未来につなぐ

ECO forest

株式会社エコの森

株式会社　エコの森

＊ 会社概要

会社名	株式会社エコの森
代表者	代表取締役　水田　眞
所在地	熊本市北区四方寄町498番地1
TEL	096-273-7646
FAX	096-273-7675
設立	平成24年7月30日
資本金	2,000万円（平成27年4月13日現在）
従業員数	10人
事業内容	食品リサイクル飼料化事業（黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料製造） 廃棄物処理コスト削減・管理業務 廃棄物管理システムの販売 食品工場様の排水処理軽減システム
取引銀行	熊本銀行　南熊本支店

会社沿革

平成24年7月	廃棄物管理システム・食品リサイクル飼料化工場 （黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料製造）のため会社（熊本市西区島崎）設立 廃棄物処理コスト削減・管理業務の開始 廃棄物管理システムの開発
平成26年2月	熊本県経営革新承認証取得
平成26年4月	廃棄物管理システムの完成・販売
平成26年8月	資本金900万円に増資
平成27年4月	資本金2,000万円に増資
平成27年7月	食品リサイクル飼料化工場（黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料製造） 設立に向け平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金に申込み・ 交付決定
平成27年8月	熊本市北区四方寄町に食品リサイクル飼料化工場（黒麹乳酸菌混合発酵 液体飼料製造）の工事着工
平成27年9月	熊本市北区四方寄町498番地1に本社移転
平成27年10月	熊本市北区四方寄町に食品リサイクル飼料化工場（黒麹乳酸菌混合発酵 液体飼料製造）完成・稼働

施設概要（黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料製造）

処理能力

食品残さ　15t/日（1基）

※液体も処理可能です。

自動分離能力

包装済み食品　2t/時間

設備

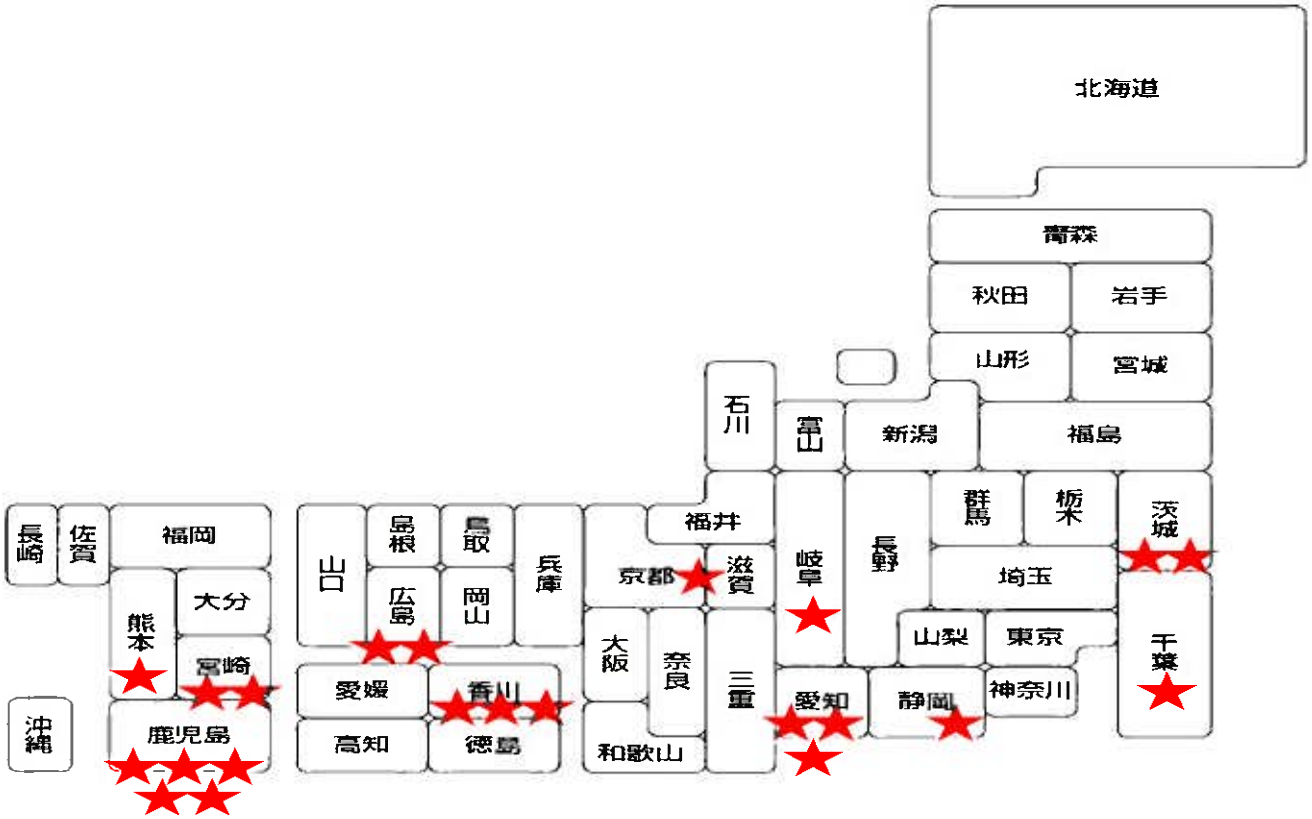
撹拌発酵タンク（ステンレス製）	2基（23,000ℓ計量器付きタンク）
原料受入破砕ホッパー	1台（2t/時間）
分離粉砕機	1台（2t/時間）
滅菌装置	1台（0.5～4㎥/時間）
投入モーノポンプ	1台（噴出量0～3㎥/分）
操作盤	1台（データーロガ、インバーター、通信装置付き）
電子機器	1式（PH計・温度計・水分計）
ボイラー	1台（蒸気量300kg/時間）
冷蔵庫	1台（奥行5.6m　幅2.8m　高さ3.25m）
計量器	1台（1,500kgまで対応）
フォークリフト	2台

黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料製造工場とは

食品循環資源の再生利用等の促進に貢献するために、製造流通過程で出る食品などを集め、GEN麹リキッドフィードシステム(特許第4671436号) (特許第5200087号)を使って、家畜の飼料製造を行います。弊社プラントでは、最大1日あたり固形物約15トンの食品残さと滅菌時の水約5トン投入し翌日には製品が20トン(20,000リットル)出来上がります。製造工程は、 選別、破砕、滅菌後、発酵タンクの中で黒麹乳酸菌混合発酵により液状の家畜の飼料を製造し、畜産農家様に販売します。

GEN麹リキッドフィードシステム処理工場実績

- 茨城県
  2施設
- 千葉県
  1施設
- 静岡県
  1施設
- 岐阜県
  1施設
- 愛知県
  3施設
- 京都府
  1施設
- 広島県
  2施設
- 香川県
  3施設
- 熊本県
  1施設（当社）
- 宮崎県
  2施設
- 鹿児島県
  5施設



貸出容器・数量報告について

＊ **貸出容器**

・ジャンボックス(横　1．7　縦1．24　高さ0．73)

・タル(　Φ0．563 高さ0．47)

※2種類用意しております。

＊ **計量及び数量報告**

回収後、当社にて計量し、月初にまとめて
報告致します。

黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料製造処理フロー

排出事業者様
- 食品残さ

エコの森
- 手選別
- 破砕
- 分別
- 滅菌
- 黒麹乳酸菌発酵

養豚業者様
- 黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料

手選別（軟質プラ除去）

ホッパー投入

分離・破砕機（硬質プラ除去）

液　体　飼　料　出　荷

黒麹乳酸菌混合発酵

モーノポンプにて滅菌後タンクへ

黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料出荷豚舎風景

黒麹乳酸菌混合発酵液体飼料メリット

* 豚の体質改善（免疫・増体・腸内細菌の改善）
* 母豚に与えると受胎率のアップ
* 子豚の事故率軽減
* 豚舎の環境改善（害虫・カラス・臭気）

処理できるもの ・ 出来ないもの

処理できるもの

ごはん類

めん類

パン類

惣菜類

肉類

魚

弁当類

粉類（小麦など）

処理できないもの

腐敗食品

発酵食品

大きな骨

魚のあら

油脂食品

酢

ジュース

生の食材

野菜のみ

金属類

割りばし

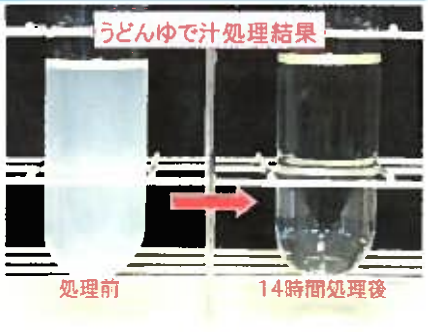
軟質ビニール

※上記の物は具体例です詳細については別途ご相談ください。

GEN麹菌排水処理システム

対象顧客様

無洗米工場様
うどん工場様
弁当工場様
外食産業セントラルキッチン様
製粉工場様など



排水処理にカビを使うという非常識

従来活性汚泥処理などの排水浄化技術においてはカビは禁忌とされてきました。それは排水中でカビは綿のように増殖しバルキング等目詰まりの原因となるからです。

何故米の研ぎ汁の処理は難しいのか？

従来活性汚泥法等の排水処理技術においてはC/N比（炭素と窒素の割合）が6程度が最適とされてきました。しかし澱粉質の多い米の研ぎ汁やうどんのゆで汁のC/N比は20を超えます。だから従来の処理法ではコストがかかるのです。

排水処理に麹カビを使うという革命

一方麹カビは古来米麹など澱粉質の多い有機物を好みます、しかも安全。我々はこの麹カビでC/N比の高い排水を処理するという革命に成功したのです。しかも麹カビを発芽段階で制御する事により水中での成長を綿状から紙状に変える事にも成功しました。この結果排水におけるバルキング等のトラブルからも解放されたのです。しかもわずかではありますが増殖した麹の菌体は粗蛋白を40%も含み大豆粕に匹敵する高蛋白飼料として再利用が出来るのです。