



温室効果ガス排出削減 メンテナンスニュース

第146号
社内学習資料
2025年7月発行

私たちの点検するディスポーザー排水処理槽は、油脂や汚泥の引き抜きは致しません！

特許：dsp油脂ゼロポンプ槽・開発経緯

「流入ポンプ槽」に堆積する油脂分の処理は、本当に厄介です！

- 以前は、
- ① 洗剤を投入し油脂を乳化減量
 - ② 固形化油脂を、タモで掬い臭気のため4重に袋詰め
 - ③ 臭い重たい袋をゴミ庫へ、燃えるごみとして移動処分
 - ④ 余分な費用をかけてバキューム車で引き抜き処分

こんな原始的な処分から、何とか脱却できないか！

SDGs、油脂ゼロポンプ槽の開発に着手致しました。

- ① 旋回流が強すぎる、弱すぎる
- ② 旋回流吐き出し口が詰まる
- ③ 油脂がゼロにならない

実証実験の繰り返しで、ようやく目的のポンプ槽に辿り着きました。

- ① 全量放出方式から油脂溶解方式に変更
- ② 簡単な改修で旋回流が威力を発揮する
- ③ 旋回流の吐出口の閉塞しない方法を発見
- ③ 油脂の堆積なし、ポンプ槽は点検時の簡単な水洗浄でOK

- 今後は、
- ① メンテ従事者の、油脂処分作業が軽減となります
 - ② バキューム車による引き抜き作業は不要です
 - ③ 油脂処分費用ゼロで、組合メンテコスト縮減できます
 - ④ 引き抜き油脂ゼロでCo2削減となります

- ・流入ポンプ槽の油脂の処分に悩んでいる、マンション管理組合様へ！！
- ・当該ポンプ槽システムの特許使用許諾を行います。
- ・毎月わずかな負担で、当該特許の使用が可能となります！

油脂ゼロポンプ槽・設置経過報告

設置全てのポンプ槽で油脂の引き抜きゼロを実証しています！

dsp処理槽には流入ポンプ槽設置個所が数多くあります。そのポンプ槽は油脂の処分で多くの費用を費やします。弊社は油脂ゼロポンプ槽の開発に成功、多くの施設で活躍しています。

開発着手	2017年油脂ゼロポンプ槽開発着手
実験開始	2019年2ヶ所で実験設置
実証テスト	2020/1月から dspポンプ槽でテスト開始
特許出願	2020年9月特許出願
特許許可	2021年4月特許許可



2019年の試験設置から
2025年3月までの設置個所は・・・

251ヶ所

油脂の引き抜きゼロを記録しています。



水物語 No 136 夏の風物詩、蚊取り線香はなぜ渦巻き型の形をしているの？

蚊取り線香を初めて作ったのは「金鳥」でおなじみの大日本除虫菊株式会社の創業者の上山英一郎氏です。福沢諭吉の紹介でアメリカ人から除虫菊の種をもらったことからはじまりました。除虫菊の乾燥粉末を線香に練り込むアイデアで1890年日本ではじめての蚊取り線香が誕生しました。しかし発売当初は、細い棒状の形態であったため、燃焼時間が短く煙も少なく使づらいものでした。

最大の欠点は、線香の形状から長時間の燃焼が難しかったことで、約20cmの長さで40分が限界だった。棒状は倒れやすく火災の発生も問題で……。なんとか燃焼時間が延ばせないか思案していた上山夫妻でしたが、庭にとぐろをまいた蛇がいるのを見て妻のゆきさんが「これよ！」とひらめいたそうです。

現在の渦巻き型蚊取り線香の長さは約75cmで燃焼時間は約7時間30分になっています。ちょうど「おやすみ」から「おはよう」までの時間になっているそうです。ちなみに金鳥だけが他社との差別化のため中心から左巻きなのだそうです。



誕生から100年以上経った今でも愛される蚊取り線香。小生はこの香りがすると子供の頃、夏休みを過ごした祖父母の家を思い出しい懐かしい気持ちになります。

参考：雑学カンパニー、Wikipedia

特許

油脂ゼロポンプ槽推進中！
dsp・HVシステム槽推進中！ 株式会社クリーンテックサービス東京