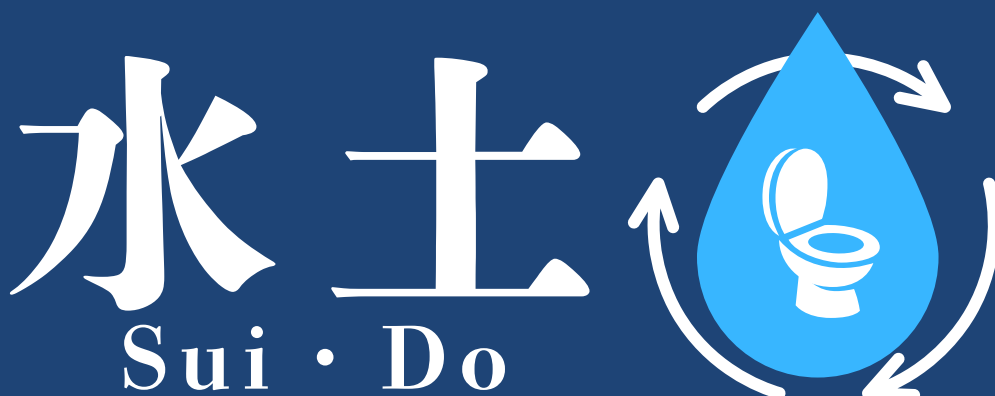


「安心・快適な、一息付ける空間を」

- ・ 上下水道無しで使える、水循環式の水洗トイレです。
 - ・ 循環式水洗トイレの最小コストを目指して開発。
 - ・ 仮設で移動可能、緊急時には移送して使用可能です。
 - ・ 悪臭を抑え、低床だから高齢者や女性にもやさしい。
 - ・ メンテ負担低減。詰まりにくさと汲み取り頻度最小の設計。
-

～水循環式・移動可能～
(仮設) 水洗トイレ



製品提案書

株式会社 グリーンハートインターナショナル

環境科学 営業担当 織田勇斗



開発中の技術も記載がありますので、詳細はお問い合わせください。

水循環式・移動可能（仮設）水洗トイレ「水土／Sui・Do」とは

- 土の浄化力を利用し、上下水道無しで使える**水循環・再利用型**の水洗トイレ。
- **低床**で使え、**悪臭がしない**から、女性や子供、高齢者も安心して利用できる。
- **メンテ負荷の低減**。詰まりにくいトイレを採用、**汲み取りは年一回**が基本。
- 仮設水洗トイレだから、**クレーン車で移動可能**。トイレも軽量タイプ。
- オプション追加で**増減設・必要機能追加が可能**。
- **土の浄化部は交換頻度が極小**。定期メンテで長期間、安定稼働。

※キャパシティ内利用前提

「水土／Sui・Do」が解決する課題

- 1 上下水道未整備地域でも
清潔なトイレ環境を確保



- 2 匂い問題・段差問題を低減
利用者の満足度向上



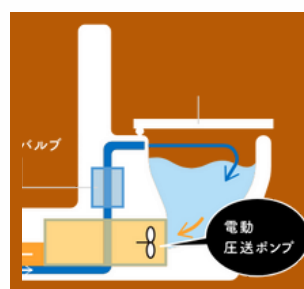
- 3 一次産業で働く女性も
安心な水洗トイレを提供



- 4 移設可能・上下水道不要だから
災害時にも使える



- 5 導入サイドのメンテ負荷の低減
詰まりにくい仕様・汲み取り回数最小化



水土／Sui・Do 設置現場での利用者さまの声や活用シーンをまとめました。

導入現場の声

■清水建設@岐阜 現場ヒアリング■

インフラ整備のため長期の工事現場に水土／Sui・Do を設置。
し尿は汲み取りのエリアで、仮設トイレを置いて対応していたが
臭いと汲み取り時期の問題で、現場からの改善要望が絶えなかった。



【設置後の声】

「臭いが気にならない。循環型であるが透明度が高く、目視でも安心できる。
長期の工事現場では不可欠。女性からもっとも問題視されていた臭い問題が
解消したと好評。ようやくこの問題から解放された気分。設置して良かった」

■廃棄物処理業者@青森 現場ヒアリング■

上下水道が無いエリアの事務所に水土／Sui・Do を設置。
トイレ洗浄水や手洗いも、雨水や給水車を呼んで何とか
利用できるようにしていた。冬場はトイレが使用不可と
なることがあり不便に感じていた。



【設置後の声】

「導入に不安もあったが仕組みの説明や他の現場を見て、設置を決めた。
問題なく使用できており、ようやく日々のトイレの悩みから解放された。
色身が少しついているが透明で臭いもなく、継続利用に問題は無い。
日々の当たり前の作業が減り、とても助かっている。」

その他の想定活用シーン例

防災：避難所、公民館、公園への常設・派遣
農業・漁業・林業：インフラが行き届かない地域
アウトドア：キャンプ場、登山道、レジャー施設
放流規制のあるエリアへのトイレ新設など

