

生ゴミ処理機とヘリオス脱水機

株式会社善興社

代表取締役会長 川北 孝

弊社は創業以来58年「水」特に生活排水に関わる業務を行って参りました。浄化槽清掃から始まり、トイレ周りの給排水清掃・補修工事、し尿処理場等汚水処理施設各種槽清掃・補修、機械設備工事、下水管路テレビ調査・補修工事等業務実績を積み重ねてきております。現在では機密文書処理や動植物性残渣の肥料化機械設備、飲料容器自動分別デポジット機等生活系廃棄物に携わる機器の設計施工を行っております。

下記に弊社の主要取扱製品について紹介させていただきます。

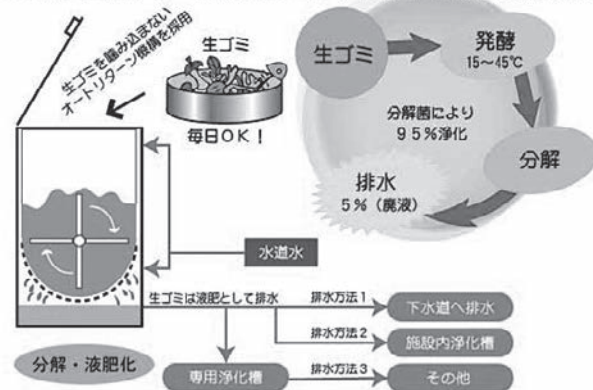
1. 動植物性残渣液肥化装置

食品リサイクル法の施行により生ゴミを肥料にするシステムとして生ゴミ処理機は普及してきました。しかし、先行した堆肥式のタイプでは取り出したコンポストは一次発酵品であり、肥料として使うには最低でも数ヶ月の2次発酵が必要であり、場所も手間も負担が大きく、作業には臭気も伴い、得られたものも生ゴミの水分が濃縮されている形態上、塩分濃度が高く、作物の塩害を心配する声もあり、リサイクルのためハードルは高く、多くの事業所では肥料化を諦めて産廃として処分するケースが実情となっています。また、コンポストの使用には数年間発酵させる完熟堆肥化が必要との指摘もあり、製造コストが掛かる上、できあがった堆肥の引き取り先がなかなか見つからないとの声も良く聞きます。

農作物に含まれる硝酸根が発ガンや糖尿病の誘発に影響があることが研究されていて、



メンテナンスフリーと低ランニングコストを実現しました



EUでは農作物の硝酸根の基準値が設けられています。

堆肥のような有機肥料は窒素過多で成分比が不明な分、使用量が多くなる傾向で、硝酸根が高濃度の野菜となることが知られ、堆肥使用の懸念材料となっています。

本装置の液肥で製造された野菜は、希釈使用により塩害もなく、この硝酸根の含有が極めて少ないことが特徴であり、苦味やエグみが少なく、その分、野菜本来の旨みや甘味の引き立つ野菜が栽培できることから、製造された液肥をボトル販売したり、無料で配布する事業所も増えています。普段は排水として下水道や浄化槽に流せ、事業所への負担が少ないリサイクル法として注目を浴びています。

特徴

- ① 手間いらず(自動投入可能)
- ② 騒音なし
- ③ 悪臭無し
- ④ 低ランニングコスト
- ⑤ 容易なメンテナンス
- ⑥ 液肥は直接排水可能

実績

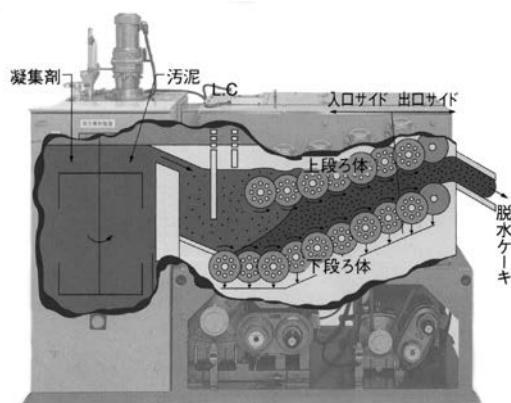
- ・ 給食センター

- ・小・中学校、保育園等教育施設
- ・病院、老人福祉施設
- ・自治会
- ・スーパー
- ・リサイクル施設 等多数有り

2. ヘリオス脱水機によるし尿処理（レンタル実績多数有）

最近知名度も大分あがってまいりましたが、多重円板型ヘリオス脱水機は従来の脱水方式とまったく異なり、ろ布や遠心力は使いません。大きな円板と小さな円板との組み合わせによって構成されたろ体が、交互に積層されており、これを低速で回転させることでろ体面にSS粒子を捕捉し、濃縮しつつ脱水します。円板同士のスリットでSS分をろ過分離し、ろ過面を再生するので目詰まりせず、脱水に必要なエネルギーも少ないのが大きな特徴です。ろ液孔の閉塞防止のために洗浄は行いますが、脱水は続けながらごく少量の洗浄水で済みます。

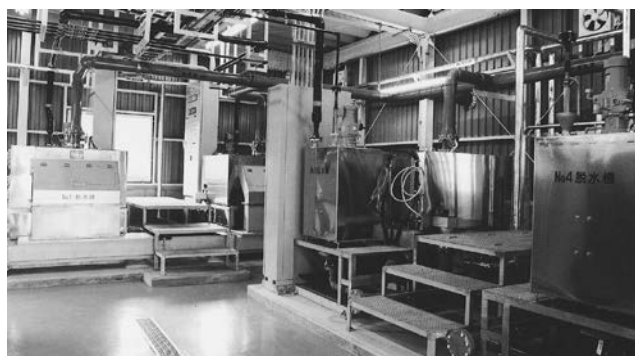
- ① 含油汚泥に強い
- ② メンテナンス費が低廉
- ③ 省エネルギー



ヘリオス脱水機構造



S市衛生センター殿



K市環境センター殿

- ④ コンパクト設計
- ⑤ 連続運転が容易
- ⑥ 快適な作業環境
(音が静か、液や臭気の飛散がない)
- ⑦ 洗浄水量が少ない

が、特徴になりますが、この特徴を生かしバキューム車で収集された生し尿と浄化槽汚泥を、ヘリオス脱水機で直接固液分離を行う「直脱処理」施設の主要脱水機としての施工実績が増えております。

分離液は、希釈後下水に投入するか、既設し尿処理場で処理し公共水域へ放流します。

ご存じのとおり、合併浄化槽や集落排水処理施設の普及により、収集し尿の性状も様変わりし、従来のし尿処理方式を採用するより廉価で効率的な処理が実現できます。

浄化槽汚泥のみですと、無希釈で下水道に投入できる水質になりますので、既設処理施設の浄化槽汚泥前処理機としてもご利用頂けます。

下記2施設は200kl/日の汚泥を1000型4台で処理しています。

弊社では、ヘリオス脱水機のレンタルや委託脱水も実施させて頂いております。

集落排水等小規模な汚水処理施設、脱水機を設置するまでの間、脱水機更新のため脱水できない期間等に、ヘリオス脱水機及び付帯機器をお貸ししております。また、消化槽解体前の清掃等の脱水作業も実施させて頂いております。

脱水機を更新するのではなく、レンタルに切り替えて採用頂く事例が増えています。

ご要望により脱水テストも実施させて頂いております。