

地球をまもる

AL菌

エコ・クリーンシステム

 バイオリユース株式会社

微生物処理に関するご説明

- ◎生ゴミ（トウモロコシの芯や皮・豚や鶏などの家畜・たまねぎの皮・卵のカラ・タケノコの皮・梅干しやカボチャなどの種子・枯葉・醤油・牛乳・油脂類・煮物の汁・冷凍状態の物などを含む）・脱水汚泥・人糞・畜糞などを95.0%以上、微生物の力で消滅します。特に生ごみなどを処理する場合、担当者が残渣を見て処理可能なものか？悩むことはありません。

- ◎使用する微生物は、自然界から選択した安全な微生物を使用しているため**人畜無害**です。

- ◎使用する菌床の交換は、原則として1回／年となります。

- ◎処理に必要な微生物であるAL菌は、**1週間に1度**投入します。AL菌は**紛体**の状態です。

- ◎残渣を下水に流す方式でなく、箱型の消滅機の中だけで処理するため、**水源のBODやCODに悪影響を及ぼすこともありません**。残渣は、主に水蒸気と二酸化炭素となって放出されます。油による焼却ではないので、二酸化炭素が新たに放出され増加することはありません。むしろ**二酸化炭素の削減**に貢献します。

- ◎消滅機の攪拌は1トン処理機で1分間に1.5回転～2.0回転程度であり、低速回転であるため**攪拌部分に負荷をかけず故障が少なく、メンテナンス費用を抑えることができます**。

- ◎処理コスト(攪拌機代・菌床代・微生物代・電気代など)が低額であり、導入企業様にとっては処理コスト削減が可能となります。

- ◎毎日の給水の必要がない為、水道代が発生いたしません。また**排水口も必要ありません**ので設置コストが抑えられます。

- ◎消滅機ですが機械の大きさにもよりますが、大体3ヶ月～4ヶ月で製造することができます。

◎AL菌や菌床の製造は、**バイオリユース株式会社**が行います。

◎メンテナンス費用に関しては、導入先企業様との契約状況によって変わります。1年目は無償でメンテナンスを行いますが、2年目以降はメンテナンス費用を徴収させていただきます。

◎弊社の規定通りにご使用いただき、万が一故障した場合は『**機械保険**』にて補償されます。

◎消滅機の内部で使用している菌床に関しては、毎月徴収させていただくAL菌代金にメンテナンス費用を含んでいるため、2年目以降もメンテナンスフリーとなります。しかし、導入先企業様が規定量を超えたゴミを投入した場合は、菌床交換は有料となります。

二酸化炭素排出量の比較

生ゴミ(汚泥を含む)1トン処理時に排出される二酸化炭素

①焼却システムの場合

焼却燃料からの排出量 1979.0Kg
運搬時排出量 15.9Kg
生ゴミ自身からの排出量 56.4Kg

②AL菌 エコ・クリーンシステムの場合

消費電力からの排出量 143.0Kg
微生物分解時の排出量 18.0Kg

合計排出量 2051.3Kg

合計排出量 161.0Kg

92.15% 削減

上記のように、生ゴミ1トン処理時の二酸化炭素排出量を比較した場合、AL菌 エコ・クリーンシステムで処理した方が二酸化炭素の排出量は圧倒的に少なく、二酸化炭素排出量削減に適しており、地球環境温暖化防止に大きく貢献することが明白です。

AL菌 エコ・クリーンシステムの場合、焼却しないので直接ダイオキシンを発生させることはありません。**ダイオキシンゼロ**を実現しています。

焼却燃料からの排出量 ……全国通運連盟資料より
運搬時排出量 ……省エネルギーセンター資料より
生ゴミ自身からの排出量 ……早稲田大学大学院資料より
消費電力からの排出量 ……東京電力資料より
微生物分解時の排出量 ……早稲田大学大学院資料より

山川町漁業協同組合

【現状】

200Kg／日の魚・ひれを冷蔵庫内保管

まとまった時点で産廃業者が宮崎へ搬送

※指宿市の処理施設では、**ひれ等の焼却処理が出来ない**

【消滅テスト】

平成29年12月13日～平成30年5月31日

デモ機50Kg運転

総投入量1490Kg

※上記期間において、消滅機内からの取出しは一切していない。

AL菌200g／週 投入

【特記事項】

平成30年3月23日より菌床が増加傾向

塩分濃度4%の為、プリマハム基礎研究所の**耐塩性に優れた微生物FNと**

AL菌混合して400g投入

投入後、徐々に減少して3日後には安定する。

山川漁港



投入物



魚・ひれ投入直後



投入後6時間経過



山川水産加工業協同組合

【現状】

毎日7トンの脱水汚泥は、汚泥施設からトラックにて3年前に補助金により作った。乾燥施設へ搬出している。汚泥は乾燥機により1トンに減量後、第三者機関へ依頼して肥料化している。

【消滅テスト】

平成30年4月2日～平成30年5月1日

デモ機50Kg運転

総投入量310Kg

AL菌200g/週投入

※1ヶ月のテスト期間において、消滅機内からの取出しは一切していない。

【特記事項】

乾燥したヒレや魚(カツオ等)の消滅には、20時間程度要していたが、脱水汚泥に関しては、**6時間程度で消滅**していた。

今までの生ゴミ等と比較しても、**短時間で消滅**している。

脱水污泥乾燥施設



脱水污泥



汚泥投入直後



投入後6時間経過



某 食 堂

【消滅テスト】

- ◆平成30年5月14日～平成30年5月20日
- ◆バイオリユース敷地内
- ◆生ゴミは、近所の食堂から提供
- ◆デモ機25Kg運転
- ◆総投入量421.8Kg
- ◆上記期間において、消滅機内からの取出しは一切していない。
- ◆AL菌100g／週 投入