※イベント・フェス・祭りなど一時的に利用急増する場合には
柔軟対応できる一時利用急増対応型（つなぐタンクS）を推奨



多段土壌槽による高い浄化能力

土壌を利用した
自然な浄化方法



多段土壌槽の利点

- 面積がコンパクト
- 耐久性が高く交換頻度極小※
- 詰まらず連続運転が可能
- 臭気や濁り成分も低減

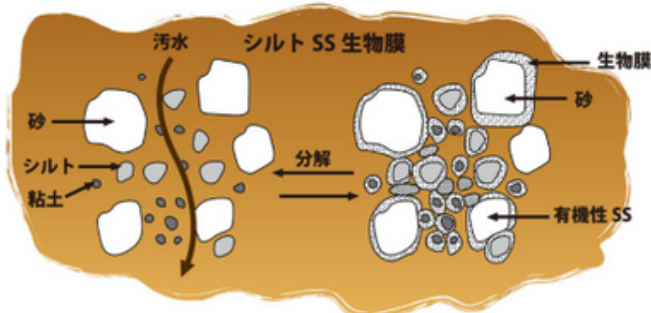
※適正範囲で利用している先では
20年以上、土壌槽の交換無しで稼働中。
例：兵庫県朝来市竹田城駐車場トイレ



土壌槽
通過後

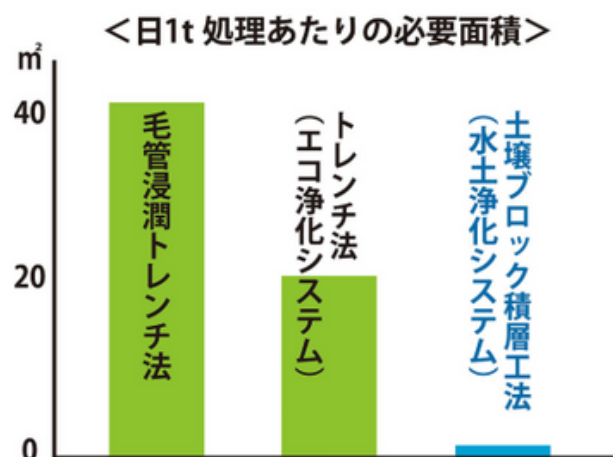


土壌自体の浄化能力に加え 土壌微生物の働きも利用



- 養分、棲みか、空気等があると微生物は爆発的に増殖するため土壌圏には多く種類の微生物が棲息。
※土壌中に微生物は1gで10～20億個 存在すると言われている。
- 汚水が土壌の間隙を通過する際に
ろ過・吸着・凝集・生物分解 が行われ汚水を浄化。

m²あたりの浄化能力が高い ⇒だからコンパクト



【基本システム】



浄化システム「つなぐソイル」
+つなぐトイレ

※(株)アム社製



破砕圧送ポンプ付トイレユニット

段差が小さく
入りやすい

5～10m先迄
延長可能

軽量

詰まりにくく
詰まっても現場で
簡単対処できる

◆ 使用可能回数

浄化システム本体：「つなぐソイル」：1日あたり約50回と100回の2種類を選択可能

トイレ部：「つなぐトイレ」：破砕圧送ポンプ付き・詰まりに強く設置者の負担を低減

◆ 破砕圧送ポンプ付きトイレユニット

軽量で、詰まり発生時のメンテナンス手間が極力少ないタイプを選定。

【つなぐオプション】

現場に合わせた設計が可能

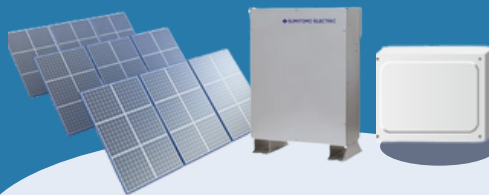
イベント時のみ利用増加・・・

電力供給減がない・・・

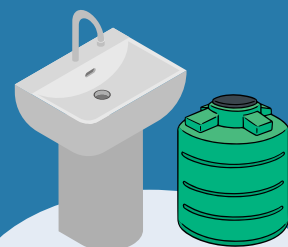
手洗い機が欲しい・・・



利用増対応
～つなぐタンク～



オフグリッド（自家発電）
～つなぐソーラー～



手洗いユニット
～つなぐウォッシュ～

※開発中

「つなぐタンク」：土日やイベント時の利用回数を+150回分まで拡張。

「つなぐソーラー」：現場に応じて利用回数等を打ち合わせのうえ設計します。

「つなぐウォッシュ」：水をろ過して再利用。現場の衛生面の強化に。※開発中※

04 導入のフォロー体制・購入等の情報まとめ

各種対応について以下に記載します。

01 建築基準法・法令対応配慮

5年以上、「水土／Sui・Do」を設計開発している建築設計士による

設計から行政等への相談・説明までフォロー。

浄化槽法の対象外（独自の前処理ろ過方式を採用）

余剰となった水は植栽へ再利用します。（放流可能エリアであれば要相談）

機能拡張 つなぐシリーズについて

- ・既製品と接続し、無理なく導入

- ・利用状況等変化があった場合、機能拡張で対応可能。

※寒冷地対策型を開発中。

※電力がある場所ではフル稼働可能。オフグリッド（自己発電完結型）では

発電量・使用量のバランスで稼働率が変わり、洗浄水が黄変するケースがあります。

導入形態

購入（リースは年数含め別途ご相談にて対応）

搬送や設置もご提案（※ユニック搬送可能な仕様です。）

仕様・価格・詳細は個別でお問い合わせください

リリース予定

プレリリース：2025年7月2～4日「自治体・公共week（防災エリア）」@東京ビッグサイト

本格リリース：2025年10月以降

開発中：コンテナ型（大便器 x 1 小便器 x 1 水土／Sui・Do内蔵）

問い合わせ先

（株）グリーンハート・インターナショナル

担当 環境科学部門 織田勇斗 TEL 06-6388-1112

メールアドレス info@greenheart-intl.com



土壌による浄化について



本製品ご紹介