



こんなことができます!

商業電源および下水道施設不要!

【従来の問題点】

- ① 洗浄水が必要。
- ② 下水道のインフラの整備が必要。
- ③ 合併浄化槽が必要。
- ④ し尿をタンクに貯め、満杯になったら交換する必要があり、そのタンク内の汚物回収や、清掃が必要。
- ⑤ ニオイが発生する。

【解決したポイント】

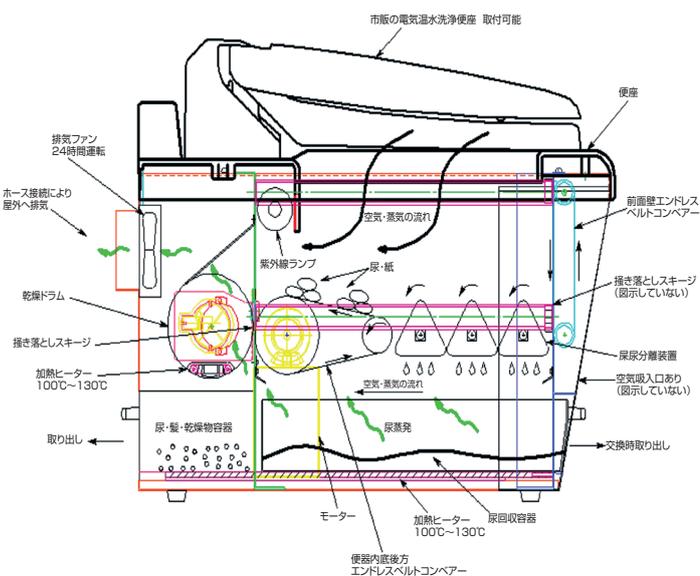
- ① 洗浄水が不要のため、下水道のインフラ整備不要。
- ② 商業電源がない所でも設置可能。(過疎、山間地、キャンプ場、催事現場、災害時、建築現場)
- ③ 洗浄水不要のため、飛行機、電車、長距離バス、船舶等に搭載時の大幅な燃費改善。
- ④ 在宅介護などのニオイが無く、し尿の乾燥が可能で、取扱いは衛生的。
- ⑤ 24時間屋外に排気するため、ニオイの発生無し。
- ⑥ し尿の肥料化が可能。

技術の概要

- ① エンドレスコンベアとスキージにより、付着した、し尿を掻き取るため、便槽は絶えず清潔(洗浄が不要)。
- ② 回収したし尿は乾燥処理し、乾燥したし尿は1回/月の交換(10人/日用のトイレ)。
- ③ 大便は乾燥し肥料に。尿はそのまま液肥として散布(100人~120人/日用のトイレ)。
- ④ 24時間屋外排気により、ニオイの発生無し。
- ⑤ 紫外線ランプにより、滅菌可能。

図・写真

無水式乾燥し尿トイレ (横断面図)



連絡先

- 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

発明者からのメッセージ

世界のトイレ難民の人口が25億人と国連の発表がありました。水害など災害時での疫病(赤痢など)が多発している。災害時のトイレに困っているのを目にしている。水を必要としないトイレを開発し、設置場所を選ばないトイレを目指したものを。

コストダウンを図り、トイレ難民を減らしたい。

ライセンス情報

- 1) 開放特許情報DB番号 / L2025000776
- 2) 特許番号 / 特許第5893514号
特許取得済: 米国、韓国、中国、台湾、インド
- 3) 公開番号 / 特開2013-255595
- 4) 出願番号 / 特願2012-132223
- 5) 出願日 / 2012.6.11
- 6) 発明の名称 / 「無水トイレ及び仮設トイレ」
- 7) 特許権者 / 有限会社アースウェイ

- | | | | |
|---------------|-----|-----|----|
| 8) 実施権許諾・譲渡種別 | ■許諾 | □譲渡 | |
| 9) 共同開発・研究の意思 | ■有 | □無 | |
| 10) サンプル提供の予定 | □有 | ■無 | |
| 11) 技術指導の意思 | ■有 | □無 | |
| 12) 実施実績 | □有 | □実験 | ■無 |
| 13) 事業化実績 | □有 | ■無 | |
| 14) 実施権許諾実績 | □有 | ■無 | |