

ECOS ソーラー循環発酵システム

導入事例

畜産農家 / 蓄ふん・動植物残渣処理

食品工場 / 活性汚泥処理



食品工場：汚泥発酵処理

企業紹介

会社：豆腐製造企業（群馬県）

導入時期：2009年4月

おから活性汚泥：排出量5トン/日

昭和48年の設立以降、各種豆腐11万5千丁・生揚げ油揚げ5万枚・豆乳30トンの生産能力を誇り、数年前より廃棄物（返品物・活性汚泥）のリサイクル処理を検討した結果、ソーラー式発酵処理システムを導入。

導入前

産廃業者に委託

導入前は、返品物・汚泥共に産廃業者に処理を委託。年間数千万円の廃棄処理費用が計上されていました。

活性汚泥



毎日5トンを排出

廃棄処分



年間数千万円の費用負担

導入後

自社処理へシフト



ソーラーハウス設備 3棟
工場の隣接した場所に設置



UB高温菌と活性汚泥を混ぜて積み上げイオンエアを循環。



80～90 の高温を持続



雑菌や腐敗菌が死滅し臭気成分も分解します。

ECOS導入内容

| 設備 | 数量 |
|------------|-------|
| ソーラーハウス 3棟 | 216㎡ |
| イオン循環システム | 一式 |
| ウルトラバイオ高温菌 | 40袋/月 |

活性汚泥の減溶に絶大な効果!

経費を大幅に削減できました

ECOSシステム導入後は汚泥を全て発酵処理し、産廃業者に出すことなく自社で処理を行っています。発酵処理後の堆肥を戻し堆肥として再利用することで、廃棄が一切なくなり廃棄処分費用を大幅に削減することができました。

畜産農家：畜ふん・動植物残渣発酵処理

企業紹介

埼玉県にある畜産業兼産廃企業で、肉牛を100頭飼育し地域の有機廃棄物を回収して処理を行う。
糞尿や食品残渣の堆肥化処理で温度が上がらない問題で09年9月にECOSシステムを導入しました。

導入前

| 処理内容 | 処理量/日 | 処理方法 | 発酵温度 | 副資材 | 処理期間 |
|-------|-------|-----------------|-------|-----------|-------|
| 牛ふん | 2ト | サイロ式 ロータリー乾燥 | 50~60 | バーク・鶏糞・石灰 | 3~6ヶ月 |
| 動植物残渣 | 7ト | | | | |



サイロ型 3t x 3台設置



ロータリー方式で攪拌し乾燥処理。



発酵温度 55



水分調整剤に鶏糞、温度を上げるために石灰を使用。



堆肥舎に積み上げて乾燥処理。



イオンエアー・UB高温菌を導入

導入後

| 処理内容 | 処理量/日 | 処理方法 | 発酵温度 | 副資材 | 処理期間 |
|-------|-------|-------------------|-------|----------|------|
| 牛ふん | 2ト | ・UB高温菌 ・イオンエアー | 85~95 | バーク・戻し堆肥 | 30日 |
| 動植物残渣 | 7ト | | | | |



一日10tの有機廃棄物を処理



数日で高温を発生し分解・発酵を早めます。



発酵温度 90



有機物とUB菌を混ぜ合わせ堆肥舎に積み上げます。



炭素化した部分が多く堆肥の付加価値が高まります。

ECOS導入内容



UB高温菌40袋/月



イオン発生装置200型1台

悪臭にも大きな効果

堆肥舎の悪臭がアミノ酸系の良い臭いになりました。

既存の設備を利用

プロアー及び堆肥舎は既存の設備を使用し、導入コストを削減しました。