生ゴミ投入直後



投入後8時間經過



**生ゴミ・豚骨
投入後**



豚骨拡大写真



**投入後
6時間経過**



中種子町立学校給食センター

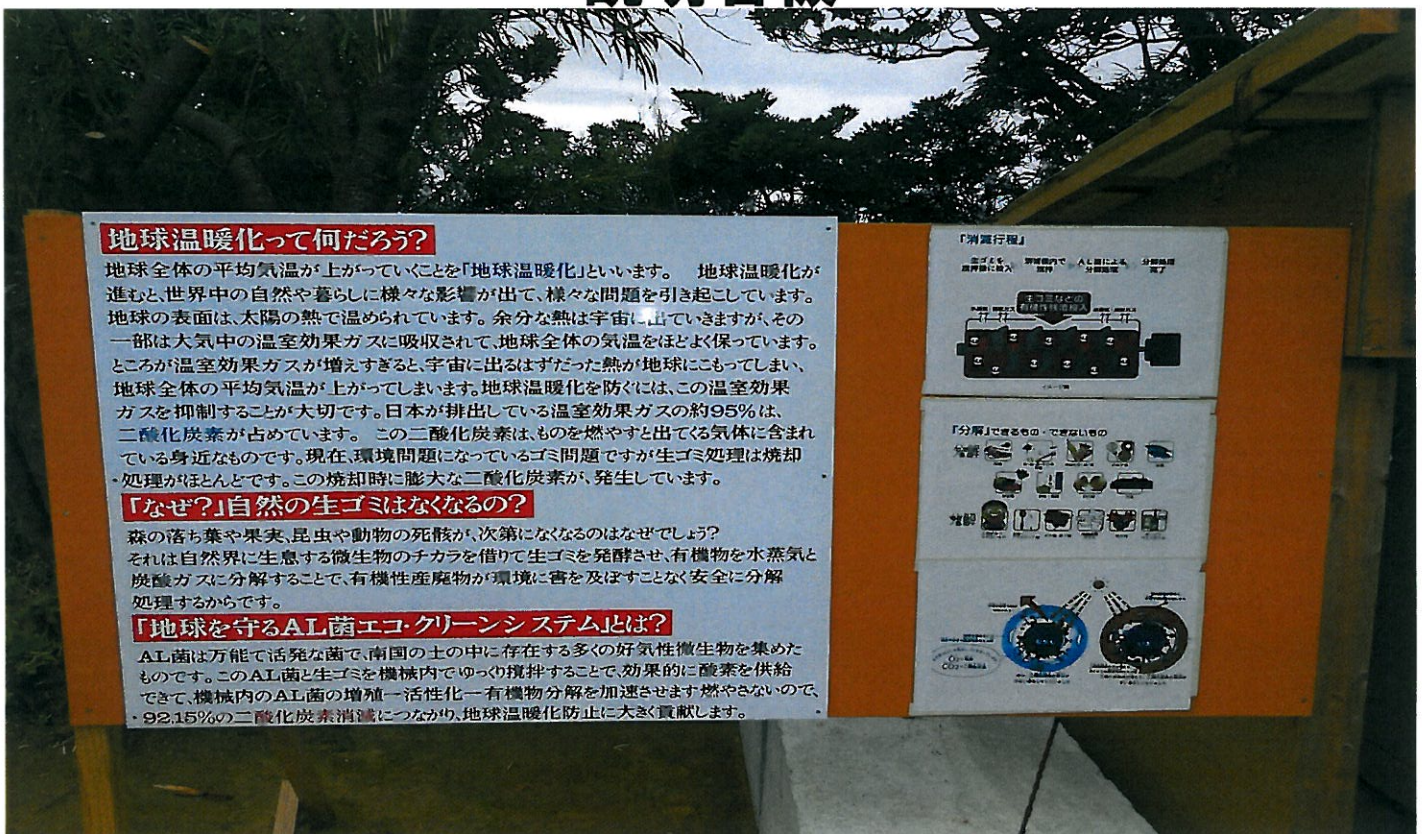
【消滅テスト】

- ◆ 平成30年9月5日～平成30年10月31日（土日祝日除く）
- ◆ 中種子町立学校給食センター敷地内
- ◆ デモ用消滅機 50kg
- ◆ 調理残渣及び食べ残し分 20～30kg／日投入
- ◆ 総投入量 913.5kg
- ◆ 消滅機からの取出しは、一切していない
- ◆ AL菌500g／2週投入

50kg デモ消滅機



説明看板



生ゴミ計量22.2kg



生ゴミ投入状態 2018. 9. 20 15:53~



生ごみ処理完了 2018. 9. 21 07:35



生ごみ処理完了状態



消滅テスト結果

生ゴミの消滅は、某食堂や給食センター以外も含めて実施した結果、問題なく消滅が実証されました。

山川町漁協での魚のヒレ(①焼却処分ができない ②塩分濃度が高い ③タイヤがパンクする程の硬さ)は処理が困難にも関わらず、AL菌により6ヶ月のテストで消滅が実証されました。

《お問合せ先》

バイオリユース株式会社
〒891-0150 鹿児島市坂之上4丁目2-8
携帯:090-7399-2146 (出口)