

排水負荷を低減した生ゴミ処理装置

(発生する排水の負荷を軽減する機能を備えた処理装置)



こんなことができます!

生ゴミの分解液の排水濃度を大幅に低減できます。

【解決したポイント】

- ①未分解の生ゴミは生ゴミ処理機の底部に貯めることで直接排水されなくなり上澄み液だけを流すことで排水濃度が大幅に低減した。
- ②底部に貯まる汚泥も微生物分解可能となった。

【従来の問題点】

従来、生ゴミを液化分解して排水に流す場合、底部パンチング板の穴径よりも小さな生ゴミは微生物分解される前に排水として流れるため高濃度であり、下水道や施設内の排水施設への負荷を高める危険性が極めて高かった。

技術の概要

生ゴミ処理機と連結させた外部の貯水枡(ドレンユニット)は、水位調整が可能で、この貯水枡に水が貯まると生ゴミ処理機の底部にも水が貯まる。底部パンチング板から漏れた未分解の生ゴミは機械の底部に蓄積されていき、ここで嫌気性の微生物にて時間を掛けて分解される。

攪拌槽の中では従来どおりの好気性微生物により生ゴミを分解する。溜まった排水は貯水枡から上澄みのみ排水されるため、従来の直接排水する方式よりもBODで1/5以下、SSで1/10以下までを低減できた(社内比)。

BOD:排水中に含まれる有機物の濃度で、その分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したもの(水質指標)

SS:排水中に含まれる浮遊物質の濃度(水質指標)

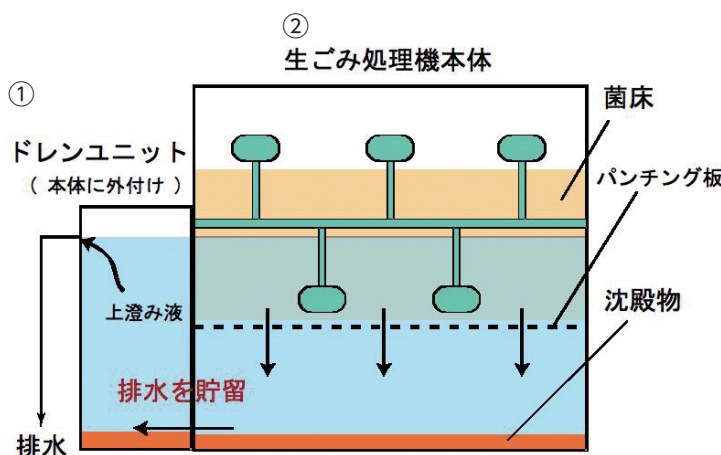
令和4年度中国地方発明表彰において、公益社団法人発明協会より「発明奨励賞」を受賞しました。

一般社団法人中国地域ニュービジネス協議会より「第31回中国地域ニュービジネス特別賞」を受賞しました。

発明者からのメッセージ

設置をされる施設側の立場に立てば排水負荷の心配の少ない機械を選択されると思います。

図・写真



ライセンス情報

- 1) 開放特許情報DB番号 / L2021001722
- 2) 特許番号 / 特許第6779430号
- 3) 公開番号 /
- 4) 出願番号 / 特願2019-220982
- 5) 出願日 / 2019.12.6
- 6) 発明の名称 / 「排水処理負荷軽減装置及び該負荷軽減装置を備えた生ゴミ分解処理システム」
- 7) 特許権者 / 藤森産業機械株式会社
- 8) 代表発明者 / 藤森 久雄
- 9) 実施権許諾・譲渡種別

■許諾	□譲渡
-----	-----
- 10) 共同開発・研究の意思

■有	□無
----	----
- 11) サンプル提供の予定

□有	■無
----	----
- 12) 技術指導の意思

■有	□無
----	----
- 13) 実施実績

■有	□試験	□実驗	□無
----	-----	-----	----
- 14) 事業化実績

■有	□無
----	----
- 15) 実施権許諾実績

□有	■無
----	----

連絡先

著作権は(公財)鳥取県産業振興機構に帰属します。掲載内容につきましては無断転載を禁止します。

- 1) 所属 / 公益財団法人鳥取県産業振興機構
- 2) 担当者名 / 経営支援部 知的所有権センター 特許流通担当
- 3) 電話番号 / 0857-52-6722
- 4) E-mail / chizai@toriton.or.jp