ライセンス情報番号：L2008005366

浄化槽に改良を加えて、軽微な作業で直ちに使用可能な非常用トイレ装置を提供する

特許権者：遠藤　悦雄

patent review

通常の浄化槽に少しの改良を加えることにより、震災時など非常事態が発生した場合にも簡便な作業によって直ちに使用することができ、且つ低コストで実現できる非常用トイレ装置である。非常用トイレ装置としては、従来から通常のマンホール蓋に代えて便器付マンホール蓋を用いるものや、通常使用するマンホール蓋そのものを非常時には便器として転換使用できるように構造等を改良したものが知られているが、重いマンホール蓋を取り換える作業を必要とするため緊急時には利便性に欠ける。

これらに対して本発明は、簡易移動便器と浄化槽から構成され、通常使用される浄化槽本体上部のほぼ平坦面の一部に貫通孔を設けておき、通常はこの貫通孔には蓋をして浄化槽として使用するが、非常時にはこの蓋を外し、簡易移動便器の脚部を貫通孔に嵌め合わせ装着できる構造としておき、別途用意した簡易移動便器の脚部をしっかりと嵌め合わせて簡易トイレとして使用できるようにしたものである。貫通孔は、必ずしも浄化槽のマンホール蓋の一部に設ける必要はなく、浄化槽本体の上部のほぼ平坦面の一部に設けてもよい。

用語解説

浄化槽
　小規模な構成の場合、前処理装置に嫌気ろ床槽と沈澱分離槽、水処理装置に接触ばっ気槽と沈澱槽をもつ

非常用トイレ用品
　使い捨て携帯トイレ、ポータブルトイレ、マンホール蓋用トイレ、また、トイレテント等が製品化されている

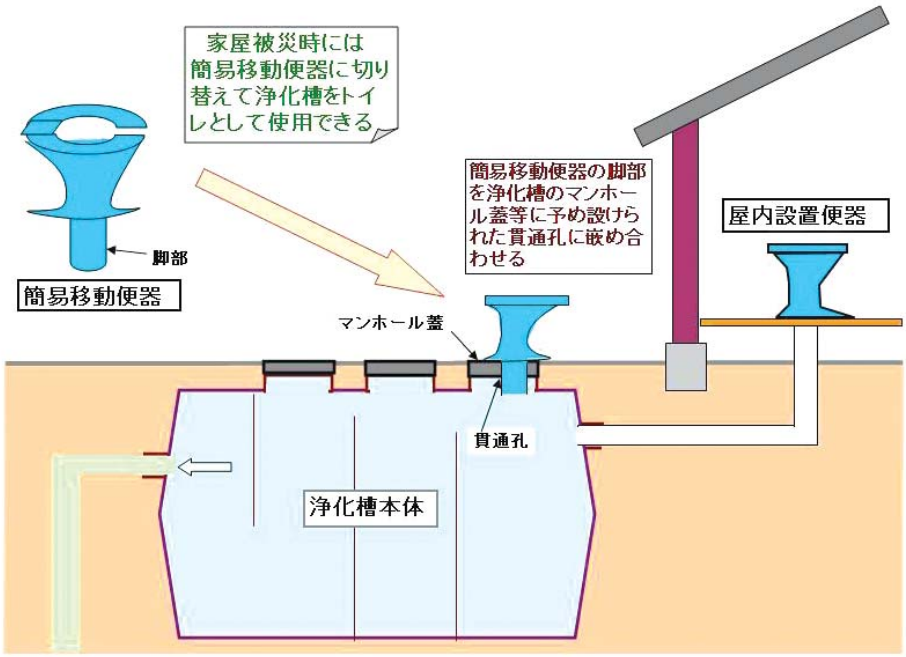
マンホール蓋
　比較的安価な鋳鉄で作られ、車両等の通過により所定の位置から外れないよう通常50Kg以上の重量がある

ユーザー業界	活用アイデア
機械・加工　土木・建築　生活・文化	災害予備用トイレ装置 ○便器着脱の容易性を活かし、下水設備のない公園、広場、河原等の避難区域において、平常時には遊び場等として使用する上で妨げとならないように浄化槽のみを埋め込んでおき、非常時には移動便器を装着して仮設トイレとして使用する
機械・加工　土木・建築　生活・文化	移動式トイレ装置 ○浄化槽と便器で小型一体構造にできる利点を活かし、広域にわたる開発工事現場等において下水未設置の段階で移動型トイレとして使用する。埋設せずに牽引可能なカート型トイレとして移動・設置を容易にする。また、非常災害時の緊急なトイレの設置要求にも迅速に対応できる

market potential

浄化槽設備地域において、通常使用している浄化槽の貫通孔の蓋を外して簡易移動便器の脚部を装着するだけの作業で断水時にも使用できる本発明は、震災等で建物が倒壊した後の非常用トイレとして効果を発揮できるものである。近年、下水道の整備が進む中で浄化槽設備地域は縮小していると思われるが、防災対策の面からは、浄化槽設備地域に限らず、住民の避難場所として指定されている公園、広場、河原などの区域には非常時のみ使用する浄化槽設備を予め配備しておくことが有効と考えられ、本発明はそうしたニーズに充分適合するものである。更に、災害が発生した時点で、必要な場所にトイレを設置する場合にも浄化槽設備は比較的コンパクトであり搬送が容易であるという利点がある。

原稿作成：山本　良一　　NTT-AT IPシェアリング株式会社



- 災害時の非難指定区域等に浄化槽本体を予め埋設しておく災害予備トイレ装置としても有用である
- 災害時に、浄化槽本体に簡易移動便器をセットした状態で、陸路、空路で必要地域に簡便に移送できる移動トイレ装置としても有用である

浄化槽を利用した非常用トイレ装置

特　許　情　報

・権利存続期間：15年6ヶ月（平37.3.4）
・実施段階：試作段階
・技術導入時の技術指導：応相談
・ノウハウ提供：応相談
・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2005-059770
○出願日/平17.3.4

○公開番号：特開2006-239597
○公開日/平18.9.14

○特許番号：特許4042063
○登録日/平19.11.22

特許流通データベース情報

・**タイトル**：浄化槽及び浄化槽を利用した非常用トイレ装置
・**ライセンス番号**：L2008005366
http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/
からご覧になれます。

参　考　情　報

・特許流通アドバイザーによる推薦
・関連特許：なし
・IPC：C02F　3/00
・参照可能な特許流通支援チャート
　：17年度　一般21　市街地雨水防災技術

皆様からのお問合わせを、お待ちしています。

■この特許の問合わせ先■

イチエイ産業株式会社
代表取締役
遠藤　悦雄

〒646-0021
和歌山県田辺市あけぼの３０－２４
TEL:0739-23-1120　FAX:0739-25-3754
E-mail:itieis@voice.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P124をご覧下さい）にご連絡下さい。