

発生汚泥の減量化並びにコスト削減

循環型社会と言われて久しい廃棄物行政にも整合した汚泥処理のシステムです。
又、単に行政の在り方に追随するだけでなく、将来を見据え、お客様の立場に立ったコスト削減をあらゆる角度から検討し、最適な状況で御提供することを基に構築した汚泥処理のあり方です。

～吸引車での汚泥処理は～



～脱水車での汚泥処理は～



- ポイント1： 減量化** 脱水車での液状汚泥処理はその発生処理施設での減量化を図ることが可能です。
- ポイント2： 削減** 発生施設での減量化に伴い、それまでの廃棄物処理コストを削減することが可能です。
- ポイント3： 再生** 液状汚泥(9000～10000MLSS時)の約10%に減量された脱水ケーキはコンポスト(堆肥化)などの処分場に搬送し、資源としてのリサイクルを図ります。
- ポイント4： 優しい** 天然系の凝集剤の使用により、脱水の際に発生する脱水ろ液は、各水処理施設に負荷のない優しいろ液を返送しています。
(※過去実績より返送による、過負荷事故は起きておりません。)

資源としての有効利用

今までは、単なる廃棄物として処分されていた汚泥も、リサイクル商品として生まれ変わることが十分に可能であり、処理される汚泥を廃棄することなく循環型社会の一役を担うべく商品として再生させる様努力しております。



処理液状汚泥

写真は、脱水により処理される液状汚泥が脱水ケーキに減量され、更に、コンポスト工場によって肥料として生まれ変わるまでのプロセスです。

脱水個液分離中



脱離液返送



脱水ケーキ排出



コンポスト工場へ



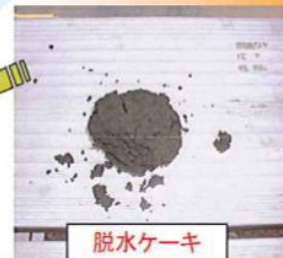
コンポスト工場熟成



肥料製品



脱水ケーキ



脱水ケーキは籾殻等の有機物と攪拌・熟成を経た後 約1～2ヶ月で製品として農家等、一般に販売されております。



農地等へ還元



緊急時等、仮設としての利用

ある一定規模の下水処理場等の処理施設においては、そのほとんどに常設の脱水機が設置されております。
 ただし維持管理において、それら機器を含めた定期整備・修繕等の保守は避けて通れません。
 又、その処理施設のバルキング等の異常時等、緊急時対策においても多くの実績を持った移動式脱水車です。

作業工程

	周囲の安全を確保し直ちに、各車両のセッティングを行います。 ①		操作は車載の制御盤で集中管理され、少人数での脱水処理が行われます。
	当日の薬注入率決定等の為のジャーテストを作業前にも行います。 ②		汚泥槽にホースが接続され、汚泥の汲み上げが開始されます。 ③
	凝集反応し、フロック状の汚泥は脱水機を通し、水と脱水ケーキに分離されます。 ④		汚泥は凝集剤の添加反応によりフロック形成を行います。 ⑤
	脱水されたケーキが脱水車の後部からベルトコンベアでコンテナに排出します。 ⑦		脱水後の透視度の高い液は処理施設へ返送されます。 ⑧

限られたスペースを有効に活用し、機動性・機能性に優れパワフルな処理能力を発揮します。

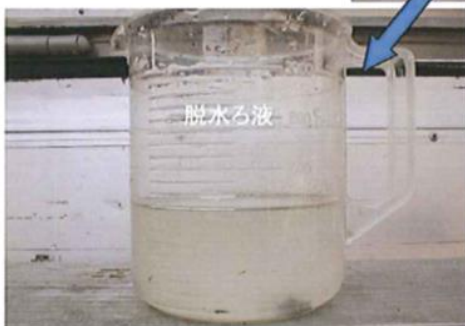
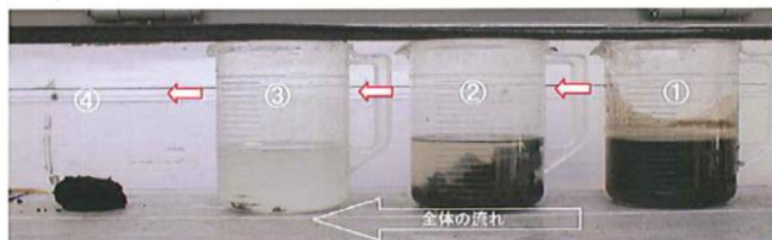
搭載機器明細	脱水機(スクリーブレス式)	電磁流量計(流量計、積算値表示)	発電機 ⇒ 7t車/15KVA
	流量可変型モノポンプ	積算プリンター(積算値の印字表示)	〃 ⇒ 25t車/45KVA
	7t車⇒3~12t/H	凝集溶解槽(SUS製)	洗浄水ポンプ及びタンク
	25t車⇒2.4~30t/H	凝集貯留槽(SUS製)	動力操作盤
	薬注ポンプ	凝集反応槽(SUS製)	ベルトコンベヤ

抜群の脱水能力と全機能を完全装備！

ジャーテストで見る汚泥の処理工程

処分のご依頼を頂いた上で、お客様の処理施設よりサンプル汚泥を採取し、汚泥の性状確認及び凝集剤の選定等を行う為、ジャーテスト(凝集材反応テスト)を行います。

脱水車による処理工程を更にご理解頂く為に、その際の状況を下記写真によりご案内いたします。



左記の写真は污水处理施設での汚泥のテスト状態で、実際に脱水車にて同様の処理が行われることになります。

過去の実績より、①の処理汚泥が④の脱水ケーキに減量される割合は約10%です。つまり、100㎡の液状汚泥を処理した場合、お客様の施設より搬出するケーキは約10㎡となります。

(但し、ケーキに減量される割合は処理する汚泥濃度により加減があります。)

脱水対象汚泥

- ・下水処理場汚泥
- ・農・漁集落排水処理場汚泥
- ・合併浄化槽汚泥
- ・し尿処理場汚泥
- ・各種食品工場及び各種工場排水汚泥
- ・その他余剰活性汚泥

～汚泥脱水基本コンセプト～

■発生汚泥の減量化並びにコスト削減

下水処理場・合併処理浄化槽・食品加工場等から発生した液状汚泥を、現地にて固液を行うとこで、発生液状汚泥の減量化及び廃棄物処理コストの削減を促進できます

■資源としての有効利用

脱水業務に際し、脱水汚泥運搬用にアームロール車(着脱式荷台)を運用し、肥料化工場の受入業者へ搬送し、資源としてのリサイクルを図れます。

■緊急時等、仮設としての利用

脱水機の常設がされる公共下水道処理施設等での、機械のトラブル・定期修繕時など緊急時における仮設の脱水機としての利用ができます。



25t車搭載 脱水機

脱水能力 120～180Kgs/H (ケーキ量)

12～18m³/h

9,000～10,000MLSS(活性汚泥濃度)

7t車搭載 脱水機

脱水能力 30～60Kgs/H (ケーキ量)

3～6m³/h

9,000～10,000MLSS(活性汚泥濃度)

