膨大なCO<sub>2</sub>排出や世界1位のダイオキシンの発生が懸念されています。

家庭や事業所から出されたごみは処分場で焼却され、管理型処分場に埋め立てられています。平成24年度末の一般廃棄物最終処分場は1754施設で、残余容量は数年でいっぱいになる見通しです。新たに施設を整備しようにもいくつかの問題点があるため、早急な対策が必要となっています。

## 「なぜ？」自然の生ごみはなくなるのか？

思い浮かべてください。森の落ち葉や果実、昆虫や動物の死骸が次第になくなるのはなぜでしょう。それは自然界の微生物が「食べて分解してくれるから」なのです。

自然界に生息する微生物の力を借りて生ごみを発酵させ、有機物を水蒸気と炭酸ガスに分解することで有機性産廃物が環境に害を及ぼすことなく安全に分解処理します。

## 「微生物の力で」ゴミを分解処理

AL菌のALはAlmighty Livelyの略で、万能で活発な菌のことです。AL菌は南国の土壤に存在する多くの好気性微生物を集めたものです。

培養段階でクラシック音楽を流し、心地良いリラックスした環境の下で微生物の発酵が活性化され、より万能で活発なAL菌となります。

また、タンパク質や脂肪の多い生ごみなどを分解する際には、プリマハム(株)基礎研究所で開発された耐塩性・耐酸性に優れた生ごみ処理用微生物FNとAL菌を混合して用いることにより、あらゆる有機性残渣物に対応できるようにしています。生ごみを消滅機内で菌（微生物）とゆっくり攪拌することで、効果的に酸素を供給でき、消滅機内のAL菌の増殖→活性化→有機物分解を加速させます。燃やさないでダイオキシンの発生もなく、またCO<sub>2</sub>削減にも寄与します。





## 「投入」できるもの・できないもの

できるもの



肉類



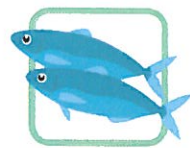
魚・鶏・豚・牛の骨  
貝殻



果物の芯・皮・殻



お菓子類



魚類



野菜類



穀物・麺類



卵の殻



汚泥

できないもの



人間が食べ  
られないもの



金属・  
プラスチック類



木片類・割り箸



陶磁器類  
ガラス



枯れ葉



缶・ビン  
ペットボトル

## 「メリット」

- ごみ投入運転開始の簡単操作……▶ 発酵分解が終了したら、次のごみ投入が可能
- 燃やさないから燃料経費がかかりません▶ ダイオキシン・CO<sub>2</sub>が発生しません
- メンテナンスが簡単……▶ 導入時の菌床は原則1年間補充の必要がありません
- 設置場所を選びません……▶ 排水溝や水道蛇口が必要なく、電源とスペースがあればどこにでも設置が可能です
- 水を使えない場所でもOK……▶ 水を使わないので、船舶・離島・山小屋などの上下水道・浄化槽がない場所でも使用可能です

## 「運ばず・燃やさず・埋め立てずその場で処理」



■**収集・搬送コスト**  
回収の際の燃料消費・  
回収時間・処分場が  
必要ありません



■**焼却施設からのCO<sub>2</sub>の排出**  
燃料経費削減・地球  
環境改善

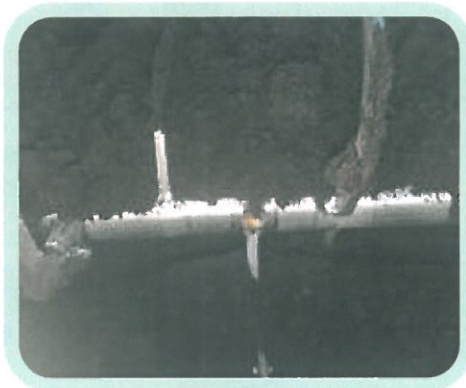


■**埋立地の残余**  
既存の処分場の残余年数  
は2、3年といわれており、  
早急な対策が必要です

## 「作業工程」



生ごみ投入直後



投入後 8 時間経過



魚ヒレ投入直後



魚ヒレ投入後 6 時間経過



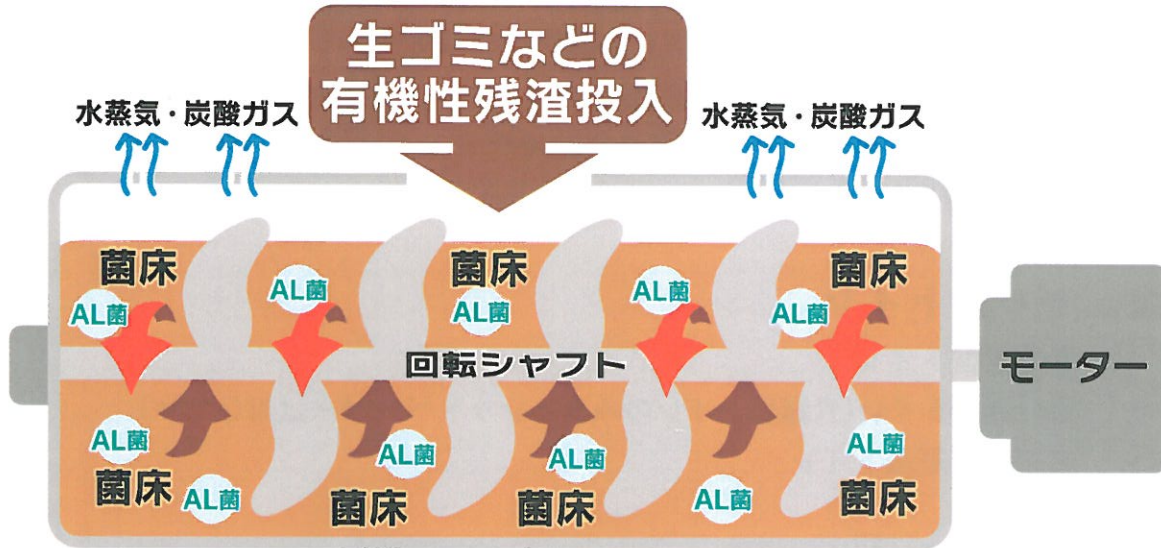
汚泥投入直後



汚泥投入後 6 時間経過



## 「消滅行程」



イメージ図

## 「消滅機ラインナップ」



## 1. 排泄物も紙も匂いも残らない次世代型エコトイレ

- 独自の菌（AL菌）を使用して、排泄物を水蒸気と二酸化炭素に分解します。
- 排泄物は1時間程度で消えて、トイレットペーパーも残りません。
- 汲み取り作業や排泄物の残臭に困ることもありません。
- 昨今、女性の社会進出が建設業界にも進んでいます。
- 女性が快適に働きやすい職場環境づくりの一環として、国土交通省は「女性専用トイレの設置」を義務付けました。
- まだまだ建設現場のトイレは「臭い・汚い」印象があります。
- 当社はAL菌を使用し、糞尿やトイレットペーパーの消滅、悪臭の削減に成功したエコトイレの普及に努めます。

## 2. バイオトイレ

- 仮設型トイレ
- 介護型トイレ(介護型トイレのみトイレットペーパーはNGです)
- 簡易型高級トイレ



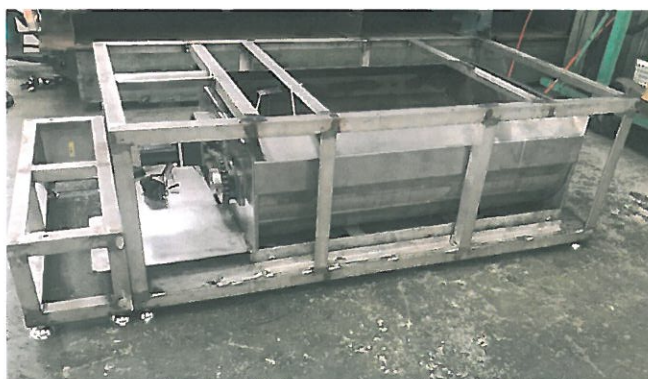
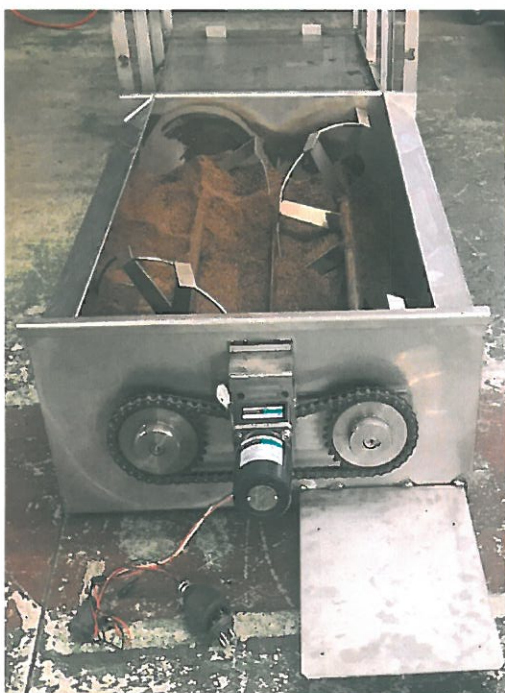
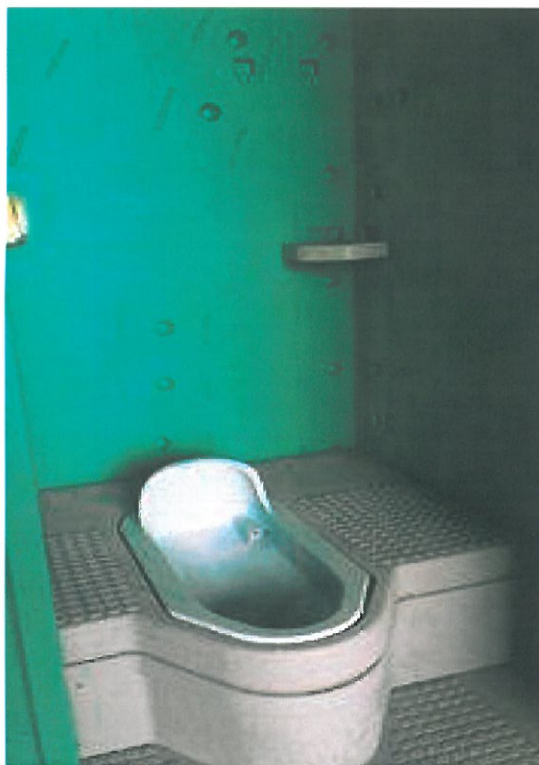


# バイオトイレ





# 和式バイオトイレ



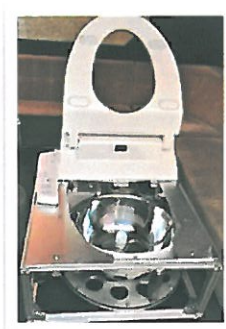


# ウォッシャー付きトイレ





## 家庭用トイレ



## 家庭用高級バイオトイレ





### 3. Q & A

Q: 排泄物などは取り出さないの？

A: A L 菌が糞尿・トイレトペーパーを分解消滅します。

Q: A L 菌が分解した後はどうなるの？

A: 水蒸気と二酸化炭素に分解されます。

Q Q: A L 菌は永久に分解してくれるの？

A: 週に 1 回程度 A L 菌の補充が必要です。

Q: 汲み取りをする必要はないの？

A: A L 菌が分解処理しますので、汲み取り作業や運搬の必要がありません。

Q: 悪臭はしないの？

A: A L 菌が悪臭を 90%以上抑えます。

Q: 他にどんな所で使えるの？

A: 食品製造業・水産加工業・ホテル旅館業・畜産業などに最適です。

